

Heyne, Nora; Grötzbach, Daniel; Groh, Nicola; König, Bettina; u. a.

Problembasiertes Lernen für einen professionellen Umgang mit Heterogenität im Unterricht : Ein interdisziplinäres Lehrangebot im Lehramtsstudium

In:

Zmiskol, Tabea; Elting, Christian; Keimerl, Verena F.; u. a. (Hrsg.), Professionalisierung für den inklusiven Umgang mit Heterogenität – Befunde, Konzepte und Anregungen aus der Lehrkräftebildung, Bamberg: University of Bamberg Press, S. 39-60. 2025. DOI: 10.20378/irb-110920

Beitrag im Sammelwerk - Verlagsversion

DOI des Beitrags: 10.20378/irb-112521

Datum der Veröffentlichung: 12.01.2026

Rechtehinweis:

Dieses Werk ist durch das Urheberrecht und/oder die Angabe einer Lizenz geschützt. Es steht Ihnen frei, dieses Werk auf jede Art und Weise zu nutzen, die durch die für Sie geltende Gesetzgebung zum Urheberrecht und/oder durch die Lizenz erlaubt ist. Für andere Verwendungszwecke müssen Sie die Erlaubnis der Rechteinhaberinnen und Rechteinhaber einholen.

Für dieses Dokument gilt die **Creative-Commons-Lizenz CC BY**.










Die Lizenzinformationen sind online verfügbar:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Beitrag 2

Problembasiertes Lernen für einen professionellen Umgang mit Heterogenität im Unterricht: Ein interdisziplinäres Lehrangebot im Lehramtsstudium

Problem-based learning for a professional approach to heterogeneity in classrooms: An interdisciplinary offer for the teacher training course

Nora Heyne  0000-0002-5029-3994, Daniel Grötzbach  0009-0000-1438-6790, Nicola Groh  0000-0002-9640-4522, Bettina König  0000-0002-9545-5993, Martin Nugel  0000-0003-3948-077X, Annette Scheunpflug  0000-0002-8813-6150 & Barbara Vollmer  0000-0001-8513-6246

Zusammenfassung

Im Fokus des Beitrags steht das Konzept des Seminars *Heterogenität aus interdisziplinärer Perspektive*, das im Projekt *Bildungswissenschaft im Verbund (BilVer)* für Lehramtsstudierende im fachübergreifenden erziehungswissenschaftlichen Studium entwickelt, umgesetzt und evaluiert wurde. Zentrale Merkmale des Seminars sind, dass Dozierende verschiedener Fachdisziplinen ihre jeweiligen fachspezifischen Perspektiven zum Umgang mit Heterogenität vorstellen, wobei sie auf schülerseitige Unterschiede in den Bereichen Leistung, Motivation, soziale Herkunft und Religion eingehen. Zudem präsentieren sie jeweils fachspezifische Theorien, Befunde und Handlungsoptionen, die, dem Ansatz des problembasierten Lernens folgend, im Hinblick auf videografierte Unterrichtssituationen reflektiert und diskutiert werden, um die Vernetzung und den Transfer des erworbenen Wissens anzubahnen. Die Evaluationsergebnisse und Einsatzmöglichkeiten des Seminarkonzeptes werden abschließend diskutiert.

Schlüsselwörter: Heterogenität von Schüler:innen; problembasiertes Lernen; Lernen mit Unterrichtsvideos; Transfer; Evaluation

Abstract

This article focuses on the teaching concept of the seminar *Heterogeneity from an interdisciplinary perspective*, which was developed as part of the *Educational Science Network (BilVer)* project for student teachers in interdisciplinary educational science courses. Key features of the seminar are, that lecturers from different disciplines present their respective subject-specific perspectives on dealing with heterogeneity, exemplary addressing student differences in terms of performance, motivation, social background and religion. Moreover, they introduce subject-specific theories, empirical results and practical implications, which are reflected and discussed with regard to videotaped classroom teaching according to the concept of problem-based learning in order to promote the networking and transfer of the acquired knowledge. Finally, results of the evaluation and implications for future implementations of the seminar are discussed.

Key words: heterogeneity of students; problem-based learning; learning with classroom videos; transfer; evaluation

1. Einleitung

Schüler:innen in den Klassenzimmern in Deutschland unterscheiden sich zunehmend hinsichtlich ihrer Voraussetzungen, z. B. in den Sprachfähigkeiten, den sozialen, ethnischen, religiösen und kulturellen Hintergründen (u. a. Autor:innengruppe Bildungsbericht, 2024). Um ihnen trotz der verschiedenen Ausgangslagen optimale Lerngelegenheiten zu bieten, sollten Lehrkräfte diese Unterschiede erkennen, ihre Unterrichtsgestaltung auf heterogene Lernsettings einstellen und adäquate Fördermaßnahmen kennen wie auch umsetzen können (KMK, 2022). Dies erfordert ein umfassendes und vernetztes Wissen wie auch die Fähigkeiten, dieses in praktischen Situationen anzuwenden. Wie Schulleistungsstudien wie z. B. die *Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung* (IGLU; McElvany, Lorenz, Frey, Goldhammer, Schilcher & Stubbe, 2023) zeigen, gelingt es in Schulen bislang nur unbefriedigend, Schüler:innen mit unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen so zu fördern, dass sie grundlegende Kompetenzen in angestrebtem Umfang erwerben. Eine Ursache dafür kann darin liegen, dass Lehrkräfte ihr Wissen über bildungswissenschaftliche Befunde und Theorien nicht anwenden, was Befunde andeu-

teten (Bauer, Prenzel & Renkl, 2015). Ein anderer möglicher Grund ist, dass sie nicht über das dafür erforderliche vernetzte Wissen verfügen. Im Hinblick auf Lehramtsstudierende der Universität Bamberg zeigte eine frühere Studie entsprechend, dass Verknüpfungen zwischen den in verschiedenen Fachdisziplinen vorgestellten Grundlagen zum Unterrichten und ihre schulpraktischen Anwendungsmöglichkeiten nur vereinzelt wahrgenommen werden (Scheunpflug & Welser, 2018).

Vor diesem Hintergrund wurde das interdisziplinäre Seminar *Heterogenität aus interdisziplinärer Perspektive* konzipiert und seit 2018 umgesetzt, um Lehramtsstudierende auf die skizzierten schulpraktischen Herausforderungen vorzubereiten. Einerseits sollten sie darin spezifische Konzepte, Theorien, Befunde und Maßnahmen zum Umgang mit Heterogenität aus *Sicht der verschiedenen Fachdisziplinen im erziehungswissenschaftlichen Studium* – konkret der Allgemeinen Pädagogik, der Psychologie, der Schulpädagogik und der Grundschulpädagogik – kennenlernen. Andererseits sollten die Studierenden darin unterstützt werden, diese *Wissensinhalte zu verknüpfen und auf schulpraktische Situationen zu übertragen*, um sie zukünftig bei der Gestaltung von Unterricht flexibel nutzen zu können. Die Verknüpfung von Wissen bezeichnet dabei die Vernetzung der Wissensinhalte in der Wahrnehmung und im Denken durch das Verstehen ihrer Zusammenhänge, Bezüge, Gemeinsamkeiten wie auch Unterschiede. Sie wird als wesentliche Voraussetzung für den Transfer der erworbenen Wissensinhalte gesehen, bei dem diese in entsprechenden Praxissituationen abgerufen und angewendet werden können. Um die beschriebenen Lehrziele zu erreichen, wurden in dem Seminar, neben dem Einsatz von Unterrichtsvideos und spezifischen Lernaufgaben, verschiedene Lehrformen und insbesondere Prinzipien des problembasierten Lernens umgesetzt, deren Grundlagen im Folgenden dargestellt sind.

2. Theoretische und empirische Grundlagen des Seminarkonzepts

Das *problembasierte Lernen* ist eine Lehrform, der vor allem nach Ansätzen der Pädagogischen Psychologie – neben förderlichen Einflüssen auf fachliche Fähigkeiten, die Motivation sowie metakognitive Kompetenzen der Lernenden – positive Effekte hinsichtlich der Vernetzung und des Transfers erworbenen Wissens zugeschrieben werden (u. a. Barrows, 1996; Hasselhorn & Gold, 2022; Zumbach, 2006). Die Bezeichnung „problem-

basiert“ knüpft an die Definition von einem „Problem“ in Ansätzen der Denkpsychologie an. Nach diesen bezeichnet ein Problem eine Situation, in der ein bestimmtes Ziel angestrebt wird, zu dessen Erreichung zu Beginn mindestens der Lösungsweg, teils zusätzlich auch die aktuelle Ausgangslage, unbekannt ist. Die Auseinandersetzung mit einem solchen Problem bietet nach Annahmen Zumbachs ein hohes Lernpotential, insbesondere für „interdisziplinäres Lernen“, da sie seitens der Lernenden viele Fragen und, auf der Suche nach Antworten, umfassendere und auch fachübergreifende Denk- und Lernprozesse anstößt (Zumbach, 2006, S. 2f.). Dem Konzept des problembasierten Lernens liegt die Annahme zugrunde, dass der Erwerb anwendbaren Wissens situations- und kontextgebundene Lernprozesse erfordert und in Situationen erfolgen sollte, die späteren Anwendungssituationen ähneln (Gijbels, van den Bossche & Loyens, 2013). Zentrale Merkmale dieser Lehrform sind daher, dass authentische Problemsituationen den Ausgangspunkt bilden und Lernende für diese – lernendenzentriert und selbstgesteuert, in kleinen, von Tutor:innen unterstützten Lerngruppen – unter Nutzung ihres Vorwissens sowie weiterer Wissensquellen Lösungswege erarbeiten (Barrows, 1996).

In der Auseinandersetzung mit dem vorgestellten Problem nutzen die Lernenden ihr Wissen, erkennen Wissenslücken, formulieren Fragen, die sie dann – in wechselnden Phasen des Austauschs in der Lerngruppe und des selbstgesteuerten Lernens durch die Nutzung von Fachliteratur oder anderen Wissensquellen – bearbeiten und schließlich Vorgehensweisen zur Problemlösung ableiten (Zumbach, 2006). Dabei erhalten sie Unterstützung von Tutor:innen, welche – ohne die Lösungen darzubieten – für geeignete Lernbedingungen sorgen, wie etwa für eine gleichberechtigte Beteiligung der Gruppenmitglieder, die Einhaltung von Kommunikationsregeln oder das Beibehalten des thematischen Fokus.

Problembasiertes Lernen wurde in den vergangenen 50 Jahren in zahlreichen Disziplinen – häufig im Medizinstudium, selten hingegen im Lehramtsstudium – in unterschiedlichen *Varianten mit verschiedenen Lehr- und Lernformen* implementiert und evaluiert. So können authentische Probleme, z. B. mithilfe von Videos oder anderen Medien, und Teile des zur Lösung erforderlichen Wissen vorab oder begleitend in Lehrveranstaltungen präsentiert werden, wobei sich Letzteres insbesondere bei Noviz:in-

nen zum jeweiligen Thema als ökonomischer erwies, als ausschließlich selbstgesteuerte Lernformen umzusetzen (Zumbach, 2006). Nach Hasselhorn und Gold (2022) kann problembasiertes Lernen, neben darbietenden Lehrformen, zudem durch Lernen anhand von Lösungsbeispielen und fallbasiertem Lernen unterstützt werden.

Im Hinblick auf den *Lernerfolg* zeigten sich insbesondere für Varianten des problembasierten Lernens mit einem höheren Ausmaß an Strukturierung und einer systematischen Darbietung des Lernstoffes die größten Lerneffekte (Hasselhorn & Gold, 2022). Nach der Metaanalyse von Hattie (2009), in der die Ergebnisse zahlreicher internationaler Studien zu verschiedenen Lehrformen hinsichtlich ihrer Effekte auf den Lernerfolg analysiert wurden, führte problembasiertes Lernen zu kleinen signifikanten Effekten im Lernerfolg ($d = 0.17$), die teilweise darin genutzten Lehrformen – etwa das Lernen aus Fallbeispielen ($d = 0.57$) und explizite Instruktion ($d = 0.60$) – zu mittleren Lerneffekten. Gijbels und Kolleg:innen (2013) resümierten in ihrem Überblick zu neun Metaanalysen, in denen sich vor allem in medizinischen Ausbildungsgängen mittlere bis starke Effekte gezeigt hatten, dass problembasiertes Lernen zu signifikant besseren Ergebnissen im Erwerb von vernetztem, abruf- wie auch anwendbarem Wissen führte, auch wenn es im Erwerb von Faktenwissen gegenüber traditionellen Lehrmethoden keine Vorteile zeigte. Diesen Ergebnissen entsprechend berichteten Bischoff, Oberholzer und Vogt (2007), dass sie durch die Umsetzung problembasierten Lernens in der Lehrer:innenbildung an der Pädagogischen Hochschule St. Gallen (Module: Interkulturelle Pädagogik, Entwicklungspsychologie), den Bezug zwischen Theorie und Praxis fördern konnten. Ihre vorwiegend qualitative Evaluation in Bezug auf den Kurs *Interkulturelle Pädagogik* brachte positive Einschätzungen der Mehrheit der teilnehmenden Studierenden hervor, z. B. befürworteten 74 % von ihnen die Fortführung des Lehransatzes. Die zur Evaluation des Vorgehens in der *Entwicklungspsychologie* genutzten Prüfungsergebnisse zeigten zudem, dass die Mehrheit der Studierenden die Fragen zum entsprechenden Thema in der Abschlussprüfung korrekt beantworteten und 16 % von ihnen sehr gut in der vorangehenden formativen Lernerfolgskontrolle abschnitten. Während Bischoff und Kolleg:innen (2007) in ihrer Umsetzung des problembasierten Lernens keine Unterrichtsvideos genutzt hatten, verspricht die Nutzung solcher weitere

Vorteile für den Lernerfolg, worauf im Folgenden näher eingegangen wird.

Der *Einsatz von Unterrichtsvideos* wird von zahlreichen Autor:innen für die Ausbildung von Lehrkräften empfohlen, insbesondere um den Transfer erworbenen Wissens zu fördern. So zeigten beispielsweise Blomberg, Renkl, Sherin, Borko und Seidel (2013) in ihrer Forschungssynthese zahlreiche Vorzüge des Einsatzes von Videos im Lehramtsstudium auf und stellten, vor dem Hintergrund bisheriger Studien, fünf Heuristiken zu entsprechenden Vorgehensweisen vor. Zu diesen zählen die Definition der Lernziele [1], die Auswahl von geeigneten Lehrstrategien [2] und Unterrichtsvideos [3], das Bewusstmachen von Grenzen des Einsatzes von Videos [4] sowie das Angleichen der Methoden zur Förderung und Erfassung des Lernerfolgs [5]. Um das Potential von Unterrichtsvideos – insbesondere durch die Optionen, ausgewählte Unterrichtssequenzen wiederholt, verlangsamt oder mit geändertem Fokus anzusehen – für die Ausbildung von Lehrkräften zu nutzen, werden zudem in dem Konzept von Heyne, Hosenfeld und Helmke (2008) Vorgehensschritte vorgeschlagen. Nach diesen sind vor allem die Ableitung von Definitionen und beobachtbaren Kriterien für die interessierenden Unterrichtsmerkmale wie auch die Unterscheidung der Prozesse der Beschreibung und Bewertung in den Analysen des Videomaterials wichtig, um das Lernen auf der Grundlage von Unterrichtsvideos zu fördern. Vorzüge des Einsatzes von Unterrichtsvideos sind demnach darin zu sehen, dass sie es ermöglichen, verschiedene Sichtweisen im Hinblick auf Unterrichtssituationen kennenzulernen, einzunehmen und zu reflektieren (Heyne et al., 2008) wie auch eine geteilte Sprache über Interaktionen in Klassen zu finden (Blomberg et al., 2013).

Unabhängig davon, ob Unterrichtsvideos zum Ausgangspunkt genommen werden oder nicht, ermöglichen entsprechende *kooperative Lernformen* den Teilnehmenden, die Perspektiven, Erfahrungen und Kenntnisse anderer kennenzulernen, welche schließlich das jeweils eigene Wissen erweitern (Klauer & Leutner, 2012). Da dabei verschiedene Wissensinhalte und Sichtweisen, u. a. aus verschiedenen Disziplinen, mit ihren Bezügen und Zusammenhängen zur Sprache kommen, wird ebenso der Erwerb vernetzen Wissens unterstützt. Um entsprechende Lernprozesse

anzuregen, ist demzufolge die Arbeit in Gruppen förderlich, in der Fragen und Themen gemeinsam zu bearbeiten und zu diskutieren sind.

Um die Verknüpfung und den Transfer erworbenen Wissens zu fördern, haben sich in bisherigen Studien darüber hinaus *Aufgaben zur Elaboration* als effektiv erwiesen (Überblick u. a. in Klauer & Leutner, 2012), welche tiefere Prozesse der Informationsverarbeitung anregen. Zu solchen zählen beispielsweise Aufgaben, in denen hinsichtlich präsentierter Wissensinhalte implizite Zusammenhänge, Widersprüche oder Kohärenzlücken zu erkennen, nennen, erklären oder Beispiele zu finden sind. Zudem können entsprechende Prozesse durch geeignete Fragen angestoßen werden. Darüber hinaus fördert die Strategie des Vergleichens – indem etwa im Hinblick auf vorgestellte Wissensinhalte und eine Anwendungssituation Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu finden sind – elaborative Prozesse zur Verknüpfung wie auch zur Speicherung von Wissensinhalten (Klauer & Leutner, 2012).

3. Vorstellung des Lehrkonzepts

Um die genannten Lehrziele der Vernetzung und des Transfers erworbenen Wissens zu erreichen, wurde in dem Seminar – als Lehrangebot für Lehramtsstudierende im schulart- und fachübergreifenden grundlegenden erziehungswissenschaftlichen Studium (EWS) – in Anlehnung an die skizzierten Grundlagen, der Ansatz des problembasierten Lernens mit verschiedenen Lehr- und Lernformen implementiert (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1. Gliederung der Lehrveranstaltung.

| Themenblock | | Lehreinheit | |
|-------------|---|-------------|--|
| I | Einführung ^a | 1 | Hinführung zum Thema <i>Umgang mit Heterogenität</i> |
| | | 2 | Psychologie |
| II | Heterogenität aus Sicht der beteiligten Fachdisziplinen ^b | 3 | Allgemeine Pädagogik |
| | | 4 | Grundschulpädagogik |
| | | 5 | Schulpädagogik |
| III | Videobasierte Unterrichtsreflexion 1 ^a | 6 | Aufgaben zur Beschreibung von Dimensionen von Heterogenität mit Blick auf ausgewählte Unterrichtssequenzen, z. B. |
| | | 7 | <ul style="list-style-type: none"> • Was fällt hinsichtlich der vorgestellten Dimension von Heterogenität auf? • Welche Aspekte von Heterogenität sind (woran) zu beobachten? |
| IV | Ausgewählte Dimensionen von Heterogenität in disziplinübergreifender Betrachtung ^b | 8 | Motivation |
| | | 9 | Religiöser Hintergrund |
| | | 10 | Leistung |
| | | 11 | Sozialer Hintergrund |
| V | Videobasierte Unterrichtsreflexion 2 ^a | 12 | Aufgaben zur Beschreibung und Bewertung von Dimensionen von Heterogenität mit Blick auf ausgewählte Unterrichtssequenzen an vier Stationen, z. B. |
| | | 13 | <ul style="list-style-type: none"> • Welche Ausprägungen der jeweiligen Dimensionen sind seitens der Schüler:innen zu beobachten? • Welche Formen zum Umgang mit diesen seitens der Lehrkraft sind zu beobachten? • Welche Formen zum Umgang mit diesen bieten sich an? |
| VI | Abschluss ^a | 14 | Offene Fragen, Rückmeldungen & Evaluation |

Anmerkung. ^a Lehreinheiten unter Mitwirkung aller Dozierenden der beteiligten Fachdisziplinen, z. B. an einzelnen Stationen; ^b Lehreinheiten unter Leitung einer Lehrperson der beteiligten Fachdisziplinen.

So umfasste das Seminar einerseits mehrere Themenblöcke, in denen die Präsentation von Definitionen, Begriffen, Konzepten und Befunden zum Umgang mit Heterogenität aus fachübergreifender Perspektive (vgl. Tabelle 1, Themenblöcke I, VI) wie auch aus spezifischer Sicht der beteiligten Fachdisziplinen (vgl. Themenblöcke II, IV) im Mittelpunkt stand. In den zugeordneten Lehreinheiten kamen verschiedene Lehrmethoden, vor allem darbietende und kooperative Lehrformen, Arbeit mit Texten, Fallbeispielen und Schülerprofilen, zum Einsatz. Andererseits wurden die vorgestellten Inhalte, aus fachübergreifender wie auch fachspezifischer Perspektive, im Hinblick auf authentische Unterrichtssituationen reflektiert und diskutiert (vgl. Themenblöcke III, V). Die dabei genutzten Un-

terrichtsvideos entstammten dem Projekt VERA – *Gute Unterrichtspraxis*, in dem sie zuvor transkribiert und hinsichtlich verschiedener Unterrichtsmerkmale analysiert worden waren (Heyne, 2014). Mit Blick auf diese Unterrichtsvideos bearbeiteten die Lernenden in Kleingruppen an vier aufeinanderfolgenden Stationen, an denen sie jeweils durch eine Lehrperson, als Tutor:in, unterstützt wurden, Arbeitsblätter mit verschiedenen Aufgaben und Fragen unter Nutzung ihres Vorwissens, des Wissens aus den vorangegangenen Lehrveranstaltungen sowie weiteren Quellen. Die dabei zu bearbeitenden Aufgaben umfassten Anforderungen zur Elaboration des erworbenen Wissens, zum Vergleich der verschiedenen Perspektiven, zur Beschreibung versus Bewertung beobachtbarer Schüler:innenmerkmale wie auch Vorgehensweisen sowie zur Diskussion weiterer möglicher Maßnahmen zum Umgang mit entsprechenden Situationen.

Während die Lehreinheiten zu den fachübergreifenden Präsentationen und zu den Gegenüberstellungen fachspezifischer Perspektiven (vgl. Themenblöcke I, III, V, VI) von allen beteiligten Dozierenden gemeinsam durchgeführt wurden, fanden die Lehreinheiten zu den einzelnen fachspezifischen Perspektiven (vgl. Themenblöcke II, IV) mit jeweils einer Lehrperson des entsprechenden Fachs statt. Die Themen, die in Letzteren im Fokus standen, sind im Überblick in Tabelle 2 dargestellt: So präsentierten die Dozierenden im Themenblock II nacheinander allgemeine Fragestellungen, Konzepte oder Befunde zum Thema *Heterogenität* aus ihrer jeweiligen fachspezifischen Sicht. In Themenblock IV lag der Fokus der Lehreinheiten der einzelnen Dozierenden auf jeweils einer ausgewählten Dimension von Heterogenität sowie entsprechenden Konzepten und Maßnahmen zur Diagnose wie auch Förderung. Durch diese fachspezifische Auseinandersetzung mit Themen zum Umgang mit Heterogenität und die fachübergreifenden Themen in der Lehrveranstaltung lernten die Studierenden unterschiedliche gesellschaftliche, schulische sowie unterrichts- und individuumsbezogene Aspekte wie auch ihre Bezüge zueinander kennen.

Tabelle 2. Lerninhalte der Dozierenden der beteiligten Fachdisziplinen.

| Fachdisziplin | Block II Heterogenität und ausgewählte Dimensionen aus Sicht der beteiligten Fachdisziplinen | Block IV Erscheinungsformen ausgewählter Dimensionen von Heterogenität und Maßnahmen zum Umgang mit diesen |
|----------------------|---|---|
| Psychologie | <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung einer Sicht auf Unterschiede im Lernverhalten von Schüler:innen und ihre Entstehung in komplexem Gefüge aus Unterrichts-, Kontext- und Schüler:innenvariablen • Vorstellung des diagnostischen, individuellen Vorgehens beim Ergünden von Verhaltens- und Leistungsproblemen • Kontrastierung mit Befunden zu Überzeugungen von Lehrkräften, welche Leistung u.a. auf kaum veränderbare Schüler:innenmerkmale zurückführen (Schlichter, 2012) • Ableitung von Hypothesen zur Entstehung von Problemen zu Fallbeispielen, i. S. des vorgestellten diagnostischen Vorgehens, und Abgleich dieser mit Daten durch Studierende | <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung <i>motivationaler Orientierungen</i> von Schüler:innen (Pintrich, 2000) und Analysen authentischer Schüler:innenprofile für spezifischen Lernbereich • Vorstellung von Motivation als variierendes Merkmal von Lernenden, das je nach Person, Lerngegenstand und Art des Unterrichts unterschiedlich ausgeprägt sein kann • Vorstellung von Maßnahmen im Unterricht zum Umgang mit Unterschieden in der Motivation • Ableitung von Vorgehensweisen im Unterricht zum Adressieren unterschiedlicher motivationaler Orientierungen in verschiedenen Fächern und Schularten |
| Allgemeine Pädagogik | <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung einer kulturanthropologischen Sicht auf die historische Entstehung soziokultureller Heterogenität • Umgang mit Verschiedenheit und Gleichheit anhand des Konzepts der egalitären Differenz (Prenzel, 2001; Scheunpflug, 2008) als zentrale Herausforderung für den demokratiebildenden Auftrag der Schule • Reflexion ausgewählter historischer Etappen der Schulgeschichte unter Berücksichtigung der Aspekte Gleichheit und Verschiedenheit | <ul style="list-style-type: none"> • Thematisierung der <i>religiösen Vielfalt</i> der bundesrepublikanischen Gesellschaft als Herausforderung für die Schule • Vorstellung aktueller Herausforderungen angesichts von Religionspluralität • Vorstellung von Schule als Ort der religionssensiblen Bildung in einer religiös plural verfassten Gesellschaft • Eingehen auf Religionssensibilität als ein Aspekt allgemein-pädagogischer Kompetenz von Lehrkräften (Scheunpflug, 2015) |
| Grundschulpädagogik | <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung von Grundschule als erster verpflichtender Bildungsinstitution mit Bildungs- und Erziehungsauftrag, der sich an alle schulpflichtigen Kinder richtet • Tradition heterogener Lernausgangslagen und Entwicklungen von Kindern in der Institution Grundschule • Vorstellung und Diskussion vom Streben nach Homogenisierung (z. B. jahrgangsbezogene Curricula, Klassenbildung) und zum Umgang mit Heterogenität (z. B. Inklusion) im Schulsystem • Beschäftigung mit Dimensionen von Heterogenität, z. B. hinsichtlich des Geschlechts, des Migrationshintergrundes und der Leistungen (Liebers, 2023; Sturm, 2016) • Betrachtung von Heterogenität als Herausforderung wie auch Chance für Unterricht und alle Akteur:innen | <ul style="list-style-type: none"> • Sicht auf <i>Leistungsheterogenität</i> als zentrales Merkmal einer heterogenen Schülerschaft • Vorstellung von Herausforderungen an die Grundschule durch Förderung aller Schüler:innen und gesellschaftlichen Auftrag zur Leistungserziehung und Selektion • Reflexion möglicher grundschulpädagogischer Lösungswege und ihrer empirischen Evidenz durch die Studierenden • Reflexion potenzieller innerer Konflikte von Lehrpersonen wie auch der Bedeutung eigener Perspektiven |

| | | |
|----------------|---|--|
| Schulpädagogik | <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung von Grundfragen und Perspektiven auf Heterogenität (u. a. Sturm, 2016) • Textarbeit zur Entwicklung von Chancengerechtigkeit aus struktur-funktionalistischer Sicht: Erarbeitung der vier Phasen der Bildungsbeteiligung und Auseinandersetzung in der Doppelfunktion von Schule durch Studierende • Diskussion zur Sicht auf Heterogenität als Chance angesichts (spät)moderner Anforderungen von Lehrkräften (Prenzel, 2015) • Erarbeitung der Relevanz der Diskurse anhand eines Fotos aus einem Klassenzimmer der 30er Jahre | <ul style="list-style-type: none"> • Reflexion der eigenen Herkunft und Schulerfahrung der Studierenden zur Anbahnung eines professionellen Selbstverständnisses • Beschäftigung mit <i>sozialer Herkunft</i> anhand empirischer Daten zu dem sozioökonomischen Milieu, dem elterlichen Berufsstand und Lesekompetenz • Analyse und Diskussion der Produktion und Reproduktion von Ungleichheit anhand von Videos • Anregung, Diskrepanz-Erfahrungen für „lernende Auseinandersetzung mit der sozialen und materialen Welt“ als Chance für Lernen zu erkennen und zu nutzen (Sturm, 2016, S. 160) • Vorstellung individualisierender Lernformen und Erarbeitung adaptiver Unterrichtsformen durch Studierende |
|----------------|---|--|

4. Evaluation des Seminarkonzepts

Um den Lernerfolg des Vorgehens aus Sicht der Seminarteilnehmenden zu untersuchen, standen im Zuge einer formativen Evaluation (Sommersemester 2019, Wintersemester 2019/20) folgende *Fragen* (F) im Fokus:

- 1) Wie nützlich sind die Seminarinhalte für die spätere Berufspraxis?
- 2) Wie wird das Lernen mit Unterrichtsvideos und Fallbeispielen eingeschätzt?
 - a. Wie hoch ist das Interesse an pädagogisch-psychologischen Themen?
 - b. In welchem Umfang werden Anwendungsmöglichkeiten der Lerninhalte in Bezug auf alltägliche Unterrichtssituationen erkannt?
 - c. In welchem Umfang werden Zusammenhänge zwischen den Lerninhalten verschiedener Fachdisziplinen sowie zwischen diesen und praktischen Situationen erkannt?
 - d. In welchem Umfang unterstützen Fallbeispiele das Erinnern an die Lerninhalte?
- 3) Wie stark wird der allgemeine Lernzuwachs durch das Seminar eingeschätzt?
- 4) Wie wird der Mehrwert des Seminars durch seine Interdisziplinarität eingeschätzt?

Um diese Fragen zu untersuchen, wurden die Einschätzungen der Teilnehmenden zu verschiedenen Kriterien des Lernerfolgs (vgl. Tabelle 3) jeweils in der letzten Lehrveranstaltung des Seminars mithilfe von Frage-

bögen erhoben. Als Kriterien wurden darin die *Nützlichkeit für die spätere Berufspraxis* (NU) und – als Erfahrungen im Lernen mit Unterrichtsvideos und Fallbeispielen – die *Reflexion pädagogischer Theorien* (INT), die *Vorbereitung auf die Unterrichtspraxis* (PRA), das *Erkennen von Zusammenhängen* (ZSE) sowie die *Lerneffekte durch Fallbeispiele* (LEV) anhand von Skalen erhoben. Während die Einschätzungen zu einigen Skalen (vgl. NU, PRA, INT, LEV) als Kriterien des schulpraktischen Bezugs einzuordnen waren, sollten die Angaben zum Erkennen von Zusammenhängen (vgl. ZSE) Hinweise darauf liefern, wie gut es in dem Seminar gelang, die Vernetzung der vermittelten Inhalte zu unterstützen. Die Erfassung der Einschätzungen des *allgemeinen Lernzuwachses* (ALE) und des *Mehrwerts des Seminars aufgrund seiner Interdisziplinarität* (MEW), als allgemeine Maße des Lernerfolgs, erfolgte mit einzelnen Items mit fünfstufigen Antwortoptionen.

Tabelle 3. Überblick verwendeter Skalen und Items.

| Skala | Subskala | Item |
|---|--|--|
| 1) Nützlichkeit für spätere Berufs- praxis (NU) (0 = trifft nicht zu bis 3 = trifft voll zu) | Wie schätzen Sie das Verhältnis der Inhalte dieses Seminars zu Ihrem späteren Berufsleben ein?: Bitte nennen Sie jeweils ein Beispiel zu den vermittelten Inhalten und geben Sie an, inwiefern die folgenden Aussagen dazu aus Ihrer Sicht zutreffen. | a. Ich denke, dass man durch die Inhalte auf das spätere Berufsleben vorbereitet wird. b. Ich erkenne den Sinn der Inhalte nicht für die Praxis. (u) c. Ich denke, dass sich in der Praxis einige Möglichkeiten bieten werden, die Inhalte anzuwenden. d. Im Seminar werden Theorien vermittelt, aus denen ich dann mein Handeln in der Praxis ableiten kann. |
| 2) Lernerfahrungen mit Videos und Fallbeispielen (0 = trifft nicht zu bis 3 = trifft voll zu) | 2.a Reflexion pädagogischer Theorien (INT) Wenn Sie an Ihre Erfahrungen aus dem Seminar denken, welche Aussagen treffen dann auf Sie zu?: Durch die Arbeit mit den Videos und Fallbeispielen... | a. ... bin ich neugierig auf pädagogisch-psychologische Theorien geworden. b. ... ist mein Interesse an Pädagogik und Psychologie allgemein gestiegen. c. ... interessiert mich die Analyse von pädagogischen Situationen viel mehr. d. ... ist mir der Sinn einer guten pädagogischen Ausbildung klarer geworden. e. ... bin ich neugierig auf die Reflexion meiner pädagogischen Arbeit geworden. |
| | 2.b Vorbereitung auf die Unterrichtspraxis (PRA) Wenn Sie an Ihre Erfahrungen aus dem Seminar denken, welche Aussagen treffen dann auf Sie zu?: Durch die Arbeit mit den Videos und Fallbeispielen... | a. ... fühle ich mich besser auf das spätere Berufsleben vorbereitet. b. ... erkenne ich den Sinn der behandelten Theorien für die Praxis. c. ... erkenne ich mehr Möglichkeiten Theorien in der Praxis anzuwenden. d. ... fühle ich mich in der Lage aus Theorien mein Handeln in der Praxis abzuleiten. e. ... hat sich mein Handlungsrepertoire für die Praxis vergrößert. |
| | 2.c Erkennen von Zusammenhängen (ZSE) Wenn Sie an Ihre Erfahrungen aus dem Seminar denken, welche Aussagen treffen dann auf Sie zu?: Durch die Arbeit mit den Videos und Fallbeispielen... | a. ... konnte ich Lehrinhalte der verschiedenen Fachdisziplinen besser verknüpfen. b. ... kann ich Zusammenhänge in praktischen Situationen besser verstehen. c. ... kann ich verschiedene Lerninhalte verknüpfen und integrieren. |
| | 2.d Lerneffekte durch Fallbeispiele (LEV) Schildern Sie bitte kurz eine Situation aus einem schriftlichen oder videografierten Fallbeispiel des Seminars, die Ihnen besonders in Erinnerung geblieben ist.: Denken Sie jetzt bitte an diese Situation, welche Aussagen treffen dann auf Sie zu? | a. Ich erinnere mich an die beteiligten Personen einer pädagogischen Situation in den Fallbeispielen recht genau. b. Bestimmte Fallbeispiele waren so eindrücklich, dass ich mich noch lange daran erinnern werde. c. Ich weiß auch nach längerer Zeit noch, was bei verschiedenen Fallbeispielen passiert ist. d. Die beteiligten Personen in Fallbeispielen werden mir noch sehr lange in Erinnerung bleiben. e. Es fällt mir leicht, mich an eine bestimmte pädagogische Situation in den Fallbeispielen zu erinnern. |
| 3) Allgemeiner Lernzuwachs (ALE) (0 = sehr schwach bis 4 = sehr stark) | Wie schätzen Sie den Umfang Ihrer Lernentwicklung ein? | |
| 4) Mehrwert durch Interdisziplinarität (MEW) (0 = gar nicht bis 4 = sehr stark) | In welchem Umfang sehen Sie einen Mehrwert in der interdisziplinären Gestaltung des Seminars für Ihren Wissenserwerb? | |

Anmerkung. Die Skalen und Items wurden im WegE- bzw. im BilSem-Team entwickelt.

Die Stichprobe umfasste Studierende ($N_{\text{gesamt}} = 31$; $N_{\text{WS2018/19}} = 20$; $N_{\text{SS2019}} = 11$), welche das Seminar in einem von zwei aufeinanderfolgenden Semestern besucht hatten. Die Seminarteilnehmer:innen studierten für ein Lehramt in unterschiedlichen Schularten ($N_{\text{Grundschule}} = 17$; $N_{\text{Gymnasium}} = 6$; $N_{\text{Mittelschule}} = 5$; $N_{\text{Berufliche Bildung}} = 3$; $N_{\text{Realschule}} = 1$) und befanden sich im Durchschnitt im vierten Semester ihres Studiums ($M = 3.54$; $SD = 2.08$; $MIN = 1$; $MAX = 8$). Nach ihren Angaben hatten sie von den insgesamt 13 bzw. 14 Veranstaltungen im Laufe des Semesters durchschnittlich ca. zehn Lehrveranstaltungen besucht ($M = 10.08$; $SD = 1.95$; $MIN = 6$; $MAX = 13$).

Die statistische Auswertung der Angaben der Studierenden erfolgte, indem zunächst Skalen aus den zugehörigen Items gebildet wurden, für welche jeweils gute Reliabilitäten vorlagen (Cronbachs Alpha $\geq .81$). In deskriptiven Analysen wurden die Gesamtwerte aus den Einschätzungen aller Teilnehmer:innen der Lehrveranstaltungen auf den Skalen berechnet, die Tabelle 4 zeigt.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Studierenden die Nützlichkeit der Seminarinhalte für die *spätere Berufspraxis* (NU) im Durchschnitt, mit relativ geringer Streuung, signifikant über dem Skalenmittelwert und somit als eher hoch einschätzten. Auch die Einschätzungen der Studierenden zu den verschiedenen *Erfahrungen beim Lernen mit Unterrichtsvideos und Fallbeispielen* lagen, bei geringen Streuungen, überwiegend signifikant über dem theoretischen Skalenmittelwert: So stimmten die Studierenden mäßig bis stark zu, durch das Vorgehen Interesse an der theoretischen Reflexion pädagogisch-psychologischer Themen (INT) zu gewinnen. Ebenso zeigten sie eine mäßige bis starke Zustimmung, dass sie in dem Seminar Bezüge der Lerninhalte zu alltäglichen Unterrichtssituationen und Möglichkeiten ihrer praktischen Anwendung erkannten und sich vorbereitet fühlten, entsprechend zu handeln (PRA). Auch die Frage, ob es in dem Seminar gelingt, Zusammenhänge zwischen den Lehrinhalten aus verschiedenen fachspezifischen Perspektiven sowie aus theoretischer und praktischer Sicht zu verdeutlichen (ZSE), fand mäßige bis starke Zustimmung. Schließlich stimmten die Studierenden mäßig zu, dass sie die Unterrichtsvideos und Fallbeispiele darin unterstützten, die dargestellten Lehrinhalte im Gedächtnis zu behalten (LEV).

Tabelle 4. Deskriptive Ergebnisse der Einschätzungen der Seminarteilnehmer:innen zu verschiedenen Kriterien des Lernerfolgs.

| Skala | | <i>N</i> | Range | <i>MIN</i> | <i>MAX</i> | <i>M</i> | 95 %CI | <i>SD</i> | α |
|-------|---|----------|-------|------------|------------|----------|--------------|-----------|----------|
| 1 | NU | 30 | 0-3 | 0.25 | 3.00 | 2.23 | [1.98; 2.43] | 0.63 | .82 |
| 2 | Lernerfahrungen mit Videos und Fallbeispielen | | | | | | | | |
| 2.a | INT | 30 | 0-3 | 0.00 | 2.80 | 1.91 | [1.59; 2.02] | 0.61 | .81 |
| 2.b | PRA | 30 | 0-3 | 0.20 | 3.00 | 1.85 | [1.63; 2.07] | 0.63 | .86 |
| 2.c | ZSE | 30 | 0-3 | 0.00 | 3.00 | 1.81 | [1.58; 2.03] | 0.64 | .88 |
| 2.d | LEV | 27 | 0-3 | 0.20 | 3.00 | 1.60 | [1.32; 1.88] | 0.76 | .90 |
| 3 | ALE | 30 | 0-4 | 0.00 | 4.00 | 2.33 | [2.03; 2.63] | 0.84 | - |
| 4 | MEW | 31 | 0-4 | 0.00 | 4.00 | 2.90 | [2.60; 3.20] | 0.88 | - |

Anmerkung. Skalennamen sind NU = Nützlichkeit für spätere Berufspraxis, INT = Reflexion pädagogischer Theorien, PRA = Vorbereitung auf Unterrichtspraxis, ZSE = Erkennen von Zusammenhängen, LEV = Lerneffekte durch Fallbeispiele, ALE = Allgemeiner Lernzuwachs, MEW = Mehrwert durch Interdisziplinarität; *N* = Zahl der Antworten; Range = Reichweite der Skala; *MIN* = Minimum; *MAX* = Maximum; *M* = Mittelwert; 95 %CI = Konfidenzintervall [untere Grenze; obere Grenze] auf der Grundlage von 2000 Bootstrap-Stichproben; *SD* = Standardabweichung; α = Cronbachs Alpha.

Ihren *allgemeine Lernzuwachs durch das Seminar* (ALE) schätzten die Studierenden im Durchschnitt im mittleren Bereich ein, wobei die einzelnen Urteile stark variierten: Während eine Person den Lernzuwachs als sehr stark und 13 weitere diesen als stark einschätzten, berichteten zwölf Befragte einen mäßigen Lernzuwachs. Drei Personen schätzten diesen als schwach und eine weitere als sehr schwach ein. Die studentische Einschätzung zu dem Mehrwert des Seminars durch seine Interdisziplinarität (MEW) wurde hingegen signifikant positiv eingeschätzt, wie der entsprechende Mittelwert zeigt, der mit mäßiger Streuung signifikant über dem Skalenmittelwert liegt. Im Einzelnen schätzten sechs Studierende

den Mehrwert der Veranstaltung als sehr stark, 18 Personen als stark und somit deutlich positiv ein. Vier Personen sahen einen mäßigen und jeweils eine Person einen geringen oder keinen Mehrwert in dem interdisziplinären Vorgehen der Veranstaltung.

5. Diskussion

Zusammenfassend ist die Frage zur *Nützlichkeit der vermittelten Lerninhalte für die spätere Berufspraxis* aus Sicht der Studierenden (F1) positiv zu beantworten. Auch die Einschätzungen der Studierenden zu den verschiedenen *Erfahrungen beim Lernen mit Unterrichtsvideos und Fallbeispielen* (F2) – in Bezug auf die *Reflexion pädagogischer Theorien, die Vorbereitung auf die Unterrichtspraxis* und das *Erkennen von Zusammenhängen* – fielen überwiegend positiv aus (F2.a–c). Eine Ausnahme bildeten hierbei die als mittelmäßig eingeschätzten *Lerneffekte durch Fallbeispiele* (F2.d). Der *Lernzuwachs durch das Seminar* lag nach der Einschätzung der Studierenden im mittleren Bereich (F3), wohingegen sie einen deutlichen *Mehrwert des Seminars durch seine Interdisziplinarität* sahen (F4). Kritisch anzumerken ist jedoch bei diesen beiden letztgenannten Einschätzungen, dass sie anhand von Einzelitems erfasst wurden, was mit einer niedrigen Reliabilität einhergehen kann.

Insgesamt deuteten die Einschätzungen der Studierenden auf verschiedene Vorzüge, aber auch auf Verbesserungspotential des eingeführten Seminarkonzepts. *Potential zur Verbesserung* zeigte sich aus Sicht der Teilnehmenden vor allem hinsichtlich des allgemeinen Lernzuwachses und des Lernens mit Unterrichtsvideos und Fallbeispielen. Inwieweit die Einschätzungen der Studierenden ihre tatsächlich erworbenen Kompetenzen – insbesondere die Vernetzung ihres Wissens zu den vorgestellten Inhalten und ihre Fähigkeiten, dieses anzuwenden – abbilden, ist kritisch zu hinterfragen. So bergen Selbsteinschätzungen häufig die Gefahr, eigene Lernergebnisse zu über- oder unterschätzen. Mit Blick auf den Lernerfolg im problembasierten Lernen zeigten frühere Studien, dass sich Lernende ihres Wissenszuwachses durch das Lernen in Bezug auf ein authentisches Problem weniger bewusst waren, als Lernende in darbietenden Lehrformen (Zumbach, 2006). Für die Erfassung der Kompetenzen der Seminarteilnehmenden wäre es daher aufschlussreich, objektivere Methoden, wie etwa Beobachtungen des Verhaltens der Studierenden in

entsprechenden Situationen oder videobasierte Verfahren, einzusetzen, welche jedoch im Zuge der Evaluationsstudie nicht verfügbar waren. Die daraus gewonnenen Maße könnten schließlich verlässliche Informationen zu Effekten der Lehrform auf die Kompetenzen der Studierenden zeigen, welche aufgrund der oben genannten Studien (Gijbels et al., 2013; Hasselhorn & Gold, 2022; Hattie, 2009; Zumbach, 2006) zu erwarten sind. Trotz der noch ausstehenden Informationen zu den Effekten auf die Kompetenzen der Studierenden, deuten ihre positiven Einschätzungen, insbesondere zu der Nützlichkeit der vermittelten Inhalte für die spätere Berufspraxis und zu dem Mehrwert durch die interdisziplinäre Umsetzung des Seminars, auf *Vorzüge des umgesetzten Seminarkonzepts*. Diese Ergebnisse entsprechen denen aus der Studie von Bischoff und Kolleg:innen (2007), nach welchen Lehramtsstudierende die Umsetzung des problembasierten Lernens ebenso positiv einschätzen, wenngleich in der dort umgesetzten Variante keine Unterrichtsvideos zum Einsatz kamen.

Mit Blick auf die *übergreifenden Projektziele* deuteten die positiven Einschätzungen der Studierenden zu den verschiedenen Kriterien des Lernerfolgs – insbesondere zur Nützlichkeit für die spätere Berufspraxis, zur Vorbereitung auf die Unterrichtspraxis und zur Reflexion pädagogischer Theorien– darauf hin, dass das Lehrkonzept dienlich ist, um den *schulpraktischen Bezug* des Studiums zu stärken. Zudem lieferten die Einschätzungen der Studierenden zum Erkennen von Zusammenhängen erste Hinweise darauf, dass das Lehrformat die *Vernetzung des vermittelten Wissens* unterstützen kann.

Inwieweit sich diese erwarteten Effekte des Seminarkonzepts, auch im Vergleich mit anderen Seminarformen, in Bezug auf die Kompetenzen der Studierenden zeigen, können die Ergebnisse dieser Evaluation nicht aufdecken. So ist, wie oben bereits skizziert, als eine erste *Limitation der Studie* zu nennen, dass lediglich (Selbst-)Einschätzungen der Studierenden zur Erfassung von Kriterien des Lernerfolgs genutzt wurden. Statt der Verwendung dieser, wäre es zielführend, objektivere, standardisierte Verfahren zu nutzen, wie beispielsweise videobasierte Verfahren, mit welchen zudem, den Empfehlungen von Blomberg und Kolleg:innen (2013) entsprechend, eine größere Angleichung der Methoden zur Förderung und Erfassung des Lernerfolgs erreicht werden könnte. Darüber

hinaus kann die eingeschränkte Auswahl der genutzten Unterrichtsvideos als ein Kritikpunkt der Studie gesehen werden, in der nicht immer alle Dimensionen von Heterogenität zu beobachten waren. Um diesen Nachteil zukünftig zu vermeiden, bietet das [Meta-Videoportal](#) seit 2021 für die Lehrkräftebildung der Universität Münster ein reiches und gut kommentiertes Repertoire von Unterrichtsvideos zu verschiedensten Unterrichtssituationen und -merkmalen. Eine weitere Schwäche der Studie liegt schließlich in dem methodischen Design, durch welches nicht auszuschließen ist, dass die erfassten Kriterien des Lernerfolgs durch andere Faktoren oder die jeweiligen Dozierenden, die teilweise über die beiden Semester wechselten, auftraten. Um alternative Einflussfaktoren auszuschließen und erzielte Effekte auf das Konzept zurückführen zu können, wäre es zielführend, den Lernerfolg der Seminarteilnehmer:innen in einem *quasiexperimentellen Vorgehen* mit einer Kontrollgruppe zu untersuchen, was im Rahmen des Seminars nicht umsetzbar war.

Trotz der ausstehenden Evidenz für die Effektivität des implementierten Seminarkonzeptes, bietet die Evaluationsstudie einen Einblick in die erste Umsetzung problembasierten Lernens im Lehramtsstudium, von dem aufgrund vorliegender Befunde förderliche Effekte auf die Vernetzung und den Transfer des erworbenen Wissens der teilnehmenden Studierenden erwartet werden. Sie liefert damit einen innovativen Beitrag, um bestehende Hürden in der Lehramtsausbildung zu überwinden. So bietet das vorgestellte interdisziplinäre Seminarkonzept zum Thema *Heterogenität aus interdisziplinärer Perspektive* nach den gewonnenen Ergebnissen ein vielversprechendes Format für das zukünftige Lehrangebot im Lehramtsstudium. Es ermöglicht den Studierenden multiperspektivische Einsichten und einen konstruktiven Austausch, u. a. im Hinblick auf konkrete Anwendungssituationen. Darüber hinaus fördert es den Austausch der Dozierenden der beteiligten Fachdisziplinen und zeigt ihnen Anknüpfungspunkte, Gemeinsamkeiten wie auch Unterschiede hinsichtlich der jeweiligen Fachdisziplinen auf, die schließlich Ausgangspunkte für weitere Projekte bieten. Vor diesem Hintergrund und den positiven Erfahrungen aller Beteiligten aus den ersten Umsetzungen im erziehungswissenschaftlichen Studium wurde das *interdisziplinäre Seminarkonzept* zum fortlaufenden Bestandteil des Lehrangebots im Lehramtsstudium der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Als solches soll es – auch

im Zuge weiterer Optimierungen durch die jeweils durchführenden Dozierenden – zukünftig dazu beitragen, dass angehende Lehrkräfte Wissen erwerben, vernetzen und anwenden können und somit schließlich dazu befähigt werden, die vielfältigen Anforderungen im Unterrichtsalltag zu meistern.

Die Konzipierung und Umsetzung des Seminars erfolgte im Projekt Bildungswissenschaft im Verbund (BilVer), das Teilprojekt des Projektverbunds WegE im Zuge der Qualitätsoffensive Lehrerbildung war. Wir danken dem Bundesministerium für Bildung und Forschung für die Förderung des Vorhabens unter den Förderkennzeichen 01JA1615 und 01JA1915.

Literaturverzeichnis

- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.). (2024).** *Bildung in Deutschland 2024. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung.* Bielefeld: wbv. <https://doi.org/10.3278/6001820iw>
- Bauer, J., Prenzel, M. & Renkl, A. (2015).** Evidenzbasierte Praxis – im Lehrerberuf?! (Themenheft). *Unterrichtswissenschaft*, 43, 188–262.
- Barrows, H. S. (1996).** Problem-based learning in medicine and beyond. In L. Wilkerson & W. H. Gijselaers (Eds.), *Bringing problem-based learning to higher education: Theory and practice* (New Directions for Teaching and Learning, No. 68, pp. 3–13). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Bischoff, S., Oberholzer, L. & Vogt, F. (2007).** Problem-Based Learning in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der Pädagogischen Hochschule St. Gallen. In J. Zumbach, A. Weber & G. Olsowski (Hrsg.), *Problembasiertes Lernen: Konzepte, Werkzeuge und Fallbeispiele aus dem deutschsprachigen Raum* (S. 131–144). Bern: Waxmann.
- Blomberg, G., Renkl, A., Sherin, M. G., Borko, H. & Seidel, T. (2013).** Five research-based heuristics for using video in pre-service teacher education. *Journal of Educational Research Online*, 5, 90–114. <https://doi.org/10.25656/01:8021>
- Gijbels, D., van den Bossche, P. & Loyens, S. (2013).** Problem-Based Learning. In J. Hattie & E. M. Anderman (Ed.), *International Guide to Student Achievement* (S. 382–384). New York: Routledge.
- Hasselhorn, M. & Gold, A. (2022).** *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren.* Stuttgart: Kohlhammer.
- Hattie, J. (2009).** *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement.* New York: Routledge.
- Heyne, N. (2014).** *Merkmale des Leseunterrichts im vierten Schuljahr im Fokus videobasierter Analysen.* Münster: Waxmann.
- Heyne, N., Hosenfeld, A. & Helmke, A. (2008).** Unterrichtsvideografie als Werkzeug der Evaluation. In W. Wiater & R. Pötke (Hrsg.), *Gymnasien auf dem Weg*

- zur Exzellenz. *Wie lässt sich Qualität am Gymnasium entwickeln?* (S. 136–144). Stuttgart: Klett.
- Klauer, K. J. & Leutner, D. (2012).** *Lehren und Lernen. Einführung in die Instruktionspsychologie.* Weinheim: Beltz PVU.
- KMK. Kultusministerkonferenz (2022).** *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 07.10.2022.* Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf
- Liebers, K. (2023).** *Leistungsheterogenität in der Grundschule.* Stuttgart: Kohlhammer.
- McElvany, N., Lorenz, R., Frey, A., Goldhammer, F., Schilcher, A. & Stubbe, T. C. (Hrsg.). (2023).** *IGLU 2021. Lesekompetenz von Grundschulkindern im internationalen Vergleich und im Trend über 20 Jahre.* Münster: Waxmann.
- Pintrich, P. R. (2000).** Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544–555.
- Prengel, A. (2001).** Egalitäre Differenz in der Bildung. In H. Lutz & N. Wenning (Hrsg.), *Unterschiedlich verschieden. Differenz in der Erziehungswissenschaft* (S. 93–107). Opladen: Leske + Budrich. <https://doi.org/10.25656/01:2621>
- Prengel, A. (2015).** Inklusive Schulen als Caring Communities. In R. Braches-Chyrek, C. Fischer, C. Mangione, A. Penczek & S. Rahm (Hrsg.), *Herausforderung Inklusion* (S. 65–78). Bamberg: University of Bamberg Press.
- Scheunpflug, A. (2008).** Lernen in heterogenen Gruppen – Möglichkeiten einer natürlichen Differenzierung. Anmerkungen zum Thema Heterogenität aus der Sicht Allgemeiner Didaktik. In H. Kiper, S. Miller, C. Palentien & C. Rohlf's (Hrsg.), *Lernarrangements für heterogene Gruppen. Lernprozesse professionell gestalten* (S. 66–77). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Scheunpflug, A. (2015).** Religionssensible Schule. Ein unterschätzter Bereich schulischer Bildung. *Schulmanagement – Die Fachzeitschrift für Schul- und Unterrichtsentwicklung*, 2, 28–30.
- Scheunpflug, A. & Welser, S. (2018).** Lehramtsbezogene Lehrkonzepte in der Erziehungswissenschaft – eine empirische Annäherung im Rahmen dokumentarischer Praxisforschung. In J. Böhme, C. Cramer & C. Bressler (Hrsg.), *Erziehungswissenschaft und Lehrerbildung im Widerstreit!? Verhältnisbestimmungen, Herausforderungen und Perspektiven* (S. 131–150). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schlichter, N. (2012).** *Lehrerüberzeugungen zum Lehren und Lernen.* Göttingen.
- Sturm, T. (2016).** *Lehrbuch Heterogenität in der Schule* (2. Auflage). München, Basel: Reinhardt.
- Zumbach, J. (2006).** Authentische Probleme in der Lehre. Problemorientiertes Lernen in der Hochschullehre. In B. Berendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre* (S. 1–23). Berlin: Raabe.

Über die Beitragsautor:innen

Heyne, Nora, Dr. habil., Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl Empirische Bildungsforschung, Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Vorläuferfähigkeiten und Einflussfaktoren der Entwicklung von Lesekompetenz und Maßnahmen ihrer Förderung, Professionalisierung von Lehrkräften; ORCID: 0000-0002-5029-3994.

Grötzbach, Daniel, M.Sc., Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Kompetenzverbund lernen:digital, Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Selbstregulation & Digitalisierung, motivationale Prozesse im schulischen Kontext; ORCID: 0009-0000-1438-6790.

Groh, Nicola, Dr., Akademische Rätin a. Z. an der Professur für Didaktik der Grundschule, Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Inklusion und Heterogenität, Offener und adaptiver Unterricht, Bildung für nachhaltige Entwicklung; ORCID: 0000-0002-9640-4522.

König, Bettina, Dr., Akademische Rätin am Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik, Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Didaktik des Schriftspracherwerbs, Ganztagschule, Kooperation im schulischen Kontext, Theorie-Praxis-Transfer; ORCID: 0000-0002-9545-5993.

Nugel, Martin, Dr., Professor für Theorien, Konzepte und Methoden der Sozialen Arbeit, Evangelische Hochschule Nürnberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Politische Bildung in der Sozialen Arbeit, Transformatorische Raumbildung; ORCID: 0000-0003-3948-077X.

Scheunpflug, Annette, Prof. Dr. Dr. h.c., Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik, Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Bildungsqualität, weltbürgerliche Bildung, Pädagogische Anthropologie und das Verhältnis von Religion und Bildung; ORCID: 0000-0002-8813-6150.

Vollmer, Barbara, Dr., Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Schulpädagogik, Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und For-

schungsschwerpunkte: Unterrichtssimulationen zu Microteaching, Kreativität in Schule und Unterricht, Digitalisierung in Schule und Unterricht; Professionalisierung von Lehrkräften, Ästhetische Bildung, BNE, Montessori-Pädagogik; ORCID: 0000-0001-8513-6246.