



Kohärenzen, Redundanzen und blinde Flecken... Aktualität und Anschlussfähigkeit der Lehrer*innenbildung an der PHDL

Eine Längsschnittuntersuchung zu Kohärenzwahrnehmungen von Studierenden im Lehramtsstudium

Martina Müller

Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz
martina.mueller@ph-linz.at; <https://doi.org/10.17883/pa-ho-2022-02-04>

EINGEREICHT 15 MAR 2022

ÜBERARBEITET 9 SEP 2022

ANGENOMMEN 29 SEP 2022

Kohärenz gilt im aktuellen Diskurs als sinnstiftender Aspekt, um die bildungspolitische Forderung einer professionsorientierten Lehrer*innenbildung zu erfüllen. Über die Gestaltung kohärenter Lehr-Lerngelegenheiten im Laufe des Studiums soll die Vermittlung eines entsprechenden pädagogischen Wissens gesichert werden. Im Fokus des vorliegenden Beitrags stehen theoretische Überlegungen und Ergebnisse einer Studie zur Wahrnehmung der Kohärenz im Lehramtsstudium durch die zukünftigen Lehrpersonen. Die Daten wurden mittels Online-Fragebogen erhoben und quantitativ ausgewertet. Erste Ergebnisse zeigen eine sehr differenzierte, individuelle Wahrnehmung der inhaltlichen Kohärenz durch die Studierenden. Als zentraler Aspekt stellt sich heraus, dass die Kohärenz der Inhalte umso deutlicher von den Studierenden wahrgenommen wird, je bewusster die Lehrenden darauf hinweisen. Insgesamt aber scheinen die Lehrveranstaltungen aus den unterschiedlichen Ausbildungsbereichen von den Studierenden als in sich zusammenhängend wahrgenommen zu werden.

SCHLÜSSELWÖRTER: Kohärenz, Professionalisierung, Lehrer*innenbildung, transdisziplinäre Vernetzung, Curriculum

1. Einleitung und thematische Hinführung

„In Zeiten des Wandels werden die Lernenden bestehen, während die Erfahrenen bestens gerüstet sind für eine Welt, die es nicht mehr gibt.“ (Hoffer, o.J., in Gottein, 2016; zit. n. Sieland & Ebert, 2008, S. 115)

Der US-amerikanische Philosoph und Intellektuelle Eric Hoffer (1902–1983) weist mit seinem Zitat darauf hin, dass unsere Welt einem ständigen Wandel unterworfen ist und wir nur zukunftsfähig sein werden, wenn wir lebenslang lernen. Dies trifft in besonderem Maß auch für die Lehrer*innenbildung und die im Rahmen dieser

erworbene professionelle Kompetenz zu. Pädagogisches Wissen (Shulman, 1986; Bromme, 1992; Voss, Kunina-Habenicht, Hoehne & Kunter, 2015) gilt angesichts der wechselnden gesellschaftlichen Anforderungen (Herzog & Makarova, 2014; Neuber & Lipowsky, 2014; Rothland, 2013) im aktuellen Diskurs übereinstimmend als zentrales kognitives Element professioneller Kompetenz von Lehrpersonen (Baumert & Kunter, 2006; Kunter, Baumert, Blum, Klusman, Krauss & Neubrand, 2011). Auch wirkt es sich zahlreichen Studien zufolge (Kunter et al., 2011; Lenske, Thilmann, Wirth, Dicke & Leutner, 2015; Guerriero, 2017) nachweislich positiv auf die Unterrichtsqualität und in weiterer Folge auch auf den Lernerfolg der Schüler*innen aus, daher steht außer Frage, dass dessen Erwerb im Rahmen der Lehrer*innenbildung gesichert werden muss. Im Zusammenhang damit und im Hinblick auf die Qualitätssicherung und Normierung im Bereich der Lehrer*innenbildung gilt Kohärenz aktuell als eines der sinnstiftenden Themen, um die immer wieder geforderte verstärkte Theorie-Praxis-Verknüpfung (Schellenbach-Zell, Wittwer & Nückles, 2019) mit dem Ziel einer Optimierung der individuellen Professionalisierung (Terhart, 2011; Cramer, 2012; Kreutz, Leuders & Hellmann, 2019) entsprechend zu stützen. Eine klare Trennung zwischen den an der Ausbildung beteiligten Domänen, inklusive der Pädagogisch Praktischen Studien, soll damit mehr und mehr einem transdisziplinären Austausch weichen (Müller, 2021). Österreichs PädagogInnenbildung Neu¹ ist zudem eingebettet in ein berufsbiografisch orientiertes Gesamtkonzept und basiert auf der Annahme, dass sich Professionalisierungsprozesse von Lehrpersonen über die gesamte Lebensspanne ziehen (Braunsteiner & Schnider, 2020). Dieser Logik folgend sollten auch Aus-, Fort- und Weiterbildung in der Lehrer*innenbildung konsistent in ihren Inhalten sein, um individuelle Professionalisierungsprozesse zu ermöglichen und zu unterstützen. Kohärente Strukturen in den Lehramtsstudien sollen dies einerseits durch eine horizontale, transdisziplinäre Vernetzung der vier Säulen (Disziplinen) der Ausbildung, also der Fachwissenschaften, Fachdidaktiken, Bildungswissenschaften und Pädagogisch Praktischen Studien (Schnider, 2012), andererseits aber auch durch eine vertikale Vernetzung innerhalb der Disziplinen über alle Phasen der Ausbildung hinweg unterstützen, wie sie auch bei Mayer, Ziepprecht und Meier (2018, S. 11f) beschrieben wird.

Der vorliegende Beitrag stützt sich auf das Kohärenz-Konzept von Hellmann (2019), welches über kohärente Lehr-Lerngelegenheiten systematische Bezüge zwischen den Strukturen, Inhalten und Phasen der Lehrer*innenbildung herzustellen versucht, die es den Studierenden ermöglichen sollen, das Studium als zusammenhängend und sinnhaft zu erleben (ebd. 2019, S. 9; Nückles, Zaki, Graichen, Liefänder, Burkhart, Klein & Lösch, 2019). Darüber hinaus soll die Professionalisierung der Lehrpersonen quasi als Kontinuum über die gesamte Spanne der Berufstätigkeit fortgeführt werden (Braunsteiner & Schnider, 2020).

1 BMBWF, PädagogInnenbildung NEU. Verfügbar unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/fpp/ausb/pbneu.html#:~:text=PädagogInnenbildung%20NEU>

2. Kohärenz als Konzept

Die seit vielen Jahren im wissenschaftlichen Diskurs bestehende Forderung nach einer intensiveren Theorie-Praxis-Vernetzung (Schellenbach-Zell, Wittwer & Nückles, 2019) folgt unterschiedlichen Zielsetzungen: zum einen der Optimierung des Systems und der Verbesserung der Studierbarkeit für die angehenden Lehrpersonen, zum anderen der Unterstützung der persönlichen und individuellen Professionalisierung der Studierenden als Grundlage für deren späteres erfolgreiches unterrichtliches Handeln (Cramer, 2019; Kreutz, Leuders & Hellmann, 2019). Forschungen zum Erwerb und zur Entwicklung des Professionswissens von angehenden Lehrkräften (z. B. Zlatkin-Troitschanskaia, Beck, Sembill, Nickolaus & Mulder, 2009; Kunter et al., 2011) sowie Belege, dass sich das Wissen der Lehrpersonen auf deren Instruktionsqualität (Kunter et al., 2011; Biermann, Kaub, Friedrich, Hochscheid-Mauel, Karbach, Spinath & Brünken, 2014; Lenske et al., 2015; Guerriero, 2017) und somit auf den Lernerfolg der Schüler*innen auswirkt (u. a. Santagata, Kersting, Givvin & Stigler, 2011) waren und sind mitunter Gründe für Überlegungen zur Umstrukturierung der Lehrer*innenbildung in Österreich.

Wie eingangs beschrieben, sollen die Studierenden durch ihre Ausbildung befähigt werden, das im Studium erworbene Wissen aus den *„zentralen Domänen des Professionswissens bei der Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht systematisch zu verknüpfen und in entsprechenden Lehr-Lern-Situationen effektiv einzusetzen“* (Hellmann, 2019, S. 10), weiß man doch ebenfalls aus Studien (Brunner, Kunter, Krauss, Baumert, Blum, Dubberke, Jordan, Klusmann, Tsai & Neubrand, 2006), dass sich Fachwissen und fachdidaktisches Wissen analog zur Zahl der angebotenen Lerngelegenheiten erhöhen. Diesem Wissen folgend sind die Pädagogisch Praktischen Studien, neben den Fachwissenschaften, den Fachdidaktiken und den Bildungswissenschaften, schon seit vielen Jahren als fixe vierte Säule in die Lehrer*innenbildung in Österreich integriert.

Dennoch bleiben auf dem Weg zu einer möglichst zielführenden und wirksamen Lehrer*innenbildung an den Hochschulen einige Punkte offen, die vor allem strukturell bedingt zu sein scheinen. Nach Terhart (2009) erleben Lehramtsstudierende selbst die Lehrer*innenbildung häufig als zusammenhangslos, inkonsistent und wenig berufsfeldbezogen. Oft gelingt es den Studierenden nicht, das gesammelte, mehrdeutige Wissen zu verstehen, und dadurch entsteht mitunter der Eindruck, das Studium habe nur wenig Relevanz für ihr späteres Berufsleben (auch Merk, Cramer & Bohl, 2016). Nicht nur die Lehrveranstaltungen und Inhalte der einzelnen Domänen stehen oftmals scheinbar unverbunden nebeneinander, auch Lehrveranstaltungen innerhalb der Domänen sind oftmals wenig aufeinander abgestimmt und vernetzt.

Diese auch bildungspolitisch geforderte Vernetzung der Inhalte gelingt den Studierenden nicht ohne entsprechende Unterstützung (Kunina-Habenicht,

Schulze-Stocker, Kunter, Baumert, Leutner, Förster, Lohse-Bossenz & Terhart, 2013) und muss daher strukturell über ein entsprechendes Angebot an Lehr-Lern-Gelegenheiten im Rahmen der Ausbildung abgedeckt werden. Kohärenz dient in diesem Zusammenhang als übergeordnetes Konzept, um Lehr-Lern-Strukturen, -Gelegenheiten und -Inhalte miteinander zu verknüpfen (Hellmann, 2019). Dabei geht es nicht um ein starres neues Konzept, sondern um einen dynamischen Prozess, der durchgehend Anpassungen an neue Inhalte und neue Anforderungen von Seiten der Studierenden, der Lehrenden sowie der Bildungspolitik zulässt, im Sinne der Definition von Professionalität von Neuweg (2005) als Bereitschaft, die eigene Handlungspraxis regelmäßig zu analysieren, zu evaluieren und ggf. zu verändern (ebd., S. 221).

Um eben diese kohärenzfördernden Maßnahmen systematisch zu verorten, entwickelte Hellmann (2019) das Freiburger Säulen-Phasen-Modell der Kohärenz in der Lehrerbildung (ebd., S. 18).

Das Modell differenziert zwischen konzeptuellen (horizontalen und vertikalen) und zeitlichen (synchronen und konsekutiven) Verknüpfungen und kann nach Aussage der Autorin zur *„Verortung und zum Vergleich verschiedener kohärenzfördernder Lehr-Lernkonzepte“* sowie *„zur aktiven Schaffung von Kohärenz gewinnbringend herangezogen werden“* (Hellmann, 2019, S. 24).

Die drei horizontalen Säulen repräsentieren dabei die Domänen des Professionswissens von Lehrpersonen, die bereits weiter oben angeführten Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften. Die vertikale Kohärenz innerhalb der Säulen wird durch die einzelnen Phasen des Lehramtsstudiums repräsentiert, das Bachelorstudium, das Masterstudium, das Referendariat und weiterführend die Berufstätigkeit, sowie die professionelle Fort- und Weiterbildung, um die eingangs erwähnte lebenslange Professionalisierung (Terhart, 2002) der Lehrpersonen über die gesamte Spanne der Berufstätigkeit (Braunsteiner & Schneider, 2020) zu unterstützen. Hellmanns Modell basiert auf der Organisationsstruktur der Lehrer*innenbildung in Deutschland und versucht den Professionalisierungsprozess von Lehrpersonen möglichst vollständig abzubilden, indem es auch die Berufstätigkeit und die professionelle Fort- und Weiterbildung miteinschließt.

3. Forschungskontext

Die in den letzten Jahren steigende Zahl an Forschungsarbeiten zum Thema Kohärenz zeugt von dessen grundsätzlicher Bedeutsamkeit und Aktualität (Glowinski, Borowski, Gillen, Schanze & von Meien, 2018; Henning-Kahmann & Hellmann, 2019; von Gehlen, Dreher, Holzäpfel & Hochbruck, 2019; Cramer, 2020; u.a.).

An zahlreichen Hochschul- und UNI-Standorten im deutschsprachigen Raum wurden dazu Initiativen und Forschungsprojekte ins Leben gerufen, die vor allem die curriculare Weiterentwicklung der Pädagog*innenbildung zum Ziel haben

(Diehr, 2018; Mayer, Ziepprecht & Meier, 2018; Best, Borowski, Büttner, Fricke, Haselmeier, Herper, Hinz, Humbert, Müller, Müller & Thomas, 2019; Casale, 2019; Degeling, Franken, Greiten, Janssen, Neuhaus, Schellenbach-Zell & Freund, 2019; Ritter, Wehner, Lohaus & Krämer, 2019; Mertens, Schellenbach-Zell & Gräsel, 2020). Unabhängig von jeglicher struktureller Verknüpfung von Inhalten, kann Kohärenz aber nur gewährleistet werden, wenn alle Beteiligten in regem Austausch stehen (dazu auch Hellmann, 2019) und auch die Angebote der Fort- und Weiterbildung anschlussfähig und inhaltlich konsistent zu den Inhalten der Basisausbildung sind.

Weiters führen Umstrukturierungsmaßnahmen an Pädagogischen Hochschulen nach Hellmann (2019) nur dann langfristig zum Erfolg, „wenn die studentische Wahrnehmung und Nutzung augenscheinlich kohärenter Lehr-Lerngelegenheiten [...] überprüft und angeregt wird“ (ebd., S. 24).

Ausgehend vom zuvor beschriebenen Freiburger Säulen-Phasen-Modell nach Hellmann (2019) entstand für die dem Beitrag zugrunde liegende Studie ein an die Hochschullandschaft in Österreich angepasstes Modell (Müller, 2020), das die Pädagogisch Praktischen Studien als durchgehende fixe Säule einschließt, welche auch das im Original als dritte vertikale Säule verankerte Referendariat ersetzt, da dies im österreichischen Studiengang nicht relevant ist.

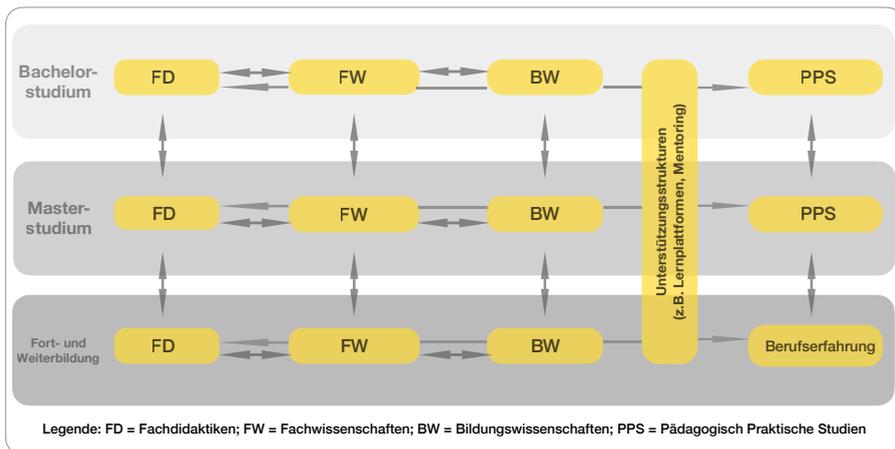


ABB. 1. Säulen-Phasen-Modell der PHDL (Müller, 2020, adaptiert nach Hellmann, 2019, S. 18)

Basierend auf diesen Überlegungen stellte sich die grundlegende Frage, ob und inwiefern die curricular geplante vertikale und horizontale Kohärenz des Studiengangs Primarstufe an der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz von den Studierenden auch wahrgenommen wird.

4. Methode und Sample

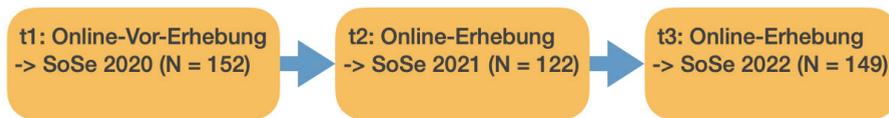


ABB. 2. Forschungsdesign

In Ermangelung eines entsprechenden Instruments zur Erhebung der Kohärenzwahrnehmung im Studium (vgl. auch Henning-Kahmann & Hellmann, 2019, S. 38) entstand für den ersten Erhebungszeitpunkt (t₁) im Sommersemester 2020 auf Basis der Forschungsfragen ein Online-Fragebogen mit insgesamt 20 teilweise offenen Fragen, die sich vor allem auf die Selbsteinschätzung der im Studium erworbenen Kompetenzen bezogen. Der Beantwortung der quantitativen Items lag eine 5-stufige, aufsteigende Likert-Skala (sehr hoch – sehr gering) zugrunde (vgl. Abb. 2).

Die Stichprobe bestand aus Studierenden im Abschlusssemester des Bachelorstudiums im Studiengang Primarstufe (N = 152) und aufgrund der hohen Rücklaufquote von nahezu 68% standen letztlich 103 vollständige Datensätze zur Verfügung, die als Grundlage für die Haupterhebung im Folgejahr deskriptiv ausgewertet wurden. Die Folgerhebung (t₂) am Ende des Sommersemesters 2021 erfolgte schließlich mittels des *Fragebogens zur Erfassung der studentischen Kohärenzwahrnehmung im Lehramtsstudium* (Henning-Kahmann & Hellmann, 2019), erweitert um Items zur Vernetzung der einzelnen Säulen mit den Pädagogisch Praktischen Studien, die im Original aus Gründen der unterschiedlichen Organisationsstruktur an österreichischen und deutschen Pädagogischen Hochschulen nicht berücksichtigt wurden (siehe auch *Säulen-Phasen-Modell der PHDL*, Müller 2020, adaptiert nach Hellmann, 2019, S. 18).

Den Items des Fragebogens liegen die beiden Konstrukte der *vertikalen Kohärenz* und der *horizontalen Kohärenz* zugrunde, die jeweils für beide Bereiche so formuliert sind, dass sie sowohl die Verknüpfungen der drei bzw. letztlich vier Säulen des Lehramtsstudiums abdecken, andererseits aber auch die generelle Kohärenzwahrnehmung sowie die Wahrnehmung der Schaffung expliziter Bezüge durch die Lehrenden erfragen (Henning-Kahmann & Hellmann, 2019, S. 39).

In der vorliegenden Befragung wurden, wie schon weiter oben angeführt, noch Items ergänzt, die sich auf die Kohärenz zwischen den drei bei Henning-Kahmann und Hellmann (2019) angeführten Säulen und den Pädagogisch Praktischen Studien im Studiengang Primarstufe bezogen. Sie wurden jeweils an geeigneter Stelle im Instrument ergänzt und identisch formuliert, um die Konstruktvalidität, die im Originalinstrument mit Hilfe eines hierarchisch-formativen Messmodells, das die beiden latenten Konstrukte, vertikale und horizontale Kohärenz, erfassen soll-

te, und eines varianzanalytischen Ansatzes der Strukturgleichungsmodellierung überprüft wurde (ebd. 2019, S. 41f), nicht zu gefährden.

Zum Erhebungszeitpunkt wurden alle Items jeweils mit konkretem Bezug auf den Fachbereich Deutsch erhoben, um in einem ersten Schritt die Kohärenz der fachdidaktischen Lehrveranstaltungen aus Deutsch explizit in den Fokus zu nehmen. Zudem wurde im Originalinstrument (vgl. Henning-Kahmann & Hellmann, 2019) jeweils auch das Studienfach (außer Bildungswissenschaften) erhoben und die Studierenden gebeten, die Beantwortung der Fragen auf dieses Fach zu beziehen.

Als Stichprobe dienten auch im zweiten Jahr der Erhebung die Studierenden im Abschlusssemester des Bachelorstudiums im Studiengang Primarstufe (N = 122). Aufgrund der etwas kleineren Kohorte verblieben trotz eines Rücklaufs von 78,69 % nach der Online-Erhebung lediglich 96 vollständige Datensätze (94,8 % weiblich, 4,17 % männlich, 1,04 % keine Angabe). Rund 98 % der Studierenden befanden sich zum Zeitpunkt der Befragung im letzten, etwas mehr als 2 % erst im dritten Studienjahr. Die Auswahl der Stichprobe basierte zu allen Erhebungszeitpunkten (t₁, t₂ und folgend t₃, vgl. Abb. 2) auf der geplanten Neugestaltung des Curriculums im Studiengang Primarstufe und der Idee, die Ergebnisse der Erhebungen in diese einfließen zu lassen.

Die insgesamt 48 Items wurden anhand einer Likert-Skala mit fünf voll verbalisierten Antwortkategorien und der ergänzenden Angabe *nicht beurteilbar* beantwortet, die aus dem Originalinstrument (vgl. Henning-Kahmann & Hellmann, 2019) übernommen wurde.

TAB. 1. Beispielhafte Items zur Erfassung vertikaler und horizontaler Kohärenz (Müller 2021, nach Henning-Kahmann & Hellmann, 2019, S. 40)

	Bereich: Generelle Kohärenzwahrnehmung	Bereich: Schaffung kohärenter Bezüge durch Lehrende
Vertikale Kohärenz (innerhalb der Säulen)	“Inhaltlich bauten spätere Lehrveranstaltungen der <i>Fachwissenschaft</i> auf früheren auf.” (Items insgesamt: 4)	“In den Lehrveranstaltungen der <i>Bildungswissenschaften</i> wurden von den Lehrenden explizite Verweise auf andere <i>bildungswissenschaftliche</i> Lehrveranstaltungen gemacht.” (Items insgesamt: 4)
Horizontale Kohärenz (zwischen den Säulen)	“Es gab inhaltliche Verknüpfungen zwischen den jeweiligen Lehrveranstaltungen aus der <i>Fachwissenschaft</i> und den <i>Pädagogisch-Praktischen Studien</i> .” (Items insgesamt: 6)	“In den Lehrveranstaltungen der <i>Fachdidaktik</i> wurden von den Lehrenden explizite Verweise auf Lehrveranstaltungen der <i>Fachwissenschaft</i> gemacht.” (Items insgesamt: 9)

Ergänzend dazu wurden demographische Angaben der Studierenden wie Geschlecht, Studiengang und Studiensemester erhoben.

5. Ergebnisse und Diskussion

Die Ergebnisse des ersten Messzeitpunktes der Studie waren sehr aufschlussreich, zumal Studierende bei den offenen Fragen angaben, sich im Laufe des Studiums mehr Wiederholung fachdidaktischer Inhalte sowie eine noch gezieltere Verbindung der Inhalte einzelner Lehrveranstaltungen zu wünschen, also eine eindeutige Forderung nach mehr Kohärenz. Grundsätzlich scheint es nach Wahrnehmung der Studierenden gezielte Verknüpfungen am häufigsten zwischen den Fachdidaktiken und den Pädagogisch Praktischen Studien zu geben, was laut mehrerer Studien nachweislich zu einem größeren erlebten Wissenszuwachs bzw. Kompetenzerwerb führt (Brouwer & Korthagen, 2005; McQuillan, Welch & Barnatt, 2012; Smeby & Heggen, 2014).

Als zentrale Punkte des ersten Messzeitpunktes wären ergänzend zu nennen, dass inhaltliche Kohärenz aus Sicht der Studierenden weiter geht als die Vernetzung einzelner Lehrveranstaltungen und deren Inhalte und dass diese einen hohen Beitrag zur individuellen Professionalisierung liefert. Weiters zeigt sich, dass Kohärenz von den Studierenden selbst sehr unterschiedlich wahrgenommen wird und dass aus Studierendensicht auch die Lehrenden eine hohe Mitverantwortung für die Wahrnehmung dieser Kohärenz (vertikal und horizontal) im Lehramtsstudium hätten, indem sie explizit auf Lehrveranstaltungen oder Inhalte aus dem Fachbereich bzw. auch aus anderen Fachbereichen verweisen.

Betrachtet man schließlich die Ergebnisse des zweiten Erhebungszeitpunktes (t_2), denen mit dem *Fragebogen zur Erfassung der studentischen Kohärenzwahrnehmung im Lehramtsstudium* (Henning-Kahmann & Hellmann, 2019) im Gegensatz zum ersten Messzeitpunkt (t_1) ein validiertes Instrument zugrunde liegt, so zeigen sich interessante Unterschiede. Bei den für die Studierenden wahrnehmbaren horizontalen Verknüpfungen zeigt sich, dass die fachdidaktischen und fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen mit einem Mittelwert von $M = 4.10$ am höchsten bewertet werden. Im Vergleich dazu sind die Angaben zu den wahrgenommenen Verknüpfungen zwischen den fachdidaktischen Lehrveranstaltungen und den Pädagogisch Praktischen Studien mit einem Mittelwert von $M = 3.95$ mit Abstand am niedrigsten. Dieses Ergebnis unterscheidet sich deutlich von dem des ersten Messzeitpunktes (t_1) und ist insofern auffällig, als auch anhand mehrerer, bereits weiter oben zitierter, Studien nachgewiesen werden kann, dass eine Kohärenzwahrnehmung in diesem Bereich den individuellen Kompetenzerwerb besonders stützt.

In Summe zeigt sich auch zum zweiten Messzeitpunkt (t_2), dass die Kohärenz sowohl innerhalb als auch zwischen den Säulen von den Studierenden sehr unterschiedlich wahrgenommen wird, was sich auch mit den Ergebnissen von Henning-Kahmann und Hellmann (2019) weitgehend deckt. Grundsätzlich werden die Fachdidaktiken mit einem Mittelwert von $M = 4.26$ und auch die Bildungswissen-

schaften ($M = 4.27$) als vertikal sehr kohärent eingeschätzt, mit $M = 4.22$ weisen die Fachwissenschaften dagegen einen etwas niedrigeren Wert auf. In allen Bereichen liegen die Werte der vorliegenden Untersuchung aber deutlich über den Werten der Erhebung von Henning-Kahmann und Hellmann (2019, S. 46). Gründe dafür könnten an einer etwas unklaren Trennung der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Lehrveranstaltungen im Curriculum der Pädagogischen Hochschule in Österreich liegen bzw. auch an der ausgewählten Stichprobe, die ja nur den Fachbereich Deutsch erfragt hatte, wohingegen die zitierte Studie der Pädagogischen Hochschule Freiburg (ebd., 2019) mehrere Fachbereiche in die Erhebung einbezog. Dieses Faktum wurde, wie bereits in Kapitel 6 erwähnt, zum dritten Erhebungszeitpunkt (t_3) durch eine Erweiterung auf alle Fachbereiche berücksichtigt.

Was die horizontale Kohärenz, also die Verknüpfung zwischen den einzelnen Säulen, insgesamt betrifft, so liegt der Wert der Vergleichsstudie bei $M = 2.82$, die vorliegende Studie liegt mit $M = 3.91$ dagegen überdurchschnittlich hoch. Darüber hinaus schätzen die Studierenden die Sinnhaftigkeit dieser Verknüpfung mit $M = 4.59$ in Summe als äußerst hoch ein und nehmen innerhalb der Studienstruktur viele Gelegenheiten wahr, diese Verknüpfungen bewusst zu fördern ($M = 4.02$). Auf die Frage, ob von den Lehrveranstaltungsleitungen explizite Verweise auf Lehrveranstaltungen aus andere Fachbereichen gemacht werden, sind die Werte mit Mittelwerten von $M = 3.64$ bis $M = 3.84$ in allen Bereichen vergleichsweise niedrig. Explizite Verweise der Lehrenden auf andere Lehrveranstaltungen im gleichen Fachbereich (also horizontal, innerhalb der Säule) nehmen die Studierenden mit Werten von $M = 3.80$ bis $M = 3.93$ auch nur geringfügig deutlicher wahr, wobei diese im Bereich der Fachdidaktiken ($M = 3.93$) am augenscheinlichsten zu sein scheinen.

Erfreulicherweise zeigen sich die Studierenden mit der als grundsätzlich kohärent wahrgenommenen Studienstruktur und dem reibungslos möglichen Besuch der Lehrveranstaltungen sehr zufrieden ($M = 4.64$), was sich auch mit den Ergebnissen der Studie von Landeen, Jewiss, Vajoczki und Vine (2013) deckt, dass eine als konsistent wahrgenommene Ausbildung positive Effekte auf die Zufriedenheit mit der Ausbildung hat (ebd., 2013).

In einer länderübergreifenden Studie konnten Canrinus, Klette und Hammerness (2017) bereits belegen, dass kohärente Strukturen in Studienprogrammen von den Studierenden auch bewusst wahrgenommen werden (ebd., 2017).

Angesichts der Ergebnisse zeigt sich, dass das aktuelle Curriculum an der untersuchten Pädagogischen Hochschule bereits zahlreiche kohärente Strukturen beinhaltet, und es weiterführend sinnvolle Konzepte zu entwickeln gilt, um diese Kohärenz in der Lehre bewusst zu stützen und zu erweitern. Entsprechende Modelle und Konzepte liegen für einzelne Fachbereiche bereits vor (u.a. Buck & Kreutz, 2017; Böhnke, 2019; Pemsel-Maier, 2019). Exemplarisch sei an dieser Stelle das Freiburger Modell in der Lehrerbildung im Fach Geschichte genannt, bei dem über ein zweisemestriges Tandem-Teaching der jeweiligen Hochschul-

dozierenden intradisziplinäre Bezüge zwischen der Geschichtswissenschaft und der Geschichtsdidaktik geschaffen werden (Buck & Kreutz, 2017). Im Fachbereich Religion kooperieren in Freiburg die Katholisch-Theologische Fakultät der Universität und die Pädagogische Hochschule hinsichtlich ihrer Angebote an fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Lehrveranstaltungen, indem sie die Angebote für Studierende der jeweils anderen Institution öffnen. Dadurch wird eine engere konzeptionelle Verflechtung von Fachdidaktik und Fachwissenschaft angestrebt (Pemsel-Maier, 2019).

Diese und andere Modelle könnten im Rahmen der Evaluierung und Neugestaltung des Curriculums an der untersuchten Pädagogischen Hochschule Beachtung finden.

6. Limitationen und Ausblick

Die vorliegende Studie kann aus mehreren Gründen nicht als repräsentativ gelten, da die Stichprobe nur aus einer Institution und hier nur aus einem Studiengang (Bachelorstudium Primarstufe) gezogen wurde. Um hier einen sinnvollen Vergleich mit vorliegenden Studien zu ermöglichen, wäre es zielführend, die Erhebung auf alle Fachbereiche auszudehnen, was zum nächsten Erhebungszeitpunkt (t_3 , siehe Abb. 2) auch so umgesetzt wurde.

Auch können anhand des verwendeten Instruments weder ev. vorhandene Redundanzen noch „blinde Flecken“ in der Ausbildung sichtbar gemacht werden, hier bedarf es einer qualitativen Ergänzung und einer Triangulation der Ergebnisse, um ev. nicht vorhandene (und daher zwangsläufig auch nicht kohärente) Themen im Curriculum zu identifizieren und diese im Hinblick auf die Konzeption des neuen Curriculums zu berücksichtigen. Auch dies wurde durch eine Ergänzung einiger Items in der Befragung zum dritten Erhebungszeitpunkt (t_3 , siehe Abb. 2) berücksichtigt. Zum Zeitpunkt der Publikation lagen die Ergebnisse dazu aber noch nicht vor.

Weiterführend ist eine Ausweitung der Erhebung auf das Masterstudium anzudenken, um die vertikale Kohärenz im Sinne Hellmanns (ebd., 2019) im Blick zu behalten, was sich auch durch eine ergänzende Befragung der Studierenden der Fort- und Weiterbildung (z. B. auch Joos, Liefänder & Spörhase, 2019) unterstützen ließe.

Letztlich wäre auch eine Erhebung unter den Lehrenden zielführend, um ev. bestehende Korrelationen zwischen Kohärenz-Wahrnehmungen von Lehrenden und Studierenden zu identifizieren und diese entsprechend zur geplanten Überarbeitung bzw. Neugestaltung der Curricula nutzen zu können.

Langfristiges Ziel wäre es, die Lehrer*innenbildung gleichermaßen kohärent wie aktuell zu halten, damit die erworbenen Inhalte weder Redundanzen, noch blinde Flecken beinhalten und die Studierenden der Pädagogischen Hochschulen

sich entsprechend gut auf die komplexen Anforderungen ihres Berufes vorbereitet fühlen. In diesem Sinne könnte Kohärenzorientierung mit Schwichow, Zaki, Hellmann und Kreutz (2019) als wertvoller Beitrag zu einer professionsorientierten Lehrer*innenbildung gesehen werden.

„Bildung ist, was übrig bleibt, wenn man die Details vergessen hat.“ (Unbekannt)

Literatur

- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2>
- Best, A., Borowski, Ch., Büttner, K., Fricke, M., Haselmeier, K., Herper, H., Hinz, V., Humbert, L., Müller, D., Müller, K. & Thomas, M. (2019). *Kompetenzen für informatische Bildung im Primarbereich, Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik e.V (GI)*, erarbeitet vom Arbeitskreis Bildungsstandards Informatik im Primarbereich, verabschiedet am 31.01.2019, als Beilage zu LOG_IN, 39. Jahrgang 2019, Heft 191/192.
- Biermann, A., Kaub, K., Friedrich, A., Hochscheid-Mauel, D., Karbach, J., Spinath, F. & Brünken, R. (2014). *Pädagogisches Professionswissen und Instruktionsqualität im ersten Schulpraktikum*. Vortrag auf der 2. Tagung der Gesellschaft für empirische Bildungsforschung (GEBF), DIPF/Goethe-Universität Frankfurt/Main.
- Böhnke, M. (2019). „[...] Lehrer sein dagegen sehr“. – Inkohärenzen und Kohärenzformate in Transformationsprozessen. Notizen zur kohärenztheoretischen Verortung von Praxisphasen in der Lehrerbildung. In M. Degeling, N. Franken, S. Freund, S. Greiten, D. Neuhaus & J. Schellenbach-Zell (Hrsg.), *Herausforderung Kohärenz: Praxisphasen in der universitären Lehrerbildung. Bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven* (S. 121–132). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Braunsteiner, M.-L. & Schnider, A. (2020). Mentoring als wesentliche Bedingung für ein Professionalisierungskontinuum von Lehrpersonen. In J. Dammerer, E. Windl & Ch. Wiesner (Hrsg.), *Mentoring im pädagogischen Kontext*. Innsbruck: Studienverlag.
- Bromme, R. (1992). *Der Lehrer als Experte*. Bern: Huber.
- Brouwer, N. & Korthagen, F. (2005). Can Teacher Education Make a Difference? *American Educational Research Journal*, 42, 153–223. <http://dx.doi.org/10.3102/00028312042001153>
- Brunner, M., Kunter, M., Krauss, S., Baumert, J., Blum, W., Dubberke, T., Jordan, A., Klusmann, U., Tsai, Y.-M. & Neubrand, M. (2006). Welche Zusammenhänge bestehen zwischen dem fachspezifischen Professionswissen von Mathematiklehrkräften und ihrer Ausbildung sowie beruflichen Fortbildung? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 521–544.

- Buck, T.M. & Kreutz, J. (2017). *Fachwissenschaft trifft Fachdidaktik. Das „Freiburger Modell“ in der Lehrerbildung im Fach Geschichte*. Abgerufen von https://www.uni-greifswald.de/fileadmin/uni-greifswald/2_Studium/2.1_Studienangebot/2.1.4_Qualitaet_in_Studium_und_Lehre/interStudies/Daten_und_Berichte/GBzH/170929_GbzH_8.pdf
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. *PädagogInnenbildung NEU*. Verfügbar unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/fpp/ausb/pbneu.html>
- Canrinus, E.T., Klette, K. & Hammerness, K. (2017). Diversity in Coherence: Strengths and Opportunities of Three Programs. *Journal of Teacher Education*, 38(2), 1–14.
- Casale, R. (2019). Von der immanenten Unwahrheit der Pädagogik zu ihrem fachlichen Beitrag zur Lehrerbildung. In M. Heer & U. Heinen (Hrsg.), *Die Stimmen der Fächer hören. Fachprofil und Bildungsanspruch in der Lehrerbildung*. Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Cramer, C. (2012). *Entwicklung von Professionalität in der Lehrerbildung. Empirische Befunde zu Eingangsbedingungen, Prozessmerkmalen und Ausbildungserfahrungen Lehramtsstudierender*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Cramer, C. (2019). Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften. Verhältnisbestimmungen und deren Implikationen für Professionalisierung und Lehrerbildung aus bildungswissenschaftlicher Perspektive. In T. Leuders, E. Christophel, M. Hemmer, F. Korneck & P. Labudde (Hrsg.), *Fachdidaktische Forschung zur Lehrerbildung* (S. 275–292). Münster: Waxmann.
- Cramer, C. (2020). Kohärenz und Relationierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 269–279). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/hblb2020>
- Degeling, M., Franken, N., Greiten, S., Janssen, L., Neuhaus, D., Schellenbach-Zell, J. & Freund, S. (Hrsg.). (2019). *Herausforderung Kohärenz. Praxisphasen in der universitären Lehrerbildung. Bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Diehr, B. (Hrsg.) (2018). *Universitäre Englischlehrerbildung. Wege zu mehr Kohärenz im Studium und Korrespondenz mit der Praxis*. Frankfurt am Main: Peter Lang. <https://doi.org/10.3726/b14519>
- von Gehlen, M., Dreher, U., Holzäpfel, L. & Hochbruck, W. (2019). Einblicke in (In-)Kohärenzwahrnehmungen von Akteuren der Lehrerbildung zur Theorie-Praxis-Vernetzung. In K. Hellmann, J. Kreutz, M. Schwichow & K. Zaki, K. (Hrsg.), *Kohärenz in der Lehrerbildung – Theorien, Modelle und empirische Befunde* (S. 281–297). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23940-4_18

- Glowinski, I., Borowski, A., Gillen, J., Schanze, S. & von Meien, J. (2018) (Hrsg.). *Kohärenz in der universitären Lehrerbildung. Vernetzung von Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Bildungswissenschaften*. Potsdam: Universitätsverlag. Verfügbar unter: https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/41426/file/kohaerenz_mono.pdf
- Guerrero, S. (2017). *Teachers' Pedagogical Knowledge and the Teaching Profession. Background Report and Project Objectives*. OECD.
- Hellmann, K. (2019). Kohärenz in der Lehrerbildung – Theoretische Konzeptionalisierung. In K. Hellmann, J. Kreutz, M. Schwichow & K. Zaki (Hrsg.), *Kohärenz in der Lehrerbildung – Theorien, Modelle und empirische Befunde* (S. 9–30). Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-23940-4>
- Henning-Kahmann, J. & Hellmann, K. (2019). Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung der studentischen Kohärenzwahrnehmung im Lehramtsstudium. In K. Hellmann, J. Kreutz, M. Schwichow & K. Zaki (Hrsg.), *Kohärenz in der Lehrerbildung – Theorien, Modelle und empirische Befunde* (S. 33–50). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23940-4_3
- Herzog, W. & Makarova, E. (2014). Anforderungen an und Leitbilder für den Lehrberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 83–102). Münster: Waxmann.
- Joos, T. A., Liefänder, A. & Spörhase, U. (2019). Studentische Sicht auf Kohärenz im Lehramtsstudium. In K. Hellmann, J. Kreutz, M. Schwichow & K. Zaki (Hrsg.), *Kohärenz in der Lehrerbildung – Theorien, Modelle und empirische Befunde* (S. 51–67). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23940-4_4
- Kreutz, J., Leuders, T. & Hellmann, K. (2019). *Professionsorientierung in der Lehrerbildung. Kompetenzorientiertes Lehren nach dem 4-Component-Instructional-Design-Modell*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-25046-1>
- Kunina-Habenicht, O., Schulze-Stocker, F., Kunter, M., Baumert, J., Leutner, D., Förster, D., Lohse-Bossenz, H. & Terhart, E. (2013). Die Bedeutung der Lerngelegenheiten im Lehramtsstudium und deren individuelle Nutzung für den Aufbau des bildungswissenschaftlichen Wissens. *Zeitschrift für Pädagogik*, 59(1), 1–23.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusman, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (2011) (Hrsg.). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Landeen, J., Jewiss, T., Vajoczki, S. & Vine, M. (2013). Exploring consistency within a problem-based learning context: Perceptions of students and faculty. *Nurse Education in Practice*, 13, 277–282. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2013.03.013>
- Lenske, G., Thilmann, H., Wirth, J., Dicke, T. & Leutner, D. (2015). Pädagogisch-psychologisches Professionswissen von Lehrkräften: Evaluation des ProWiN-Tests. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18, 225–245.

- Mayer, J., Ziepprecht, K. & Meier, M. (2018). Vernetzung fachlicher, fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher Studienelemente in der Lehrerbildung. In M. Meier, K. Ziepprecht & J. Mayer (Hrsg.), *Lehrerausbildung in vernetzten Lernumgebungen* (S. 9–20). Münster: Waxmann.
- McQuillan, P.J., Welch, M.J. & Barnatt, J. (2012). In Search of Coherence: „Inquiring“ at Multiple Levels of a Teacher Education System. *Educational Action Research*, 20(4), 535–551. <https://doi.org/10.1080/09650792.2012.727640>
- Merk, S., Cramer, C. & Bohl, T. (2016). Prädiktive Effekte domänenspezifischer epistemologischer Überzeugungen angehender Lehrerinnen und Lehrer auf deren Bedeutsamkeitseinschätzung allgemeinen pädagogischen sowie fachdidaktischen Wissens. *Unterrichtswissenschaft*, 44(4), 458–474.
- Mertens, S., Schellenbach-Zell, J. & Gräsel, C. (2020). Studentische Bewertungen von Lerngelegenheiten im Praxissemester - eine Analyse unter Berücksichtigung individueller Lernziele und Kompetenzwerte. In I. Gogolin, B. Hannover & A. Scheunpflug (Hrsg.), *Evidenzbasierung in der Lehrkräftebildung*, Edition ZfE; 4 (S. 217–241). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22460-8_9
- Müller, M. (2021). Warum sie nicht tun, was sie wissen! In D. Hollick, U. Vogl, A. Jaramaz (Hrsg.), *Bildungswissenschaften in der Lehrer*innenbildung. Impulse. Ideen. Konzepte* (S. 63–76). Linz: Trauner.
- Neuber, V. & Lipowsky, F. (2014). Was folgt auf den Sprung ins kalte Wasser? Zur Entwicklung beruflicher Belastungen von Lehramtsabsolventen in der Phase zwischen Berufseinstieg und beruflicher Konsolidierung. In G. Höhle (Hrsg.), *Was sind gute Lehrerinnen und Lehrer? Zu den professionsbezogenen Gelingensbedingungen von Unterricht* (S. 122–137). Immenhausen: Prolog.
- Neuweg, G.H. (2005). Emergenzbedingungen pädagogischer Könnerschaft. In H. Heid & C. Harteis (Hrsg.), *Verwertbarkeit. Ein Qualitätskriterium (erziehungs-)wissenschaftlichen Wissens?* (S. 205–228). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-663-07736-7_10
- Nückles, N., Zaki, K., Graichen, M., Liefänder, A., Burkhart, C., Klein, C. & Lösch, L. (2019). Das e-Portfolio in der Freiburger Lehrerbildung. Selbstgesteuerte Kohärenzkonstruktion durch vernetzende Lernaufgaben. In K. Hellmann, J. Kreutz, M. Schwichow & K. Zaki (Hrsg.), *Kohärenz in der Lehrerbildung. Theorien, Modelle und empirische Befunde* (S. 217–232). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23940-4_14
- Pemsel-Maier, S. (2019). Theologische Themen in didaktischer Perspektive: Institutionelle und horizontale Kohärenz in der Religionslehrerbildung. In K. Hellmann, J. Kreutz, M. Schwichow & K. Zaki (Hrsg.), *Kohärenz in der Lehrerbildung – Theorien, Modelle und empirische Befunde* (S. 101–115). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23940-4_18

- Ritter, R., Wehner, A., Lohaus, G. & Krämer, P. (2019). Inklusionsorientierte Lehrer/innenbildung: disziplinübergreifendes Seminarkonzept für Studierende der Regelschulpädagogik und der sonderpädagogischen Förderung. *heiEDUCATION Journal*, Heidelberg University Publishing.
- Rothland, M. (2013). Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Wiesbaden: Springer. Darin: Kap. 2: *Beruf: Lehrer/Lehrerin - Arbeitsplatz: Schule – Charakteristika der Arbeitstätigkeit und Bedingungen der Berufssituation* (S.21–39). <https://doi.org/10.1007/978-3-531-18990-1>
- Santagata, R., Kersting, N., Givvin, K.B. & Stigler, J.W. (2011). Problem Implementation as a Lever for Change: An Experimental Study of the Effects of a Professional Development Program on Students' Mathematics Learning. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 4(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/19345747.2010.498562>
- Schellenbach-Zell, J., Wittwer, J. & Nückles, M. (2019). Das Theorie-Praxis-Problem in Praxisphasen der Lehramtsausbildung: Ansätze und mögliche Perspektiven. In M. Degeling, N. Franken, S. Freund, S. Greiten, D. Neuhaus & J. Schellenbach-Zell (Hrsg.). *Herausforderung Kohärenz: Praxisphasen in der universitären Lehrerbildung. Bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven* (S. 160–171). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Schnider, A. (2012). Entwicklungsgedanken zur „PädagogInnenbildung NEU“, in: *Erziehung & Unterricht*, Österreichische Pädagogische Zeitschrift 7-8/2012, Jg. 162, 599–609.
- Schwichow, M., Zaki, K., Hellmann, K. & Kreutz, J. (2019). Quo vadis? Kohärenz in der Lehrerbildung. In K. Hellmann, J. Kreutz, M. Schwichow & K. Zaki (Hrsg.), *Kohärenz in der Lehrerbildung – Theorien, Modelle und empirische Befunde* (S. 331–350). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23940-4_21
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher* 15, 4–14. <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>
- Sieland, B. & Ebert, D.D. (2008). Wenn manche Lehrkräfte wüssten, was andere wissen ... das Lehrerforum als virtuelle professionelle Lerngemeinschaft für reflektierende Pädagogen zur Sicherung ihrer Arbeits- und Gesundheitsqualität. In W. Mutzeck & J. Schlee (Hrsg.), *Kollegiale Unterstützungssysteme für Lehrer: gemeinsam den Schulalltag bewältigen* (S. 115–122). Kohlhammer.
- Smeby, J.-C. & Heggen, K. (2014). Coherence and the Development of Professional Knowledge and Skills. *Journal of Education and Work*, 27(1), 71–91. <https://doi.org/10.1080/13639080.2012.718749>
- Terhart, E. (2002). *Standards für die Lehrerbildung – Eine Expertise für die Kultusministerkonferenz*. Münster: Westfälische Wilhelms-Universität Münster.

- Terhart, E. (2009). Erste Phase: Lehrerbildung an der Universität. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität: Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 425–437). Weinheim: Beltz.
- Terhart, E. (2011). Lehrerberuf und Professionalität: Gewandeltes Begriffsverständnis – neue Herausforderungen. In W. Helsper & R. Tippelt (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität. Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 57*, 202–224.
- Voss, T., Kunina-Habenicht, O., Hoehne, V. & Kunter, M. (2015). Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(2), 187–223. <https://doi.org/10.1007/s11618-015-0626-6>
- Zlatkin-Troitschanskaia, O., Beck, K., Sembill, D., Nickolaus, R. & Mulder, R. (2009) (Hrsg.). *Lehrprofessionalität: Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung*. Weinheim: Beltz.