

Stephanie Grundmann, Karin Groth & Nina Langen

Vorschläge zur Überwindung des Theorie-Praxis-Gap in der universitären Ausbildung der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft

In den schulpraktischen Studien (Praxissemester) in Berlin müssen die Studierenden seit dem WS 2016/17 erstmalig unter Realbedingungen fachwissenschaftliche Theorien nutzen, um Herausforderungen in der Praxis zu bewältigen. Der erste Durchlauf zeigt, dass die Studierenden ein Gap wahrnehmen zwischen den in der Universität vermittelten wissenschaftlichen Theorien und den praktischen Anforderungen des Schulunterrichts. Der Beitrag diskutiert zwei Möglichkeiten zur Überwindung der Divergenz zwischen wissenschaftlichen und subjektiven Theorien.

Schlüsselwörter: Professionalisierung der Lehrkräftebildung, Theorie-Praxis-Vernetzung, Lernbegleitung, Überwindung des Theorie-Praxis-Gap, Modernisierung der Strukturen

1 Gemeinsame inhaltliche Anforderungen an die Lehramtsausbildung

Die Kultusministerkonferenz (KMK) erarbeitet regelmäßig Vorgaben über die gemeinsamen inhaltlichen Anforderungen an die Fachwissenschaft und die Fachdidaktik der beruflichen Lehramtsausbildung, damit die gegenseitige Anerkennung von Bachelor- und Masterabschlüssen möglich ist. Die Fachprofile der beruflichen Fachrichtungen, die die im Lehramtsstudium zu fördernden Kompetenzen sowie den inhaltlichen Fokus des Studiums beschreiben, beruhen auf den Rahmenvereinbarungen der beruflichen Fachrichtungen und wurden in Zusammenarbeit mit verschiedenen Akteurinnen und Akteuren entwickelt, die in den entsprechenden Studienplänen und den daraus abgeleiteten Lehrveranstaltungen umgesetzt werden (KMK, 2017, S. 2, 4 f.). Die praktischen Ansprüche in den Berufsfeldern bilden die Basis für die Aufgaben in der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik, so dass diese

Studiengänge mit dem Ziel der fachlichen Voraussetzungen für das Lehramt für die Sekundarstufe II (Berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (Lehramtstyp 5) [...] an Hochschulen so anzulegen [sind], dass sie den wissenschaftlichen Erkenntnissen sowie der beruflichen Praxis Rechnung tragen und zu einer fachlich und pädagogisch professionellen Handlungskompetenz führen. (KMK, 2016, S. 2)

Überwindung des Theorie-Praxis-Gap

Mit dem Abschluss des universitären Lehramtsstudiums sollen die Studierenden u.a. (KMK, 2017, S. 3 f.):

- Verfügungs-, Orientierungs- und Metawissen, d.h. anschlussfähiges Fachwissen besitzen, sowie interfachliche Qualifikationen entwickeln.
- Erkenntnis- und Arbeitsmethoden sowie Medien ihrer Fächer adressaten- und sachgerecht anwenden können.
- Fachwissenschaftliche und fachpraktische Inhalte und Sachverhalte aus der didaktischen Perspektive analysieren und adressatengerecht aufarbeiten können sowie Erkenntnisse aus der Lernforschung nutzen, d.h. anschlussfähiges fachdidaktisches Wissen aufweisen.

Für Studierende des Lehramtes der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft sind die Herausforderungen besonders vielfältig, da sie unterschiedliche Bildungsgänge und Ausbildungsberufe zu berücksichtigen haben, wie „*gewerblich-technische, kaufmännische und personenbezogene Dienstleistungs- und Produktionsberufe*“ (KMK, 2017, S. 94). Die inhaltlichen Schwerpunkte liegen im Nahrungs- und Gastronomiebereich sowie in der Hauswirtschaft, die aus unterschiedlichen Gesichtspunkten, wie der Lebens- und Berufswelt oder der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Perspektive heraus betrachtet werden müssen (ebd.). Zu den breitgefächerten Studieninhalten sollten laut KMK (2017, S. 95) u.a. die folgenden gehören:

- Naturwissenschaftliche Grundlagen (Biologie, Chemie, Mathematik und Physik),
- Lebensmittelproduktion, -technologie, -chemie und -mikrobiologie,
- Lebensmittelkunde und Sensorik,
- Grundlagen der Humanernährung und ganzheitlicher Ernährungskonzepte,
- Pathophysiologie und Prävention ernährungsassoziierter Erkrankungen,
- Soziokulturelle und sozioökonomische Grundlagen der Ernährung,
- Ökologie und Nachhaltigkeit,
- Betriebswirtschaftliche Grundlagen,
- Digitale Anwendungsprogramme im Berufsfeld.

Diese Inhalte des Lehramtsstudiums sollten noch durch Wahlpflichtmodule, z.B. mit den Schwerpunkten „*Haushaltsführung, Haushaltstechnologie, Hauswirtschaftliche Betreuung und Gästebetreuung*“ ergänzt werden (KMK, 2017, S. 95). Des Weiteren muss auf den steten Wandel in der Berufswelt, der sich in der Weiterentwicklung und Neuordnung von Ausbildungsberufen wiederfindet, Bezug genommen werden. Deshalb werden in den beruflichen Schulen keine Fächer mehr unterrichtet, sondern an Geschäftsprozessen orientierte Lernfelder (siehe KMK-Rahmenlehrpläne), die diese Veränderungen berücksichtigen und die Professionalitätsentwicklung durch

konkrete Handlungsfelder, d.h. reflektiertes Handeln in der dynamisierten Arbeitswelt, unterstützen (KMK, 2017, S. 6; Riedl, 2009, S. 1).

Durch die Verzahnung von Theorie und Praxis sowie deren Reflexion im Lehramtsstudium sollen die Studierenden darauf vorbereitet werden (KMK, 2017, S. 5). Deshalb wurde u.a. im Rahmen der Reform der Lehrerbildung in Berlin im Jahr 2016/17 das Praxissemester eingeführt, das als Ziel die „*stärkere Verknüpfung von Universität und Schulpraxis*“ hat (SenBJF, 2017, S. 5).

Genau diese Verknüpfung von theoretisch erworbenem Wissen und praktischer Erfahrung des Unterrichtens empfinden die Studierenden im Praxissemester jedoch als Herausforderung. Aus ihrer Sicht müssen sie ein „Gap“ zwischen theoretischem, fachwissenschaftlichem Wissen und dem Wissen über die Lerninhalte ihrer zu unterrichtenden Fächer sowie dem fachdidaktischen Wissen überwinden, um praxisrelevanten Unterricht erfolgreich zu gestalten.

Um das im Studium erworbene theoretische Wissen (Theorie) und das praktische Handeln (Praxis) zu vernetzen, besteht daher nicht nur die Notwendigkeit einer kohärenten Lernbegleitung in den schulpraktischen Studien (Praxissemester), sondern auch der Kohärenz der Fachwissenschaften, der Fachdidaktik und der Erziehungswissenschaften. Nur durch die Zusammenarbeit aller an der Lehramtsausbildung beteiligten Akteurinnen und Akteure kann es zu einer Überwindung dieses empfundenen Theorie-Praxis-Gap zwischen inner- und außeruniversitärer Ausbildung und professioneller Lehrtätigkeit kommen. Im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ sind Studien- und Prüfungsordnungen bereits verändert worden. Trotzdem sind noch einige Herausforderungen im strukturellen und curricularen Kontext zu bewältigen. Optimierungsbedarf besteht insbesondere bei der Rekrutierung von geeigneten Lehramtsstudierenden, da über 20 % der Erstsemesterstudierenden (Wintersemester 2017/18) an der TU Berlin als Grund für die Wahl des beruflichen Lehramtes angegeben haben, dass sie diese Studienwahl als „Übergangslösung“ ansehen (Micknaß, Huck & Ophardt, 2018). Des Weiteren sind die Passgenauigkeit von Studien- und Lehrinhalten sowie die kontinuierliche Begleitung während des Studiums und im Praxissemester bis in das Referendariat von elementarer Bedeutung für die Überwindung des Theorie-Praxis-Gap. Für die universitäre Ausbildung stellen sich somit die folgenden Fragen:

- Welche Mediatoren sind zur Übersetzung der wissenschaftlichen Theorien aus den Fachwissenschaften, den Erziehungswissenschaften und der Fachdidaktik in die Praxis geeignet, um den Gap in der universitären Ausbildung der beruflichen Bildung zu überwinden?
- Welche weiteren Maßnahmen, wie z. B. die Anpassung der wissenschaftlichen Theorien und Lehrinhalte an die Vorgaben der KMK, die Rekrutierung von qualifizierten Studierenden und die Modernisierung von Strukturen durch z.B. Kooperationen mit weiteren Akteurinnen und Akteuren, könnten die Überwindung des Gap unterstützen?

2 Theorie-Praxis-Vernetzung

2.1 Der Theorie-Praxis-Gap im Praxissemester

Die Theorie-Praxis-Vernetzung im Lehramtsstudium ist von elementarer Bedeutung, um die Lehrkräfte zu Experten und Expertinnen für eine reflektierte, theoretisch fundierte und professionelle Praxis des Unterrichtens auszubilden. Denn die Lehrkräfte sollten den Schülerinnen und Schülern die Kompetenzen fördern, die diese für ein erfolgreiches Berufsleben brauchen. Das Ziel der innerhalb des Masterstudiums neu organisierten Praxissemesters ist es, dass die Studierenden das im Studium gelernte theoretische Fachwissen in der Schule in die Lehrpraxis umsetzen und anwenden können. Die eigene Erprobung in der schulischen Praxis ist ein wesentliches Element, mit dem angehende Lehrkräfte ihre professionelle Handlungskompetenz erwerben (Korthagen, 2010, S. 419 f.).

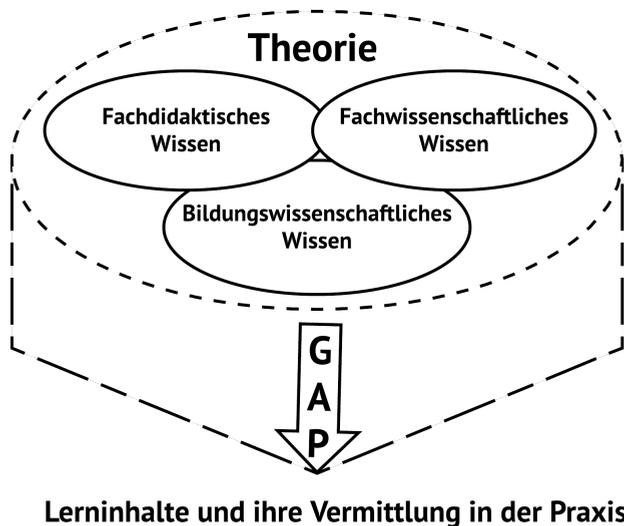


Abb. 1: Theorie-Praxis-Gap im Praxissemester (Quelle: eigene Darstellung)

Die Studierenden des Studiengangs Ernährung/Lebensmittelwissenschaft merkten im Praxissemester 2017/18 in einer Befragung im lernbegleitenden Seminar u.a. an, dass

- die Lehrveranstaltungsinhalte der Fachwissenschaft nicht genug auf den späteren Beruf abgestimmt sind.
- in den Erziehungswissenschaften zu wenig praxisorientierte Beispiele für das Unterrichtsgeschehen gegeben werden.

- in den vorbereitenden fachdidaktischen Seminaren zum Praxissemester Handlungsentwürfe noch detaillierter und praxisbezogener geplant werden sollten.

Diese Befunde äußern die Studierenden, obwohl die zum WS 2016/17 neu eingeführte Struktur des Praxissemesters die Verknüpfung zwischen Theorie und Praxis zum Ziel hatte. Dass das praktische Tun nicht per se für Zufriedenheit sorgt, ist kein Novum. So spricht Hascher (2011, S. 8) in diesem Zusammenhang vom „*Mythos Praktikum*“ und „*unkritisch positiven Haltungen gegenüber der Praxis*“, die ihrer Meinung nach darauf zurückzuführen sind, dass das Praktikum oder das Praxissemester als der wichtigste Ort für die „*schulische Lern- und Professionalisierungspraxis*“ (ebd., S. 9) angesehen werden. Hascher (2011, S. 8) meint, dass Praxis „*unabhängig von ihrer Qualität*“ besser als Theorie beurteilt wird, weil sie als „*genuines und ideales Lernfeld*“ für zukünftige Lehrkräfte angesehen wird. Auch andere Autoren (Gröschner & Seidel 2012; Gröschner, Müller, Bauer, Seidel, Prenzel et al., 2015) wiesen auf diese Einschätzung hin. Dabei wurde schon von der Expertenkommission zur Ersten Phase der Lehrerbildung in Nordrhein-Westfalen konstatiert, dass nicht „*mehr, sondern [...] bessere Praxisphasen in der universitären Lehramtsausbildung*“ unabkömmlich sind (Baumert, Beck, Beck, Glage, Götz et al., 2007, S. 8). Um das im Studium erworbene theoretische Wissen (Theorie) und das praktische Handeln (Praxis) zu vernetzen, besteht daher nicht nur die Notwendigkeit einer kohärenten Lernbegleitung im Praxissemester, sondern auch der Kohärenz der Fachwissenschaften, der Fachdidaktik und der Bildungs- und Erziehungswissenschaften.

2.2 Grundlagen der Theorie-Praxis-Vernetzung

"[...] *there is nothing so practical as a good theory*" (Lewin, 1951, S. 169). Lewin verdeutlicht damit, dass eine gute bzw. passgenaue Theorie die Basis für das praktische Handeln darstellt. Für die von den Studierenden empfundene Lücke zwischen der in der Universität vermittelten Theorie und den praktischen Anforderungen im Schulunterricht, ist insbesondere die Divergenz zwischen wissenschaftlichen und subjektiven Theorien erkenntnisreich, da die subjektiven Theorien einen Einfluss auf den Aufbau von Handlungskompetenzen ausüben (Bartsch, 2015, S. 78).

Theorien werden übergeordnet als Aussagesysteme definiert, die bei wissenschaftlichen Theorien experimentelle (wissenschaftliche) Kriterien erfüllen (u.a. Westermann, 2000, S. 215). Subjektive Theorien enthalten dagegen alle Chimären der Praxis, da sie

[...] mit dem Konzept Handeln verbunden sind; Subjektive Theorien stellen in diesem Verständnis die komplexeste Form der für Handlungen zentralen Merkmale von Intentionalität, über Reflexivität, sprachliche Kommunikationsfähigkeit und bis hin zur potentiellen Rationalität dar. (Groeben, Wahl, Schlee & Scheele, 1988, S. 17)

Für die universitäre Ausbildung stellt sich somit die Frage, welche Mediatoren zur Überwindung des Gap in der universitären Ausbildung der beruflichen Bildung geeignet sind und zu einer Überführung der wissenschaftlichen Theorien aus den Fachwissenschaften, den Erziehungswissenschaften und der Fachdidaktik in die Praxis führen.

2.3 Überwindung des Theorie-Praxis-Gap

Im Folgenden werden zwei „Best Practice“ Beispiele der TU Berlin zur Überwindung des Theorie-Praxis-Gap vorgestellt:

Als erster *Mediator* (nach Patry siehe Kapitel 2.2) zur Überwindung des Theorie-Praxis-Gap soll die *Mentoringqualifizierung* diskutiert werden. Diese wurde im Rahmen des berlinweiten Reformprojektes des Praxissemesters, das unter der Mitwirkung der unterschiedlichen Akteurinnen und Akteure der Lehrkräftebildung an verschiedenen Lernorten stattfindet, im September 2016 begonnen. Die Qualifizierung von Mentorinnen und Mentoren wird von der School of Education (SETUP) der TU Berlin koordiniert und evaluiert und von den Dozentinnen und Dozenten der TU Berlin konzipiert und durchgeführt. In sechs Modulen werden die folgenden Inhalte mit einem umfassenden Skript mit Grundlagen und Durchführungshinweisen, Arbeitsmaterialien und einer Literaturliste vermittelt (Grundmann, Rumpold, Naue & Tan, 2017, S. 2):

1. Überblick über den aktuellen BA- und MA-Studiengang und Verständigung über ausgewählte fachdidaktische Schlüsselbegriffe, z.B. Lernfelder, Lernsituationen, Vollständige Handlung usw.
2. Information zu und Erprobung von Orientierungsgesprächen.
3. Präsentation und Erprobung des fachspezifischen Unterrichtacoachings nach Kreis & Staub (2013), insbesondere Unterrichtsvorbesprechungen.
4. Erprobung des fachspezifischen Coachings anhand eigener Unterrichtsbeispiele der Mentorinnen und Mentoren.
5. Erprobung und Reflexion des Coachings mit Studierenden des Praxissemesters in Kleingruppen (Videographie).
6. Beratung, Betrachtung und Reflexion von Schlüsselstellen aus freigegebenen Videographien im Plenum (Mentorinnen und Mentoren & Lehrende).

Durch die Zusammenarbeit der Lehrenden der Universität, der Leitungen der schulpraktischen Seminare, der Fachseminarleitungen, der Studierenden und der Mentorinnen und Mentoren bei der Mentoringqualifizierung in den verschiedenen Modulen kommt es zu einer Vernetzung und zu einem regen Austausch über die erste Ausbildungsphase in der Universität hinaus. Dies ist ein erster Ansatz zur Theorie-Praxis-Vernetzung, der die Qualität der Lernbegleitung in der Praxisphase erhöht (siehe Kapitel 2.2). Diese kohärente Lernbegleitung von Universität, beruflicher Schule und

Überwindung des Theorie-Praxis-Gap

zweiter Ausbildungsphase (Referendariat) sowie die Qualifizierung der Lehrkräfte in der Praxis sind entscheidend für das Gelingen. Das Praxissemester wird von den Studierenden und Mentorinnen und Mentoren, d.h. deren betreuenden Lehrkräften positiver wahrgenommen, wenn diese an der Mentoringqualifizierung teilgenommen haben (SETUB, 2017a, S. 34-41). Des Weiteren gaben die Mentorinnen und Mentoren in der Postbefragung der Qualifizierung an, dass sie etwas gelernt haben, das ihre „*Betreuungspraxis wesentlich verbessert*“ (SETUB, 2017b, S. 14) und die vermittelten Inhalte ihre „*eigene Unterrichtspraxis [...] bereichern*“ (ebd., S. 15).

Ein weiterer Faktor (=Mediator) zur Vernetzung von Theorie und Praxis ist die Lehrveranstaltung „*Aufarbeitung ausgewählter fachwissenschaftlicher Fragestellungen für den Unterricht*“. In dieser Veranstaltung, die im Vorsemester zum Praxissemester stattfindet, arbeiten die Studierenden ein Themengebiet aus dem Bereich Ernährung/Lebensmittelwissenschaft für die nachfolgende Schulpraxis vertiefend aus. Im SoSe 2017 haben die Studierenden des Studiengangs Berufliche Bildung Ernährung/Lebensmittelwissenschaft eine Lernsituation entwickelt, die sie auf der Langen Nacht der Wissenschaften an der TU Berlin präsentierten.

Lernsituationen werden entwickelt, um die Lernfelder zu konkretisieren. Bei der Konzeptionierung ist Kreativität gefragt, jedoch müssen Erfahrungen miteinbezogen und Reflexionsmöglichkeiten sowohl für die Lehrenden als auch die Lernenden gegeben werden. Die Konstruktion setzt bei den Handlungsfeldern an (Bader, 2003, S. 213). Die Lernfelder dürfen jedoch nicht nur die Handlungsfelder im Fokus haben, sondern müssen die individuelle und gesellschaftliche Lebenswelt berücksichtigen. Sie werden durch Lernsituationen in der Schule (Mesoebene) und im Unterricht (Mikroebene) konkretisiert, wobei die Handlungsorientierung im Vordergrund steht (Bader, 2003, S. 211 ff.).

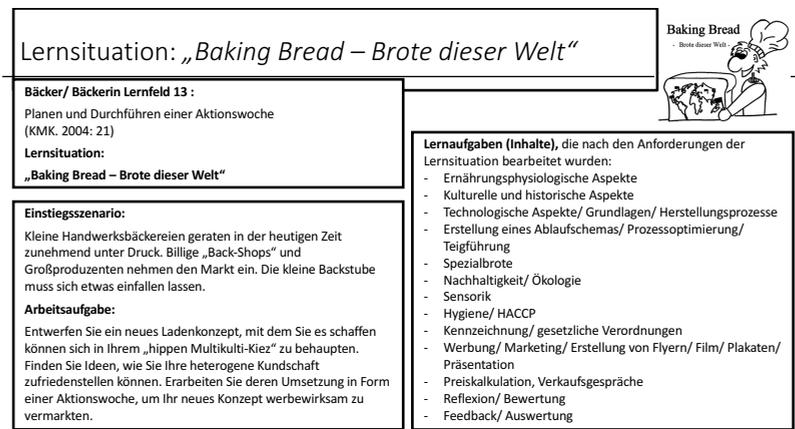


Abb. 3: Überblick über die Lernsituation „*Baking Bread*“ aus der Lehrveranstaltung (Quelle: eigene Darstellung)

Die Studierenden haben sich entschieden, die Lernsituation „*Baking Bread Brote dieser Welt*“ vertiefend für die Schulpraxis aufzuarbeiten (siehe Abbildung 3).

Die Besonderheit des Formates bestand im handlungsorientierten Ansatz, so dass die Studierenden die Arbeiten selbständig planen, durchführen, kontrollieren bzw. bewerten und reflektieren mussten. Es wurden Rezepte für Matzen, Spezialbrote wie Kartoffelbrot mit und ohne glutenhaltigem Mehl, Fladenbrote wie Naan und Hefebrote recherchiert, ausprobiert und gemeinsam beurteilt. Zu den einzelnen „*Brotten dieser Welt*“ wurden Flyer mit Rezepten und Informationen für die Besucherinnen und Besucher sowie Plakate mit Informationen zu technologischen (Herstellungsprozess Hefebrot), interkulturellen (Naan, Matzen) und ernährungsphysiologischen Aspekten (Spezialbrote) erstellt. Des Weiteren sind ein Lehrfilm (Herstellung eines Hefebrot), ein Quiz (Fladenbrote dieser Welt) und ein im Bildformat gezeichnetes Weizenbrot-Rezept für Kinder entstanden. Zur Langen Nacht der Wissenschaften 2017 wurden Matzen in einer Schau-ecke der Lehrküche der TU und in einer Experimentierecke das Hefebrot mit Kindern gebacken. An weiteren Stationen wurde mit den Besuchern das Quiz gespielt und über Spezialbrote und ihre ernährungsphysiologischen Aspekte diskutiert. Das Feedback und die Reflexion der Studierenden zu dem Format waren ausnahmslos positiv, weil sie in dem Seminar ihr bisheriges fachtheoretisches und fachdidaktisches Wissen verbinden, aufarbeiten und in die Praxis umsetzen konnten.

Sowohl aus den Postevaluationen der Mentoringqualifizierung als auch aus dem Feedback der Studierenden lässt sich zeigen, dass beide Maßnahmen als gute Mediatoren zur Überwindung des Gap zwischen Theorie und Praxis dienen können.

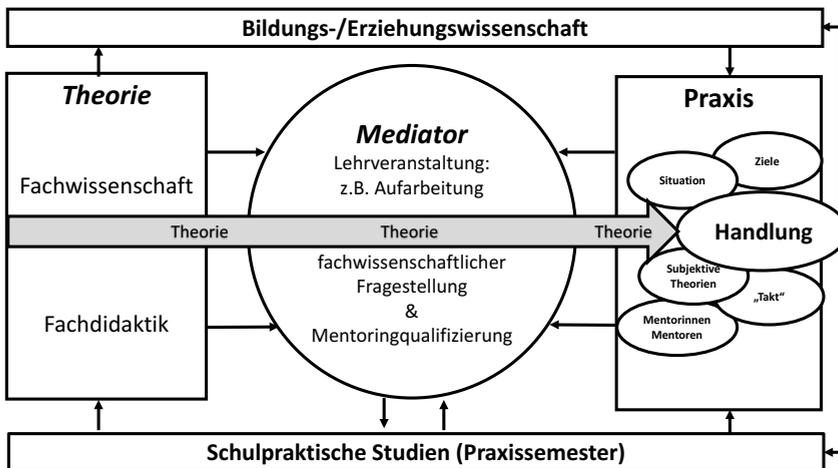


Abb. 4: Modell zur Überwindung des Theorie-Praxis-Gap (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Patry, 2012; 2014)

Überwindung des Theorie-Praxis-Gap

Zusätzlich zu diesen beiden erfolgreichen Maßnahmen wären weitere strukturelle Anpassungen erforderlich, die zu einer Theorie-Praxis-Vernetzung beitragen können, wie z.B. eine passgenaue Ausrichtung der fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen an die Vorgaben der KMK, so dass diese in der Praxis herangezogen werden können, um Lernfelder zu erschließen und konkrete Lernsituationen auf Meso- und Mikroebene zu konstruieren (siehe Kapitel 1). Dies würde es den Studierenden erleichtern die wissenschaftlichen Theorien besser zu durchdringen und dann in die Praxis hineinwirken zu lassen, so dass auf sie und nicht auf die subjektiven Theorien zurückgegriffen wird (siehe Kapitel 2.2 und Abbildung 4).

Der Theorie-Praxis Gap kann nur dann erfolgreich überwunden werden, wenn die in Hochschulen in Fachwissenschaft und Fachdidaktik vermittelten Theorien durch angemessene und qualitativ hochwertige Mediatoren langfristig Einfluss auf die in der Schulpraxis praktizierten Handlungen haben. Nicht das „Mehr“ an Praxis lässt angehende Lehrkräfte besser empowered und selbstwirksam werden, sondern nur eine qualitativ hochwertige, sinnvolle und passgenaue Vermittlung von obligatorischen fachwissenschaftlichen Lehrinhalten (siehe Kapitel 1 und Abbildung 4).

3 Vorschläge zur Modernisierung der Strukturen

3.1 Strukturelle Herausforderungen im Studiengang Berufsschullehramt Ernährung/Lebensmittelwissenschaft

In Berlin hat der Studiengang zum Lehramt im beruflichen Schulwesen den Schwerpunkt Ernährung/Lebensmittelwissenschaft. Das Studium ist konsekutiv in einen Bachelor of Science und den Master of Education gegliedert und die Plätze für die Studierenden sind auf 25 pro Jahr begrenzt.

Nur ein Teil der Studierenden besitzt eine einschlägige Berufsausbildung. Entsprechend können nicht alle auf einen fachtheoretischen und -praktischen beruflichen Background zurückgreifen. Dies macht es umso wichtiger, Fachkompetenzen zu fördern, die in die Schulpraxis einfließen können.

Eine zweite Herausforderung besteht darin, dass die angebotenen Lehrveranstaltungen vor allem in den ersten Semestern stark an ingenieurwissenschaftlichen Inhalten der Lebensmitteltechnologie/Lebensmittelwissenschaften orientiert sind, da sie von der Fakultät für Prozesswissenschaften angeboten werden (siehe Tabelle 1). Das Studium legt damit einen besonderen Fokus auf die Lebensmitteltechnologie. Andere für die spätere vielfältige Berufspraxis einer Berufsschullehrerin und eines Berufsschullehrers wichtige, fachtheoretische Bereiche, wie z.B. die Hauswirtschafts- und Haushaltswissenschaften oder Ernährungswissenschaften werden dagegen strukturell kaum berücksichtigt. Für den späteren Einsatzbereich in der beruflichen Schule, in der auch Ausbildungsberufe der Hauswirtschaft und Gastronomie abgedeckt werden müssen, ist dies suboptimal.

Überwindung des Theorie-Praxis-Gap |

In einer Kooperation mit dem Studiengang Arbeitslehre besteht die Chance einer Weiterentwicklung und umfassenderen Ausbildung für das spätere Berufsleben der Studierenden im Berufsschullehramt Ernährung/Lebensmittelwissenschaft. Im Studiengang Arbeitslehre können in der Fachwissenschaft z.B. die Module „*Ernährung und Gesundheit*“ sowie das „*Vertiefungsmodul Ernährung*“ als Freies Wahlmodul belegt werden. In beiden Veranstaltungen findet handlungsorientierte Ernährungsbildung statt.

Tab. 1: Aktuelle Module Ernährung/Lebensmittelwissenschaft (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an TU Berlin, 2015, S. 239, 245)

Fachwissenschaft	Fachdidaktik	Erziehungswissenschaft
Bachelor of Science Ernährung/Lebensmittelwissenschaft		
<ul style="list-style-type: none"> • Mathematik I für berufliche Fachrichtungen • Chemie für berufliche Fachrichtungen • Physik für die berufliche Fachrichtung Ernährung • Grundlagen der Lebensmitteltechnologie 		<ul style="list-style-type: none"> • Pädagogisches Handeln in Schulen I • Pädagogisches Handeln in Schulen II
Berufsfelderschließendes Praktikum (BPR) nach dem 2. Semester (sechswöchig)		
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Lebensmitteltechnologie • Lebensmittelmikrobiologie • Ernährungslehre • Lebensmitteltechnologie II • Qualitätsmanagement, Lebensmittelrecht und Statistik • Prozess und Qualitätskontrolle • Lebensmitteltechnik Maschinen und Apparate • Freier Wahlbereich • Bachelorarbeit (fakultativ) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fachdidaktisches Grundlagenmodul 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprachbildung/Deutsch als Zweitsprache
Master of Education Ernährung/Lebensmittelwissenschaft		
<ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunkt Ernährung und Lebensmittelwissenschaft (Technologie der Milchverarbeitung, Produkttechnologie der 	<ul style="list-style-type: none"> • Schulpraktische Studien • Aufarbeitung fachwissenschaftlicher Fragestellungen für den Unterricht • Fachdidaktisches 	<ul style="list-style-type: none"> • Lernförderung und Lernmotivation • Pädagogische Diagnostik • Lernforschungsprojekt I • Lernforschungsprojekt II • Masterarbeit (optional)

Überwindung des Theorie-Praxis-Gap

Fette und Öle, Aktuelle Aspekte der LMT) • Masterarbeit (optional)	Vertiefungsmodul • Masterarbeit (optional)	
---	---	--

Die dargelegte Modulstruktur und die Herausforderungen im Studiengang zeigen, dass nicht nur inneruniversitär eine Vernetzung von Theorie und Praxis nötig ist, sondern auch über Universitäts- und Ländergrenzen hinweg Kooperationen sinnvoll wären.

3.2 Strukturelle Chancen im Studium der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft

In Bezug auf die in der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ (BMBF, 2014, o. S.) geforderten Punkte wären neben der Verbesserung der Studienbedingungen nicht nur am Hochschulstandort Berlin folgende Maßnahmen denkbar und wünschenswert:

- Gezielte Rekrutierung und Auswahl von geeigneten Studierenden, um Studienabbrüche zu vermeiden.
- Zusätzliche Wahlpflichtangebote zu den breitgefächerten von der KMK geforderten Studieninhalten.
- Verstärkte Ausrichtung der fachwissenschaftlichen Studieninhalte an den Bedarfen und Strukturen im beruflichen Schulwesen.
- Vernetzung und Vorbereitung gemeinsamer Lehrveranstaltungen von Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Bildungs- und Erziehungswissenschaften und anderen Bezugswissenschaften.
- Fortsetzung der Mentoringqualifizierung.
- Regelmäßige Weiterbildungsangebote für bereits qualifizierte Mentorinnen und Mentoren zur weiteren Vernetzung bzw. Vertiefung der Kooperation.
- Verlagerung des Praxissemesters in das erste Mastersemester, so dass im Anschluss eine intensive, reflexive Theorie-Praxis-Verknüpfung in der universitären Ausbildung stattfinden kann. Dies erfordert eine minimale Verlagerung der Veranstaltung „Vorbereitung auf die Schulpraktischen Studien“ in den Bachelorstudiengang.
- Ausweitung der „Freien Wahlmodule“ zur individuellen Professionsentwicklung und Vertiefung in der Fachwissenschaft.
- Weitere Modularisierung der Studiengänge, so dass fachwissenschaftliche Module anderer Studiengänge, vor allem im Berufsschullehramt, bundesweit ausgetauscht und anerkannt werden können.
- Vernetzung und Austausch von verschiedenen Universitäts- und Hochschulstandorten durch den gegenseitigen Besuch von Dozentinnen und Dozenten sowie Studierenden.

- Vernetzung und Kooperation mit Akteurinnen und Akteuren im Bereich der beruflichen Bildung, z.B. Institutionen und Verbände (IHK, BIBB usw.).
- Vernetzung und Austausch durch „summer school“-Angebote.
- Gezielte Aus- und Weiterbildung von Quer- und Seiteneinsteigern in Kooperation von Universität, Senatsverwaltung und Schule, z.B. durch curriculare Vorgaben für einen Quereinstiegsmaster.

4 Fazit und Ausblick

Wie die Ausführungen gezeigt haben, ist eine Überbrückung des Theorie-Praxis-Gap möglich, wenn verschiedene Maßnahmen und Akteurinnen und Akteure vernetzt zusammenarbeiten und Ressourcen in ausreichender Menge zu Verfügung gestellt werden, wie es sich z.B. an dem positiven Beispiel der Mentoringqualifizierung oder dem Konzept der speziellen Lehrveranstaltung gezeigt hat. Notwendige Kooperationen sollen über Bund- und Ländergrenzen möglich sein, um Expertise auszutauschen und Synergien zu nutzen. Zur abschließenden Bewertung der Wirksamkeit einzelner Maßnahmen sind Studien notwendig.

Literatur

- BMBF Bundesministerium für Bildung und Forschung (2014). *Qualitätsoffensive Lehrerbildung gestartet*. Pressemitteilung 067.
<https://www.bmbf.de/de/qualitaetsoffensive-lehrerbildung-gestartet-617.html>
- Bader, R. (2003). Lernfelder konstruieren Lernsituationen entwickeln. *Die berufsbildende Schule* 55 (7-8), 210-217.
- Bartsch, S. (2015). Subjektive Theorien von Studierenden zur Nachhaltigen Ernährung. Explorationsstudie. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 5(4), 78-92.
<http://dx.doi.org/10.3224/hibifo.v4i4.21295>.
- Baumert, J., Beck, E., Beck, K., Glage, L., Götz, M. & Freisel, L. u.a. (2007). *Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern in Nordrhein-Westfalen. Empfehlungen der Expertenkommission zur ersten Phase*. Düsseldorf: MIWFT.
- Groeben, N., Wahl, D., Schlee, J. & Scheele, B. (1988). *Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien: eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts*. Tübingen: Francke.
- Gröschner, A., Müller, K., Bauer, J., Seidel, T., Prenzel, M., Kauper, T. & Möller, J. (2015). Praxisphasen in der Lehrerausbildung. Eine Strukturanalyse am Beispiel des gymnasialen Lehramtsstudiums in Deutschland. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(4), 639-665. <https://doi.org/10.1007/s11618-015-0636-4>
- Gröschner, A. & Seidel, T. (2012). Lernbegleitung im Praktikum. Befunde und Innovationen im Kontext der Reform der Lehrerbildung. In W. Schubarth, K.

Überwindung des Theorie-Praxis-Gap

- Speck, A. Seidel, C. Gottmann, C. Kamm & M. Krohn (Hrsg.), *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?!* (S. 171-183). Wiesbaden: Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-531-19122-5_9
- Grundmann, S., Rumpold, B., Naue, H.-J. & Tan, J. (2017). *Skript zur Mentoring-qualifizierung*. Bildung für Nachhaltige Ernährung und Lebensmittelwissenschaft (B!NErLe). SETUB School of Education TU Berlin (unveröffentlichtes Skript).
- Hascher, T. (2011). Vom „Mythos Praktikum“ ... und der Gefahr verpasster Lerngelegenheiten. *Journal für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 3, 8-16.
- KMK - Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2017). *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung. (Beschluss vom 16.10.2008 i. d. F. vom 16.03.2017)*.
<https://www.schulministerium.nrw.de/docs/Recht/LAusbildung/KMK-Beschluesse/Fachprofile.pdf>
- KMK - Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2016). *Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (Lehramtstyp 5) (Beschluss vom 12.05.1995 i. d. F. vom 06.10.2016)*.
https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/1995/1995_05_12-RV-Lehramtstyp-5.pdf
- Korthagen F. A. J. (2010). Situated learning theory and the pedagogy of teacher education: Towards an integrative view of teacher behavior and teacher learning. *Teaching and Teacher Education*, 26, 98-106.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.05.001>
- Kreis, A. & Staub, F. C. (2013). Kollegiales Unterrichtscoaching. In A. Bartz, M. Damman, S. G. Huber, T. Klieme, C. Kloft & M. Schreiner (Hrsg.), *PraxisWissen Schulleitung*, 33. Aktualisierungslieferung (Teil 3, 30.32, S. 1-13). Köln: Wolters Kluver.
- Lewin, K. (1951). Problems of Research in Social Psychology. In D. Cartwright (Hrsg.), *Field Theory in Social Science: Selected Theoretical Papers* (S. 155-169). New York: Harper & Row.
- Micknaß, A, Huck, J. & Ophardt, D. (2018). *Ergebnisse der Erstsemesterbefragung der Lehramtsstudierenden der Technischen Universität Berlin*. (Veröffentlichung in Vorbereitung).
- Patry, J.-L. (2014). Theoretische Grundlagen des Theorie-Praxis-Problems in der Lehrer/innenbildung. In K.H. Arnold, A. Gröschner & T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktiker in der Lehrerbildung/ Pedagogical field experiences in teacher education* (S. 29-44). Münster: Waxmann.
- Patry, J.-L. (2012). Der pädagogische Takt. In C. Nerowski & S. Rahm (Hrsg.), *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online* (S. 1-40). Weinheim: Juventa.
- Riedl, A. (2009). *Umsetzung von Lernfeldern im Unterricht der Berufsschule*.

- <http://www.bpaed.edu.tum.de/fileadmin/tueds02/www/pdfs/publikationen/riedl/2009umsetzunglernfelderbsriedl.pdf>
- SenBJF Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie (2017). *Leitfaden Praxissemester im Berliner Lehramtsstudium 2017/2018* (2. Aufl.).
- SETUB - School of Education TU Berlin (2017a). *Auswertung Postbefragung der Evaluation der Mentoringqualifizierung an der Technischen 2016/2017*. (unveröffentlicht).
- SETUB - School of Education TU Berlin (2017b). *Auswertung Postbefragung der Evaluation der Mentoringqualifizierung an der Technischen 2017/2018*. (unveröffentlicht).
- TU Berlin Technische Universität Berlin (2015). *Rechts- und Verwaltungsvorschriften (Studien- und Prüfungsordnung)*. Amtliches Mitteilungsblatt, 25, 235-246.
- Westermann, R. (2000). *Wissenstheorie und Experimentalmethodik. Ein Lehrbuch der Psychologischen Methodenlehre*. Göttingen: Hogrefe.

Verfasserinnen

Stephanie Grundmann, Karin Groth & Prof.ⁱⁿ Dr. Nina Langen

Technische Universität Berlin Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre,
Fachgebiet Bildung für Nachhaltige Ernährung und Lebensmittelwissenschaft
(B!NErLe)

Marchstraße 23, MAR 1-1
D-10587 Berlin

E-Mail: stephanie.grundmann@tu-berlin.de
karin.groth@tu-berlin.de
nina.langen@tu-berlin.de

Internet: www.b-nerle.tu-berlin.de