



Im Bereich des beruflichen Lehramts stellen der Rückgang an Studierenden sowie hohe Abbruchquoten und die Abwanderung in die Industrie eine ständige Herausforderung dar, der mit verschiedenen Maßnahmen begegnet werden soll. Am Standort Freiburg konzentrieren sich die Entwicklungs- und Unterstützungsangebote im gewerblich-technischen Lehramt besonders auf die Themen Kohärenz und Professionsorientierung. Im Rahmen des QLB-Projekts „FACE - Berufliches Lehramt“ der Pädagogischen Hochschule Freiburg wurden strukturelle und curriculare Veränderungen auf Grundlage empirischer Erhebungen kritisch-konstruktiv umgesetzt. Nach einer kurzen Darstellung der Ausgangslage und der Zielsetzung des Projekts am Standort werden die auf empirischen Ergebnissen basierenden konzeptuellen Maßnahmen zur Förderung von Kohärenz und Professionsorientierung in den gewerblich-technischen Fachrichtungen der Studiengänge für das Berufliche Lehramt dargestellt. Gleichzeitig werden Potenziale zur Curriculumentwicklung erschlossen und Unterstützungsstrukturen etabliert.

E-Book Einzelbeitrag
von: Sebastian Gorski, Mandy Oetken

Zukunftsfähigkeit gewerblich-technisches Lehramt

Unterstützungsstrukturen im Rahmen von Kohärenz- und Professionsorientierung

aus: Berufsbildung in Zeiten des Mangels (9783763978373)
Erscheinungsjahr: 2025
Seiten: 169 - 182
DOI: 10.3278/178373W013

In the field of vocational teaching, the decline in student numbers, high dropout rates, and migration to industry pose a constant challenge which should be respond to with various measures. At the Freiburg location, development and support services in industrial-technical teaching profession focus particularly on the topics of coherence and professional orientation. As part of the QLB project "FACE - Berufliches Lehramt" at the University of Education Freiburg, structural and curricular changes were critically and constructively implemented on the basis of empirical surveys. After a brief description of the initial situation and the project's objectives at the location, the conceptual measures based on empirical results for promoting coherence and professional orientation in industrial-technical specialisation in the study programmes for the vocational teaching profession are presented.

Simultaneously potential for curriculum development is tapped and support structures are established.

Schlagworte: Berufliches Lehramt; Kohärenz; Professionsorientierung; Curriculumentwicklung; Unterstützungsstrukturen; professional teaching profession; coherence; professional orientation; curriculum development; support structures

Zitiervorschlag: Gorski, S. & Oetken, M. (2025). *Zukunftsfähigkeit gewerblich-technisches Lehramt: Unterstützungsstrukturen im Rahmen von Kohärenz- und Professionsorientierung*. In: Gössling, B.; Heimrichs, K.; Bock-Schappelwein, J. & Barabasch, A. (Hg.). *Berufsbildung in Zeiten des Mangels: Konferenzband zur 9. Berufsbildungsforschungskonferenz (BBFK) (1. Aufl.)*. Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/178373W013>

Zukunftsfähigkeit gewerblich-technisches Lehramt: Unterstützungsstrukturen im Rahmen von Kohärenz- und Professionsorientierung

SEBASTIAN GORSKI & MANDY OETKEN

Abstract

Im Bereich des beruflichen Lehramts stellen der Rückgang an Studierenden sowie hohe Abbruchquoten und die Abwanderung in die Industrie eine ständige Herausforderung dar, der mit verschiedenen Maßnahmen begegnet werden soll. Am Standort Freiburg konzentrieren sich die Entwicklungs- und Unterstützungsangebote im gewerblich-technischen Lehramt besonders auf die Themen Kohärenz und Professionsorientierung. Im Rahmen des QLB-Projekts „FACE – Berufliches Lehramt“ der Pädagogischen Hochschule Freiburg wurden strukturelle und curriculare Veränderungen auf Grundlage empirischer Erhebungen kritisch-konstruktiv umgesetzt. Nach einer kurzen Darstellung der Ausgangslage und der Zielsetzung des Projekts am Standort werden die auf empirischen Ergebnissen basierenden konzeptuellen Maßnahmen zur Förderung von Kohärenz und Professionsorientierung in den gewerblich-technischen Fachrichtungen der Studiengänge für das Berufliche Lehramt dargestellt. Gleichzeitig werden Potenziale zur Curriculumentwicklung erschlossen und Unterstützungsstrukturen etabliert.

Schlagworte: Berufliches Lehramt, Kohärenz, Professionsorientierung, Curriculumentwicklung, Unterstützungsstrukturen

In the field of vocational teaching, the decline in student numbers, high dropout rates, and migration to industry pose a constant challenge which should be respond to with various measures. At the Freiburg location, development and support services in industrial-technical teaching profession focus particularly on the topics of coherence and professional orientation. As part of the QLB project “FACE – Berufliches Lehramt” at the University of Education Freiburg, structural and curricular changes were critically and constructively implemented on the basis of empirical surveys. After a brief description of the initial situation and the project's objectives at the location, the conceptual measures based on empirical results for promoting coherence and professional orientation in industrial-technical specialisation in the study programmes for the vocational teaching profession are presented. Simultaneously potential for curriculum development is tapped and support structures are established.

Keywords: professional teaching profession, coherence, professional orientation, curriculum development, support structures

1 Ausgangslage

Die rückläufigen Studierenden- und AbsolventInnenzahlen im Bereich des beruflichen Lehramts (vgl. Frommberger/Lange 2018, S. 9 f.), hohe Studienabbruchquoten sowie Abwanderungen in die Privatwirtschaft verschärfen den bestehenden Lehrkräftemangel und bedrohen zunehmend die Zukunftsfähigkeit der beruflichen Bildung. Neben den Auswirkungen gesellschaftlicher Entwicklungen rücken dabei die Herausforderungen in den Vordergrund, die sich aus der Berücksichtigung verschiedener Bildungsebenen, Bildungsgänge und Ausbildungsberufe für angehende Berufsschullehrkräfte ergeben.

Die berufliche Bildung ist für den Wirtschaftsstandort Deutschland von zentraler Bedeutung, da sie einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil bietet. International genießt das duale System weiterhin hohes Ansehen. Eine tragende Säule der beruflichen Bildung sind die beruflichen Schulen, die sowohl die berufsvorbereitende und berufsbegleitende Ausbildung sicherstellen als auch den Erwerb weiterer Bildungsabschlüsse ermöglichen und einen allgemeinen Bildungsauftrag erfüllen (vgl. Agostini et al. 2022, S. 86).

Angesichts des Lehrkräftemangels reagieren die deutschen Bundesländer mit vielfältigen kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmen. Neben der Erhöhung der Studienplatzkapazitäten und Informationskampagnen, welche die Lehrkräfteausbildung und den Studienerfolg stärken sollen, wird auch die Problematik des Übergangs von der Hochschule in den Vorbereitungsdienst in den Blick genommen. Einige Bundesländer fokussieren sich auf eine bedarfsgerechte Anpassung der Kapazitäten im Vorbereitungsdienst und die Optimierung des Übergangs in den Schuldienst. Weitere Maßnahmen zur Sicherung des Lehrkräftebedarfs umfassen den Einsatz von SeniorInnen- und Unterstützungslehrkräften sowie verschiedene Formen des Quer- und Seiteneinstiegs (vgl. KMK 2022a).

Baden-Württemberg setzt im Mangelfachbereich des gewerblich-technischen Lehramts weiterhin auf Quer- und Seiteneinstiegsprogramme. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an Lehrkräfteberufe stetig: Neben den vom Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) festgelegten „Standards für die Lehrerbildung“ (KMK 2004) müssen zukünftige Lehrkräfte auch Kompetenzen in den Bereichen Heterogenität, Inklusion, Deutsch als Zweitsprache/Deutsch als Fremdsprache (DaZ/DaF) und Digitalisierung vorweisen. Quer- und SeiteneinsteigerInnen aus der Industrie bringen zwar wertvolle Praxiserfahrungen aus der betrieblichen Welt mit, jedoch ist fraglich, ob diese Qualifikationen ohne fundierte pädagogische und didaktische Ausbildung ausreichen, um den Lehrberuf nach einer kurzen „Anpassungsqualifizierung“ erfolgreich auszuüben. Die von der KMK (2004) formulierten Standards der Lehrkräftebildung können in den begrenzten Rahmenbedingungen der Quer- und Seiteneinstiegsprogramme nur in Ansätzen erfüllt werden (vgl. Frommberger/Lange 2018, S. 55 f.).

Da das gewerblich-technische Lehramt tatsächlich mit einem Defizit an Studierenden konfrontiert ist, stellt sich die Frage, wie die Studiengänge so verbessert und

optimiert werden können, dass nicht nur Studierende hierfür gewonnen, sondern auch deren Studienentscheidung stabilisiert wird. Dementsprechend entscheidend ist eine qualitativ hochwertige Lehrkräfte(aus)bildung: Zur Vermittlung komplexer berufsbezogener Inhalte ist ein umfassend vernetztes Professionswissen erforderlich. Ein gestuftes Lehramtsstudium, gefolgt von einem Vorbereitungsdienst, dem sog. Referendariat, stellt noch immer die optimale Vorbereitung auf die Anforderungen dieses Berufsbilds dar. Diesen hohen Bildungs- und Professionalisierungsbedarfen für Lehrkräfte an Beruflichen Schulen ist die Qualitätsoffensive Lehrerbildung in der dritten Förderrunde begegnet, in der ein Schwerpunkt auf der Lehrerbildung für Berufliche Schulen lag (vgl. Lange et al., 2020). Das Projekt „Strukturentwicklung und Rekrutierung im Beruflichen Lehramt (gewerblich-technische Mangelfächer)“ – kurz „FACE – Berufliches Lehramt“ – der Pädagogischen Hochschule Freiburg (PH Freiburg), das im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung (QLB, Förderkennzeichen 01JA2007) gefördert wurde, widmete sich der Umsetzung der genannten Herausforderungen.

2 Zielsetzung am Standort

Seit dem Wintersemester 2003/04 werden am Studienstandort Freiburg/Offenburg im Rahmen der Ausbildung von Lehrkräften für das berufliche Schulwesen im gewerblich-technischen Bereich die Fachrichtungskombinationen Elektrotechnik/Informationstechnik, Mechatronik, Medientechnik/Wirtschaft und Informatik/Wirtschaft angeboten. Die Kooperationsstudiengänge der Pädagogischen Hochschule Freiburg (PH Freiburg) mit der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg (HAW Offenburg) weisen eine besondere Studienstruktur auf. Die HAW Offenburg, die PH Freiburg, das Seminar für Ausbildung und Fortbildung der Lehrkräfte Freiburg (Berufliche Schulen) sowie Unternehmen und Ausbildungsschulen in den entsprechenden Praxisphasen bilden die vier unterschiedlichen Partner in der hochschulischen Ausbildung. Anstelle eines allgemeinbildenden Unterrichtsfaches studieren die LehramtskandidatInnen eine zweite berufliche Fachrichtung. Sowohl in das jeweilige Bachelor-Studium als auch in den anschließenden Master-Studiengang sind insgesamt drei schulpraktische Phasen integriert. Wie in anderen Bundesländern ist auch an der PH Freiburg der viel zitierte Fach- und Lehrkräftemangel deutlich spürbar. Die Zahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger nimmt kontinuierlich ab, ebenso wie die Zahl der Absolventinnen und Absolventen, die den Vorbereitungsdienst antreten und letztlich als Lehrkräfte an beruflichen Schulen tätig werden.

Eine der zentralen Herausforderungen besteht darin, dass viele Studierende entweder das sogenannte Plus-Studium (Ingenieurstudium + Pädagogik) abbrechen und in ein reines Ingenieurstudium an der Hochschule Offenburg wechseln oder während des Praxissemesters von Unternehmen abgeworben werden. Infolgedessen setzen sie ihr Studium nicht im Lehramtsmaster fort und erreichen weder das Referendariat noch den Schuldienst. Diese Problematik wurde in der dritten Phase der Qualitäts-

offensiven Lehrerbildung im Rahmen des Projekts „FACE – Berufliches Lehramt“ adressiert.

Das Ziel am Standort Freiburg besteht darin, wieder mehr Studierende für das gewerblich-technische Lehramt im Bereich Metall- und Elektrotechnik zu gewinnen, sie langfristig an das Lehramtsstudium und die PH Freiburg zu binden und durch verschiedene Professionalisierungsmaßnahmen zu unterstützen. Dadurch sollen die Studierenden den Weg in den Vorbereitungsdienst finden und letztlich als Lehrerinnen und Lehrer tätig werden. Dieses Ziel soll vor allem durch die aktive Einbindung aller an den Studiengängen beteiligten Akteure, insbesondere der Lehramtsstudierenden, erreicht werden. Insgesamt wird die Erhöhung von Kohärenz in den Studiengängen als eine zentrale Voraussetzung für erfolgreiche Professionalisierungsmaßnahmen angesehen.

3 Kohärenz und Professionsorientierung

Was bedeutet es, einen Studiengang kohärent und professionsorientiert zu gestalten? Der Begriff der Kohärenz ist nicht einheitlich definiert und wird in verschiedenen Disziplinen entsprechend unterschiedlich verwendet (vgl. Oetken/Gorski 2023b, S. 94). Im Bereich der hochschulischen Ausbildung wird darunter „... eine sinnhafte Verknüpfung von Strukturen, Inhalten und Phasen der LehrerInnenbildung [verstanden]. Kohärente Lehr-Lern-Gelegenheiten stellen systematische Bezüge her, welche es den Lernenden ermöglichen, diese Strukturen, Inhalte und Phasen als zusammenhängend und sinnhaft zu erleben. Dies ermöglicht in der Folge einen professionsorientierten und vernetzten Wissenserwerb, welcher Grundlage für das erfolgreiche unterrichtliche Handeln von Lehrkräften darstellt“ (Hellmann 2019, S. 9).

Die Verknüpfung und Vernetzung des erworbenen Wissens in den einzelnen Disziplinen und dessen übergreifende Anwendung in den verschiedenen Ausbildungsphasen des Lehramtsstudiums bilden die Grundpfeiler von Professionsorientierung respektive Professionalisierung in der Lehrkräftebildung (vgl. Leuders 2020, S. 7 f.). Der Pfad dorthin wird beispielhaft im sogenannten Freiburger Säulen-Phasen-Modell der Kohärenz beschrieben (siehe Abbildung 1).

Das Modell unterscheidet zwischen horizontaler (= Verbindungen zwischen Fachwissenschaft, -didaktik und Bildungswissenschaften) und vertikaler Kohärenz (= Verbindungen innerhalb einer Säule). Auch lassen sich Verknüpfungen auf struktureller (z. B. Anordnung von Modulen im Lehramtsstudium) und personeller Ebene (z. B. in Form von Kooperationen unter Lehrenden) ausweisen. Die Vernetzungen innerhalb der einzelnen Bereiche sowie übergreifend zwischen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Bildungswissenschaften, ebenso wie eine sinnvolle Theorie-Praxis-Verknüpfung (insbesondere in den schulpraktischen Phasen und im Referendariat) werden als Grundlage eines wirksamen Kompetenzerwerbs sowohl angehender als auch erfahrener Lehrkräfte gesehen (vgl. Hellmann et al. 2019, S. 16–19).

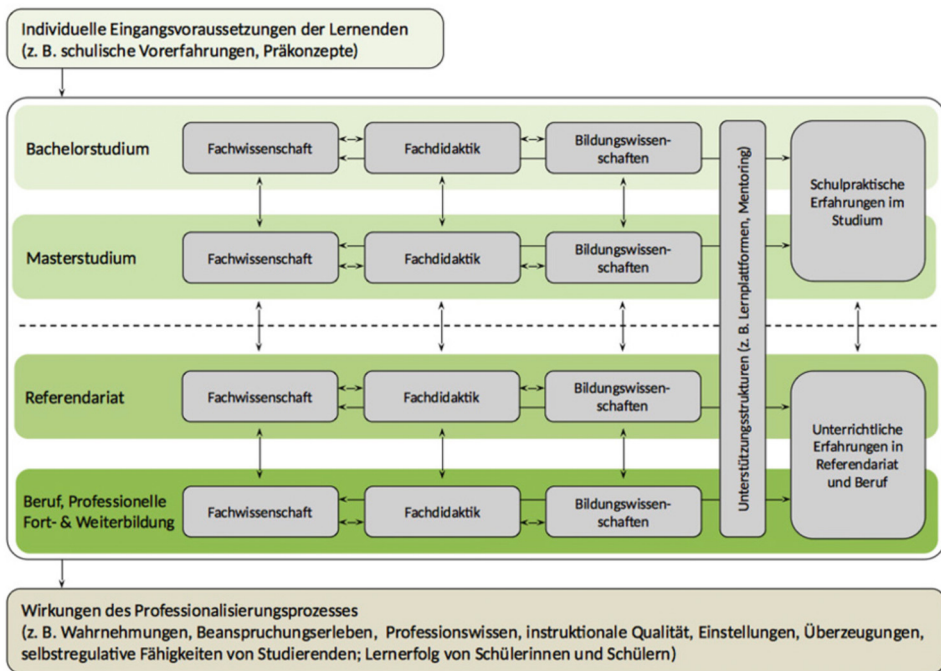


Abbildung 1: Das Freiburger Säulen-Phasen-Modell der Kohärenz in der Lehrerbildung (Hellmann 2019, S. 18)

Die strukturellen und inhaltlichen Innovationen, welche an der PH Freiburg im Rahmen der ersten beiden Förderphasen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung vorgenommen wurden (vgl. bspw. Hellmann et al., 2019; Kreutz et al., 2020), konzentrierten sich daher insbesondere auf Kohärenz und Professionsorientierung. In der dritten Förderphase der Qualitätsoffensive Lehrerbildung sollten diese Kohärenzaspekte auf die Kooperationsstudiengänge für das „Höhere Lehramt an Beruflichen Schulen“ übertragen werden (vgl. Agostini et al., 2022).

Daraus leiteten sich folgende zentrale Forschungsfragen ab:

- Wie wird das gewerblich-technische Lehramtsstudium von den Beteiligten auf struktureller und inhaltlicher Ebene wahrgenommen?
- Welche Defizite sind identifizierbar?
- Welche gestaltbaren Elemente eröffnen Entwicklungspotenziale?
- Wie können interne und externe sowie vertikale und horizontale Kohärenz unter dem Aspekt verbesserter pädagogischer Professionalisierung gesteigert werden?
- Welche Unterstützungsstrukturen sollten zusätzlich entwickelt werden und welche Maßnahmen sind hierfür notwendig?

Um diese Fragen möglichst umfassend zu beantworten, wurden verschiedene methodische Vorgehensweisen geplant und umgesetzt.

4 Methodisches Vorgehen

Der Untersuchung des Status quo sowie der Ableitung potenzieller Maßnahmen zur Verbesserung der Kohärenz in der Ausbildung gewerblich-technischer Lehrkräfte in den Kooperationsstudiengängen erfolgte mittels Mixed-Methods-Ansatz, der auf konzeptuellen Grundlagen, einschließlich des studiengangspezifischen Struktur- und Verlaufsmodells fußte. Seit dem Wintersemester 2020/2021 (fortgeführt in den Sommersemestern 2021, 2022 und 2023) wurden Studierende in den ingenieurpädagogischen Studiengängen mittels standardisiertem Fragebogen regelmäßig zu ihrer subjektiven Kohärenzwahrnehmung befragt. Zudem wurden leitfadengestützte Interviews mit allen Beteiligten der beruflichen LehrerInnenbildung am Standort Freiburg/Offenburg geführt, um unterschiedliche Perspektiven auf die Stärken und Schwächen des kooperativen Studiengangmodells sowie wertvolle Hinweise zur Strukturentwicklung im beruflichen Lehramt am Projektstandort zu gewinnen.

Auch das Mentoring-Programm „Mentoring IngPäd“ für Studierende wurde wissenschaftlich begleitet: Die Bedarfs- und Zielgruppenanalyse konzentrierte sich auf die Zusammensetzung, Teilnahmemotivation und Erwartungen der Mentees und MentorInnen. Die periodische empirische Begleitforschung untersuchte die Teilnahmemotivation, Wirksamkeit und Nachhaltigkeit des Programms sowie die Beziehung zwischen Mentees und MentorInnen.

Die empirischen Erhebungen bildeten insgesamt die Basis für strukturelle und curriculare Veränderungsprozesse.

5 Ergebnisse und ihre Bedeutung

5.1 Quantitative Befragung

Die quantitativen Befragungen der Studierenden fanden im Wintersemester 2020/21, Sommersemester 2021, Sommersemester 2022 und Sommersemester 2023 mittels eines Online-Fragebogens in Lime-Survey statt. Basis der Befragungen war der Fragebogen zur Erfassung der studentischen Kohärenzwahrnehmung im Lehramtsstudium (vgl. Henning-Kahmann/Hellmann 2019). Die Items wurden entsprechend der Studienstruktur der Kooperationsstudiengänge angepasst und ergänzt. Die Stichprobe setzte sich aus insgesamt $N = 75$ Studierenden der Kooperationsstudiengänge zusammen (durchschnittlich 6. Fachsemester bei der Teilnahme an der Befragung).

Die Studierenden waren aufgefordert, unterschiedliche Aspekte des Studiums auf einer 5-stufigen Likert-Skala zu beurteilen (stimme nicht zu = 1 – stimme eher nicht zu = 2 – teils, teils = 3 – stimme eher zu = 4 – stimme zu = 5; nicht beurteilbar = fehlender Wert). Hierbei ging es um Aspekte der Studienorganisation, inhaltliche Zusammenhänge, Bezüge von Hochschule und Schulpraxis, eine globale Einschätzung der Studiengänge sowie eine abschließende Gesamtbeurteilung. Die Daten wurden in SPSS kodiert und mittels Einstichproben t-Tests ausgewertet. Für jedes Item wurde getestet, ob die Studierenden den Aussagen über- oder unterdurchschnittlich zustim-

men. Dafür wurde für jedes Item mittels eines t-Tests geprüft, ob die mittlere Zustimmung zu dem Item größer oder kleiner ist als die mittlere Zustimmung über alle Items.

Ergebnisse

Die Mittlere Zustimmung über alle Kohärenzitems beträgt $M = 3,21$ ($SD = 1,02$). Im Bereich der vertikalen Kohärenz nehmen die Studierenden eine inhaltliche Konsistenz der Lehrveranstaltungen innerhalb der Institutionen wahr (siehe Tabelle 1), auf der horizontalen Ebene hingegen kritisieren sie mangelnde inhaltliche Passungen zwischen den Fachwissenschaften und den Fachdidaktiken sowie zwischen fachwissenschaftlichen Studieninhalten der HAW Offenburg und den bildungswissenschaftlichen Anteilen der PH Freiburg. Beispielhaft ergab ein Einstichproben t-Test ($M = 1,72$, $SD = ,88$) eine unterdurchschnittliche Zustimmung bei der Frage, ob Dozierende der HAW Offenburg explizite inhaltliche Verweise auf fachdidaktische Lehrveranstaltungen der PH Freiburg gemacht hätten, $t(66) = -12,86$, $p < ,001$. Hier zeigt sich, dass sowohl auf kommunikativer als auch auf inhaltlicher Ebene Handlungsbedarf besteht.

Des Weiteren sehen Studierende einen Optimierungsbedarf hinsichtlich der Theorie-Praxis-Verknüpfung ($M = 2,34$, $SD = 1,17$), hier insbesondere in der Vorbereitung auf die *erste* Schulpraxisphase, $t(69) = -6,22$, $p < ,001$. Erwartbar ist hingegen das positive Ergebnis im Hinblick auf die Vorbereitung zur *dritten* Schulpraxisphase ($M = 3,71$, $SD = 1,19$), da diese im zweiten Mastersemester stattfindet. Dementsprechend hat bis dahin zusätzlicher fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher Input stattgefunden, $t(20) = 1,94$, $p = ,033$.

Tabelle 1: Beispielhafte Auswertung Fragebogen Kohärenzwahrnehmung

Skala	Item	N	M	SD	$S_{\bar{x}}$
II Strukt. K.	Die Zusammenarbeit zwischen PH Freiburg und HAW Offenburg ermöglicht einen reibungslosen Studienablauf.	74	2.14	1.08	,125
III Inhaltliche K. – vertikal	Es gibt inhaltliche Zusammenhänge zwischen den fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen der HAW Offenburg.	73	4.03	1.00	,117
	Es gibt inhaltliche Zusammenhänge zwischen den fachdidaktischen Lehrveranstaltungen der PH Freiburg.	72	3.72	.97	,107
III Inhaltliche K. – horizontal	Es gibt inhaltliche Zusammenhänge zwischen fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen der HAW Offenburg und fachdidaktischen Lehrveranstaltungen der PH Freiburg.	68	2.19	.92	,109
	In fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen der HAW Offenburg werden von den Dozierenden explizite inhaltliche Verweise auf fachdidaktischen Lehrveranstaltungen der PH Freiburg gemacht.	67	1.72	.88	,116
IV Theorie-Praxis-Kohärenz	Ich fühlte mich vonseiten der PH Freiburg gut auf die 1. Schulpraxis vorbereitet.	70	2.34	1.17	,139
	Ich fühlte/fühle mich vonseiten der PH Freiburg gut auf die 3. Schulpraxis vorbereitet.	21	3.71	1.19	,260

Folgende Ergebnisse (Mehrfachnennungen bei offenen Antworten) hinsichtlich der Verzahnung der Studiengänge können festgehalten werden: Die Studierenden wählen das Modell des Kooperationsstudiengangs, weil sie das Studium als abwechslungsreich empfinden, die Kombination verschiedener Interessen (z. B. Umgang mit Lernenden, LehrerInnenberuf, technische Interessen etc.) befürworten und die Flexibilität der späteren Berufswahl (Lehrkraft vs. Ingenieurin und Ingenieur) als beispiellosen Vorteil ansehen. Besonders positiv bewerten sie die inhaltliche Vielfalt des Studiums (z. B. Fachwissenschaft, Laborveranstaltungen, schulpraktische Phasen, Industriep Praxis).

Sie sehen vor allem strukturelle Defizite hinsichtlich der Kommunikation und Information sowohl zwischen beiden Hochschulen als auch bezüglich der direkten Kommunikation/Information für Studierende, z. B. was Prüfungen und Schulpraxisphasen vonseiten der PH Freiburg angeht (vgl. Oetken/Gorski 2023b).

Die quantitativen Ergebnisse spiegeln sich in den offenen Antworten der Befragung wider, ebenso wie in den leitfadengestützten AkteurInneninterviews, die noch stärker eine missliche Professionsorientierung sowie unzureichende reflexive Phasen in den Fokus nehmen. Somit lieferten die vorläufigen Ergebnisse wertvolle Anknüpfungspunkte für Veränderungs- und Optimierungsprozesse in den Kooperationsstudiengängen.

5.2 Qualitative Befragung

Die quantitative Erhebung hat einen Überblick und wichtige Hinweise in Bezug auf die Kohärenzwahrnehmung der Studierenden geliefert. Unabhängig davon wurden parallel leitfadengestützte Interviews mit Akteurinnen und Akteuren der an den Studiengängen beteiligten Institutionen durchgeführt, das heißt mit Dozierenden beider Hochschulen ($n = 5$), mit Seminarlehrkräften ($n = 2$), Referendarinnen und Referendaren ($n = 3$) und insbesondere Studierenden des gewerblich-technischen Lehramts ($n = 11$). Die Auswertung erfolgte in Form einer zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz/Rädiker (2022). Dabei wurden die Transkripte anonymisiert in MAXQDA übertragen. Es wurden inhaltstragende Textteile markiert und alle Aussagen einer Kategorie und Subkategorie zugeordnet. Am Ende erfolgte zu jeder Aussage eine zusammenfassende Paraphrasierung.

Die Kategorienbildung erfolgte zum Großteil deduktiv (vgl. Kuckartz/Rädiker, 2022, S. 71f.). Anhand der Fragen des Interviewleitfadens wurden die Kategorien: „Motivation“, „Studium“ und „Kooperation/Kohärenz personell“, „Kohärenz“, „Schulpraxis“ und „Vorbereitungsdienst“ gebildet. Die Kategorien „Ressourcen“ und „Ergänzungen“ wurden induktiv am Befragungsmaterial gebildet. Innerhalb der Kategorien wurden aus den Transkripten bis zu zwei prägnante Subkategorien gebildet. In der folgenden Tabelle sind die Kategorien und Subkategorien dargestellt.

Tabelle 2: Darstellung der Kategorien und Subkategorien

Kategorie	Subkategorie
Motivation	Berufs- und Studienwahl
Studium	Studium inhaltlich
	Studium strukturell, organisatorisch
Kooperation/Kohärenz personell	Positiv
	Negativ
Kohärenz	Kohärenz inhaltlich
	Kohärenz strukturell, organisatorisch
Schulpraxis	Schulpraxis inhaltlich
	Schulpraxis strukturell, organisatorisch
Vorbereitungsdienst	Vorbereitungsdienst inhaltlich
	Vorbereitungsdienst strukturell, organisatorisch
Ressourcen	Materiell, personell, finanziell, organisatorisch
Ergänzungen	Verbesserungen

Ziel dieser Interviews war sowohl die Vertiefung sowie Ergänzung einzelner Aspekte der Lehramtsstudiengänge als auch die Beleuchtung unterschiedlicher Perspektiven auf dieselben. Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden u. a. hinsichtlich ihres Berufsfeldes und ihrer Einstellung gegenüber den Studiengängen befragt, sie sollten die Kommunikation und Kooperation zwischen den Institutionen beurteilen, ebenso wie die inhaltliche Verknüpfung der einzelnen Ausbildungsphasen; sie sollten einschätzen, inwiefern die Studieninhalte die Studierenden tatsächlich auf den Beruf der Lehrkraft vorbereiten und abschließend einen Wunschstudiengang für das gewerblich-technische Lehramt kreieren.

Ergebnisse

Die Studierenden und Referendarinnen und Referendare wurden jeweils vor und nach den unterschiedlichen schulpraktischen Phasen interviewt. Hierbei standen insbesondere die Vorbereitung und Erwartungen an die Schulpraxis im Fokus sowie die getätigten Erfahrungen im anschließenden Praktikum (vgl. Oetken/Gorski 2023b).

Angesichts des hohen Fachanteils und der Zeit, welche die Studierenden in Offenburg verbringen, fühlen sie sich vor allem der Hochschule Offenburg zugehörig. Hier bewerten sie ebenfalls den Service und die Organisation des Studiums besser als an der PH Freiburg. Die Studierenden haben das Gefühl, dass sich die Institutionen untereinander kaum verständigen, geschweige denn sich hinsichtlich von Abläufen und Inhalten abstimmen. Im Hinblick auf Aspekte wie Kommunikation und Kooperation nehmen alle Beteiligten ein Defizit wahr, man spricht zwar auf organisatorischer

Ebene miteinander, tauscht sich aber weniger auf inhaltlicher Ebene aus. Dies führt ebenfalls dazu, dass die Ausbildungsphasen institutsübergreifend als inhaltlich wenig kohärent bewertet werden und sich vor allem im Bereich der Pädagogik Inhalte im Seminar und der PH wiederholen anstatt vertiefen – was entsprechend negativ bewertet wird. Erstaunlicherweise wird der Sachverhalt geringer inhaltlicher Zusammenhänge von Fachwissenschaft und Fachdidaktik von einigen Studierenden nicht als Manko wahrgenommen. Dies könne man nicht anders erwarten, sonst würde man der Polyvalenz der Studiengänge nicht gerecht werden, so ihr Urteil. Eine Ingenieurin/ein Ingenieur müsse nun einmal mehr und „abgehobeneres“ Fachwissen haben als eine Lehrkraft, deshalb spiele der fehlende Zusammenhang keine Rolle.

Interessant ist auch die Tatsache, dass sich die Studierenden mit einer vor dem Studium absolvierten Ausbildung in der Schulpraxis kompetenter fühlen als diejenigen ohne, da sie authentischer auftreten und mit zahlreichen berufspraktischen Beispielen in den Ausbildungsklassen punkten können. Diese Studierenden waren ebenso agiler bezüglich der Frage nach ihrem Wunschstudiengang. Sie fordern insbesondere besser aufeinander abgestimmte Semesterzeiten, inhaltliche Optimierungen sowie ein höheres Maß an Schulpraxis während des Studiums (vgl. Oetken/Gorski 2023b).

Sicherlich lassen die Ergebnisse aufgrund der räumlichen und statistischen Begrenztheit der Befragung keine allgemeinen Rückschlüsse zur Stärkung und Ausdifferenzierung des Kohärenzbegriffs zu. Jedoch dienen sie durchaus als solide Grundlage, um praktische Veränderungen und Verbesserungen in den Studiengängen anzustoßen und umzusetzen.

5.3 Resümee der Ergebnisse

Zusammenfassend lässt sich aus den bisherigen Ergebnissen der quantitativen und qualitativen Erhebungen konstatieren, dass die Studierenden einerseits zahlreiche Vorteile im Modell der Kooperationsstudiengänge erkennen, andererseits aber auch kommunikative und inhaltliche Defizite bemängeln. Studieren und Praktizieren an drei verschiedenen Institutionen bedeutet, stets auf mindestens zwei unterschiedliche Hochschulkulturen zu treffen. Die einen unterstützen stärker, die anderen fordern von den Studierenden mehr Selbstständigkeit – was dementsprechend unterschiedlich bewertet wird. Innerhalb der Institutionen funktionieren Abläufe und ein kohärenter Studienaufbau. Übergreifend erkennen alle Beteiligten zumindest, dass ein Mehr an Interaktion und inhaltlicher Abstimmung wünschenswert wäre. Die Grundstimmung scheint jedenfalls in einem positiven Licht: Insbesondere die Dozierenden und Seminarlehrkräfte betonen ihr gutes Verhältnis untereinander und den Willen gemeinsam entwickelte Unterstützungsmaßnahmen in den gewerblich-technischen Lehramtsstudiengängen umzusetzen (vgl. Oetken/Gorski 2023b).

6 Unterstützungsstrukturen und Maßnahmen

Aus der multiperspektivischen Analyse des aktuellen Zustands der beruflichen Lehramtsstudiengänge am Standort lassen sich wertvolle Erkenntnisse für Anpassungs- und Optimierungsschritte ableiten. Im Zuge der Befragungen wurden Informationsveranstaltungen für Studierende im ersten PH-Semester sowie im Übergang vom Bachelor zum Master etabliert. Darüber hinaus findet eine Veranstaltung zur Vorbereitung auf das Referendariat (Bewerbungsprozess, Verlauf, Prüfungen etc.) statt. Hier berichten ehemalige Referendarinnen und Referendare und Lehrkräfte aus ihrem Alltag und versuchen, die latente Angst vor dem „Gespenst des Vorbereitungsdienstes“ zu nehmen. Dies wird ebenfalls im neuen, kaskadenförmig gestalteten Mentoring-Konzept umgesetzt, in dem Studierende auf Höhersemestrige, auf Anwärtinnen und Bewerber und Lehrkräfte treffen und von ihnen während des Studiums und der Schulpraxisphase begleitend unterstützt werden.

Wenn inhaltliche Kohärenz als Manko empfunden wird, lohnt es sich an die Curricula heranzugehen und diese kritisch zu hinterfragen, mit den entsprechenden Partnerinstitutionen zu ergänzen und dies bestenfalls wissenschaftlich zu begleiten. Konkret bedeutet die curriculare Weiterentwicklung beispielsweise Veranstaltungen der Berufspädagogik bereits im zweiten Semester anzusiedeln, um so die Anbindung an die PH und das gewählte Lehramtsstudium zu verstärken. Zusätzlich sollen die Studierenden zielgerichteter auf die Schulpraxis vorbereitet werden, indem im dritten Semester eine gesonderte Einführungsveranstaltung angeboten wird, auf die im vierten Semester eine Reflexion der vorangegangenen Schulpraxisphase erfolgen soll. Und last but not least sollen sogenannte Querschnittskompetenzen als separate Lehrangebote in das Studium eingebunden werden, nämlich die von der KMK geforderten Standards in den Bereichen Heterogenität und Inklusion sowie DaZ/DaF, welche in den regulären Lehramtsstudiengängen seit geraumer Zeit Eingang gefunden haben. Ein entsprechender Vorschlag zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung liegt bereits vor (vgl. Oetken/Gorski 2023b) und wird zum Wintersemester 2025/2026 umgesetzt.

Die Kommunikation und Zusammenarbeit mit dem Seminar für berufliche Schulen soll kontinuierlich verbessert und die Modulphasen gemeinsam inhaltlich angepasst werden. Hier können erste Erfolge für die fachdidaktischen Module genannt werden, dasselbe steht für den erziehungswissenschaftlichen Bereich noch aus.

Des Weiteren befindet sich – in enger Abstimmung mit der Industrie- und Handelskammer und der Handwerkskammer – ein Pilotstudiengang in Planung, der neben den genannten Veränderungen eine Berufsausbildung in das Studium integriert. Diese soll es den Studierenden ermöglichen, betriebliche Praxis auf FacharbeiterInnenebene zu sammeln und somit die vor dem Referendariat zwingend geforderte 52-wöchige Betriebspraxis bereits im Studium abzudecken, und zwar ohne jegliche Verlängerung der Studiendauer.

Fortlaufende wissenschaftliche Begleitforschung soll die entsprechenden Maßnahmen eruieren und evaluieren, um folglich Entwicklungen gezielt in Unterstüt-

zungs- und Rekrutierungsstrukturen zu lenken. Die Entwicklungen sollen und können auf die anderen Kooperationsstudiengänge am Standort Freiburg/Offenburg (Nicht-Mangelfächer) übertragen werden, um in diesen ebenfalls die Kohärenz zu stärken. Ziel ist es, die curricularen Komponenten in allen Studiengängen nahezu identisch auszudifferenzieren, ohne die jeweilige Fachspezifik aufzulösen. Die konzeptionellen und strukturellen Anpassungen in der Studienabfolge sowie der inhaltlichen Strukturierung zur Stärkung von Kohärenz und Professionsorientierung sind prinzipiell anschlussfähig für andere Standorte mit ähnlichen Kooperationsmodellen (in Baden-Württemberg).

7 Fazit

„Der Lehrermangel in Deutschland ist hausgemacht. Da muss sich viel ändern.“ (dpa/hb 2023) Diese provokante Aussage des OECD-Bildungsdirektors Andreas Schleicher bezüglich aller Schularten (erschieden im Januar 2023 in der Zeitschrift Handelsblatt) wurde von der Forderung nach Reformen flankiert, die den Lehrberuf attraktiver machen. Damit meint er nicht zwangsläufig monetäre Aspekte, sondern unter anderem mehr Freiräume für Lehrerinnen und Lehrer, um eigene Ideen zu entwickeln und neue Unterrichtskonzepte zu erproben.

Schleicher betont: „Lehrerinnen und Lehrer brauchen Gelegenheiten zum Austausch und zur Zusammenarbeit im Team“ (ebd.). Um dieser Forderung nachzukommen, sind auch in der ersten Phase der Lehrkräfteausbildung unterstützende Maßnahmen und strukturelle Verbesserungen notwendig.

Damit angehende Lehrkräfte als zukünftige Fachkräfte in der Lage sind, fundierte Entscheidungen zu treffen und die Weiterentwicklung ihres Unterrichts – und damit auch die Schulentwicklung – aktiv mitzugestalten, bedarf es systemstärkender Formate durch curriculare Progression an Hochschulen. Diese Maßnahmen sollen nicht nur die Attraktivität des Studiums, sondern auch die des Berufsbildes der Berufsschullehrkraft stärken. Denn Personen, die sich für ein Lehramtsstudium entscheiden, treffen nicht nur eine Studien-, sondern vor allem eine Berufswahlentscheidung.

An der Pädagogischen Hochschule Freiburg bedeutet dies eine kontinuierliche Evaluierung der gewerblich-technischen Lehramtsstudiengänge im Hinblick auf eine phasenübergreifende strukturelle und inhaltliche Kohärenz. Ein zentraler Ansatzpunkt ist die kollegiale Weiterentwicklung des Kooperationsstudiengangs – auf curricularer und kommunikativer Ebene mit den Partnerinstitutionen. Hierzu gehören regelmäßige Treffen und gemeinsame inhaltliche Abstimmungen.

Die vorgestellten Unterstützungsmaßnahmen sind erste Schritte, um die geforderten Kompetenzen im Professionalisierungsprozess zu fördern. Sie erfordern einen kontinuierlichen Austausch innerhalb und außerhalb der beteiligten Institutionen und sollten darüber hinaus kritisch und konstruktiv in der Praxis reflektiert werden.

Literatur

- Agostini, Katharina/Gorski, Sebastian/Hellmann, Katharina/Lange, Carsten/Steinbach, Mandy (2022): Stärkung von Kohärenz in den Kooperationsstudiengängen für das gewerblich-technische Lehramt. *Bildung und Beruf*, (5) 2022, S. 86–92.
- Baumert, Jürgen/Kunter, Mareike (2013): Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In: Gogolin, Ingrid/Kuper, Harm/Krüger, Heinz-Hermann/Baumert, Jürgen (Hrsg.): *Stichwort: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (S. 277–337). Wiesbaden: Springer. Online: https://doi.org/10.1007/978-3-658-00908-3_13, 08.03.2025.
- dpa, hb (2023): Lehrerberuf laut OECD-Experte in Deutschland zu unattraktiv. OECD-Bildungsdirektor Andreas Schleicher fordert Reformen, um den Lehrerberuf attraktiver zu machen. Der Lehrermangel in Deutschland sei hausgemacht. *Handelsblatt*, Online: https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/lehrermangel-lehrerberuf-laut-oecd-experte-in-deutschland-zu-unattraktiv/28899382.html?utm_source=amp2, 08.03.2025.
- Frommberger, Dietmar/Lange, Silke (2018): Zur Ausbildung von Lehrkräften für berufsbildende Schulen: Befunde und Entwicklungsperspektiven (Working Paper Forschungsförderung 060). Düsseldorf. Online: https://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-006812, 08.03.2025.
- Hellmann, Katharina/Kreutz, Jessica/Schwichow, Martin/Zaki, Katja (2019): Kohärenz in der Lehrerbildung – Theorien, Modelle und empirische Befunde. Wiesbaden: Springer VS. Online: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-23940-4>, 08.03.2025.
- Henning-Kahmann, Jan/Hellmann, Katharina (2019): Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung der studentischen Kohärenzwahrnehmung im Lehramtsstudium. In: Katharina Hellman/Jessica Kreutz/Martin Schwichow/Katja Zaki (Hrsg.), *Kohärenz in der Lehrerbildung – Theorien, Modelle und empirische Befunde* (S. 33–50). Wiesbaden: Springer VS. Online: doi.org/10.1007/978-3-658-23940-4, 08.03.2025.
- Klemm, Klaus (2018): Dringend gesucht: Berufsschullehrer. Die Entwicklung des Einstellungsbedarfs in den beruflichen Schulen in Deutschland zwischen 2016 und 2035, Bertelsmann Stiftung. Online: https://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/LL_Berufsschullehrerbedarf.pdf, 08.03.2025.
- KMK – Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2004): Standards für die Lehrerbildung – Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004. Online: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf, 08.03.2025.

- KMK – Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2022a): Gemeinsame Leitlinien der Länder zur Deckung des Lehrkräftebedarfs (Beschluss der KMK vom 18.06.2009). Kurzbericht zur Umsetzung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.10.2022. Online: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2022/2022_10_07-Bericht-Leitlinien-Deckung-Lehrkraeftebedarf.pdf, 08.03.2025.
- KMK – Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2022b): Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland: 2021–2035 – Zusammengefasste Modellrechnungen der Länder. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz. Online: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok_233_Bericht-LEB_LEA_2021.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok_233_Bericht_LEB_LEA_2021.pdf), 08.03.2025.
- Kuckartz, Udo/Rädiker, Stefan (2022): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung: Grundlagentexte Methoden. 5. Auflage. Weinheim, Basel, Beltz Juventa Verlag, 2022.
- Lange, Silke/Frommberger, Dietmar/Weyland, Ulrike/Wittmann, Eveline (2020): Die Qualitätsoffensive Lehrerbildung aus der Perspektive der beruflichen Lehrerbildung. In: Wittmann, Eveline/Frommberger, Dietmar/Weyland, Ulrike (Hrsg.): Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2020. Opladen: Budrich, S. 219–235. Online: https://www.pedocs.de/volltexte/2020/20641/pdf/JBWF_2020_konv.pdf, 08.03.2025.
- Leuders, Timo (2020): Kohärenz und Professionsorientierung in der universitären Lehrerbildung. Hochschuldidaktische Impulse durch das 4C/ID-Modell. In: Kreutz, Jessica/Leuders, Timo/Hellmann, Katharina (2020): Professionsorientierung in der Lehrerbildung – Kompetenzorientiertes Lehren nach dem 4-Component-Instructional-Design-Modell. Wiesbaden: Springer VS. Online: <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-658-25046-1>, 08.03.2025.
- Oetken, Mandy/Gorski, Sebastian (2023a): Aufbau eines integrierten Pilotstudiengangs im gewerblich-technischen Lehramt für die Mangelfächer Metall- und Elektrotechnik. Entwicklung curricularer Maßnahmen unter reflexiven Aspekten. In: Mientus, Lukas/Klempin, Christiane/Nowak, Anna (Hrsg.): Reflexion in der Lehrkräftebildung – Empirisch, Phasenübergreifend, Interdisziplinär, Reihe „Potsdamer Beiträge zur Lehrkräftebildung und Bildungsforschung“. Potsdam: Universitätsverlag, S. 249–257. Online: <https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/59171/file/pblb04.pdf>, 08.03.2025.
- Oetken, Mandy/Gorski, Sebastian (2023b): Entwicklungsmaßnahmen zur Gewinnung von Studierenden in gewerblich-technischen Lehramtsstudiengängen. In: Kögler, Kristina/Kremer, H.-Hugo/Herkner, Volkmar (Hrsg.): Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2023. Opladen: Budrich, S. 89–103. Online: https://www.pedocs.de/volltexte/2023/28008/pdf/JBWF_2023.pdf, 08.03.2025.