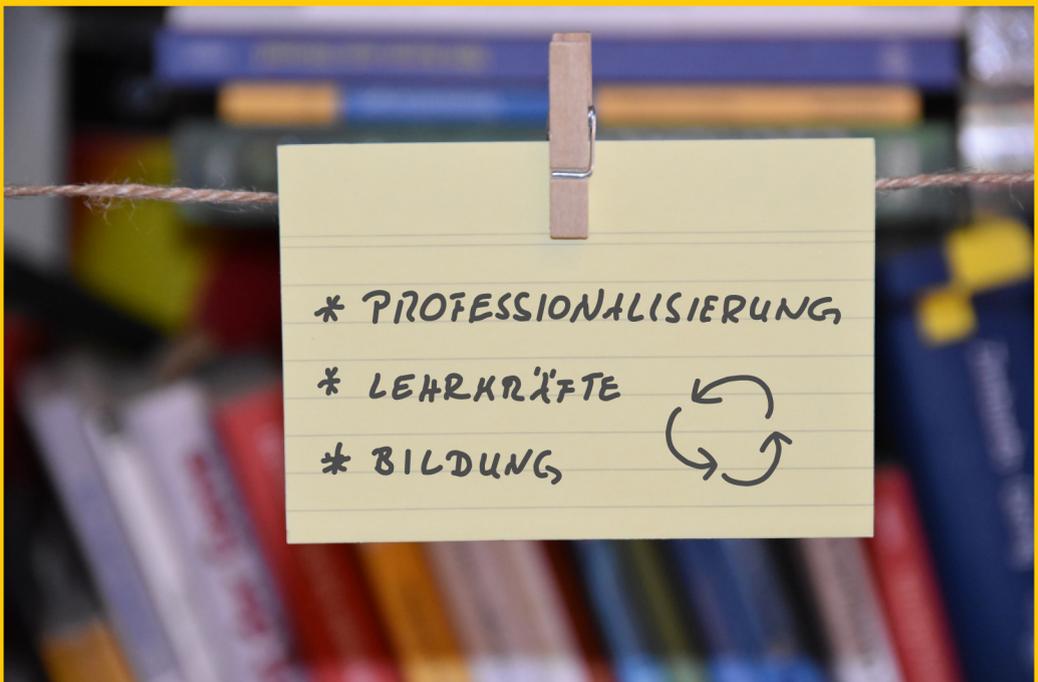




Rolf Arnold
Claudia Gómez Tutor
Roland Ulber (Hrsg.)

Professionalisierungsprozesse in der Lehrkräftebildung

Rückblicke - Einblicke - Ausblicke





Professionalisierungsprozesse in der Lehrkräftebildung:

Rückblicke – Einblicke – Ausblicke

Herausgegeben von:

Rolf Arnold
Claudia Gómez Tutor
Roland Ulber



Schneider Verlag Hohengehren GmbH

Umschlagidee:

Stefen Müller

Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier (chlor- und säurefrei hergestellt).

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN: 978-3-8340-2133-5

Schneider Verlag Hohengehren GmbH
Wilhelmstrasse 13
D-73666 Baltmannsweiler
Homepage: www.paedagogik.de

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert werden.

Inhalt

Grußwort 7

Rolf Arnold, Claudia Gómez Tutor und Roland Ulber

Einleitung..... 9

GESAMTUNIVERSITÄRE PERSPEKTIVEN AUF DIE LEHRKRÄFTEBILDUNG

Norbert Wehn

Die Bedeutung und Perspektiven des Lehramts für die TU Kaiserslautern aus Sicht eines ehemaligen Vizepräsidenten für Studium und Lehre 15

Werner R. Thiel und Roland Ulber

Entwicklung der Lehrkräftebildung an der TU Kaiserslautern. Gründung und Aufgaben des ZfL 19

LEHRKRÄFTEBILDUNG ALS GESAMTUNIVERSITÄRE AUFGABE ZENTRAL ANGELEGT

Claudia Gómez Tutor

Das ZfL im Third Space. Unterstützung, Förderung und Weiterentwicklung von Lehre und Forschung 29

David Jung

Beratung und Information als zentrale Aufgaben im Rahmen der Lehrkräftebildung 39

Nadja Brockmeyer

Netzwerkschulen: Kooperation im Bereich lehramtsbezogener Forschung, Lehre und Fortbildung 49

Antonia Bauschke

Ehrenamt im Lehramtsstudium als Beitrag zur Professionalisierung von Lehramtsstudierenden. Die Projekte ELiS, Lernpat*innen und Sommerschule 2020 57

Stefen Müller

Die Workload-Perspektive als Zugang zur Qualitätssicherung in den Lehramtsstudiengängen. 10 Jahre Workload an der TU Kaiserslautern 65

BILDUNGSWISSENSCHAFTEN: LEHRKRÄFTEPROFESSIONALISIERUNG IM FOKUS

Rolf Arnold

Lehrerbildung neu gedacht und gestaltet! 99

Mandy Schiefner-Rohs

Lehrer*innenbildung (in) der Post-Digitalität: erste Impulse zur Diskussion 105

FACHSPEZIFISCHE BEITRÄGE ZUR LEHRKRÄFTEPROFESSIONALISIERUNG

Gabriele Hornung und Christoph Thysen

Interdisziplinäre Ansätze in den Fächern Biologie und Chemie..... 117

Sascha Henninger und Tanja Kaiser

Außerschulische Lernorte – Analoge und digitale Lernumgebungen
schülerorientiert entwickeln 131

Bernd Schürmann

Das Lehramtsstudium in Informatik an der TU Kaiserslautern..... 145

Martin Bracke, Horst W. Hamacher und Stefan Ruzika

Das Kompetenzzentrum für mathematische Modellierung in MINT-Projekten in der Schule
und die Entwicklung der Fachdidaktik Mathematik 155

Marcus Höreth und Michael Sauer

„Together We’re Stranger“? Zur Verzahnung der fachwissenschaftlichen mit der didakti-
schen Perspektive im Fach Sozialkunde..... 165

Michael Fröhlich und Arne Güllich

Sportwissenschaft und Gesundheit 173

Evelyn Günther, Jürgen Dorn und Martin Plasberg

Die Entwicklung der Fachdidaktik Bau- und Holztechnik..... 187

GESAMTUNIVERSITÄRE FORSCHUNGSPERSPEKTIVEN ZUR LEHRKRÄFTEBILDUNG

Martin Bracke, Claudia Gómez Tutor, Jochen Kuhn und Stefan Ruzika

Unified Education: Medienbildung entlang der Lehrerbildungskette. Ein kurzer Überblick. 207

Lars Henrich

Die TU-Lehrerbildungs-Plattform (TU.L.P.). Chronologie der Entwicklung einer auf
kontinuierliche Partizipation ausgelegten Austauschplattform 219

Autorinnen und Autoren 229

Grußwort

Prof. Dr. Helmut J. Schmidt hat für die Lehrkräftebildung an der Technischen Universität Kaiserslautern eine sehr bedeutsame Rolle gespielt und diese mit Engagement und großer Überzeugung vorangebracht, ausgebaut und stets eng begleitet. Den langjährigen Präsidenten der TU Kaiserslautern anlässlich seiner Pensionierung für seine Verdienste um die Lehrkräftebildung mit einer Festschrift zu würdigen ist nicht nur angemessen (mein Dank dafür an die Herausgeber*innen und Autor*innen), sondern gibt mir auch die Gelegenheit, meinem ehemaligen Kollegen mit diesem Grußwort für die außerordentlich gute Zusammenarbeit ganz herzlich zu danken.

In seiner Zeit als Präsident der TU Kaiserslautern hat sich das Fächerspektrum des Lehramtsstudiums weiterentwickeln können. Durch die Einführung der allgemeinbildenden Fächer Sport und Geografie hat sich das naturwissenschaftliche Portfolio ergänzt, wodurch für die Studierenden zusätzliche, interessante Fächerkombinationen im Lehramt an berufsbildenden Schulen, an Gymnasien und an Realschulen plus geschaffen wurden. Mit dem berufsbezogenen Fach Gesundheit wurde ein entscheidender Beitrag zur Versorgung mit Lehrkräften an berufsbildenden Schulen in einem Bedarfsfach in Rheinland-Pfalz und darüber hinaus geschaffen.

Nicht nur die quantitative Ausweitung des Lehramts an der TU Kaiserslautern ist ein Verdienst von Helmut Schmidt, sondern auch die qualitative Weiterentwicklung der Lehramtsstudiengänge. So unterstützte er die Einführung der lehramtsbezogenen Bachelor-/Masterstudiengänge mit Engagement und sorgte dafür, dass die Fachdidaktiken verschiedener Fächer grundlegend ausgebaut und in weiten Teilen professoral besetzt wurden. Dies spiegelte sich auch in den erfolgreich durchlaufenen Akkreditierungs- und Reakkreditierungsverfahren wider.

Im vorliegenden Band, an dem sich die Lehramtsfächer der TU Kaiserslautern und ihr Zentrum für Lehrerbildung beteiligt haben, werden die Entwicklungen, Forschungsbereiche und Rahmenbedingungen der qualitativ hochwertigen Lehrkräftebildung an der TU Kaiserslautern deutlich. Diese schließen neben der ersten (universitären) Phase auch die zweite und dritte Phase ein, ermöglicht durch den Ausbau von Kooperationen mit Schulen und Studienseminaren bzw. die kontinuierliche Entwicklung von Fortbildungsangeboten von Lehrkräften. Auch daran hat Helmut Schmidt einen großen Anteil, - hat er doch vor allem die vom Zentrum für Lehrerbildung betreuten Netzwerkschulen der TU Kaiserslautern (TU-Net MINT) immer stark unterstützt.

Mit diesen Aktivitäten und diesem Selbstverständnis hat Helmut Schmidt dafür gesorgt, dass die Lehrkräftebildung an der TU Kaiserslautern als Gemeinschaftsaufgabe aller daran beteiligter Fachbereiche, zentralen Einrichtungen und außeruniversitärer Institutionen verstanden wird. Hierfür gebührt ihm unser besonderer Dank!

Stefan Lührke
Universitätsvizepräsident der TU Kaiserslautern

Einleitung

Schon die erste Phase der Lehrkräftebildung an einer Universität hat einen maßgeblichen Anteil am Professionalisierungsprozess von Lehrkräften. Lehrerinnen und Lehrer, die als Multiplikator*innen von Bildung in Schulen arbeiten, entwickeln spätestens mit der Aufnahme ihres Lehramtsstudiums eine spezifische Art des Umgangs mit Lernen, Wissen und Bildung und gestalten bzw. begleiten damit später die Zukunft von Schülerinnen und Schülern.

Wie Studierende in der ersten Phase an der Universität auf die Herausforderungen des Berufs vorbereitet werden und dies reflektieren, hängt von mindestens zwei zentralen Aspekten ab. Einerseits gilt es, ein Studium anzubieten und umzusetzen, das eine wissenschaftliche Fundierung aufweist und entlang aktueller Inhalte die Möglichkeit schafft, entsprechende Kompetenzen zu erwerben, damit auch zu späteren Zeitpunkten eine eigenständige Erarbeitung neuer Inhalte und deren kritische Reflexion möglich wird. Zugrunde liegt ein Verständnis von Professionalisierung und Kompetenzentwicklung, welches auf die theoriegeleitete Reflexion von berufsbezogenen Gestaltungs- und Handlungsproblemen fokussiert. Damit verbunden wird der Aufbau einer reflexiven Lehrpersönlichkeit, der im Sinne des lebenslangen Lernens alle Phasen der Lehrer*innenaus- und -weiterbildung (vor, während, nach dem Studium) umfasst. Die dabei notwendige enge Anbindung der jeweiligen Fachdidaktik an die entsprechende Fachwissenschaft – und damit die strukturelle Einbindung der Fachdidaktik in den entsprechenden Fachbereich – stärkt die Möglichkeit einer forschungsorientierten Lehre und die Rückbindung an fachdidaktische Diskussionen. Zentral ist hierbei die Entwicklung einer professionellen Haltung hin zu einer mündigen, kritischen und selbstreflexiven Lehrperson, was nur gelingt, wenn sich die fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen sowie die bildungswissenschaftlichen Anteile des Lehramtsstudiums aufeinander beziehen und gegenseitig ergänzen, was in den aktuellen Diskussionen als Kohärenz von Bildungswissenschaften, Fachdidaktik und Fachwissenschaft bezeichnet wird.

Andererseits ist im Rahmen der Lehrkräftebildung der Blick auf die zukünftige Praxis zu richten, mögliche Herausforderungen, Anforderungen und Probleme zu antizipieren und die universitäre Ausbildungsphase entsprechend in einer Perspektive der Vernetzung mit der Praxis heraus anzulegen. Damit einher geht eine praxisnahe, aber gleichzeitig forschungsorientierte Vorgehensweise, um eine theoriebasierte Reflexion der Praxiserfahrungen zu ermöglichen.

Die daraus entstehenden widersprüchlichen Erwartungen der Beteiligten ist in diesem Sinne ein Grundthema der Lehrkräftebildung und kann nur unter der Perspektive der Aufhebung der Zersplitterung der Lehrkräftebildung in verschiedene, nebeneinander stehende Fächer (horizontale Sicht) und unterschiedliche Phasen (vertikale Sicht) aufgehoben werden.

Professionsorientierung und Wissenschaftsbasierung zusammenzudenken ist das Grundprinzip der Lehrkräftebildung an der TU Kaiserslautern. Dies steht und fällt mit der Verortung der forschungsbezogenen Lehrkräftebildung in der Mitte der Universität, was nur gelingen kann, wenn hierfür auch die Hochschulleitung die Verantwortung übernimmt und die Weiterentwicklung engagiert vorantreibt.

Welchen Beitrag jeweils die einzelnen Disziplinen und Fachgebiete leisten, zeigen die Aufsätze dieses Bandes auf, die jeweils auf einen Themenbereich fokussieren, wobei jedoch keine völlige Überschneidungsfreiheit oder komplette Trennschärfe intendiert ist. Dies ergibt sich auch aufgrund der notwendigen vertikalen und horizontalen Vernetzung geschuldet.

Einen ersten Blick werfen die Verantwortungsträger für die Lehramtsstudiengänge unter einer *gesamtuniversitären Perspektive auf die Situation der Lehrkräftebildung*. Hierbei zeigt sich, welche Wichtigkeit die Hochschulleitung für die Neuentwicklung von lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengängen und für den Aufbau neuer Strukturen mit dem Entstehen des Zentrums für Lehrerbildung (ZfL) hat.

Im Abschnitt *Lehrkräftebildung als gesamtuniversitäre Aufgabe zentral angelegt* werden Beiträge zusammengefasst, die aufzeigen, welche Bedeutung, aber auch Herausforderungen, eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung wie ein ZfL zu bewältigen hat, wenn es die vom Hochschulgesetz (vgl. HSchG 2020) zugewiesenen Aufgaben in der Breite umsetzt und dabei eine enge Zusammenarbeit mit allen horizontalen und vertikalen Strukturelementen pflegt.

Ein weiterer zentraler Bereich der Lehrkräftebildung wird unter dem Aspekt *Bildungswissenschaften: Lehrkräfteprofessionalisierung im Fokus* behandelt. Hierbei wird deutlich, dass eine neu gedachte Lehrkräftebildung immer die Interdependenz von Lehren, Bildung und Medien in den Blick nehmen muss.

Im Themenbereich *fachspezifische Beiträge zur Lehrkräfteprofessionalisierung* wird deutlich, dass eine professionelle Lehrkräftebildung starke fachwissenschaftliche und fachdidaktische Impulse benötigt. Die Beiträge zeigen aus unterschiedlichen (fach-)didaktischen Perspektiven die Herausforderungen und Chancen auf, die sich an einer Technischen Universität ergeben, wenn eine wertschätzende und unterstützende Umgebung vorgefunden wird.

Gerade in einem solchen Umfeld können *übergreifende Forschungsperspektiven zur Lehrkräftebildung* wachsen, wie der letzte Themenkomplex aufzeigt. Die für die Lehramtsstudiengänge in der Lehre wichtige horizontale und vertikale Vernetzung zeigt sich hier zusätzlich auch in den interdisziplinär angelegten Forschungsaktivitäten. Die einerseits theoretisch fundierten und andererseits praxisorientierten Beiträge eröffnen einen Blick auf aktuelle Ansätze und Konzepte zur Verzahnung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik und den damit einhergehenden Schub in der Lehrkräftebildung, nicht zuletzt unterstützt durch die Qualitätsoffensive Lehrerbildung.

Die vorliegende Veröffentlichung mit den Ansätzen, die auf unterschiedlichen Ebenen wirksam werden, wäre nicht möglich gewesen ohne die wertschätzende und unterstützende Hochschulleitung in Person von Professor Helmut J. Schmidt. Sie beweist, dass eine kontinuierliche Weiterentwicklung nur möglich ist mit einem kontinuierlich an der Seite der Lehrkräftebildung stehenden Präsidenten.

Literatur

HochSchG (2020): Hochschulgesetz (HochSchG) vom 23. September 2020 (GVBl. S. 461), geändert durch § 24 des Gesetzes vom 15. Oktober 2020 (GVBl. S. 547), BS 223-41. Verfügbar unter <https://bit.ly/36e2Vxj> [23.10.2020].

**GESAMTUNIVERSITÄRE PERSPEKTIVEN AUF DIE
LEHRKRÄFTEBILDUNG**

Norbert Wehn

Die Bedeutung und Perspektiven des Lehramts für die TU Kaiserslautern aus Sicht eines ehemaligen Vizepräsidenten für Studium und Lehre

Die TU Kaiserslautern ist sicher keine Universität, bei der man an allererster Stelle an die Lehrkräftebildung denkt. Unsere Lehramtsstudierenden, fast alle mit Schwerpunkt MINT für das gymnasiale Lehramt sowie für das Lehramt an berufsbildenden Schulen (BBS), machen weniger als 10 % unserer Präsenzstudierenden aus und haben auch innerhalb der Universität auf den ersten Blick einen nicht allzu exponierten Stellenwert in der inneruniversitären Wahrnehmung. Als Professor für Mikroelektronik, der seit 1997 an der TU Kaiserslautern tätig ist, habe ich die Entwicklung des Lehramts eher nebenläufig verfolgt, da mein Fachbereich nur eine äußerst überschaubare Anzahl an BBS-Lehramtsstudierenden hat und ich selbst nicht explizit in die Lehramtsstudiengänge eingebunden war. Meine Sichtweise auf die Bedeutung und das Interesse am Lehramt hat sich jedoch stark geändert, als ich 2013 Vizepräsident für Studium und Lehre wurde und damit auch verantwortlich für das Lehramt. Ich fand es von unserem Präsidenten Helmut J. Schmidt sehr mutig, das Lehramt an der TU Kaiserslautern einzuführen, es immer zu unterstützen und konsequent auszubauen, zumal dies intern auch auf Widerstände gestoßen ist. Im Nachhinein betrachtet war die Entscheidung und Haltung unseres Präsidenten zum Lehramt nur konsequent, gerade vor dem Hintergrund der jüngeren Entwicklungen.

Da wäre zum einen der Blick der Politik auf die Universitäten, der zunehmend quantitativ auf die Studierendenzahlen ausgerichtet ist. Bestes Beispiel dafür ist der Hochschulpakt, der zu Kopfpauschalen für Studierende geführt hat. Diese zusätzliche Finanzierungsquelle für Universitäten ist inzwischen unabdingbar geworden angesichts der stetig sinkenden Grundausrüstung. Es ist hinreichend bekannt, dass gerade in MINT-Fächern die Nachfrage nach gewissen Studiengängen stark durch die aktuelle wirtschaftliche Situation in der Industrie geprägt ist, Lehramtsstudierende sind mit ihrem Berufsziel hingegen weniger konjunkturabhängig und eine relativ konstante Klientel. So sind Lehramtsstudierende für einige unserer Fachbereiche inzwischen „systemisch“, d.h. ohne diese Studierenden wären diese Fachbereiche bezüglich der Studierendenzahlen inzwischen fast schon unterkritisch, zumal der Bedarf an Lehrerinnen und Lehrern trotz aller gegenläufiger Prognosen in der Vergangenheit kontinuierlich zunimmt (KMK 2020).

Zum anderen ist Deutschland als Wirtschaftsstandort wie kein anderes Land auf sehr gut ausgebildete Arbeitskräfte gerade im MINT-Bereich angewiesen. Vor der COVID-19-Krise fehlten mehr als 310.000 Arbeitskräfte im MINT-Bereich, was einem neuen Höchststand entspricht. Gerade die technischen Hochschulen sind sehr aktiv, diesem Trend entgegenzuwirken. Um das Problem aber richtig in den Griff zu bekommen, muss bereits in den Schulen angesetzt werden. Hervorragend ausgebildete Lehrerinnen und Lehrer in den MINT-Fächern sind unabdingbar, um Schülerinnen und Schüler für ein MINT-Studium zu begeistern und entsprechend gut vorzubereiten. Da der Nachwuchs unserer Universität aus den Schulen kommt, ist alleine schon aus Eigeninteresse einer Universität und damit auch der TU Kaiserslautern das Lehramt gerade im MINT-Bereich systemisch, über das Lehramt können wir direkt in die Schulen hineinwirken, wo unser Nachwuchs eine Grundausbildung erhält.

Ich erwähnte bereits, dass einem die TU Kaiserslautern nicht an erster Stelle einfällt, wenn man an Lehramtsausbildung denkt. Vielmehr fällt der Name TU Kaiserslautern viel häufiger im Kontext der Digitalisierung bzw. des digitalen Wandels. In diesem Bereich ist der Wissenschaftsstandort Kaiserslautern mit seinen An-Instituten im Land Rheinland-Pfalz unbestreitbar die Nummer eins und spielt auch auf Bundesebene ganz vorne mit. So ist z.B. die Wiege von Industrie 4.0 hier in Kaiserslautern in der Smart Factory gelegt worden, um nur ein Beispiel zu nennen. Ich denke, wir sind uns alle einig, dass die Digitalisierung ein epochaler Prozess ist, der alle Bereiche unserer Gesellschaft durchdringt und die Lebens- und Berufswelten disruptiv verändert. Davon ist auch die Bildung in besonderem Maße betroffen, angefangen von Kindergärten über Schulen, Hochschulen bis hin zur beruflichen Bildung. Die Art und Weise, wie wir mit Wissen umgehen, wie wir uns Wissen aneignen und über welche Medien wir uns Zugang zu Wissen verschaffen, verändert sich momentan fundamental. Das Verständnis und die Nutzung von digitalen Medien sind für die Bildung deshalb hochgradig relevant. Die Digitalisierung erfordert insbesondere auch neue Kompetenzen, die über die traditionelle Medienkompetenz hinausgehen und umfassen ein Verständnis von „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK 2016). Digitale Medien und Technologien ermöglichen neuartige Lehr- und Lernformen und sie führen deshalb konsequenterweise auch zu neuen didaktischen Konzepten. COVID-19 hat uns dies wie ein Brennglas drastisch vor Augen geführt. Die TU Kaiserslautern hat jedoch bereits lange vor COVID-19 begonnen, ihre Expertise im Bereich der Digitalisierung in die Lehramtsausbildung einzubringen, um die oben genannten Herausforderungen anzugehen und damit zukunftsweisend agiert.

Die Qualitätsoffensive Lehrerbildung, häufig auch als Exzellenzinitiative der Lehrkräftebildung bezeichnet, bot hier eine hervorragende Chance für die TU Kaiserslautern. Dieses Förderprogramm wurde von Bund und Ländern 2014 angestoßen

und bis 2023 mit einer halben Milliarde Euro ausgestattet. Mit dieser Initiative unterstreichen Bund und Länder die herausragende Bedeutung von Lehrerinnen und Lehrern für den Erfolg unseres Bildungssystems. Der Auswahlprozess der eingereichten Projektanträge erfolgte nach streng wissenschaftlichen Kriterien durch ein wissenschaftlich besetztes Gremium unter dem Vorsitz des Wissenschaftsrates. Die großen Themen in den ersten beiden Ausschreibungsrunden 2014 und 2015 waren insbesondere die Optimierung der Strukturen der Lehrkräftebildung, Praxisbezug, Fortentwicklung der Lehrkräftebildung in Bezug auf die Anforderungen der Heterogenität und Inklusion sowie Vergleichbarkeit, gegenseitige Anerkennung und Verbesserung der Mobilität von Lehramtsstudierenden und Lehrerinnen und Lehrern.

Die TU Kaiserslautern hatte sich vor diesem Hintergrund und mit der Kompetenz auf dem Gebiet der Digitalisierung entschlossen, bei ihrem Antrag zur Qualitätsoffensive die Weiterentwicklung der Lehrkräftebildung in Bezug auf das Lehren und Lernen in und mit digitalen Medien in das Zentrum ihres Antrags zu stellen. Es war nicht ohne Risiko, die Digitalisierung so zentral in den Mittelpunkt zu stellen, da diese nicht explizit in der Ausschreibung erwähnt wurde, aber wir wollten mit dem Antrag die Brücke zwischen Lehrkräftebildung und einem unserer ausgewiesenen Schwerpunkten der TU Kaiserslautern schlagen.

Im Nachhinein wurde uns bestätigt, dass wir damit richtig lagen. Im Tagesspiegel vom 20.6.2016 war zu lesen: „Mit der Qualitätsoffensive Lehrerbildung soll das Lehramtsstudium besser werden. Doch kaum eine Uni hat daran gedacht, die Digitalisierung in ihre Vorhaben zu integrieren“, und weiter, „die Hochschulen adressieren in ihren Vorhaben nicht alle wichtigen Zukunftsthemen“. Das kritisierte auch ein Bericht des CHE aus dieser Zeit. „Zwar würden sich fast alle Hochschulen aktuellen Herausforderungen wie der Inklusion oder auch der Forschungsförderung in der Lehrerausbildung widmen. Doch gerade der Bereich der Digitalisierung und des mediengestützten Lernens werde oft ausgespart“. So haben laut CHE-Bericht nur neun Hochschulen das Thema Digitalisierung überhaupt in ihre geförderten Vorhaben aufgenommen. Einen richtigen Schwerpunkt bei diesem Thema setzten sogar nur zwei Universitäten, die TU Kaiserslautern und die Universität Frankfurt am Main. Soweit der Tagesspiegel bzw. die CHE-Studie.

Heute ist es rückblickend kaum mehr nachvollziehbar, dass die Digitalisierung im Kontext der Lehrkräftebildung damals so wenig im Fokus lag. In unserem geförderten Projekt „Unified Education: Medienbildung entlang der Lehrerbildung“, kurz U.EDU (<https://www.uni-kl.de/uedu>), wird die Lehrerbildung als Prozess betrachtet. Der Fokus liegt hierbei auf Unterrichtskonzepten, Ausbildungskonzepten sowie Weiterbildungskonzepten, diese sind so etwas wie das „Trivium“ der Lehrerbildung. U.EDU liegen zwei Vernetzungsdimensionen zugrunde. Da wäre zum einen die vertikale Vernetzung, die alle drei Phasen der Lehrkräftebildung umfasst,

also die universitäre Lehrkräftebildung, den Vorbereitungsdienst, sowie die Lehrkräftefort- und Weiterbildung. Zum anderen gibt es die horizontale Vernetzung zwischen Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften, an denen die TU Kaiserslautern insbesondere in den MINT-Fachwissenschaften sehr ausgewiesen ist. Deshalb sind die Fachdidaktiken auch in den zu den Fachwissenschaften gehörenden Fachbereichen verankert.

Ziel von U.EDU ist die Herausbildung einer im Umgang mit digitalen Medien reflexiven Lehrpersönlichkeit, die Schülerinnen und Schüler auf das effiziente Handeln in der Wissens- und Mediengesellschaft vorbereitet. Als Technische Universität, die einen starken Fokus auf die technische Dimension der Digitalisierung legt, ist dies sicher ein sehr anspruchsvolles Ziel, zumal darauf zu achten ist, dass Digitalisierung im Kontext der Bildung nicht zum Selbstzweck wird. Man muss deshalb ständig kritisch hinterfragen, ob die technologischen Möglichkeiten auch wirklich den Bildungserfolg verbessern. Gerade auch vor dem Hintergrund, dass, im Gegensatz zu früher, die digitalen technischen Möglichkeiten inzwischen die Erwartungen an diese übersteigen. Insbesondere das Gebiet des maschinellen Lernens eröffnet ganz neue Möglichkeiten in der Bildung, die jedoch auch sehr kritisch zu hinterfragen sind. U.EDU an der TU Kaiserslautern hat eine Laufzeit von Januar 2016 bis Dezember 2023 und umfasst drei Förderstränge, an denen 9 der insgesamt 12 Fachbereiche beteiligt sind. Das Fördervolumen beträgt insgesamt 7,1 Millionen Euro. Aus U.EDU heraus haben sich in den letzten Jahren weitere Forschungsprojekte und Verbünde ergeben. Das Lehramt ist damit auch aus Forschungssicht stärker ins Zentrum der TU Kaiserslautern gerückt.

Vor diesem Hintergrund und den bisherigen Entwicklungen dürfen die Einführung und der Ausbau des Lehramts an der TU Kaiserslautern zweifelsohne als Erfolgsmodell gesehen werden, das es ohne die treibende Kraft unseres ehemaligen Präsidenten Helmut J. Schmidt nicht gegeben hätte und im Lichte der von der Politik gewollten Fusion mit dem Standort Landau sicher in Zukunft noch einen größeren Stellenwert bekommen wird.

Literatur

KMK (2016): Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Berlin: KMK. Verfügbar unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF_vom_07.12.2017.pdf [02.09.2020].

KMK (2020): Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland. Verfügbar unter <https://www.kmk.org/dokumentation-statistik/statistik/schulstatistik/lehreinstellungsbedarf-und-angebot.html> [25.09.2020].

Werner R. Thiel und Roland Ulber

Entwicklung der Lehrkräftebildung an der TU Kaiserslautern. Gründung und Aufgaben des ZfL

Die Entwicklung der Lehrkräftebildung mit der Einführung der gestuften Studienstruktur (B.Ed./M.Ed.) an der TU Kaiserslautern ist eng verbunden mit der Errichtung des Zentrums für Lehrerbildung (ZfL) im Jahr 2005. Vorausgegangen waren dieser Gründung einerseits landesweite Diskussionen um die rheinland-pfälzische Ausrichtung der Lehrkräftebildung, die breit angelegt waren und alle lehrkräftebildenden Institutionen einbezogen. Gegenstand der Diskussionen war vor allem die Entwicklung von Curricularen Standards für die Bildungswissenschaften, die Fachwissenschaften und die Fachdidaktiken. Die ersten Überlegungen wurden hierzu bereits mit der Koalitionsvereinbarung für die 14. Wahlperiode im Jahr 2001 angestoßen und bis 2005 schon in weiten Teilen umgesetzt. Die entwickelten Curricularen Standards dienten 2008 als Vorlage für den sogenannten „Saarbrücker Beschluss“ im Jahr 2008, bei dem die „Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung“ (Saarbrücker Beschluss 2008) festgelegt wurden. Die rheinland-pfälzischen Standards hatten demnach eine Vorreiterfunktion und somit einen beträchtlichen Beitrag für die bundesweite Reform der Lehrkräftebildung erbracht.

Andererseits setzt die Gründung des ZfL auf den landesweiten Diskussionen zur Errichtung eines ZfL an jeder lehrkräftebildenden Universität im Land auf. Mit dem auch hier gemeinsamen Vorgehen wurden in Rheinland-Pfalz die von der Kultusministerkonferenz der Länder im Jahr 2000 vorgeschlagenen Aufgabenbereiche für Zentren für Lehrerbildung (Tenorth 2000b) nahezu vollständig umgesetzt und im Hochschulgesetz Rheinland-Pfalz (HSchG, § 92) verankert. Die gemeinsame Arbeitsbasis aller rheinland-pfälzischen Zentren für Lehrerbildung hat sich in der Folge als besonders gewinnbringend bei der Umsetzung der Reform der Lehrkräftebildung erwiesen.

Mit der Einrichtung der ZfL hat die Lehrkräftebildung einen „Ort“ an der Universität gefunden, von dem aus Weiterentwicklungen angestoßen und begleitet wurden und werden. In diesem Sinne hat Tenorth im KMK-Bericht zu den „Standards der Lehrerbildung“ von 2000 schon zukunftsweisende Aussagen gemacht:

„Zentren für Lehrerbildung können Koordinationsleistungen erbringen und Aufmerksamkeit in der Institution erzeugen, sie erleichtern auch die besondere soziale Situation der lernenden Individuen innerhalb der

Universitäten, die sich als Teil eines besonderen Studiengangs erkennen; denn ihre Außenwahrnehmung im Fach bleibt spezifisch, das Zeitbudget ist anders organisiert, Gütekriterien sind nicht allein fachlich.“ (Tenorth 2000a, S. 16).

Professor Helmut J. Schmidt war in seiner Zeit als Präsident an der TU Kaiserslautern ein Wegbereiter für die substantielle Weiterentwicklung der Lehrkräftebildung und die Entwicklung des ZfL. Schon früh erkannte er die Potenziale der Lehramtsstudiengänge für pädagogisch und fachlich exzellent ausgebildete Lehrkräfte, die in einem forschungsbasierten Lehramtsstudium auf einem hohen fachwissenschaftlichen und bildungswissenschaftlichen Niveau für ihre Aufgaben vorbereitet werden. Prof. Schmidt hat als Präsident der TU Kaiserslautern nicht nur bei der Einrichtung des ZfL den Prozess begleitet, sondern auch durch die Ausweitung des Fächerkanons sowie mit der professoralen Besetzung der Fachdidaktik in vielen Fächern zur Erhöhung der Attraktivität des Lehramtsstudiums beigetragen.

Das ZfL begann seine Arbeit mit der Begleitung des Auf- und Ausbaus der Lehramtsstudiengänge und der Umsetzung der neu entwickelten lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge. Es steht damit „für Neuerung und für Neuanfang in der Lehrerbildung“, wie dies Hans Merkens (2005, S. 9) in seiner Analyse der Einrichtung von Zentren für Lehrerbildung in Deutschland bezeichnet.

Als zentrale wissenschaftliche Einrichtung mit einer wissenschaftlichen Leitung nimmt das ZfL fachbereichsübergreifende Aufgaben wahr, die über koordinierende und verwaltende Tätigkeiten hinausgehen, was einerseits Einfluss und Entwicklungschancen, andererseits aber auch Konfliktpotenziale im universitären Gesamtkontext mit sich bringt. Einen Garant für die Arbeitsfähigkeit stellt hierbei das Hochschulgesetz Rheinland-Pfalz dar, das die Aufgaben auf eine rechtliche Basis stellt und in § 92 folgende Arbeitsbereiche für das ZfL vorsieht:

„[...] Es dient der Wahrnehmung fachbereichsübergreifender Aufgaben bei der Konzeption und Organisation lehramtsbezogener Studiengänge, entsprechender wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote sowie Forschungs- und Entwicklungsvorhaben und der Verbindung mit der berufspraktischen Ausbildung. Es wirkt im Hinblick auf lehramtsbezogene Studiengänge an der Qualitätssicherung [...] mit. Das Zentrum hat insbesondere folgende Aufgaben:

1. Vorschläge zur Studienstruktur, zur Studienreform und deren Umsetzung zu erarbeiten,
2. bei Studienplänen und Prüfungsordnungen mitzuwirken,
3. bei der Abstimmung der Studienangebote aus den Fachbereichen, insbesondere im Hinblick auf die Einhaltung der Curricularen Standards, sowie bei der Organisation des Lehrbetriebs mitzuwirken,

4. an der Studienberatung zu den lehramtsbezogenen Studiengängen [...] mitzuwirken,
5. an der Entwicklung von Angeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung für Lehrkräfte mitzuwirken,
6. schul- und lehramtsbezogene Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zu initiieren, zu beraten, zu unterstützen oder durchzuführen,
7. Inhalte und Organisation der lehramtsbezogenen Studiengänge mit der schulpraktischen Ausbildung abzustimmen,
8. an der Besetzung lehramtsbezogener Professuren durch die Abgabe von Stellungnahmen mitzuwirken[...].“ (Hochschulgesetz Rheinland-Pfalz, § 92).

Die vielfältigen Aufgaben, die im ZfL umgesetzt bzw. koordiniert und beraten werden, lassen sich in verschiedene Schwerpunkte zusammenfassen, wie Abb. 1 zeigt, und im Folgenden näher erläutert wird.

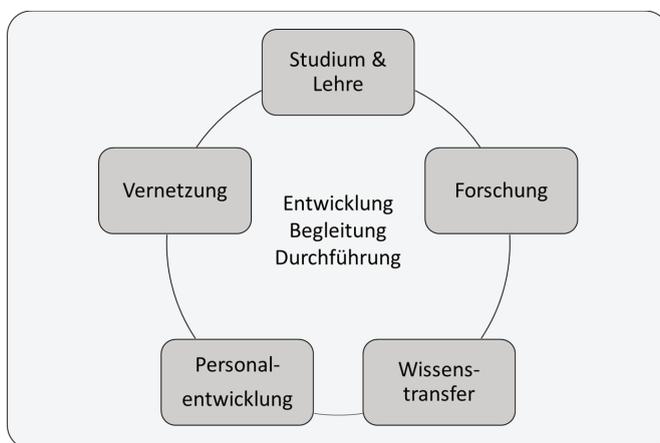


Abb. 1: Aufgabenbereiche des ZfL

Studium und Lehre

Das ZfL begleitet und berät die Fachbereiche, erstellt Vorlagen und Stellungnahmen zu Belangen der lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge. Aber auch die Klärung von Überschneidungen zwischen verschiedenen Studienanteilen, sowie die Beratung bei Änderungen einzelner Regelungen in der Bachelor- sowie der Masterprüfungsordnung betreut das ZfL und übernimmt die Beratung der Fachbereiche bei der Weiterentwicklung bzw. bei der (Re-)Akkreditierung von Studiengängen und im Rahmen der Qualitätssicherung zudem noch die Erstellung von Monitoringberichten sowie Studiengangevaluationen und weiteren Befragungen der Lehramtsstudierenden.

Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt ergibt sich im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit, Information und Beratung von Studieninteressierten und Studierenden sowie allen an der Lehrkräftebildung beteiligten Institutionen. Neben den typischen Themenschwerpunkten (Studium, Studieninteresse, schulische Praktika) werden vor allem Beratungen zur Frage des Eintritts in den Vorbereitungsdienst, zu Wechselprüfungen und zur Eignung/Neigung für den Lehrkräfteberuf durchgeführt (siehe hierzu den Beitrag von David Jung zu „Beratung und Information als zentrale Aufgaben im Rahmen der Lehrkräftebildung“).

Das Projekt „StuPlan“, das direkt zu Beginn der Reform der Lehrkräftebildung initiiert wurde, hat ebenfalls die Studierbarkeit im Blick und dient der frühzeitigen Aufdeckung und damit auch der Abwendung von Überschneidungen im Studienverlauf. Mit Hilfe der an der TU Kaiserslautern entwickelten Software werden Studienverlaufspläne unter Berücksichtigung der aus den Curricularen Standards (und den Modulhandbüchern) resultierenden Vorgaben und Einschränkungen generiert, mögliche Überschneidungen und Terminkonflikte innerhalb beliebiger Fächerkombinationen visualisiert und potentielle Lösungen aufgezeigt. StuPlan kann damit Stundenpläne der lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge optimieren sowie zur strategischen Planung des Lehrangebots eingesetzt werden.

Zur Unterstützung des Kompetenzaufbaus von Studierenden bietet das ZfL zudem extracurriculare Themen an, die eine Theorie-Praxis-Verknüpfung fokussieren. Hierzu gehören das Projekt „Ehrenamtliche Tätigkeit von Lehramtsstudierenden in Schulen (ELiS)“ und das Projekt Lernpat*innen, bei denen jeweils Studierende an verschiedenen Schulen die Schülerinnen und Schüler in ihrem Lernprozess ehrenamtlich als Teamteacher, als Assistenz in Deutschkursen, mit AG-Angeboten und schulerlebnispädagogischen Aktivitäten oder in der Eins-zu-Eins-Betreuung unterstützen und schaffen so Grundlagen für eine erfolgreiche Teilhabe an Schule und Unterricht. Zur theoriegeleiteten Praxisreflexion bestehen Kooperationen mit verschiedenen Lehrveranstaltungen des Fachs Bildungswissenschaften (siehe hierzu den Beitrag von Bauschke zum „Ehrenamt im Lehramtsstudium“).

Ein Bereich, der Studium und Lehre unterstützt, ist die inneruniversitäre Zusammenarbeit und Teilnahme an verschiedenen Gremien, die sich mit der Lehrkräftebildung auseinandersetzen. Speziell zur Bearbeitung der fachbereichsübergreifenden Themen und Aufgaben im Bereich der Lehramtsausbildung wurde für das Lehramt ein fächerübergreifender Ausschuss (Fachausschuss für Studium und Lehre im Lehramt, kurz: FSL-LA) als fest verankertes Gremium eingerichtet. Die Mitglieder, die aus den drei Statusgruppen Hochschullehrende, wissenschaftliche Mitarbeiter*innen sowie Studierende kommen, werden durch den Präsidenten benannt. Eine Aufgabe des FSL-LA ist es, die Fächer bei übergreifenden Themen des Lehramtsstudiums (z.B. Prüfungsordnungen; Akkreditierung, Studiengangevaluation) zu beraten, Entscheidungen vorzubereiten und Informationen zu bündeln.

Zudem ist das ZfL in der Senatskommission Qualität in Studium und Lehre beteiligt. Ziel ist die Sicherung und Entwicklung der Qualität der Lehre aller Studiengänge. Durch die Beteiligung des ZfL wird sichergestellt, dass auch die Belange der Lehramtsstudierenden im Konzept adäquat berücksichtigt werden. Durch verschiedene, regelmäßig durchgeführte Maßnahmen des ZfL (z.B. Studiengangbefragung, Workloaderhebung, Monitoring der Kennzahlen, etc.) sind die Lehramtsstudiengänge in die hochschulinterne Qualitätssicherung eingebunden, wobei die Maßnahmen jeweils mit der Senatskommission abgestimmt sind und der Unterstützung von Studium und Lehre dienen.

Forschung

Ein weiterer wichtiger Arbeitsschwerpunkt des ZfL ist die Unterstützung, Entwicklung, Koordination und Durchführung von schulbezogenen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben. Hierbei stehen einerseits die Qualitätssicherung der Lehramtsstudiengänge und andererseits die Unterstützung der Entwicklung einer reflexiven Lehrpersönlichkeit im Zentrum. Verschiedene Projekte werden seit mehreren Jahren im ZfL durchgeführt, wie zum Beispiel das Projekt „Workload“, das sich mit der regelmäßigen Erhebung des studentischen Workloads in Lehramtsstudiengängen/ -fächern, aber auch in weiteren Studiengängen der TU Kaiserslautern befasst (siehe hierzu den Beitrag von Stefen Müller zum Thema „Die Workload-Perspektive als Zugang zur Qualitätssicherung in den Lehramtsstudiengängen“).

Ein die gesamte Lehrkräftebildung an der TU Kaiserslautern übergreifendes Projekt, ist das Projekt „Unified Education: Medienbildung entlang der Lehrerbildungskette (U.EDU)“, das im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung seit Januar 2016 bis Dezember 2023 gefördert wird. Kern des Vorhabens ist die Frage, wie digitale Medien ein besseres Lernen und Lehren ermöglichen und zur Professionalisierung von Lehrer*innen beitragen können (siehe hierzu den Beitrag von Bracke, Gómez Tutor, Kuhn und Ruzika zu „Unified Education: Medienbildung entlang der Lehrerbildungskette“ sowie den Beitrag von Henrich zum Thema „Die TU-Lehrerbildungs-Plattform (TU.L.P.)“).

Wissenstransfer

Das Fachdidaktikzentrum (FDZ) besteht seit Mai 2011 als Abteilung im ZfL und bearbeitet verschiedene Themen, wie zum Beispiel die Entwicklung, Durchführung und Evaluation von interdisziplinären bzw. phasenübergreifenden Lehrkonzepten. Dabei steht die Intensivierung der interdisziplinären und/oder der phasenübergreifenden Vernetzung im Vordergrund. Ziel ist die Entwicklung übergreifender

Lehrveranstaltungs-konzepte, bei denen Studierende als Lernende und zugleich (Probe-)Lernende ihr professionelles Selbstverständnis weiter aufbauen können.

Personalentwicklung

Aus dem Hochschulgesetz geht hervor, dass sich das ZfL an der Weiterbildung für Lehrkräfte sowie der Entwicklung des wissenschaftlichen Personals im Bereich der Lehrkräftebildung beteiligt. Diese Aufgaben werden umgesetzt durch die Unterstützung der Möglichkeit zur wissenschaftlichen Qualifikation in der Fachdidaktik der einzelnen Fächer durch die Bereitstellung von günstigen Rahmenbedingungen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch entsprechende Fortbildungsangebote.

Für den außeruniversitären Bereich werden Fortbildungsangebote, vor allem im MINT-Bereich sowie zum Lehren und Lernen mit digitalen Medien organisiert. Medienkompetenz avanciert zu einer elementaren Kernkompetenz unserer digitalen Gesellschaft und ist die grundlegende Voraussetzung für einen selbstbestimmten Umgang mit Medien in einer vernetzten Gesellschaft. Sie ist damit eine der aktuellen Kernaufgaben der Lehrerbildung.

In Übereinstimmung mit dem Hochschulbildungsreport 2020 (Stifterverband 2014) wird eine massive Steigerung flexibler universitärer (fachwissenschaftlicher, fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher) Angebote im Bereich der Lehrerfort- und -weiterbildung für erforderlich gehalten, die neben Lehrkräften weitere Zielgruppen (z.B. Schulleitungen) ansprechen, um kontinuierlich den Herausforderungen einer inklusiven Schule und der Digitalisierung von Lehr-Lern-Prozessen entsprechen zu können. Die Angebote zielen darauf, Lehrkräfte zu unterstützen, die sich im Rahmen ihrer eigenen Professionalisierung dem Anspruch eines lebenslangen Lernens stellen müssen. Gerade die COVID-19-Pandemie zeigt, wie wichtig hier vor allem der Bereich der Medienkompetenz ist, für den angemessene Fort- und Weiterbildungsformate generiert werden müssen.

Vernetzung

Zur Förderung des Dialogs und des interdisziplinären Austauschs zwischen Fachwissenschaften, Fachdidaktik und Bildungswissenschaften sowie Etablierung von Kooperationen zwischen Universität, Schulen und Studienseminaren und damit einhergehend die Gestaltung von Übergängen werden im ZfL regelmäßig Tagungen und Vortragsreihen konzeptioniert, organisiert und durchgeführt sowie die Netzwerkschulen der TUK betreut. Seit 2013 besteht ein Netzwerk mit Schulen (TU-Net MINT), das kontinuierlich über einen standardisierten Bewerbungsprozess erweitert wird. Mit den beteiligten Schulen werden Projekte angebahnt und durchgeführt, Netzwerktreffen der Schulen und der TUK veranstaltet und Fortbil-