

Thamar Voss, Jörg Wittwer und Matthias Nückles

# Kohärenz zwischen Theorie und Praxis durch Fokussierung auf *Core Practices* – ein instruktionspsychologischer Ansatz zur Abstimmung der Phasen der Lehrerbildung

## 1 Hintergrund und Ziele der Abstimmung

---



Prof. Dr. Matthias Nückles

Das gymnasiale Lehramtsstudium am Standort Freiburg besteht aus zwei aufeinander aufbauenden Studiengängen. Im polyvalenten *Zwei-Hauptfächer-Bachelor* werden in sechs Semestern zwei wissenschaftliche Fächer zusammen mit dem

Optionsbereich Lehramt Gymnasium studiert. Der Optionsbereich Lehramt umfasst Einführungsveranstaltungen in die Bildungswissenschaften und die Fachdidaktiken und schließt ein dreiwöchiges Orientierungspraktikum ein. Im anschließenden viersemestrigen *Master of Education* werden neben den Fachstudien bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Inhalte vertieft und ein zwölfwöchiges Schulpraxissemester absolviert. Nach dieser ersten Phase der Lehrkräftebildung gehen die angehenden Lehrkräfte in ein eineinhalbjähriges Referendariat, was der zweiten Phase der Lehrkräftebildung entspricht.

Das Lehramt am Standort Freiburg wird von den Hochschulen, d. h. Universität Freiburg und Pädagogischer Hochschule Freiburg, zusammen mit den Staatlichen Seminaren für Lehrerbildung gemeinsam getragen. Während die Hochschulen für die erste Phase verantwortlich sind, sind für das Referendariat (zweite Phase) und – im gymnasialen Lehramt – auch für das Schulpraxissemester (als Teil der ersten Phase) die Staatlichen Seminare zuständig. Die historisch bedingte Aufteilung unterschiedlicher Verantwortungsbereiche bringt es mit sich, dass die jeweiligen phasenspezifischen Curricula aufgrund der besonderen Perspektiven und Kompetenzen der beteiligten Akteurinnen und Akteure (Hochschullehrende in Fachwissenschaft, Bildungswissenschaften und Fachdidaktik einerseits und erfahrene Schulpraktikerinnen und -praktiker andererseits) bislang nicht systematisch aufeinander abgestimmt sind. Eine solche Abstimmung über die Phasen der Lehrkräftebildung hinweg stellt aus Sicht der internationalen Forschung zur Lehrkräftebildung (Darling-Hammond, 2006) jedoch ein zentrales Desiderat dar. Nur dann können kumulative Lernprozesse über die von der Hochschule angebotenen Veranstaltungen hinaus bis

ins Schulpraxissemester und Referendariat stattfinden und zu einem systematischen Kompetenzaufbau beitragen. Daher ist das Ziel der Abstimmung der Phasen der Lehrkräftebildung in Freiburg, die Studierenden systematisch dabei zu unterstützen, ihre schulpraktischen Erfahrungen mit vermittelten Theorien und empirischer Evidenz absichtsvoll zu verbinden. Dazu werden die Lerngelegenheiten der Phasen der Lehrkräftebildung an Hochschulen und Staatlichen Seminaren curricular und instruktional miteinander verzahnt.

Theoretische Grundlage für die Abstimmung ist der *Core-Practice-Ansatz* (Forzani, 2014), der das Ziel hat, das notwendige Wissen zur erfolgreichen Ausübung von sogenannten *Core Practices* zu identifizieren und dessen Erwerb im Rahmen der Lehrkräftebildung systematisch zu fördern (Grossman, Hammerness & McDonald, 2009). *Core Practices* sind Kerntätigkeiten, die häufig im Unterricht vorkommen, in verschiedenen Fächern relevant sind und das Lernen der Schülerinnen und Schüler effektiv unterstützen (Grossman et al., 2009; McDonald, Kazemi & Kavanagh, 2013). Beispiele für solche Kerntätigkeiten sind *Störungen vorbeugen*, *Kooperatives Lernen anleiten*, *Testaufgaben erstellen*, *Feedback geben* oder *Erklären*. Die Kerntätigkeiten sind, wie die Beispiele verdeutlichen, komplexer Natur und weisen fachspezifische und pädagogisch-psychologische Anteile auf. Um einen Sachverhalt gut erklären zu können (z. B. Wittwer & Renkl, 2008), braucht eine Lehrkraft beispielsweise Wissen über den fachlichen Inhalt (= Fachwissen), Wissen über typische Fehlvorstellungen der Lernenden zu diesem Sachverhalt (= fachdidaktisches Wissen; Krauss et al., 2008) und lernpsychologisches Wissen darüber, wie die Erklärung kohärent und prinzipienorientiert gestaltet werden kann (= pädagogisch-psychologisches Wissen; Voss, Kunter & Baumert, 2011).

Auf der Mikroebene lassen sich die *Core Practices* in die zu ihrer erfolgreichen Ausübung notwendigen Wissenskomponenten zerlegen. Diese Zerlegung der Kerntätigkeiten bietet den Ausgangspunkt, Ansätze zu entwickeln, mit denen der Erwerb der *Core Practices* im Rahmen der Lehrkräftebildung gezielt unterstützt werden kann. Für die Zerlegung in die Wissenskomponenten können kognitionspsychologische Wissenstaxonomien herangezogen werden. Bekannte Taxonomien stammen von Gagné (1985)

oder Anderson und Krathwohl (2001), die unterschiedlich komplexes Wissen differenzieren. Wissen über einen Inhalt kann beispielsweise aus verbaler Information (= Faktenwissen), Konzepten (= Kategorien von Objekten mit gemeinsamen Merkmalen), Prinzipien (= Veränderungsbeziehungen zwischen Konzepten) und Prozeduren (= Abfolge von Schritten) bestehen (Gagné, 1985). Die Wissenskomponenten sind hierarchisch aufeinander bezogen. So ist es für den Erwerb von Prinzipien notwendig, die Konzepte, deren Beziehung zueinander im entsprechenden Prinzip erworben wird, zu verstehen. Für die erfolgreiche Beherrschung einer *Core Practice* ist Wissen über Konzepte, Prinzipien und Prozeduren notwendig, da es sich typischerweise um komplexe Fertigkeiten handelt. Die *Core Practice Störungen vorbeugen* beinhaltet beispielsweise Wissen über Konzepte (z. B. *Was ist ein positiver Verstärker?*), Wissen über Prinzipien (z. B. *Was besagt das Prinzip der positiven Verstärkung?*) und Wissen über Prozeduren (z. B. *Wie gehe ich als Lehrkraft bei dem Einsatz eines individuellen Verstärkerplans vor?*).

Der Freiburger Ansatz zur Förderung des Wissenserwerbs von angehenden Lehrkräften stellt diese für das erfolgreiche Ausführen einer Kerntätigkeit notwendigen Wissenskomponenten in den Mittelpunkt der Gestaltung der Lerngelegenheiten im Lehramt. Für ausgewählte *Core Practices* werden passgenaue Lehr-Lern-Formen entwickelt, die den Erwerb der beteiligten Wissenskomponenten unterstützen (Smith & Ragan, 2005). Auf diese Weise werden die Lehr- und Lernaktivitäten im Sinne des *Constructive Alignment* (Biggs & Tang, 2007) stringent auf die erforderlichen Voraussetzungen zum erfolgreichen Durchführen einer zentralen Tätigkeit abgestimmt. Die entwickelten Lehr-Lern-Formen werden sinnvoll über die Lehrkräftebildung hinweg sequenziert. Diese Sequenzierung trägt der hierarchischen Natur der beteiligten Wissenskomponenten Rechnung. Beispielsweise kann eine Prozedur erst dann richtig durchgeführt werden, wenn das der Prozedur zugrunde liegende Prinzip und die Konzepte erlernt worden sind. Zudem schöpft dieses Vorgehen das Potenzial aus, das der mehrphasige Aufbau der Lehrkräftebildung in Deutschland mit sich bringt: Der Schwerpunkt an den Hochschulen liegt auf dem Erwerb der grundlegenden Konzepte und Prinzipien, und der Schwerpunkt in den Praxisphasen an den Staatlichen Seminaren liegt auf dem Erwerb von Prozeduren.

Im Rahmen des Projekts CuPha (Curriculum Phasenübergreifend) am Standort Freiburg setzen wir dieses Vorgehen wie folgt systematisch um: Ausgehend von ausgewählten *Core Practices* werden (1) die Inhalte und Qualifikationsziele bestimmt, (2) die zur Erreichung notwendigen Wissenskomponenten definiert und in Lernziele überführt, (3) Lehr-Lern-Formen zur gezielten Förderung der identifizierten Wissenskomponenten entwickelt, (4) diese Lehr-Lern-Formen über das Studium sequenziert und (5) anhand von Kompetenztests das Erreichen der Lernziele überprüft (siehe Abb. 1). Im Folgenden werden diese Schritte für das Orientierungspraktikum und das Schulpraxissemester beispielhaft für *Core Practices* im Bereich *Effizienz der Klassenführung* dargestellt und erste Evaluationsergebnisse zusammengefasst.

## 2 Phasenübergreifendes Curriculum am Beispiel der *Core Practice Störungen vorbeugen*

Im Anforderungsbereich *Effizienz der Klassenführung* unterscheiden wir die *Core Practices Störungen vorbeugen* und *Auf Störungen reagieren*. Im Folgenden stellen wir die Umsetzung beispielhaft für die *Core Practice Störungen vorbeugen* vor.

### 2.1 Bestimmung der Inhalte und Qualifikationsziele

Lernziele stellen den Ausgangspunkt für die Planung des Lehrens und die Überprüfung des Lernerfolgs der Lernenden dar (Klauer & Leutner, 2012; Smith &

Abbildung 1: Überblick über die Schritte der Abstimmung



Ragan, 2005; Wittwer, Kratschmayr & Voss, 2019). Im Lehramt am Standort Freiburg werden daher zunächst allgemeine Qualifikationsziele in Anlehnung an die KMK-Standards festgelegt. Im Bereich *Klassenführung* ist ein solches Qualifikationsziel *Die Studierenden können Strategien zur Prävention von Störungen einsetzen*. Diese Qualifikationsziele werden durch Abstimmung der Inhalte gemeinsam mit dem Staatlichen Seminar Gymnasium für die einzelnen Phasen ausgearbeitet. Anschließend findet eine Konkretisierung für die einzelnen Module und Veranstaltungen statt.

## 2.2 Definition der notwendigen Wissenskomponenten und Lernziele zu deren Förderung

Für die definierten Qualifikationsziele werden die beteiligten Wissenskomponenten durch die Methode der Kognitiven Aufgabenanalyse (z. B. Tofel-Grehl & Feldon, 2013) identifiziert und in konkrete Lernziele für die Wissenskomponenten und einzelne Inhaltsbereiche übersetzt. Nach Smith und Ragan (2005) muss bestimmt werden, welche Schritte notwendig sind, um eine Aufgabe erfolgreich zu bewältigen (= Informationsverarbeitungsanalyse) und welche Wissenskomponenten notwendig sind, um die Schritte erfolgreich durchführen zu können (= Voraussetzungsanalyse). Für das Qualifikationsziel *Die Studierenden können Strategien zur Prävention*

*von Störungen einsetzen* lassen sich beispielhaft die folgende Wissenskomponenten bestimmen, die zur Erreichung des Lernziels benötigt werden:

- Konzepte: z. B. Störung, Regel, positiver Verstärker.
- Prinzipien: z. B. Veränderungsbeziehung zwischen positiver Verstärkung/negativer Verstärkung, positiver Bestrafung/negativer Bestrafung und Verhalten der Schülerinnen und Schüler oder z. B. nach Kounin (2006) Veränderungsbeziehung zwischen *Overlapping* (Überlappung) oder hoher *Accountability* (Rechenschaftsprinzip) und der Aufmerksamkeit der Schülerinnen und Schüler.
- Prozeduren: z. B. Schritte zur Einführung von Regeln, Verwendung von Anreizen/Verstärkerplänen auf Gruppen- und Individualebene.

Im Sinne der Hierarchieannahme (Gagné, 1985) setzt der Erwerb der Wissenskomponenten der höheren Ebenen jeweils das Wissen über die Komponenten der Ebenen darunter voraus: Für den Erwerb der Prozedur *Verwendung von Anreizen* ist es beispielsweise notwendig, ein Konzept über positive Verstärker aufgebaut zu haben und zu wissen, welche Folgen das Geben eines positiven Verstärkers typischerweise für das Verhalten der Schülerinnen und Schüler hat.

Auf Grundlage der Wissenskomponenten kann das Lernziel *Die Studierenden können Strategien zur*



Regier Austausch beim Programmworkshop 2019 in Kiel.

Prävention von Störungen einsetzen übersetzt werden in konkrete Lernziele auf Ebene der Wissenskomponenten und bezogen auf einzelne Inhaltsbereiche. Auf Ebene der Konzepte lautet ein Lernziel im Inhaltsbereich *Operantes Konditionieren* zum Beispiel: *Die Studierenden können Beispiele nennen, die für Schülerinnen und Schüler im Unterricht als positive Verstärker dienen.* Ein Lernziel auf Ebene der Prinzipien ist: *Die Studierenden können vorhersagen, welche Folgen der Einsatz negativer Bestrafung für die Schülerinnen und Schüler haben kann* und auf Ebene der Prozeduren *Die Studierenden können negative Bestrafung gezielt zur Prävention von Störungen einsetzen.*

### 2.3 Entwicklung der Lehr-Lern-Formen

Zur optimalen Förderung des Lernens sollten im Sinne des *Constructive Alignment* (Biggs & Tang, 2007) Lernziele, Lernaktivitäten und Verfahren zur Prüfung der Lernzielerreichung systematisch aufeinander abgestimmt sein. Daher werden unter Rückgriff auf instruktionspsychologisches Wissen (Klauer & Leutner, 2012) Lehr-Lern-Formen entwickelt, die gezielt Lernaktivitäten zur Förderung der festgelegten Wissenskomponenten anregen.

Dies bedeutet für unser Beispiel, dass ein theoretischer Input zu den Konzepten und Prinzipien entwickelt wird, der wie folgt aufgebaut ist: Aktivierung des Vorwissens im Bereich *Operantes Konditionieren*, Darbietung der Konzepte und von Veränderungsbeziehungen zwischen Konzepten, individuelle Erarbeitung der Konzepte und Prinzipien durch den Vergleich von Fallbeispielen. Der Vergleich von Beispielen hat sich für den anfänglichen Erwerb von Konzepten und Prinzipien in verschiedenen Domänen als effektiv erwiesen (Alfieri, Nokes-Malach & Schunn, 2013). Daher entwickeln wir Formate, die den Vergleich von schriftlichen Fällen, videobasierten Fällen und realen Unterrichtssituationen in den Praxisphasen anregen. Für die Videofälle haben wir *Staged Videos* erstellt, die gezielt die interessierenden Konzepte und Prinzipien in alltäglichen Unterrichtssituationen demonstrieren (Seidel & Thiel, 2017). Solche Videos bieten die Gelegenheit, die Konzepte und Prinzipien mit multiplen und komplexen Praxissituationen in Verbindung zu bringen und so den Transfer des Wissens in die Praxis frühzeitig zu unterstützen (Blomberg, Renkl, Sherin, Borko & Seidel, 2013; Renkl, 2014a). Zur Analyse der Fälle (schriftlich, videobasiert und in den realen Unterrichtssituationen

der Praxisphasen) werden Aufgaben entwickelt, die gezielt die gewünschten Lernaktivitäten anregen, wie z. B. Leitfragen, die dazu beitragen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den Fällen zu analysieren oder das zugrundeliegende Konzept auf die konkreten Beispiele zu beziehen.

Für den Erwerb von Prozeduren entwickeln wir Lehr-Lern-Formen, die das Üben der Prozeduren unterstützen: Beispielsweise gelten *Worked Examples* (Lösungsbeispiele; Renkl, 2014b) als effektive Methode, um prozedurales Wissen prinzipienbasiert aufzubauen. Eine Aufgabe für die Lehramtsstudierenden besteht beispielsweise darin, ein ausgearbeitetes Beispiel zur Einführung von Regeln in einer Klasse anhand von Leitfragen zu analysieren. Weiterhin gelten *Micro-Teaching-Settings* in der Lehrkräftebildung als wirksame Methode (Hattie, 2009), um unter idealisierten Bedingungen im geschützten Raum Prozeduren aufzubauen. In einem von uns entwickelten Seminar spielen die Studierenden beispielsweise innerhalb einer Lerngruppe Unterrichtssituationen nach, in die aufkeimende Störungen eingebaut sind. Die Studierenden übernehmen abwechselnd die Rolle der Lehrkraft und ihr Handeln wird videografiert. Unter Rückgriff auf Konzepte und Prinzipien werden dann die videografierten Szenen analysiert. Im Anschluss daran besteht die Möglichkeit, die simulierte Situation erneut zu spielen. Die Studierenden erhalten somit unmittelbar Feedback zu ihrem Handeln und setzen sich konkrete Ziele für den zweiten Durchgang, wodurch Lernprozesse im Sinne des absichtsvollen Übens (*Deliberate Practice*, Ericsson, 2006) angeregt werden (siehe auch Trainingskonzepte für Studierende und Lehrkräfte, z. B. Piwowar, Thiel & Ophardt, 2013). Weiterhin werden Lehr-Lern-Formen zum Üben einer Prozedur unter variierenden Bedingungen entwickelt. Dies bedeutet zum Beispiel, dass die Studierenden in den Praxisphasen standardisierte Aufgaben zum Üben von Prozeduren erhalten und durch Leitfragen dazu angeregt werden, die Erfahrungen systematisch unter Rückgriff auf das konzeptuelle Wissen zu reflektieren.

### 2.4 Sequenzierung der Lehr-Lern-Formen über die Phasen hinweg

Die Sequenzierung der Lehr-Lern-Formen über die Phasen der Lehrkräftebildung hinweg erfolgt auf der Grundlage der Annahmen der Lernhierarchie (Gagné, 1985) sowie der Elaborationstheorie (Reigeluth, 1979),



die den systematischen Übergang von einfachen zu komplexen Lehrstoffen thematisiert. Für unser Beispiel verankern wir die entwickelten Lehr-Lern-Formen wie folgt curricular:

- Lerngelegenheiten der Hochschule: Lehr-Lern-Form zur Förderung der Konzepte und Prinzipien (z. B. negative Bestrafung, positive Verstärkung, Regeln, *Overlapping*) sowie *Micro-Teaching*-Formate zum Üben von Prozeduren im geschützten Raum (z. B. zum Einsatz von negativer Bestrafung, von *Overlapping*-Strategien oder zur Einführen von Regeln oder der Arbeit mit Anreizen).
- Lerngelegenheiten des Orientierungspraktikums: Aufgaben zur systematischen Beobachtung der Konzepte, Prinzipien und Prozeduren (z. B. Verstärkung oder *Overlapping* in verschiedenen Situationen) sowie Leitfragen zum gezielten Rückbezug der Beobachtungsfälle auf Konzepte und Prinzipien.
- Lerngelegenheiten im Schulpraxissemester: Aufgaben zur systematischen Durchführung von Prozeduren (z. B. *Overlapping*, Verstärkung in verschiedenen Unterrichtssequenzen) sowie Leitfragen, welche die Reflexionsprozesse des eigenen Handelns unter Rückbezug auf Konzepte und Prinzipien anregen.

### 2.5 Entwicklung der Prüfungsformate

Zur Prüfung, ob die Lernziele an den wichtigen Etappen erreicht wurden, entwickeln wir Kompetenztests. Für das Qualifikationsziel *Die Studierenden können Strategien zur Prävention von Störungen einsetzen* prüfen wir beispielsweise vor dem Schulpraxissemester, ob die Konzepte und Prinzipien erworben wurden, indem wir Testaufgaben entwickeln, die kriterial auf die Lernziele abgestimmt sind (siehe oben, z. B. *Die Studierenden können Beispiele nennen, die für Schülerinnen und Schüler im Unterricht als positive Verstärker dienen*). Nach dem Schulpraxissemester interessiert uns vor allem, ob die Lernziele auf Ebene der Prozeduren erreicht wurden und die Studierenden zum Beispiel negative Bestrafung gezielt zur Prävention von Störungen einsetzen können.

## 3 Mehr als Wissen: Förderung wichtiger Aspekte professioneller Kompetenz

---

Professionelle Kompetenz von Lehrkräften wird als Bündel aus verschiedenen Aspekten beschrieben (Baumert & Kunter, 2006). Neben dem Wissen wird zwischen Überzeugungen, Motivation und selbstregulativen Fähigkeiten unterschieden. Durch die beschriebenen fünf Schritte der Abstimmung der Lehrkräftebildung in Freiburg wird nicht nur der Wissenserwerb gezielt über die Phasen unterstützt, sondern auch die Entwicklung der anderen Aspekte professioneller Kompetenz gefördert. Durch die konzipierten Lehr-Lern-Formen bietet sich zum Beispiel wiederholt die Gelegenheit, die Überzeugungen der Studierenden zu adressieren. Häufig bringen angehende Lehrkräfte bereits stabile Überzeugungen darüber, wie guter oder schlechter Unterricht aussieht, mit in die Lehrkräftebildung (Pajares, 1992). Diese Überzeugungen gelten nicht nur als handlungsleitend, sondern beeinflussen auch, wie Information verarbeitet wird. Neue Information, die den Überzeugungen widerspricht, „prallt“ häufig ab und wird nicht in das kognitive System integriert (Gregoire, 2003; Wahl, 2013). Durch diese Filterfunktion stabilisieren sich Überzeugungen selbst und gelten als schwer veränderbar (Gregoire, 2003). Durch gezielte Fragen regen wir daher im Laufe der Lehrkräftebildung zur Auseinandersetzung mit den eigenen Überzeugungen an.

Auch mit Blick auf die Entwicklung der Motivation und der selbstregulativen Fähigkeiten der angehenden Lehrkräfte erhoffen wir uns Vorteile durch eine systematische Abstimmung. Lehramtsstudierende beklagen immer wieder, dass es ihnen schwerfällt, die Inhalte der bildungswissenschaftlichen Veranstaltungen im Lehramtsstudium auf ihren späteren Beruf zu beziehen. Der Schulunterricht ist durch eine enorme Komplexität gekennzeichnet, auf die Lehramtsstudierende sich oft nicht gut vorbereitet fühlen. Als Ergebnis sind häufig Anzeichen eines *Praxischocks* bei jungen Lehrkräften zu beobachten (Tynjälä & Heikkinen, 2011, Voss & Kunter, 2019). Die in der universitären Phase erworbenen Konzepte und Prinzipien werden nicht ausreichend in Zusammenhang mit den späteren Anforderungen im Beruf gebracht, so dass beginnende Lehrkräfte sich in komplexen Anforderungssituationen auf ihre Überzeugungen zurückbesinnen, die stärker mit den eigenen früheren Schulerfahrungen als mit dem an

der Universität erworbenen Wissen korrespondieren. Durch unsere Fokussierung auf *Core Practices* wird der Bezug zur Unterrichtspraxis durchgängig transparent. Schon bei der Erarbeitung der Konzepte setzen wir beispielsweise Videos ein, in denen zentrale Tätigkeiten zu beobachten sind. Unterrichtsvideos erhalten die Komplexität des Unterrichtsgeschehens und können dazu beitragen, frühzeitig in der Lehrkräftebildung eine Brücke zwischen Theorie und Praxis zu schlagen sowie zu motivieren (Blomberg et al., 2013). In den Praxisphasen der Lehrkräftebildung setzen wir gezielt Leitfragen ein, die zum Rückbezug der praktischen Erfahrungen auf Wissen über Konzepte und Prinzipien anregen. Auf diesem Wege unterstützen wir die theoretisch-konzeptuelle Reflexion der angehenden Lehrkräfte.

#### 4 Umsetzung und Evaluation des Konzepts zum Orientierungspraktikum

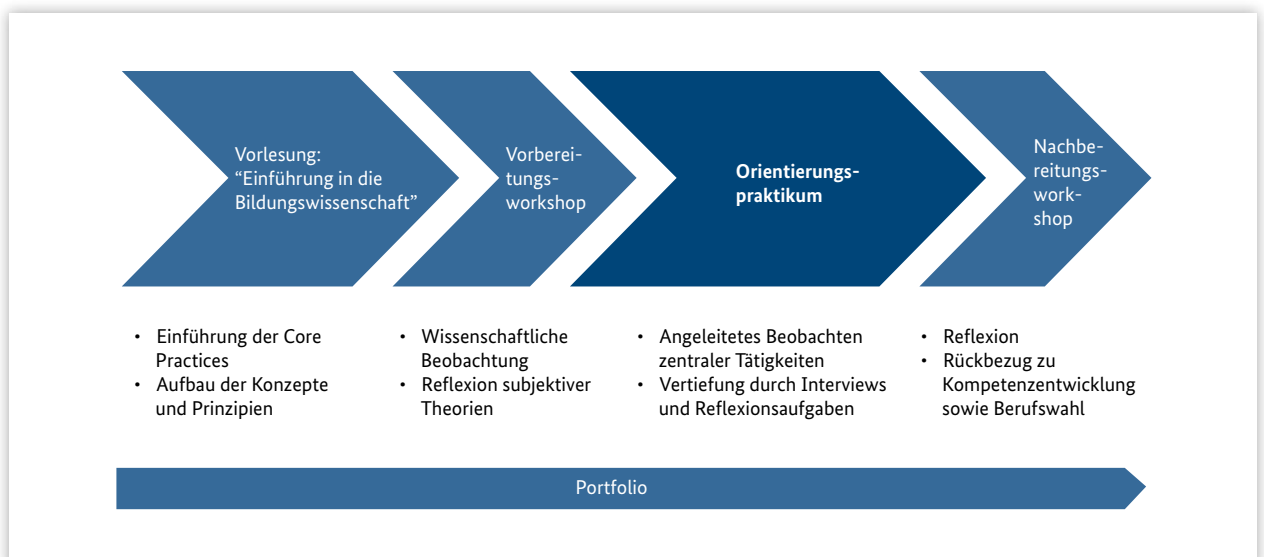
Das Orientierungspraktikum ist im Rahmen des polyvalenten Zwei-Hauptfächer-Bachelors Bestandteil des Moduls Bildungswissenschaften. Dieses besteht aus einer Vorlesung (*Einführung in die Bildungswissenschaften*), dem Orientierungspraktikum sowie einem Vor- und Nachbereitungsworkshop. Der Ablauf ist in Abbildung 2 dargestellt. Das Freiburger Konzept wurde gemeinsam von der Universität Freiburg, der Pädagogischen

Hochschule Freiburg und dem Staatlichen Seminar für Lehrerbildung Gymnasium Freiburg entwickelt.

In der Einführungsvorlesung werden die *Core Practices* eingeführt und der Aufbau von Konzepten und Prinzipien unterstützt. In Vorbereitungsworkshops lernen die Studierenden, wissenschaftlich zu beobachten, und werden durch die Arbeit mit Fallbeispielen zur Reflexion der eigenen Überzeugungen angeregt. Im Orientierungspraktikum selbst erhalten die Studierenden standardisierte Beobachtungsaufgaben, in denen sie kategoriengeleitet ausgewählte *Core Practices* beobachten und auf die erworbenen Konzepte und Prinzipien rückbeziehen. Im Nachbereitungsworkshop stehen die Reflexion und der Rückbezug der Erfahrungen zu der eigenen Kompetenzentwicklung und der Berufswahl im Fokus. Die Aufgaben werden in dem begleitenden Portfolio festgehalten.

Die Evaluationsergebnisse sind sehr positiv. In einer quasi-experimentellen Studie wurden zum Beispiel 341 Studierende des abgestimmten Curriculums mit 247 Studierenden einer älteren Kohorte (nicht-abgestimmtes Curriculum) verglichen. Beide Gruppen hörten eine Vorlesung mit denselben Inhalten; in der abgestimmten Gruppe erfolgte jedoch eine systematische Verzahnung mit der praktischen Erfahrung im Orientierungspraktikum. Erfasst wurden im Anschluss an das Orientierungspraktikum die erlebte Kohärenz zwischen Theorie und Praxis (z. B. *Ich kann die*

Abbildung 2: Ablauf des Orientierungspraktikums



theoretischen Inhalte der Vorlesung auf die im Orientierungspraktikum gemachten Erfahrungen beziehen), die Relevanz der Vorlesungsinhalte für den Lehrkraftberuf (z. B. *In der Vorlesung habe ich wichtige Konzepte, Theorien und Prinzipien des Lehrerberufs gelernt*) sowie vor und nach dem Praktikum die Überzeugungen der Studierenden (z. B. *Was eine gute Lehrkraft im Unterricht mühelos macht, ist das Ergebnis einer langjährigen Professionsentwicklung*). Die Studierenden des abgestimmten Curriculums berichteten eine höhere Relevanz und Kohärenz als Studierende ohne Abstimmung. Auch entwickelten sie sophistische Überzeugungen über den Lehrkraftberuf.

## 5 Fazit

In diesem Beitrag haben wir vorgestellt, wie man den Ansatz der *Core Practices* (Forzani, 2014) nutzen kann, um die Lehrkräftebildung von der Entwicklung von Qualifikationszielen über die Auswahl geeigneter Lehr-Lern-Formen bis hin zur Messung der Kompetenzen von Lehramtsstudierenden systematisch zu gestalten und dadurch die unterschiedlichen Phasen der Lehrkräftebildung gezielt aufeinander abzustimmen. Der Ansatz der *Core Practices* bietet nicht nur die Gelegenheit, gemeinsam mit allen an der Lehrkräftebildung beteiligten Akteuren festzulegen, welche Tätigkeiten als wichtig für den Beruf der Lehrkraft erachtet werden, sondern kann auch zu einem gemeinsamen Verständnis darüber beitragen, wie der Erwerb von Kompetenzen optimal gefördert werden kann. Aus Sicht der Studierenden bringt der Ansatz der *Core Practices* den Vorteil mit sich, die Lehrkräftebildung so zu gestalten, dass die theoretischen und praktischen Phasen nicht als voneinander abgegrenzte Seinswelten wahrgenommen, sondern als zwei systematisch miteinander verschränkte Bausteine erlebt werden, die dem Ziel dienen, Kompetenzen für die spätere Ausübung des Berufs der Lehrkraft zu erwerben.

Prof. Dr. Thamar Voss ist Juniorprofessorin für Empirische Schul- und Unterrichtsentwicklungsforschung am Institut für Erziehungswissenschaft der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.

Prof. Dr. Jörg Wittwer ist Professor für Empirische Lehr- und Lernforschung am Institut für Erziehungswissenschaft der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.

Prof. Dr. Matthias Nückles ist Professor für Empirische Unterrichts- und Schulforschung am Institut für Erziehungswissenschaft der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.



## Literatur

- Alfieri, L., Nokes-Malach, T. J. & Schunn, C. D. (2013). Learning through case comparisons: A meta-analytic review. *Educational Psychologist*, 48(2), 87–113.
- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.
- Biggs, J. B. & Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at university* (3rd ed.). Maidenhead: McGraw Hill Education & Open University Press.
- 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 for Educational Research Online*, 5, 90–114.
- Darling-Hammond, L. (2006). *Powerful teacher education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Ericsson, K. A. (2006). The influence of experience and deliberate practice on the development of superior expert performance. In K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich & R. R. Hoffman (Eds.), *Cambridge handbook of expertise and expert performance* (S. 683–704). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Forzani, F. M. (2014). Understanding „core practices“ and „practice-based“ teacher education: Learning from the past. *Journal of Teacher Education*, 65(4), 357–368.



- Gagné, R. (1985). *The conditions of learning* (4th Ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston
- Gregoire, M. (2003). Is it a challenge or a threat? A dual-process model of teachers' cognition and appraisal processes during conceptual change. *Educational Psychology Review*, 15(2), 147–179.
- Grossman, P., Hammerness, K. & McDonald, M. (2009). Redefining teaching, re-imagining teacher education. *Teachers and Teaching*, 15(2), 273–289.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge.
- Klauer, K. J. & Leutner, D. (2012). *Lehren und Lernen: Einführung in die Instruktionspsychologie*. Weinheim: Beltz.
- Kounin, J. S. (2006). *Techniken der Klassenführung*. Münster: Waxmann.
- Krauss, S., Brunner, M., Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Neubrand, M. & Jordan, A. (2008). Pedagogical content knowledge and content knowledge of secondary mathematics teachers. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 716–725.
- McDonald, M., Kazemi, E. & Kavanagh, S. S. (2013). Core practices and pedagogies of teacher education: A call for a common language and collective activity. *Teaching and Teacher Education*, 64(5), 378–386.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307–332.
- Piowar, V., Thiel, F. & Ophardt, D. (2013). Training inservice teachers' competencies in classroom management. A quasi-experimental study with teachers of secondary schools. *Teaching and Teacher Education*, 30, 1–12.
- Reigeluth, C. M. (1979). In search of a better way to organize instruction: the elaboration theory. *Journal of Instructional Development*, 2(3), 8–15.
- Renkl, A. (2014a). Theoretische Konzepte und Prinzipien auf den Schulalltag beziehen: Ein wenig Theorie and darauf begründete Vorschläge für die Referendariatsausbildung. *Seminar*, 2, 9–16.
- Renkl, A. (2014b). Toward an instructionally oriented theory of example-based learning. *Cognitive Science*, 38, 1–37.
- Seidel, T. & Thiel, F. (2017). Standards und Trends der videobasierten Lehr-Lernforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 20(1), 1–21.
- Smith, P. L. & Ragan, T. J. (2005). *Instructional design* (3rd ed.). New York: Wiley.
- Tofel-Grehl, C. & Feldon, D. F. (2013). Cognitive task analysis-based training: A meta-analysis of studies. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, 7(3), 293–304.
- Tynjälä, P. & Heikkinen, H. L. T. (2011). Beginning teachers' transition from pre-service education to working life. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14, 11–33.
- Voss, T. & Kunter, M. (2019). "Reality Shock" of beginning teachers? Changes in teacher candidates' emotional exhaustion and constructivist-oriented beliefs. *Journal of Teacher Education*, Advance online publication.
- Voss, T., Kunter, M. & Baumert, J. (2011). Assessing teacher candidates' general pedagogical/psychological knowledge: Test construction and validation. *Journal of Educational Psychology*, 103(4), 952–969.
- Wahl, D. (2013). *Lernumgebungen erfolgreich gestalten*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wittwer, J., Kratschmayr, L. & Voss, T. (im Druck). Wie gut erkennen Lehrkräfte typische Fehler in der Formulierung von Lernzielen? *Unterrichtswissenschaft*.
- Wittwer, J. & Renkl, A. (2008). Why instructional explanations often do not work: a framework for understanding the effectiveness of instructional explanations. *Educational Psychologist*, 43(1), 49–64.