

Vernetzung in der Lehrerbildung – Konzept, Herausforderungen und erste Ergebnisse der Evaluation struktureller Ziele im Passauer SKILL-Projekt

Verena Köstler, Sabrina Kufner, Jutta Mägdefrau, Christian Müller

Universität Passau

1 Einleitung und Zusammenfassung

Das Projekt SKILL (Strategien zur Kompetenzentwicklung: Innovative Lehr- und Beratungskonzepte in der Lehrerbildung) arbeitet durch verschiedene ineinandergreifende Maßnahmen an der Vernetzung von Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Bildungswissenschaft (De-Fragmentierung) sowie an der Verbesserung der Sichtbarkeit der Lehrerbildung (De-Marginalisierung) an der Universität Passau. Auf curricularer Ebene werden dabei in vier Fachverbänden (Information and Media Literacy, Germanistik, Kunst|Musik|Sport, Mathematik) konkrete Modellseminare konzipiert, durchgeführt und weiterentwickelt. Der Ort dieser vernetzenden Lehrformate ist das Didaktische Labor. Ausgestattet als „Klassenzimmer der Zukunft“ entspricht es den Bedürfnissen einer modernen Lehrerbildung. Zur kollegialen Vernetzung wurde ein Lehrkolleg implementiert. Dieses hochschuldidaktische Format begleitet die teilnehmenden Kollegiaten bei der Konzeptionierung, Durchführung und Weiterentwicklung lehramtsspezifischer, de-fragmentierender Lehrveranstaltungen und unterstützt bei der individuellen hochschuldidaktischen (Weiter-)Qualifizierung. Der folgende Beitrag fokussiert das Konzept der internen Evaluation dieser Maßnahmen im Hinblick auf die oben genannten Projektziele De-Fragmentierung und De-Marginalisierung. Die

Darstellung erster Ergebnisse sowie die Skizzierung und Diskussion der besonderen Herausforderungen im Evaluationsprozess rundet den Beitrag ab.

Zum besseren Verständnis sollen zunächst kurz die einzelnen Maßnahmen zur Vernetzung auf curricularer (Modellseminare der Fachverbände) und kollegialer (Lehrkolleg) Ebene beschrieben werden. Es folgt eine ausführliche Darstellung des Evaluationskonzepts und der eingesetzten Instrumente nach Zielgruppen (Studierende, Lehrende). Ziel des multiperspektivisch angelegten Evaluationskonzepts ist es, Aussagen sowohl über die hochschuldidaktische Professionalisierung der projektinternen und -externen Dozierenden in der Lehrerbildung treffen zu können (quantitative und qualitative Befragung), als auch über die wahrgenommene De-Fragmentierung und Marginalisierung aufseiten der Lehramtsstudierenden (quantitative Befragungen in den Modellseminaren und universitätsweit). Auf Basis der Seminarkonzeptionen der Lehrenden im Hinblick auf De-Fragmentierung zu den jeweils durchgeführten Modellseminaren (pro- und retrospektive qualitative Befragung) sollen Erkenntnisse im Hinblick auf die Generalisierbarkeit derartiger Lehrformate auch für noch nicht beteiligte Disziplinen abgeleitet werden und so einen Innovationskreislauf anstoßen. Eine evidenzbasierte Evaluation der Modellseminare hinsichtlich des Lernerfolgs Studierender soll das Konzept abrunden.

Im Fokus des Artikels stehen Maßnahmen zur Vernetzung. Unter dieser Prämisse findet deshalb auch die Darstellung der Instrumente und erster Ergebnisse aus der Studierendenbefragung und der Evaluation der Modellseminare statt, daran anschließend werden bisherige Erfahrungen im Evaluationsprozess skizziert. Besonders im Fokus stehen dabei Herausforderungen, die hauptsächlich aus dem Spannungsfeld zwischen Evaluation und Forschung und den dazugehörigen Traditionen und Haltungen resultieren. Es bedarf demnach einer Überarbeitung des Evaluationskonzepts, das diesen gerecht werden kann.

2 Beschreibung der Maßnahmen zur Vernetzung auf curricularer und kollegialer Ebene im Projekt SKILL

Das Projekt SKILL versteht Vernetzungsmaßnahmen als Maßnahmen zur De-Fragmentierung von Lehre bezogen auf einen professionellen Wissenserwerb bei Lehramtsstudierenden. Als *Fragmentierung* wird dabei die starke Trennung zwischen unterrichtsfachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Studienanteilen bezeichnet, deren Inhalte zu wenig aufeinander bezogen sind (Gröschner, 2008; Hoban, 2004). Die sich ständig ändernde und neu zu interpretierende Unterrichtssituation erfordert jedoch die Verknüpfung von fachlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Wissensbeständen (Blömeke, 2006; Kurtz, 2009). Die *Marginalisierung* von Lehramtsstudierenden gegenüber Hauptfachstudierenden wird strukturell an dem oft geringeren Engagement der unterrichtsfachwissenschaftlichen Disziplinen bei Fragen des Lehramtsstudiums sichtbar. In SKILL soll in drei eng aufeinander bezogenen Maßnahmen sowohl der Fragmentierung als auch der Marginalisierung entgegen gewirkt werden.

Maßnahme 1: Einrichtung eines Didaktischen Labors (DiLab)

Als zentrale und infrastrukturelle Maßnahme zur Ermöglichung von Lehrinnovation im Sinne der De-Fragmentierung in der Lehrerbildung wurde ein Didaktisches Labor (DiLab) eingerichtet. Es ist aufgrund seiner Beschaffenheit hervorragend für die Durchführung innovativer und vernetzender Veranstaltungsformate geeignet. Im Sinne einer modernen Unterrichtskultur wurden beispielsweise Mobiliar, Präsentationsflächen und mediale Ausstattung so gestaltet, dass eine offene Kommunikation ermöglicht und zeitgemäße kollaborative Arbeitsformen mit und ohne digitale Unterstützung gefördert werden. Zugleich ist so ein sichtbarer und nachhaltiger Identifikationsort für alle an der Lehrerbildung beteiligten Personengruppen entstanden, der der Marginalisierung entgegenwirkt.

Diese Infrastrukturmaßnahme alleine scheint jedoch noch nicht ausreichend, um tatsächlich eine intensivere Vernetzung zu erreichen. Zusätzlich werden deshalb auf kollegialer und auf curricularer Ebene Maßnahmen initiiert und durchgeführt.

Maßnahme 2: Lehrkolleg als hochschuldidaktische Professionalisierungsmaßnahme im Sinne der kollegialen Vernetzung

Hochschuldidaktische Interventionsmaßnahmen mit innovativen Lehrformaten können zur Veränderung von Einstellungen zum Lehren und Lernen beitragen (Devlin, 2006; Ho, Watkins & Kelley, 2001) und haben zudem Einfluss auf die Lernerfolge der Studierenden (Winteler & Forster, 2007). Im Sinne der kollegialen Vernetzung wurde deshalb in SKILL das Lehrkolleg etabliert. Es ist als hochschuldidaktische Professionalisierungsmaßnahme speziell für das in der Lehrerbildung lehrende Personal konzipiert. In einem ersten Schritt wurde es zunächst als projektinternes Format unter Beteiligung der Lehrenden der oben genannten Fachverbände gestaltet. Um einen Innovationskreislauf anzustoßen wurde nach der Erprobung und Etablierung erster Strukturen und Veranstaltungsformate das Lehrkolleg für alle Lehrenden in der Lehrerbildung an der Universität Passau geöffnet. Zentrale Gemeinsamkeit aller Lehrkollegs-Beteiligten ist die Fokussierung auf eine „Lehre in der Lehrerbildung“, die sich an den speziellen Bedürfnissen von Lehramtsstudierenden orientiert. Dies erfordert eine Hochschuldidaktik, die den spezifischen Perspektiven und den inter- und transdisziplinären Lernbedürfnissen Lehramtsstudierender Rechnung trägt (Korthagen, 2010) und deshalb die Dozierenden vor besondere Herausforderungen stellt.

Im Austausch über unterschiedliche Lehrerfahrungen findet im Lehrkolleg auf Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse (beispielsweise Forschungsergebnisse zur Qualität von Unterricht, vgl. Helmke, 2014; Einbezug von Lehrerbildungsstandards, vgl. Mägdefrau, 2014; Einsatz digitaler Medien im Unterricht, vgl. Fischer, Wecker & Stegmann, 2015; Herzig, 2014) eine Reflexion des eigenen Lehrhandelns statt. Das Lehrkolleg versteht sich daher auch als Community of Practice (Wenger, 2011) und soll über die Projektgrenzen hinaus durch eine fortschreitende Vernetzung Veränderungsprozesse initiieren. Begleitend stehen individuelle Beratungsangebote zur Innovation der eigenen Lehre zur Verfügung (beispielsweise zur handlungsorientierten Nutzung des DiLabs in der eigenen Lehre).

Zentrales Ziel des Lehrkollegs ist es, die Dozierenden in der Lehrerbildung bei der Konzeption, Durchführung und Weiterentwicklung von innovativen, vernetzten Veranstaltungsformaten zu unterstützen und dementsprechend hochschuldidaktische Professionalisierungsprozesse zu fördern.

Maßnahme 3: Modellseminare der Fachverbände im Sinne einer curricularen Vernetzung

Die starke institutionelle und inhaltliche Trennung zwischen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Bildungswissenschaft in der universitären Lehrerbildung spiegelt sich zunächst strukturell in der Trennung der verantwortlichen Organisationseinheiten und deren Fachbereichen wider. Diese mangelnde Vernetzung wird auf inhaltlicher Ebene in der häufig wahrgenommenen Verschiedenheit der Fachkulturen und der damit verbundenen isolierten Sichtweisen spürbar. Aufseiten der Studierenden führt dies ebenfalls zu einer kompartimentalisierenden Trennung der Wissensbereiche. Die Perspektive auf das zukünftige Handlungsfeld der Studierenden, den schulischen Unterricht, erfordert jedoch ein höheres Maß an vernetzenden Maßnahmen als dies bisher der Fall war.

Die zentrale selbstgesetzte Aufgabe im Projekt SKILL ist deshalb die Entwicklung von Seminaren, die fachwissenschaftliche, fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Theorien zusammenbringen und dadurch helfen, einen wissenschaftlich und theoretisch begründeten Praxisbezug zum Zielsystem angehender Lehrkräfte herzustellen. Zur Konzeption und Durchführung dieser vernetzenden Lehrformate wurden verschiedene Fachverbände eingerichtet, die sich hinsichtlich der darin vertretenden Disziplinen heterogen zusammensetzen. So existieren folgende Fachverbände mit der jeweiligen disziplinären Besetzung:

- Germanistik: Didaktik der Deutschen Sprache und Literatur, Neuere Deutsche Literaturwissenschaft, Deutsche Sprachwissenschaft
- Information and Media Literacy: Medienpädagogik, Didaktik der Geschichte, Kunstpädagogik, Mediensemiotik, Amerikanistik/ Culture and Media Studies, Didaktik der Informatik
- Kunst, Musik und Sport: Musikpädagogik, Sportdidaktik, Kunstpädagogik
- Mathematik: Didaktik der Mathematik und Mathematik

Innerhalb dieser Fachverbände werden Modellseminare für Lehramtsstudierende konzipiert, durchgeführt, auf deren Wirksamkeit hin untersucht und weiterentwickelt, um erfolgreiche Veranstaltungsmodelle in den Modulstrukturen zu verankern.

Ein vorherrschendes Prinzip zur Umsetzung der Vernetzung im Veranstaltungsformat stellt in SKILL der methodische Ansatz des Team Teachings dar. Am Team Teaching sind immer mehrere Lehrende beteiligt, die zielgerichtet, regelmäßig und gemeinsam daran arbeiten, eine Gruppe von Lernenden in ihrem Lernprozess zu unterstützen (Buckley, 2000). Die Modellseminare werden in diesem Sinne weitgehend im Team konzipiert und auch durchgeführt. Somit wird auf konkreter Umsetzungsebene an der Definition gemeinsamer fächerübergreifender Lernziele, der Sensibilisierung für unterschiedliche Zugänge und der Entwicklung einer gemeinsamen Sprache gearbeitet.

Sämtliche Angebote des Lehrkollegs sowie die vernetzenden Modellseminare der Fachverbände finden im Didaktischen Labor als Identifikationsort der Lehrerbildung statt. Beide vorgestellten Maßnahmen zur Vernetzung auf curriculärer (Modellseminare) und kollegialer (Lehrkolleg) Ebene sind im Hinblick auf die Erreichung der übergreifenden Projektziele der De-Fragmentierung und De-Marginalisierung nicht losgelöst zu sehen. Vielmehr greifen sie in- und beziehen sich kontinuierlich aufeinander. Die Überprüfung der Effektivität dieser Maßnahmen erfolgt im Rahmen der internen Evaluation, deren Konzept im Folgenden mit Fokus „Vernetzung“ näher ausgeführt wird.

3 Darstellung des Evaluationskonzepts und Darstellung der Instrumente

Ein derart umfangreich und mehrperspektivisch angelegtes Projekt stellt die interne Evaluation vor unterschiedliche Herausforderungen. Aus diesem Grund wurde die Evaluation in mehrere Themenbereiche aufgeteilt. Die kontinuierliche Ermittlung der Struktur- und Prozessqualität beispielsweise hinsichtlich der Arbeitszufriedenheit und projektinterner Kommunikationsstrukturen liegt im Aufgabenbereich der im Projekt vorhandenen Fachstelle für Qualitätsentwicklung und soll nicht Thema dieses Beitrags sein. Die Erhebung der Produktqualität im Sinne der Wirksamkeit der oben genannten Projektmaßnahmen befindet sich im Aufgabenprofil eines Evaluationsteams im Didaktischen Labor. Dazu gehören sowohl die Konzeption, als auch die Durchführung und Auswertung einer forschungsbezogenen Evaluation im Hinblick auf die strukturelevanten Ziele der De-Fragmentierung und De-Marginalisierung. Im folgenden Abschnitt werden der zeitliche Ablauf, die Bausteine und wissenschaftlichen Ziele des Evaluationskonzepts über-

blickartig dargestellt. Daran schließt sich eine genauere Beschreibung der Instrumente an, die mit dem Fokus „De-Fragmentierung“ eingesetzt wurden.

3.1 Das Evaluationskonzept im Überblick

Die im Projekt SKILL durchgeführten Maßnahmen richten sich hauptsächlich an zwei Adressatengruppen: die Lehramtsstudierenden und die in der Lehrbildung tätigen Dozierenden. Ziel des Vorhabens ist zum einen, Aussagen über hochschuldidaktische Kompetenzentwicklungsprozesse treffen zu können. Daneben steht die Evaluation der durchgeführten Modellseminare hinsichtlich konzeptueller Überlegungen und Wirksamkeit im Hinblick auf studentischen Kompetenzerwerb. Zum anderen interessieren die Wirkungen des Projekts hinsichtlich De-Fragmentierung und De-Marginalisierung im Lehramtsstudium als Gesamtes auf universitärer Ebene. Das Evaluationskonzept muss deshalb multiperspektivisch angelegt sein.

3.1.1 Zeitlicher Ablauf der Evaluationsmaßnahmen im Projekt SKILL (Evaluationsplan)

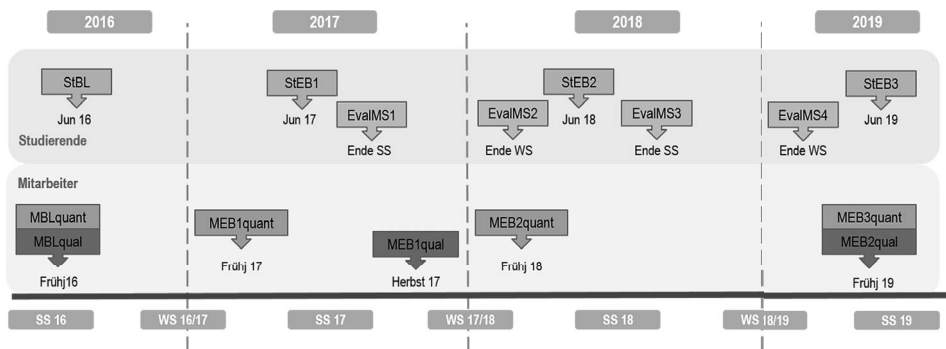


Abb. 1: Evaluationsplan im Projekt SKILL

Zunächst soll der zeitliche Ablauf der im Evaluationskonzept vorgesehenen quantitativen und qualitativen Erhebungen skizziert werden (siehe Abb. 1). Zu Projektbeginn (Jahresbeginn 2016) wurden die Baselinebefragungen bei den im Projekt beteiligten Lehrenden (Vollerhebung Mitarbeiterbaseline: MBLquant und MBLqual) und den Studierenden (repräsentative Stichprobe; Studierendebaseline: StBL) durchgeführt. Zu diesem Zeitpunkt befanden sich sämtliche Projektmaßnahmen noch in der Entwicklungsphase.

Turnusmäßig werden diese Evaluationsbefragungen einmal jährlich wiederholt, die quantitativen Befragungen der Mitarbeiter (MEB1quant – MEB3quant) jeweils nach Abschluss des Wintersemesters. Qualitative Interviews mit den Lehrenden werden jeweils im Wintersemester durchgeführt (MEB1qual, MEB2qual). Die quantitative Studierendenbefragung findet jeweils im Sommersemester statt (StEB1 – StEB3). Beginnend mit dem Sommersemester 2017 werden alle stattfindenden Modellseminare aus Studierenden- und Dozierendenperspektive evaluiert (EvalMS1 – EvalMS4).

3.1.2 Ziel 1: Modellierung hochschuldidaktischer Kompetenzentwicklung

Im Nukleus des Projekts befindet sich das Didaktische Labor, verstanden als Ort für didaktische Innovation und hochschuldidaktische Professionalisierung in der Lehrerbildung. Das dort stattfindende Lehrkolleg fokussiert Professionalisierungsprozesse hinsichtlich einer lehramtsspezifischen Hochschuldidaktik. Einen Forschungsschwerpunkt bildet deshalb die Abbildung von Professionalisierungsprozessen und zwar diejenigen der Gruppe, der an der Entwicklung der Modellseminare beteiligten Dozierenden im Vergleich zu anderen in der Lehrerbildung tätigen Dozierenden. Um hochschuldidaktische Kompetenzentwicklung aus Sicht der Beteiligten erfassen zu können, werden per schriftlicher Befragung Selbsteinschätzungen im Bereich der Selbstwirksamkeitserwartungen zu relevanten Bereichen wie Team Teaching, interdisziplinärer Lehre oder dem Einsatz digitaler Medien erhoben, zum anderen Einstellungen zur Lehre (zu gängigen Kompetenzmessverfahren vgl. Maag Merki & Werner, 2011; zur Kompetenzmodellierung siehe auch Baumert & Kunter, 2006; Klieme & Hartig, 2007; Klieme, Hartig & Rauch, 2008). Flankiert werden diese Daten durch qualitative Interviews, in denen es um Veränderungen in den eigenen Vorstellungen zur Hochschullehre geht, sowie durch die Fremdeinschätzung von Studierenden, die an den Modellseminaren der jeweiligen Dozierenden teilnehmen. Die Daten für diese Forschungsfragen ergeben sich aus den im Evaluationsplan ersichtlichen Erhebungen MBLquant und MBLqual, MEB1quant–MEB3quant, MEB1qual – MEB2qual gemäß Abbildung 1.

3.1.3 Ziel 2: Ableitung generalisierbarer Kategorien effektiver de-fragmentierender Lehre & vernetzende Wirkung der Modellseminare

Die Generierung von (allgemein)didaktischen Kategorien für lernwirksame de-fragmentierende Lehre in der Lehrerbildung stellt ein entscheidendes Ziel im Projekt SKILL dar. Sie bilden die inhaltliche Grundlage für den Wissenstransfer und liefern die Triebfeder zur Implementierung eines Innovationskreislaufes in der lehrerbildungsbezogenen Hochschullehre. Sämtliche Modellseminare haben deshalb die De-Fragmentierung in den Fokus gerückt, die Umsetzung erfolgt je nach Thematik und Fachdisziplin jedoch unterschiedlich. Die Seminare werden deshalb kontinuierlich weiterentwickelt. Ganz im Sinne des Laborgedankens wird didaktisch, methodisch, organisatorisch, medial und inhaltlich experimentiert und ausprobiert.

Die Ableitung generalisierbarer Kategorien erfolgt auf der Basis der dokumentierten Seminarkonzepte. Dazu wurden die Dozierenden gebeten sich pro- und retrospektiv zur Konzeptentwicklung und -durchführung zu äußern (im Evaluationsplan: EvalMS1–EvalMS4). Gelenkt wurden die Dokumentationen durch gezielte Fragen zur Definition von Zielkompetenzen sowie in Bezug auf de-fragmentierende didaktische Entscheidungen hinsichtlich der Wahl der Inhalte, Methoden und der Form des Praxisbezugs.

Für Aussagen zur Wirkung der verschiedenen Seminare im Hinblick auf die empfundene Vernetzung werden einheitliche, im Hinblick auf übergreifende Projektziele konzipierte Evaluationsbögen für die Befragung der teilnehmenden Studierenden eingesetzt. Die Erhebung der Wirksamkeit im Hinblick auf die fachlichen Ziele der verschiedenen Lehrprojekte (bspw. Aufbau komplexer unterrichtsbezogener Kompetenzen für die berufliche Handlungsfähigkeit) erfolgt durch die Dozierenden selbst.

3.1.4 Ziel 3: Abbau von De-Fragmentierung und De-Marginalisierung in der Lehrerbildung

Auf struktureller Ebene findet sich das Projektziel der De-Fragmentierung und De-Marginalisierung im Lehramtsstudium. Die Überprüfung dieses Projektziels erfolgt über repräsentative Befragungen der Gruppe der Lehramtsstudierenden (im Evaluationsplan die Befragungen StBL, StEB1–StEB3). Quantitativ erhoben

wird die empfundene De-Fragmentierung in den drei am Lehramtsstudium beteiligten Disziplinen: Unterrichtsfachwissenschaft, Fachdidaktik und Bildungswissenschaften. In Bezug auf die De-Marginalisierung stehen die Bereiche „Identifikation mit dem Lehramtsstudium“ sowie die „empfundene Marginalisierung“ im unterrichtsfachwissenschaftlichen Bereich im Fokus. Ziel ist es, über die Projektlaufzeit hinweg einen kontinuierlichen Überblick zu haben, wie vernetzt das Lehramtsstudium wahrgenommen wird und inwieweit während der Laufzeit des Qualitätsoffensive-Projekts eine Veränderung zu verzeichnen ist.

3.2 Darstellung der Instrumente unter dem Fokus Vernetzung

In diesem Abschnitt sollen die Instrumente vorgestellt werden, die im Rahmen der Evaluation eingesetzt wurden, um die Vernetzung bzw. gegenteilig bezeichnet die „Fragmentierung“ im Lehramtsstudium sowie in lehrerbildungsbezogenen Veranstaltungen zu erheben. Das betrifft zum einen die Teile des für die Evaluationsbefragungen der Studierenden entwickelten Fragebogens (vgl. Kapitel 3.1.4) als auch die Instrumente zur Evaluation der Modellseminare im Hinblick auf generalisierbare Kategorien vernetzender Lehre und vernetzender Wirkung (vgl. Kapitel 3.1.3). Hierzu werden im nächsten Abschnitt auch erste Ergebnisse dargestellt.

Nicht eingegangen wird auf die Instrumente der Mitarbeiter Evaluationsbefragungen (Fragebogen, Interview) mit dem Ziel der Modellierung hochschuldidaktischer Kompetenzverläufe sowie auf die Teile der Studierendenbefragung und der Evaluation der Modellseminare (bspw. wahrgenommene De-Marginalisierung), die nicht im eigentlichen Sinn zum thematischen Fokus dieses Tagungsbandes beitragen.

3.2.1 Fragebogen Studierenden-Evaluationsbefragungen

In der quantitativen Befragung der Studierendenevaluation (vgl. Kapitel 3.1.4) wurde das Konstrukt „empfundene Fragmentierung im Lehramtsstudium“ mit insgesamt 15 Items erhoben (4-stufig). Jeweils fünf Items sind aus der Perspektive einer der verschiedenen Säulen des Lehramtsstudiums formuliert (Unterrichtsfachwissenschaften, Fachdidaktiken, Bildungswissenschaften). Sie beziehen sich inhaltlich sowohl auf die wahrgenommene Möglichkeit zur Verschränkung

der verschiedenen Studienanteile als auch auf die jeweils wahrgenommene Relevanz für das Lehramtsstudium (vgl. Abb. 2).

Im unterrichtsfachwissenschaftlichen Bereich meines Lehramtsstudiums...
(4-stufig, stimmt nicht – stimmt genau)

... habe ich den Eindruck, dass die Fachdidaktik dazu eine gänzlich unverwandte Wissenschaft ist.

... frage ich mich, warum ich das im Lehramtsstudium lernen soll.

... kann ich die Erkenntnisse meines fachdidaktischen Studiums gut einbeziehen. (-)

... kann ich die Erkenntnisse meines bildungswissenschaftlichen Studiums gut einbeziehen. (-)

... machen uns die Dozierenden auf die Bedeutung der Inhalte für die schulische Praxis aufmerksam. (-)

Abb. 2: Beispielimems „empfundene Fragmentierung im Lehramtsstudium“, Perspektive unterrichtsfachwissenschaftlicher Bereich

Skalenreliabilitäten wurden sowohl für die Gesamtskala als auch für die drei verschiedenen Studienbereiche als mögliche Subskalen berechnet. Die Reliabilität auf Ebene der Gesamtskala ist zufriedenstellend (Bortz & Döring, 2006).

Tab. 1: Skalenreliabilitäten (Cronbach's alpha)
 „empfundene Fragmentierung im Lehramtsstudium“

Skala	Itemzahl	SoSe 2016 α	SoSe 2017 α
Gesamtskala Fragmentierung	15	.79	.81
Unterrichtsfachwissenschaften	5	.71	.71
Fachdidaktiken	5	.60	.62
Bildungswissenschaften	5	.71	.72

3.2.2 Fragebogen Seminarevaluation (Studierende, Dozierende)

Um Aussagen auf Seminarebene im Hinblick auf eine vernetzende Wirkung treffen zu können, werden in den Modellseminaren sowohl ein Evaluationsfragebogen für Studierende als auch eine schriftliche Befragung der Dozierenden bzw. des jeweiligen Dozierenden-Tandems eingesetzt (vgl. Kapitel 3.1.3). Die quantitative Befragung der Studierenden enthält drei Items (4stufig, $\alpha = .68$), die das Konstrukt der empfundenen Fragmentierung auf Seminarebene erfassen sollen. Flankierend dazu berichten die Dozierenden bzw. Dozierenden-Tandems der Modellseminare schriftlich über die geplanten und ergriffenen inhaltlichen, methodischen und praxisbezogenen Maßnahmen zur De-Fragmentierung auf Seminarebene.

In diesem SKILL-Seminar konnte ich mein Vorwissen aus dem fachdidaktischen Studium gut einbeziehen.

In diesem SKILL-Seminar konnte ich mein Vorwissen aus dem unterrichtsfachwissenschaftlichen Studium gut einbeziehen.

In diesem SKILL-Seminar konnte ich mein Vorwissen aus dem bildungswissenschaftlichen Studium gut einbeziehen.

Abb. 3: Beispielimitems „empfundene Fragmentierung auf Seminarebene“, 4stufig (stimmt genau – stimmt nicht)

4 Erste Ergebnisse

In diesem Abschnitt sollen für zwei Fragestellungen mit dem Fokus „Vernetzung“ erste Ergebnisse vorgestellt werden. Sowohl für die Studierenden-Evaluationsbefragungen zur Erfassung der wahrgenommenen De-Fragmentierung im Lehramtsstudium als auch für die Seminarevaluation zur Ableitung generalisierbarer Kategorien effektiver de-fragmentierender Lehre wird jeweils eine Fragestellung konkreter in den Blick genommen, die bislang untersuchten Stichproben kurz beschrieben und erste Ergebnisse der Auswertung berichtet.

4.1 Fragestellung 1: Vernetzung im Lehramtsstudium – wie vernetzt bzw. fragmentiert nehmen Lehramtsstudierende ihr Studium wahr?

Bislang fanden Evaluationsbefragungen bei Studierenden in den Sommersemestern 2016 und 2017 statt. Diese wurden in vorab nach den Repräsentativitätsgesichtspunkten Fachbereich und Fachsemester ausgewählten Veranstaltungen vor Ort durchgeführt. Zum Zeitpunkt der Erhebungen waren jeweils knapp 2.000 Lehramtsstudierende eingeschrieben ($N = 1.971$ im SoSe 2016 und $N = 1.823$ im SoSe 2017). Es konnten jeweils 20 Prozent aller Lehramtsstudierenden befragt werden. Es kann von einer repräsentativen Abbildung des Datensatzes ausgegangen werden, wenn sich die Struktur der Gesamtpopulation aller Lehramtsstudierenden der Universität Passau abbilden lässt. Für beide Befragungen wurde ein Vergleich des Datensatzes mit den Semesterstatistiken der Universität (Geschlecht, Studiengang, Fachsemester und Unterrichtsfächer) vorgenommen, der den Schluss zulässt, dass von repräsentativen Stichproben ausgegangen werden kann (vgl. Tab. 2).

Tab. 2: Überblick Stichprobe Studierende Evaluationsbefragungen Sommersemester 2016 und 2017

	Evaluationsbefragung SoSe 16	Evaluationsbefragung SoSe 17
Anzahl	n = 388	n = 337
Alter (<i>M</i>)	22.3 (<i>SD</i> 3.2, <i>Min</i> 18, <i>Max</i> 40)	22.1 (<i>SD</i> 3.3, <i>Min</i> 18, <i>Max</i> 39)
Geschlecht	73,7% weiblich	75,4% weiblich
Ausschöpfung	ca. 20% der eingeschriebenen LA-Studierenden der Universität Passau	
Repräsentativität	repräsentative Abbildung der Gesamtstichprobe in Alter, Geschlecht, Schulart, Unterrichtsfächer, Semesteranzahl.	

Eine Analyse der Gesamtskala „empfundene Fragmentierung im Lehramtsstudium“ (15 Items, 4stufig, niedrig–hoch) zeigt, dass diese bei der Gruppe aller befragten Lehramtsstudierenden in beiden Semestern im mittleren Bereich liegt (SoSe 2016: $M = 2.42$, $SD = .42$; SoSe 2017: $M = 2.33$, $SD = .41$). Auf Ebene der

Subskalen liegt der höchste Mittelwert im Bereich der Unterrichtsfachwissenschaften, gefolgt von den Bildungswissenschaften und Fachdidaktiken. Ein varianzanalytischer Vergleich der beiden Semester ergab signifikante Unterschiede zwischen den Befragungen in den beiden Semestern (kleiner Effekt). So liegt die im Lehramtsstudium empfundene Fragmentierung im Mittel im Sommersemester 2017 etwas niedriger als im Sommersemester 2016 (vgl. Abb. 4).

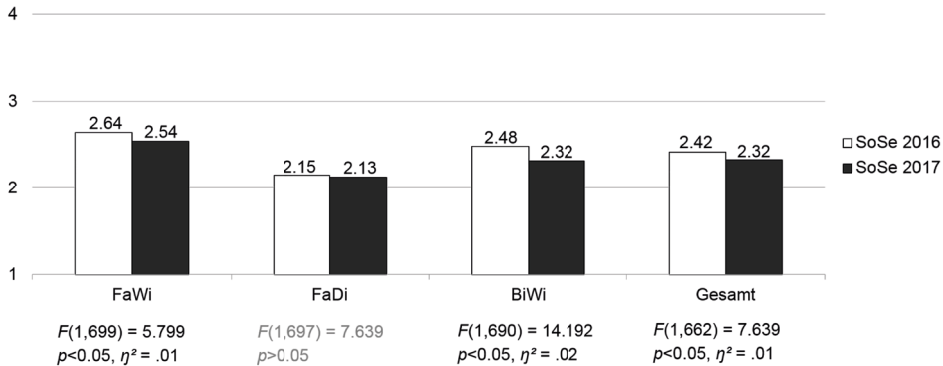


Abb. 4: Empfundene Fragmentierung im Lehramtsstudium – Mittelwerte SoSe 2016 und 2017 im Vergleich (1 niedrig – 4 hoch)

Ein für das Sommersemester 2016 und 2017 replizierbarer Befund ist, dass signifikante Unterschiede in der empfundenen Fragmentierung nach Studienfortschritt der befragten Studierenden vorliegen (vgl. Abb. 5). Post-hoc-Analysen der varianzanalytischen Auswertung zeigen, dass die Gruppe der Studienanfänger (erstes und zweites Semester) ihr Studium als vernetzter wahrnimmt als die Gruppen der Studierenden in höheren Semestern (SoSe 2016 $F(4,289) = 3.471$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.05$; SoSe 2017 $F(4,283) = 4.740$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.06$).

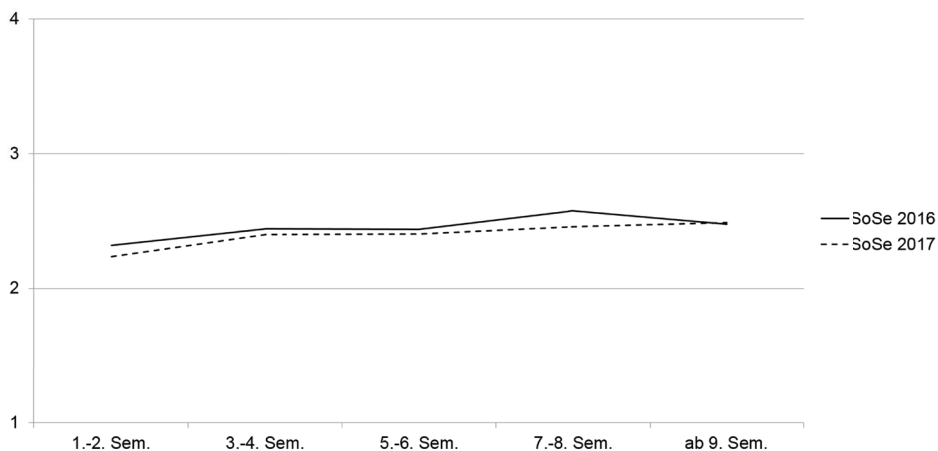


Abb. 5: Empfundene Fragmentierung im Lehramtsstudium nach Studienfortschritt – Mittelwerte SoSe 2016 und 2017 im Vergleich (1 niedrig – 4 hoch)

Im Hinblick auf die Fragestellung „Wie vernetzt bzw. fragmentiert nehmen Lehramtsstudierende ihr Studium wahr?“ können aktuell, wie in diesem Abschnitt berichtet, Aussagen für einen Überblick der durchschnittlich empfundenen Fragmentierung in den Studierenden-Evaluationsbefragungen im Sommersemester 2016 und 2017 formuliert werden. Mit den vorliegenden Daten der Studierendenbefragungen sind derzeit noch keine Auswertungen sinnvoll durchführbar, in denen Zusammenhänge zwischen der empfundenen Fragmentierung im Lehramtsstudium und der Teilnahme an Maßnahmen im Projekt SKILL (bspw. Modellseminare) untersucht werden. Der Zeitpunkt der ersten Studierendenbefragung (Sommersemester 2016) lag noch in der Konzeptentwicklungsphase der Seminare der Lehrprojekte und Aufbauphase des Raums Didaktisches Labor. Dementsprechend enthält der vorliegende Datensatz erst wenige Studierende, die an SKILL-Maßnahmen teilgenommen haben.

4.2 Fragestellung 2: Entwicklung vernetzender Lehrformate – Welche Kategorien effektiver de-fragmentierender Lehre können abgeleitet werden und wie vernetzend wirken SKILL Modellseminare?

Für die Evaluation auf Seminarebene (Studierenden- und Dozierendenperspektive) liegen bislang erst Daten aus einem Semester (Sommersemester 2017) vor. Es fanden in zwei von vier Fachverbänden insgesamt sechs Modellseminare statt, davon fünf im Team Teaching. Die Teilnehmerzahlen variierten zwischen fünf und achtzehn Studierenden pro Seminar. Die Stichprobe der Evaluation der Modellseminare im Sommersemester 2017 umfasst 42 Studierende. Zudem wurde der Evaluationsbogen auch in projektexternen Seminaren eingesetzt, die das Didaktische Labor für Veranstaltungen gebucht hatten (4 Seminare, $n = 27$). Ein Vergleich dieser beiden Gruppen im Hinblick auf den Mittelwert der Skala „empfundene Fragmentierung im Seminar“ (3 Items) zeigte keine signifikanten Unterschiede ($F(1,67) = .034$, $p > 0.05$). Allerdings ist die Streuung der Werte der empfundenen Fragmentierung in den projektexternen Seminaren insgesamt größer als in den mit vernetzendem Fokus konzipierten Modellseminaren (vgl. Abb. 6).

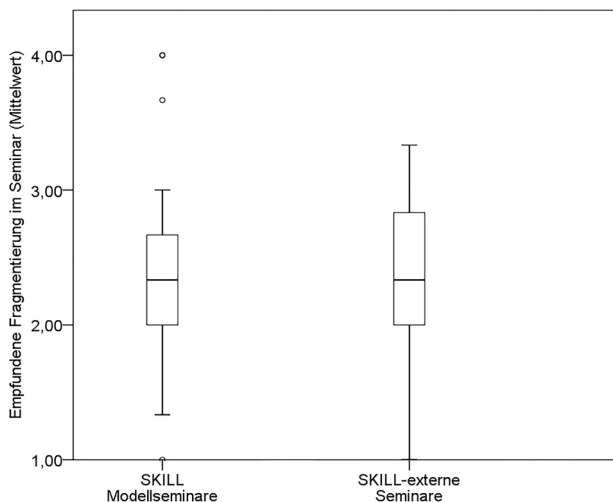


Abb. 6: Empfundene Fragmentierung im Seminar (Sommersemester 2017) – SKILL Modellseminare mit SKILL-externen Seminaren im Vergleich

Aufschlussreich waren die eigenen Angaben zur Seminarkonzeption vonseiten der Dozierenden. Hierzu liegen aus dem ersten Turnus sechs pro- und retrospektive Beschreibungen vor. Die Berichte entstanden unter dem Fokus „Planung und Umsetzung von Maßnahmen der De-Fragmentierung“ und lassen erste Schlüsse hinsichtlich der Ableitung generalisierbarer Kategorien zu. Diese beziehen sich hauptsächlich auf eine bewusste Methodenwahl (beispielsweise Einsatz und Reflexion moderner Lehr-Lernmethoden zur Änderung der Einstellungen), Wahl der Inhalte (beispielsweise gezielte gemeinsame Themenfindung, Behandlung eines Themas aus unterschiedlichen Perspektiven) und Herstellung eines Praxisbezuges (beispielsweise Diskussion von Anwendungsszenarien). Weitere Analysen, vor allem der Befragungen der kommenden Semester, werden voraussichtlich noch deutlich konkretere Aspekte aufzeigen können.

Die hier dargestellten ersten Ergebnisse aus Studierenden- und Dozierendenperspektive sollen im Laufe der Projektzeit zu Antworten auf die Fragestellung „Welche Kategorien effektiver de-fragmentierender Lehre können abgeleitet werden und wie vernetzend wirken SKILL Modellseminare“ führen. Für verschiedene Herausforderungen, wie bspw. kleine Stichproben oder auch die unterschiedliche Teilnahmebereitschaft der Dozierenden, gilt es, Lösungen zu finden, um evidenzbasierte Aussagen zu De-Fragmentierungswirkungen auf Seminarebene treffen zu können.

Wie oben angesprochen steht die abschließende Auswertung der quantitativen und qualitativen Mitarbeiterbefragungen hinsichtlich hochschuldidaktischer Kompetenzentwicklungsprozesse noch aus. Hier werden Unterschiede zwischen den SKILL-internen und -externen Kompetenzprofilen erwartet.

5 Herausforderungen und Ausblick

Nach diesem Einblick in erste Ergebnisse der Studierendenbefragungen und Seminarevaluation sollen abschließend unterschiedliche Herausforderungen dargestellt werden, die bei der Überprüfung des strukturbildenden Ziels der De-Fragmentierung bzw. Vernetzung sichtbar wurden.

Methodische Herausforderungen bei der Messung des Konstrukts „De-Fragmentierung“ auf struktureller und Seminarebene

Anspruch bei der Messung des Konstrukts der „De-Fragmentierung“ war es, den Grad der wahrgenommenen De-Fragmentierung bzw. Vernetzung im Lehramtsstudium allgemein sowie in einer speziellen Veranstaltung zu erfassen. Es sollten deshalb Skalen verwendet werden, die universell und unabhängig von den jeweils studierten Unterrichtsfächern bzw. dem Fachbereich, in dem eine Veranstaltung stattfindet, eingesetzt werden können. Es stellte sich heraus, dass dabei nicht auf bestehende und entsprechend erprobte Instrumente zurückgegriffen werden konnte, da derartige (noch) nicht existieren. Bereits bei der Konstruktion der Items zeigte sich, dass es nicht möglich ist, dieselben Items auf allgemeiner (bspw. „Im unterrichtsfachwissenschaftlichen Bereich meines Lehramtsstudiums kann ich die Erkenntnisse meines fachdidaktischen Studiums gut einbeziehen.“) auch auf Ebene der konkreten Veranstaltung einzusetzen. Dementsprechend wurden zwei universelle Skalen entwickelt. Dem Projektcharakter geschuldet waren ausgiebige Pre-Test-Phasen nicht durchführbar, so dass der Einsatz der Instrumente während der Projektlaufzeit auch einen gewissen Validierungscharakter aufweist. Die bisherigen Überprüfungen der eingesetzten Skalen (vgl. Kapitel 3.2) sind zufriedenstellend. Die wahrgenommene „De-Fragmentierung“ auf der strukturellen Ebene des Lehramtsstudiums muss jedoch inhaltlich anders als auf der Ebene einer Veranstaltung interpretiert werden.

Herausforderung bezüglich der Stichprobengröße und Kontrollgruppenforschung

Als besondere Herausforderung stellte sich die Erzeugung einer aussagekräftigen Stichprobengröße bzw. einer Kontrollgruppe dar. Entscheidend jedoch für die Validität der Aussagen, die aus den Ergebnissen der im Evaluationskonzept angelegten Erhebungen abgeleitet werden, ist der Einbezug von Kontrollgruppen (Bortz & Döring, 2006). Am Beispiel der Evaluation der Modellseminare im Hinblick auf die empfundene De-Fragmentierung wurde dies besonders deutlich. In der bislang erstmalig durchgeführten Seminarevaluation (Sommersemester 2017) schwankt die Anzahl der Teilnehmenden noch beträchtlich (z. B. 5–15 Studierende in den Modellseminaren). Die Kontrollgruppe in Form von Seminaren, die zwar im Didaktischen Labor durchgeführt, jedoch nicht unter

dem Fokus der Vernetzung konzipiert wurden, erfolgt auf freiwilliger Basis. Diese kleinen Fallzahlen schränken die Aussagekraft der gewonnenen Ergebnisse bislang noch ein. Unter dem Gesichtspunkt einer induktiven Lehrkonzeptentwicklung sowie der Ableitung generalisierbarer Kategorien de-fragmentierender Lehre sind die geringen Teilnehmerzahlen in den Modellseminaren weitgehend unproblematisch. Unter dem Aspekt der nachhaltigen Verstetigung in den Modulstrukturen sollte im Sinne der Effektivität und des Lehrdeputats die Nachfrage nach derartigen Seminaren jedoch unbedingt steigen. Neben einer aktiven Öffentlichkeitsarbeit zur Bekanntmachung der Seminarangebote liegt der Schwerpunkt deshalb parallel im fortschreitenden Bemühen um Anrechenbarkeit der verschiedenen Modellseminare in den jeweiligen Curricula.

Herausforderungen bezüglich der Überprüfung der Wirksamkeit der Modellseminare

Im SKILL-Evaluationskonzept ist für die Modellseminare eine einheitliche Evaluation im Hinblick auf die strukturbildenden Ziele vernetzende Wirkung und Ableitung generalisierbarer Konzepte de-fragmentierender Lehre vorgesehen (vgl. Kapitel 3.1.3). Während die Konzeption, Durchführung und Auswertung dieser Evaluation im Aufgabenbereich des Evaluationsteams des Didaktischen Labors liegt, befindet sich die Ermittlung der Wirksamkeit der Modellseminare im Hinblick auf die dort angestrebten fachlichen Ziele im Verantwortungsbe- reich der einzelnen Fachverbände. Versuche, die Lehrenden dafür zu gewinnen, mittels geeigneter prä-post-Verfahren zu überprüfen, ob die Seminare die erhofften Wirkungen auf Studierendenseite tatsächlich haben, waren bisher im Projektverlauf weitgehend erfolglos. Es ist zu vermuten, dass die für derartige Wirkungsüberprüfungen erforderlichen diagnostischen Methoden bei den Lehrenden nicht ausreichend bekannt sind. Daher liegen bisher ausschließlich Daten zu Selbsteinschätzungen der Studierenden aus einzelnen Seminaren vor. Eine outcomeorientierte Evaluation hinsichtlich der gesetzten Lehrziele und jenseits der von Lehrenden und Studierenden subjektiv wahrgenommenen Selbstwirksamkeit bedarf jedoch diagnostischer Verfahren, die wiederum die notwendige Voraussetzung bieten, um evaluative Prozesse als hilfreich für die Weiterentwicklung des Veranstaltungskonzepts oder der eigenen Kompetenzentwicklung als

Lehrperson erleben zu können. Im weiteren Projektverlauf sollen durch Workshops zu Evaluationsmethoden hierfür die Grundlagen gelegt werden.

Spannungsverhältnis Forschung und Evaluation

Auch wenn Evaluation häufig auf Methoden der empirischen Forschung zurückgreift, gibt es zwischen diesen beiden Herangehensweisen einen sehr entscheidenden Unterschied, der besonders in der Praxis relevant wird. Während empirische Forschung die eigenen Annahmen falsifizieren darf und damit eine Tradition und Haltung des Infragestellens von Befunden als hohe Tugend etabliert hat, kann das bei evaluativen Prozessen nicht in gleichem Maße gelten, ohne dabei die Akzeptanz zu gefährden (Balzer & Beywl, 2015, S. 20). Nicht nur, aber im Speziellen Personengruppen, die nicht in kritisch-rationalen Forschungstraditionen sozialisiert sind, fällt es oft schwer, Situationen von Fremdeinschätzung nicht als übergriffig und bedrohlich wahrzunehmen. Das in SKILL etablierte Konzept des Lehrkollegs (vgl. Kapitel 2) sieht zwar im Rahmen individueller Beratung bei Fragen zur Evaluation und Reflexion der eigenen Lehre durchaus Unterstützung vor, bislang wird sie jedoch kaum genutzt. Die Gründe dafür liegen vermutlich in der teilweise festzustellenden geringen Akzeptanz evidenzbasierter evaluativer Prozesse, die sich bspw. in der geringen Teilnahmebereitschaft an den Seminarevaluationen widerspiegelt. Von Seiten der Lehrenden wurden konkret Eindrücke des „geprüft“, „kontrolliert“ und „bewertet“ Werdens geschildert. All dies erfordert eine Anpassung der Konzepte. Ein selbstverständlicher Schritt ist der sehr transparente und offene Umgang mit den Evaluationsprozessen und Methoden, der die fehlende Expertise hinsichtlich evidenzbasierter Evaluation konsequent mitdenkt. Daneben ist aber auch darüber nachzudenken, wie neben der Option zur individuellen Beratung im Rahmen des Lehrkollegs ein effektiveres Qualifizierungsangebot gestaltet werden kann und welchen Verbindlichkeitsgrad es hier braucht. Insbesondere Projekte, deren Innovationen berechtigter Weise in die Breite wirken sollen, brauchen hier ein gemeinsames Commitment in Richtung eines evidenzbasierten Infragestellens der eigenen Produkte. Möglicherweise wäre dafür eine Evaluationsbegleitung sinnvoll, die sich über ein freiwilliges Veranstaltungs- und Beratungsangebot hinaus speziell um die Prozessbegleitung im Sinne einer „Hilfe zur Selbsthilfe“ der Lehrenden kümmert.

Literatur

Balzer, L., & Beywl, W. (2015). *evaluiert – Planungsbuch für Evaluationen im Bildungsbereich*. hep Verlag.

Baumert, J., & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.

Blömeke, S. (2006). Voraussetzungen bei der Lehrperson. In K.-H. Arnold, U. Sandfuchs, & J. Wiechmann (Hrsg.), *Handbuch Unterricht* (S. 162–167). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Mit 87 Tabellen* (Springer-Lehrbuch, 4., überarb. Aufl.). Heidelberg: Springer.

Buckley, F.J. (2000). *Team teaching. What why and how?* Thousand Oaks, Calif.: SAGE.

Devlin, M. (2006). Challenging Accepted Wisdom about the Place of Conceptions of Teaching in University Teaching Improvement. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 18(2), 112–119.

Fischer, W., Wecker, C., & Stegmann, K. (2015). *Auswirkungen digitaler Medien auf den Wissens- und Kompetenzerwerb in der Schule. Kurzbericht. LMU München*. München.

Gröschner, A. (2008). Die Zukunft der Lehrerbildung hat bereits begonnen. In A. Lütgert, A. Gröschner, & A. Kleinespel (Hrsg.), *Die Zukunft der Lehrerbildung. Entwicklungslinien, Rahmenbedingungen, Forschungsbeispiele* (S. 7–13). Weinheim & Basel: Beltz.

Helmke, A. (2014). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität* (5. Aufl.). Seelze-Velber: Klett Kallmeyer.

Herzig, B. (2014). *Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht?* Bertelsmannstiftung.

Ho, A., Watkins, D., & Kelley, M. (2001). The conceptual change approach to improving teaching and learning. An evaluation of a Hong Kong staff development programme. *Higher Education*, 42, 143–169.

Hoban, G.F. (2004). Seeking quality in teacher education design. A four-dimensional approach. *Australian Journal of Education*, 48(2), 117–133.

Klieme, E., & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10(8), 11–29.

Klieme, E., Hartig, J., & Rauch, D. (2008). The Concept of competence in educational contexts. In J. Hartig, E. Klieme, & D. Leutner (Hrsg.), *Assessment of competencies in educational contexts* (S. 3–22). Göttingen: Hogrefe & Huber Publishers.

Korthagen, F. A. J. (2010). Situated learning theory and the pedagogy of teacher education. Towards an integrative view of teacher behavior and teacher learning. *Teacher and Teacher Education*, 26, 98–106.

Kurtz, T. (2009). Professionalität aus soziologischer Perspektive. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus, & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 45–54). Weinheim: Beltz.

Maag Merki, K., & Werner, S. (2011). Erfassung und Bewertung professioneller Kompetenz von Lehrpersonen. In E. Terhart, H. Bennewitz, & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrberuf* (2. überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 745–763). Münster, New York: Waxmann.

Mägdefrau, J. (Hrsg.). (2014). *Standards und Indikatoren für die Entwicklung von Kompetenzen in der Lehrerbildung*. Abgerufen am 19.12.2017 von <https://opus4.kobv.de/opus4-uni-passau/frontdoor/index/index/docId/210>

Wenger, E. (2011). *Communities of practice. A brief introduction*. Abgerufen am 01.12.2017 von <http://hdl.handle.net/1794/11736>

Winteler, A., & Forster, P. (2007). Wer sagt, was gute Lehre ist? Evidenzbasiertes Lehren und Lernen. *Das Hochschulwesen*, 55(4), 102–109.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Das diesem Aufsatz zugrundeliegende Vorhaben wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA1624 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Autor*innen

Dr. Verena Köstler, Leitungsteam Didaktisches Labor am Zentrum für Lehrerbildung und Fachdidaktik (Projekt SKILL) der Universität Passau. Arbeitsschwerpunkte: Hochschuldidaktische Konzeptentwicklung in der Lehrerbildung, Empirische Wirkungsforschung.

E-Mail: verena.koestler@uni-passau.de

Dr. Sabrina Kufner, Leitungsteam Didaktisches Labor am Zentrum für Lehrerbildung und Fachdidaktik (Projekt SKILL) der Universität Passau, Arbeitsschwerpunkte: Hochschuldidaktische Konzeptentwicklung in der Lehrerbildung, Individualisierungsprozesse beim Lehren und Lernen.

E-Mail: sabrina.kufner@uni-passau.de

Prof. Dr. Jutta Mägdefrau, Inhaberin des Lehrstuhls für Erziehungswissenschaft mit Schwerpunkt empirische Lehr-/Lernforschung der Universität Passau, Arbeitsschwerpunkte: Schulisches und außerschulisches Lehren und Lernen, Lehrerbildungsforschung, Schulqualitätsforschung.

E-Mail: jutta.maegdefrau@uni-passau.de

Dr. Christian Müller, Leitungsteam Didaktisches Labor am Zentrum für Lehrerbildung und Fachdidaktik (Projekt SKILL) der Universität Passau, Arbeitsschwerpunkte: Hochschuldidaktische Konzeptentwicklung in der Lehrerbildung, Mediengestütztes Lehren und Lernen. E-Mail: christian.mueller@uni-passau.de