

Thomas Hoffmeister
Henning Koch
Peter Tremp *Hrsg.*

Forschendes Lernen als Studiengangprofil

Zum Lehrprofil einer Universität



Springer VS

Forschendes Lernen als Studiengangprofil

Thomas Hoffmeister · Henning Koch ·
Peter Tresp
(Hrsg.)

Forschendes Lernen als Studiengangprofil

Zum Lehrprofil einer Universität

Hrsg.

Thomas Hoffmeister
Universität Bremen
Bremen, Deutschland

Henning Koch
Universität Bremen
Bremen, Deutschland

Peter Tremp
Pädagogische Hochschule Luzern
Luzern, Schweiz

ISBN 978-3-658-28824-2 ISBN 978-3-658-28825-9 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-658-28825-9>

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

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2020

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Frank Schindler

Springer VS ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

„Forschendes Lernen als Studiengangprofil“ – Einleitung

Thomas Hoffmeister, Henning Koch und Peter Tremp

Seit die damalige Bundesassistentenkonferenz mit ihrer Publikation „Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen“ die „Ergebnisse der Arbeit des Ausschusses für Hochschuldidaktik“ (Bundesassistentenkonferenz 2009/1970) vorgelegt und das Forschende Lernen in die deutschsprachige hochschuldidaktische Diskussion eingebracht hat, hat das „Forschende Lernen“ in den Hochschulen – nach eher zaghaften Anfängen – in den letzten Jahren einen eigentlichen Boom erlebt. Wenn Ludwig Huber, Protagonist der ersten Stunde und weiterhin bedeutendster Exponent, vor ein paar Jahren festgehalten hat, dass das „Forschende Lernen ... in den letzten Jahren eine erstaunlich Verbreitung und Aufwertung erlebt“ (Huber 2013, S. 21) hätte, so hat sich diese Entwicklung seither sogar verstärkt: Viele Hochschulen haben das Forschende Lernen (oder verwandte Konzepte) auf ihre Fahnen bzw. in ihre Strategiepapiere geschrieben.

Für die Universität Bremen hat das Forschende Lernen allerdings eine besondere Bedeutung, verknüpft sich dieses Konzept doch mit den Reformideen der Universitätsgründung in den frühen 1970er Jahren (zur Universitätsdiskussion der damaligen Zeit vgl. zum Beispiel Mälzer 2016). Die Universität Bremen hat sich explizit als „Reformuniversität“ verstanden, wie dies auch der damalige Bürgermeister Hans Koschnick anlässlich der Eröffnung der Universität Bremen 1971 betont hat: „Die Bremer Universität ist mit dem hohen Anspruch angetreten, eine Reformuniversität zu sein“ (zitiert nach Robben 2013, S. 37). Ein zentrales Strukturmerkmal dieser Reform bezog sich auf die Gestaltung des Studiums: Das postulierte „Projektstudium“ betonte die gesellschaftliche und berufspraktische Relevanz der Wissenschaft. „Als Inbegriff fortschrittlicher Studienreform fasst er (der Begriff des Projektstudiums; die Autoren) die Kritik an einer Hochschul-ausbildung zusammen, die sich allein am Kanon tradierter Fachlichkeit orientiert,

praxisfern geworden ist, den Bedürfnissen der Studenten entfremdet ist, sich in vorwiegend hierarchischen Organisationsstrukturen abspielt und die relevante Gruppen von Hochschulangehörigen von der Einflussnahme auf die Hochschulbildung ausschließt.“ (Wildt 1983, S. 671)

Auf eine „nach wie vor lebendige Kultur des Forschenden Lernens und des projektorientierten Studiums“ bezog sich dann auch Heidi Schelhowe, von 2011 bis 2014 Konrektorin für Lehre und Studium an der Universität Bremen, als sie in ebenso sorgfältiger wie kluger Art das „Forschende Lernen als Profilelement“ der Universität Bremen mit einer Reihe von Projekten förderte.¹

Auch wenn das Projektstudium in seiner gesellschaftskritischen Ausprägung als Gegenmodell zum Forschenden Lernen mit seiner traditionellen wissenschaftlich-disziplinären Orientierung verstanden werden kann (Huber 2013), lassen sich auch einige verwandtschaftliche Bezüge nennen: Insbesondere die selbsttätige Aneignung wissenschaftlichen Wissens – gegen auf Rezeption angelegte Stoffvermittlung – ist zentraler gemeinsamer Nenner. Und: Sowohl das Projektstudium wie auch das Forschende Lernen sind mit wissenschaftlichem Gestaltungsraum und Selbstverantwortung verbunden. Mit dem Begriff der Forschung wird nun allerdings – im Vergleich zum „Projektstudium“ – eine andere Betonung vorgenommen, welche an ein traditionelles universitäres Selbstverständnis einer Verknüpfung von Forschung und Lehre anschließt.

Der Begriff des Forschenden Lernens wird allerdings nicht einheitlich verwendet, unterschiedliche Begrifflichkeiten haben sich etabliert, die bisweilen dasselbe meinen, sich nicht wirklich gegeneinander abgrenzen lassen oder aber unterschiedliche Ausprägungen wie Forschungsorientiertes oder Forschungsbasiertes Lernen in einem Begriff zusammenfassen. Verschiedentlich wurde deshalb auch versucht, begriffliche Ordnungen zu etablieren (vgl. zum Beispiel Huber 2014), allerdings ohne der begrifflichen Verwirrung Einhalt gebieten zu können.

Die Begriffsverwendung ist auch in den hier vorgelegten Beiträgen der Universität Bremen nicht einheitlich. So verwenden einige Autor*innen den Begriff des „Forschenden Studierens“ und postulieren damit eine Differenz zwischen Lernen und Studieren (vgl. die Begründung im Beitrag von Thünemann, Schütz & Doğmuş). Und das „Zürcher Framework“, das in einigen der hier beschriebenen Projekte als konzeptionelle Referenz dient, verwendet den Begriff des „forschungsorientierten Studiums“.

¹Einige Projekte, die im Rahmen dieser Initiative realisiert wurden, wurden bereits in früheren Publikationen dargestellt, insbesondere in Huber et al. (2013) und in Schelhowe et al. (2015).

Mit der Formel „Forschendes Lernen als Lehrprofil“ wird hier eine Verbindung von Lernen und Lehre gemacht, im Wissen darum, dass „Lehren und Lernen alles andere als eine harmonische Beziehung führen“ (Reinmann 2015, S. 46). Selbst wenn Lernen auch ohne Lehre möglich ist, so macht Lehre, ohne dass Lernen beabsichtigt ist, keinen Sinn.

Das Lehrprofil der Universität Bremen bezieht sich auf alle ihre Studienfächer und Studiengänge. Selbstverständlich: Die Realisierungen unterscheiden sich ebenso zwangsläufig, wie sich auch Traditionen und Paradigmen in Lehre und Forschung in den verschiedenen Disziplinen unterscheiden. Bedeutsam aber ist, dass hier eine Leitidee formuliert ist, die anregt und innovative Gestaltungen zulässt.

Einige besondere Herausforderungen stellen die Studienangebote der Lehrerinnen- und Lehrerbildung dar, verbinden sich hier doch fachwissenschaftliche Vertiefungen mit einer didaktischen, unterrichtsrelevanten Perspektive. Dies stellt nicht nur die Frage nach dem Verhältnis von Forschungs- und Berufsorientierung, sondern auch beispielsweise die Frage nach Bedeutung der verschiedenen Disziplinen gerade auch in ihrem forschungsbezogenen Zugang im Studium. Konkret also: „Forschungsdisziplin Fachwissenschaft“ oder „Forschungsdisziplin Fachdidaktik“? Es ist deshalb nicht erstaunlich, dass sich verschiedene Projekte der Universität Bremen gerade mit den Herausforderungen des Forschenden Lernens in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung befassen.

Die vorliegende Publikation ist mehr als eine Sammlung von Beiträgen aus verschiedenen Fachdisziplinen: Sie zeigt das Bemühen einer Universität, in ihrer disziplinären Breite und in gemeinsamer Anstrengung ein Lehrprofil zu entwickeln. Der Austausch zwischen den Disziplinen ist dabei zentrales Merkmal und bereichernde Anregung für dieses Unternehmen. Die Beiträge geben einen Einblick in dieses Lehlaboratorium: Sie beschreiben, was gemacht wird, sie explizieren die dahinter stehenden Begründungen und verschweigen auch die Schwierigkeiten der Umsetzung nicht. Das Forschende Lernen zeigt unterschiedliche Ausprägungen in den einzelnen Projekten. Alle aber verbindet die gemeinsame Entwicklung zu einer verstärkten Forschungsorientierung im Sinne einer verstärkten Involvierung der Studierenden in Forschungsprozesse.

Die Beiträge dokumentieren damit auch Ergebnisse einer universitären Lehrentwicklung als gemeinsame Anstrengung. Diese wird an der Universität Bremen unterstützt durch eine neu gegründete Lehrzeitschrift wie auch durch Fachtagungen und -konferenzen zu Lehrfragen. Insgesamt werden in dieser Publikation also Ergebnisse einer Entwicklung präsentiert und damit zur Diskussion gestellt. Was für den Forschungsbereich übliche Praxis ist, wird damit auch im Lehrbereich realisiert: Die akademische Tätigkeit zu explizieren und damit zur Diskussion zu stellen.

Die Beiträge

Die Publikation gliedert sich in vier Hauptkapitel.

Im *ersten Teil* („Universität als Bildungseinrichtung – Forschendes Lernen als Lehrprofil“) sind drei Beiträge versammelt, welche aus der Perspektive der Universität als Institution argumentieren. Der Konrektor für Lehre und Studium, *Thomas Hoffmeister*, gibt in einem Interview („Wir unterstützen unsere Studierenden, sich zu kritischen Persönlichkeiten zu entwickeln“) Einblick in die Überlegungen und Absichten der Universitätsleitung sowie in die Entwicklungsgeschichte und Kontexte der Projekte. *Peter Tremp* („Vom Experimentierfeld zum Lehrprofil – Forschendes Lernen als Leitidee“) präsentiert Überlegungen zur aktuellen Profilbildung im Leistungsbereich Lehre von Hochschulen und zum Leitbegriff des „Forschenden Lernens“. *Henning Koch* („Forschendes Lernen als Kompromiss – Aushandlungsprozesse in universitären Fachkulturen“) zeigt, wie das Forschende Lernen Aushandlungsprozesse in universitären Fachkulturen initiiert und Dynamiken der Selbstvergewisserung und der Veränderung freisetzt.

Im *zweiten Teil* („Studiengänge gestalten – curriculare Konzepte“) werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie das Forschende Lernen in seiner curricularen Einbettung zur Entwicklung einer Forschungskompetenz resp. einer Forschenden Haltung und kritisch denkender Persönlichkeiten beitragen kann. Die Beiträge zeigen damit, wie der beabsichtigte Kompetenzaufbau über Modul- und Studienstufengrenzen hinweg konzipiert wird. Forschendes Lernen als Studiengangprofil versucht gerade, eine verbindende Klammer zu bilden und damit Kohärenz im Studiengang zu unterstützen. Beschrieben werden hier Studienpläne und Konzepte, die sowohl für die Studierenden als auch für die Dozierenden orientierende Funktion haben. Sichtbar wird damit auch die Bedeutung des Forschenden Lernens für akademische Berufsfelder außerhalb der Universität und also für Zielsetzungen, welche mit der Berufswelt verbunden sind. Und präsentiert wird zugleich die Vielfalt der Projekte der Universität Bremen mit ihren je spezifischen disziplinären Ausprägungen.

Jana Seeger, Ute Meyer und Annette Kolb („Entwicklung von Forschungskompetenzen – Forschungsbezüge systematisieren im Bachelor-Studiengang Biologie“) betonen in ihrer Konzeption des Studienaufbaus die Orientierung an fachwissenschaftlichen Ansprüchen. Die einzelnen Studienmodule werden in ihrem Beitrag zum Aufbau einer Forschungskompetenz dargelegt, welche schließlich in der Bachelorarbeit nachgewiesen wird. Dass diese auch immer wieder in Publikationen einfließen, bestätigt den Erfolg dieses Studienaufbaus. Mit dem Programm „Lab-Top“ wurde ergänzend ein außercurriculares Studienangebot für leistungsstarke Studierende geschaffen, das die Beteiligung an

Forschungsgruppen des Instituts erlaubt – und damit auch erweiterte Anschlüsse an die Scientific Community ermöglicht.

Lars Siemer, Ingolf Schäfer, Jens Rademacher & Marc Keßeböhmer („Von explorierenden Aufgaben bis zur Mitarbeit im Forschungsteam – Forschungsgelegenheiten im Bachelorstudiengang Mathematik“) beschreiben in ihrem Beitrag Studienelemente im Bachelorstudiengang Mathematik, die beabsichtigen, Forschungsorientierung zu stärken und damit Studierenden Forschungserfahrungen von Beginn an zu ermöglichen. Dazu gehören in der Studieneingangsphase explorierende Aufgabenstellungen und ein erweitertes Betreuungsangebot sowie forschungsähnliche Projektarbeit. Im fortgeschrittenen Studium gehört dazu die Möglichkeit, sich einer institutionellen Forschungsgruppe anzuschließen und in diesem Rahmen Forschungsprojekte zu realisieren. Die Weitergabe von Erfahrungen und Einblicke in die Universität werden durch „Forschertage“ mit Schüler*innengruppen der gymnasialen Oberstufe gefördert. Insgesamt werden vielfältige Erfahrungsgelegenheiten geboten, um die breite Palette an Forschungskompetenzen zu berücksichtigen.

Sabine Doff, Sabine Horn & Maria Peters („Forschendes Lernen im fächerübergreifenden Spiralcurriculum. Innovatives Lehramtsstudium in den Fächern Englisch – Geschichte – Kunst“) beschreiben ein Spiralcurriculum eines Lehramtsstudiengangs, welches mit den drei Fächern Englisch, Geschichte und Kunst eine repräsentative Bandbreite eines geisteswissenschaftlichen Fächerkanons abbildet. Forschendes Lernen zeigt sich dabei als Möglichkeit für die angehenden Lehrer*innen, ihr professionelles Handeln wissenschaftsbezogen zu reflektieren. Der Beitrag macht gleichzeitig deutlich, wie frühere Projekte und Erfahrungen systematisch weiterentwickelt wurden. Die forschenden Zugänge schaffen in diesem Curriculum vielfache Verknüpfungen, so beispielsweise zwischen den Studienorten Universität und Praxisschule oder zwischen verschiedenen Disziplinen bzw. Schulfächern. Und die Konzeption schafft auch Verbindungen zwischen Studierenden verschiedener Studienjahren, indem die studentischen Forschungsprojekte gegenseitig vorgestellt und diskutiert werden.

Silvia Thünemann, Anna Schütz & Aysun Dođmuş („GoResearch – Konzeptionelle Zugänge zum Forschenden Studieren im erziehungswissenschaftlichen Lehramtsstudium“) beschreiben erste Entwicklungen in einem Projekt, das den Aufbau einer forschenden Haltung im erziehungswissenschaftlichen Lehramtsstudium Gymnasium/Oberschule ins Zentrum rückt. Beabsichtigt ist, ein modulübergreifendes Konzept Forschenden Studierens zu entwickeln. Die Autorinnen stellen sowohl theoretisch fundierte Begründungszusammenhänge ihres Konzeptes als auch konkrete hochschuldidaktische Anregungen für die einzelnen Module vor.

In der Reflexion der ersten Projektphase verdeutlichen die Autorinnen, mit welchen konkreten Herausforderungen curriculare Modifizierungen verbunden sind, die sich als gemeinsame Arbeit am Studiengang verstehen.

Anika Wittkowski, Robert Baar, Silvia Thünemann & Natascha Korff („Studentische Erwartungen berücksichtigen, Diversität als Ressource begreifen – Studiengangentwicklung im Grundschullehramt“) beabsichtigen, das Forschende Studieren in den Bildungswissenschaften des Elementar- und Primarbereichs der Lehrer*innenbildung stärker curricular zu verankern und dabei gleichzeitig die Diversität der Studierenden als Potenzial zu nutzen. Ergänzend werden hochschuldidaktische Qualifizierungsmaßnahmen für Dozierende initiiert, um eine adäquate Umsetzung dieser Modifikationen zu unterstützen. Der Beitrag betrachtet schwerpunktmäßig eine Befragung von Erstsemesterstudierenden, die im Rahmen des Entwicklungsprojektes durchgeführt wurde und sowohl die Erwartungen an ein Studium als auch Assoziationen zum Forschenden Studieren erhoben hat.

Im *dritten Teil* („Forschungsprozesse erleben – Modulare Verdichtungen“) werden ausgewählte Module präsentiert. Die Universität Bremen hat sich im Rahmen der Weiterentwicklung ihres Lehrprofils auch spezifisch mit der Studieneingangsphase auseinandergesetzt und Konzepte Forschenden Lernens in verschiedenen Disziplinen erprobt. Zwei der drei Beiträge in diesem Teil explizieren diese Konzepte, präsentieren die damit gemachten Erfahrungen und zeigen Möglichkeiten der Weiterentwicklung. Die beschriebenen Module machen zudem deutlich, wie gleichzeitig weitere Herausforderungen der Studieneingangsphase berücksichtigt werden. Das Studium wird damit bereits von Anfang an als bedeutende fachliche Auseinandersetzung erfahrbar. Ein dritter Beitrag beschreibt die Überlegungen, welche sich mit der Konzeption eines Moduls auf Masterstufe verbinden. Auch hier ist beabsichtigt, das „Lehrprofil Forschendes Lernen“ in einem Modul zu konkretisieren – um später auch auf andere Module anregend zu wirken.

Ivo Mossig, Christina Bertram, Janina Bornemann & Christian Ohlendorf („Forschendes Lernen und die Gestaltung der Studieneingangsphase – Das Einführungsprojekt im Studiengang Geographie“) fokussieren in ihrem Beitrag auf die Studieneingangsphase und im speziellen auf ein Einführungsmodul. Sie zeigen auf, dass es möglich und sinnvoll ist, ein einführendes Modul so zu gestalten, dass die Studierenden im ersten Semester einen vollständigen Forschungsprozess durchlaufen. Damit wird die Idee des Forschenden Lernens bereits zum Studienbeginn erfahrbar. Gleichzeitig unterstreichen sie den Beitrag, den das Format Forschendes Lernen zur Bewältigung vielfältiger Herausforderungen der Studieneingangsphase – auf personaler, organisatorischer und sozialer Ebene – leisten kann.

Natascha Korff, Susanne Michel & Christina Tietjen („Durch ästhetisches Forschen zu Reflexivität am Studienbeginn – Ein Weg zur reflexiven Inklusion in der Lehrer*innenbildung“) beschreiben in ihrem Beitrag das Konzept des ästhetischen Forschens. Hier wird Forschung gleichzeitig mit eigenen Erfahrungen und persönlichen Lebenswelten verknüpft, Diversität als Ressource genutzt! Beabsichtigt wird damit, einzelne Forschungsetappen des Forschenden Studierens anzubahnen und zu bearbeiten. Die ästhetische Forschung kann – so der Beitrag – einen besonderen Beitrag zur Entwicklung eines forschenden, inklusiv-reflexiven Habitus leisten.

Helen Cornelius („Disziplinäre Schnittstellen als Potenzial – Literaturwissenschaft und Fachdidaktik im Lehramtsstudiengang Französisch“) unterstreicht mit ihrem Projekt die Bedeutung der Verknüpfung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik für die lehramtsbezogenen Studiengänge. Gleichzeitig zeigt sich in diesem interdisziplinären Setting eine besondere Herausforderung für das Forschende Lernen, unterscheiden sich die Disziplinen doch in ihren Forschungstraditionen und -paradigmen. Der Beitrag erprobt somit die Gestaltung und Ausformung einer Verbindung, die Studierenden werden in dieser anspruchsvollen forschenden Auseinandersetzung zu gewichtigen Beteiligten.

Im *vierten Teil* („Details gestalten – Ausgewählte Herausforderungen“) versammeln sich Beiträge, die ausgewählte Herausforderungen des Forschenden Lernens in den Blick nehmen. Dabei werfen sie Schlaglichter auf Aspekte des Forschenden Lernens, die losgelöst von der jeweiligen Universität, den jeweiligen Studiengängen oder Modulen bei der Implementierung und Durchführung des Forschenden Lernens zu berücksichtigen sind. Sie zeigen dabei keinesfalls nur die Herausforderungen auf, sondern weisen vielmehr auch die Chancen auf, die sich mit dem Forschenden Lernen eröffnen.

Margrit Kaufmann („Forschendes Lernen und kompetenzorientiertes Prüfen in den Geisteswissenschaften – Erfahrungen und Herausforderungen im Einzelmodul und im Curriculum“) widmet sich der Frage des kompetenzorientierten Prüfens in geisteswissenschaftlichen Studiengängen. Ihr Beitrag betont den prozessualen Charakter des Forschenden Lernens: Beabsichtigt ist, Verbindungen zu schaffen zwischen formativen und summativen Prüfungsformen; angestrebt wird, diese gleichzeitig in eine curriculare Ordnung zu bringen.

Florian Schmidt-Borcherding, Thomas Lehmann & Karsten D. Wolf („Erklärvideos im inverted classroom – Forschungsmethoden vermitteln im Masterstudiengang Erziehungs- und Bildungswissenschaften“) zeigen in ihrem Beitrag eine Möglichkeit auf, digitale Medien zur Unterstützung des Forschenden Lernens einzusetzen und den oft beklagten Aufwand der Lehrenden zu reduzieren. Dazu diskutieren sie den Nutzen von Erklärvideos, welche das Konzept eines

„inverted classroom“ unterstützen. Eine Befragung von Studierenden zur Nutzung von Erklärvideos führt die Autoren zu einer Typologie von Nutzungstypen, welche Hinweise gibt, wie diese Videos in Lernsettings des Forschenden Lernens eingebettet werden können.

Ayla Satilmis („Was bedeutet Diversität als Profilerkennmerkmal von Studium und Lehre? – Erkundungen zu Kontextbedingungen der Profilbildung in interdisziplinärer Perspektive“) geht in ihrem Artikel der Verbindung von Forschendem Lernen und Diversität im Profil der Universität Bremen nach. Sie stellt dabei die Frage, was diese Verbindung bedeutet und wie sich der dahinterliegende Anspruch in eine Lehr-Lern-Praxis umsetzen lässt. Dabei zeigt sie auf, wie fächerübergreifende Maßnahmen mit Bezug auf Diversität die Implementierung des Bremer Leitbilds für Studium und Lehre in der Profilbildung unterstützen können und welche Voraussetzungen es dafür bedarf.

Im *fünften Teil* („Berufsfelder eröffnen – Anschlüsse ermöglichen“) zeigen die beiden Beiträge schließlich, wie mit einem Studiengangprofil des Forschenden Lernens Anschlüsse geschaffen werden: Anschlüsse an die außeruniversitäre Arbeitswelt, aber auch an die akademische Forschungswelt.

So beschreiben *Jennifer Liedtke, Imke Schilling, Imke Seifert & Ansgar Gerhardus* („Vorbereitung auf komplexe Berufsfelder – Ein Projektmodul im Masterstudiengang Public Health – Gesundheitsversorgung, -ökonomie und -management“) ihren viersemestrigen Public Health-Masterstudiengang als Vorbereitung auf komplexe Berufsfelder – dank Forschendem Lernen. Im Zentrum steht ein Projektmodul, das eine berufsnahe Fragestellung in enger Kooperation mit einem Praxispartner bearbeitet. Herausfordernd sind dabei sowohl Komplexität als auch Interdisziplinarität der Fragestellungen, welche in einem ersten Projektschritt sorgfältig analysiert werden. Anschließend werden Interventionen entworfen und Evaluationen geplant. Neben dem Erwerb fundierten Wissens und Könnens besteht der Vorteil für die Studierenden auch darin, künftige Arbeitsfelder und berufliche Problemstellungen bereits während ihres Studiums kennen und lösen zu lernen. Damit entspricht das Konzept nicht zuletzt einer breiten Erwartung der Studierenden an ihr Studium.

Dagegen zeigen *Iva Bačić, Annika Rodenhauer, Bernd Kuhfuss & Lucio Colombi Ciacchi* („Forschendes Lernen im Masterstudiengang Systems Engineering – Bausteine erhalten, Bausteine zusammensetzen, Ergebnisse reflektieren“) auf, wie studentische Zugänge zur akademischen Forschungswelt bereits während des Masterstudiengangs Systems Engineering geschaffen werden können. Dies gelingt zum einen dank neu geschaffener Module, die – werden diese absolviert – zu einem ausgeprägt forschungsorientierten Studiengang führen. Damit eröffnen sich Möglichkeiten der Beteiligung an Forschungsgruppen, von

Präsentationen in Forschungskreisen, eines Aufenthalts bei Kooperationspartnern im Ausland oder der Teilnahme an einem Early Career Researcher Workshop. Angestrebt wird, dass die Anzahl der Absolvent*innen, die ihre ersten Berufserfahrungen anschließend in einer Forschungseinrichtung sammeln und als promovierende Wissenschaftler*innen in den Bremer ingenieurwissenschaftlichen Instituten eingestellt werden, erhöht werden kann.

Den Schlusspunkt dieser Publikation setzt schließlich *Ludwig Huber* („Nachdenkliche Anmerkungen eines ersten Lesers“). Als Experte für Hochschuldidaktik im Allgemeinen und das Forschende Lernen im Besonderen teilt er seine Eindrücke aus der Lektüre der vorliegenden Publikation und macht dabei gleichzeitig auf einige systematische Fragen zum Forschenden Lernen aufmerksam.

Dank

Die Publikation verdankt sich im Wesentlichen dem sehr großen Engagement der Lehrenden der Universität Bremen. Ihnen sei an dieser Stelle sehr herzlich gedankt. Ihre Beiträge dokumentieren nicht nur die Lehrprojekte, sondern auch ein Verständnis von akademischer Tätigkeit, das der Hochschullehre ihren verdienten Stellenwert einräumt und sowohl Fachkolleginnen als auch Studenten begeistern kann.

Ein besonderer Dank gilt Frau Judith Jasper aus dem Referat Lehre und Studium der Universität Bremen. Von Anfang an hat sie sich unermüdlich für dieses Buchprojekt engagiert. Dabei hat sie einzelne Autorinnen und Autoren in einen produktiven Austausch miteinander gebracht, für eine reibungslosen Abwicklung mit dem Verlag Sorge getragen und insbesondere die Herausgeber in vielerlei Belangen unterstützt. Und vor allem: Sie hat den Überblick bewahrt über eine nun länger als geplante Entstehungsgeschichte dieser Publikation. Frau Jasper erinnert uns mit ihrer Arbeit – nicht nur im Zusammenhang mit dieser Publikation – daran, welche bedeutsame Rolle das Wissenschaftsmanagement resp. die Universitätsadministration in Kontexten der Studiengangsentwicklung und des Forschenden Lernens spielt und dabei doch meist im Hintergrund agiert.

Außerdem gilt unser Dank Inga Tiepermann. Sie hat nicht nur als studentische Mitarbeiterin das gesamte im Projekt im BA Studiengang Kulturwissenschaft (vgl. Kaufmann/Koch in diesem Band) äußerst engagiert begleitet, sondern auch das Interview mit dem Mitherausgeber und Konrektor für Lehre und Studium der Universität Bremen – Prof. Dr. Thomas Hoffmeister – transkribiert.

Ludwig Huber hat uns seinen Beitrag kurz vor seinem überraschenden Tod zugestellt, unser Dank hat ihn nicht mehr erreicht.

Die Universität Bremen verliert mit Ludwig Huber „einen alten Freund dieser Universität von ihren Gründungszeiten an“ (so beschreibt er sich selber im

Beitrag, den er für dies Publikation geschrieben hat). Gleichzeitig war Ludwig Huber der Universität Bremen seit vielen Jahren ein wichtiger Berater. So hielt er beispielsweise im Jahre 2010 bei der Konferenz zum Forschenden Lernen („Forschendes Lernen – hochschuldidaktische Konzepte und internationale Perspektiven“) den Eröffnungsvortrag, eine Konferenz, welche das Thema des Forschenden Lernen wieder in den Fokus der Universität gerückt hat. Im Anschluss daran erfolgte die Ausschreibung „Forschendes Lernen an der Universität Bremen – Förderung von Pilotprojekten“, für die Ludwig Huber als Experte fungierte und die Universität Bremen bei der Auswahl und Begleitung der Projekte unterstützte. Im Kontext der Exzellenzinitiative wurden die Ergebnisse in einer Posterpräsentation vorgestellt, es entstand die Publikation „Forschendes Lernen als Profilvermerkmal einer Universität“, bei der Ludwig Huber (gemeinsam mit Margot Kröger und Heidi Schelhowe) als Herausgeber wirkte.

Zudem stand Ludwig Huber seit Beginn der ersten Runde des Qualitätspakts Lehre 2012 der Universität beratend zur Seite, später auch als externes Mitglied im ForstA-ExpertInnenkreis. Und er engagiert sich als Mitglied im Programmkomitee für die Tagung „Teaching is Touching the Future“, die 2014 von der damaligen Konrektorin für Lehre und Studium, Frau Heidi Schelhowe, initiiert wurde.

Ludwig Hubers Arbeiten zum Forschenden Lernen sind eine wesentliche konzeptionelle Säule in der Ausrichtung der Lehr- und Lernszenarien der Universität Bremen, die sich auch im Leitbild Lehre der Universität und der 2018 formulierten „Strategie 2018 bis 2028“ für die Universität Bremen niederschlägt. Vieles, was die Universität mit dem Qualitätspakt Lehre an substantziellen Verbesserungen der Lehrkonzeptionen erreicht hat, fußte auf seinen Überlegungen und profitierte von seinen Anmerkungen. Die Universität Bremen ist Ludwig Huber zu größtem Respekt und Dank verpflichtet.

Literatur

Bundesassistentenkonferenz (2009/1970). *Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen*. Ergebnisse der Arbeit des Ausschusses für Hochschuldidaktik. Bielefeld, UniversitätsVerlagWebler.

Huber, Ludwig (2013). Die weitere Entwicklung des Forschenden Lernens. Interessante Versuche – dringliche Aufgaben. In Ludwig Huber, Margot Kröger und Heidi Schelhowe (Hrsg.), *Forschendes Lernen als Profilvermerkmal einer Universität. Beispiele aus der Universität Bremen* (S. 21–36). Bielefeld, UniversitätsVerlagWebler.

- Huber, Ludwig (2014). Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, Forschendes Lernen: Alles dasselbe? Ein Plädoyer für eine Verständigung über Begriffe und Unterscheidungen im Feld forschungsnahen Lehrens und Lernens. In *Das Hochschulwesen* 62(1+2): 22–29.
- Mälzer, Moritz (2016). *Auf der Suche nach der neuen Universität. Die Entstehung der „Reformuniversitäten“ Konstanz und Bielefeld in den 1960er Jahren*. Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht.
- Reinmann, Gabi (2015). Forschungs- und Berufsorientierung in der Lehre aus hochschuldidaktischer Sicht. In Peter Tremp (Hrsg.), *Forschungsorientierung und Berufsbezug im Studium. Hochschulen als Orte der Wissensgenerierung und der Vorstrukturierung von Berufstätigkeit* (S. 41–61). Bielefeld: Bertelsmann.
- Robben, Bernard (2013). Projektstudium in Bremen. (K)Eine Entwicklungsgeschichte. In Ludwig Huber, Margit Kröger und Heidi Schelhowe (Hrsg.), *Forschendes Lernen als Profilvermerkmal einer Universität. Beispiele aus der Universität Bremen* (S. 37–55). Bielefeld, UniversitätsVerlagWebler.
- Schelhowe, Heidi, Melanie Schaumburg und Judith Jasper (Hrsg.): *Teaching is Touching the Future. Academic Teaching within and across Disciplines*. Tagungsband. Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler.
- Wildt, Johannes (1983). Projektstudium. In Ludwig Huber (Hrsg.), *Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule* (=Enzyklopädie Erziehungswissenschaft, Band 10) (S. 671–674). Stuttgart: Klett-Cotta.

Inhaltsverzeichnis

Teil 1 Universität als Bildungseinrichtung – Forschendes Lernen als Studiengangprofil

**„Wir unterstützen unsere Studierenden, sich zu kritischen
Persönlichkeiten zu entwickeln“. Ein Gespräch 3**
Thomas Hoffmeister, Henning Koch und Peter Trepmp

**Vom Experimentierfeld zum Lehrprofil – Forschendes
Lernen als Leitidee 13**
Peter Trepmp

**Forschendes Lernen als Kompromiss – Aushandlungsprozesse
in universitären Fachkulturen 29**
Henning Koch

Teil 2 Studiengänge gestalten – Curriculare Konzepte

Studiengänge Gestalten – Curriculare Konzepte. Einleitung 45
Henning Koch und Peter Trepmp

**Entwicklung von Forschungskompetenzen – Forschungsbezüge
systematisieren im Bachelorstudiengang Biologie 49**
Jana Seeger, Ute Meyer und Annette Kolb

**Studiengangsentwicklung als soziale Praxis – Anregungen
aus dem Bachelorstudiengang Kulturwissenschaft 67**
Margrit E. Kaufmann und Henning Koch

Von explorierenden Aufgaben bis zur Mitarbeit im Forschungsteam – Forschungsgelegenheiten im Bachelorstudiengang Mathematik	91
Lars Siemer, Ingolf Schäfer, Jens D. M. Rademacher und Marc Keßböhrer	
Forschendes Lernen im fächerübergreifenden Spiralcurriculum – Innovatives Lehramtsstudium in den Fächern Englisch – Geschichte – Kunst	107
Sabine Doff, Sabine Horn und Maria Peters	
GResearch – Konzeptionelle Zugänge zum Forschenden Studieren im erziehungswissenschaftlichen Lehramtsstudium	123
Silvia Thünemann, Anna Schütz und Aysun Dođmuş	
Studentische Erwartungen berücksichtigen, Diversität als Ressource begreifen – Studiengangsentwicklung im Grundschullehramt	137
Anika Wittkowski, Robert Baar, Silvia Thünemann und Natascha Korff	
Teil 3 Forschungsprozesse erleben – Modulare Verdichtungen	
Forschungsprozesse erleben – Modulare Verdichtungen. Einleitung	157
Henning Koch und Peter Treppe	
Forschendes Lernen und die Gestaltung der Studieneingangsphase – Das Einführungsprojekt im Studiengang Geographie	159
Ivo Mossig, Christina Bertram, Janina Bornemann und Christian Ohlendorf	
Durch ästhetisches Forschen zu Reflexivität am Studienbeginn – Ein Weg in die inklusive Lehrer*innenbildung	181
Natascha Korff, Susanne Michel und Christina Tietjen	
Disziplinäre Schnittstellen als Potenzial – Literaturwissenschaft und Fachdidaktik im Lehramtsstudiengang Französisch	201
Helen Cornelius	

Teil 4 Details gestalten – Ausgewählte Herausforderungen

Details gestalten – Ausgewählte Herausforderungen. Einleitung 223

Henning Koch und Peter Tremp

Forschendes Lernen und kompetenzorientiertes Prüfen in den Geisteswissenschaften – Erfahrungen und Herausforderungen im Einzelmodul und im Curriculum 225

Margrit E. Kaufmann

Erklärvideos im inverted classroom – Forschungsmethoden vermitteln im Masterstudiengang Erziehungs- und Bildungswissenschaften 243

Florian Schmidt-Borcherding, Thomas Lehmann und Karsten D. Wolf

Was bedeutet Diversität als Profilerkmal von Studium und Lehre? – Erkundungen zu Kontextbedingungen der Profilbildung in interdisziplinärer Perspektive 261

Ayla Satilmis

Teil 5 Berufsfelder eröffnen – Anschlüsse ermöglichen

Berufsfelder eröffnen – Anschlüsse ermöglichen. Einleitung 283

Henning Koch und Peter Tremp

Forschendes Lernen im Masterstudiengang Systems Engineering – Bausteine erhalten, Bausteine zusammensetzen, Ergebnisse reflektieren 285

Iva Bačić, Annika Rodenhauser, Bernd Kuhfuss und Lucio Colombi Ciacchi

Vorbereitung auf komplexe Berufsfelder – Ein Projektmodul im Masterstudiengang Public Health – Gesundheitsversorgung, -ökonomie und -management. 301

Jennifer Liedtke, Imke Schilling, Imke Seifert und Ansgar Gerhardus

Teil 6 Forschendes Lernen – Kontinuierliches Voranschreiten

Nachdenkliche Anmerkungen eines ersten Lesers. 321

Ludwig Huber

Autorinnen und Autoren

Baar, Robert, Prof. Dr., Professor für Pädagogik und Didaktik der Grundschule und des Elementarbereichs am Fachbereich Erziehungs- und Bildungswissenschaften der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkt: Diversität, Professionalisierung von Lehrkräften, kindliche Präkonzepte, Außerschulische Lernorte.

Bačić, Iva, Dr. sc., Projektkoordinatorin ForstAintegriert; Masterstudiengang Systems Engineering der Universität Bremen. Arbeits-/Forschungsschwerpunkt im Projekt: Forschendes Lernen im Masterstudiengang Systems Engineering.

Bertram, Christina, war zwei Jahre studentische Mitarbeiterin im ForstAintegriert-Projekt des Instituts für Geographie. Nach Abschluss ihres Bachelors in Geographie und Wirtschaftswissenschaften an der Universität Bremen ist Sie zum SoSe 2019 nach Osnabrück in den Master „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ gewechselt.

Bornemann, Janina, M.Sc. Geographie. Wissenschaftliche Angestellte am Institut für Geographie der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkt: ForstAintegriert (Forschend studieren von Anfang an), Organisation und Begleitung des Übergangs in die neue Prüfungsordnung, Beratung von Studierenden.

Colombi Ciacchi, Lucio, Prof. Dr.-Ing., Professor im Fachbereich Produktionstechnik der Universität Bremen, Studiendekan 2011 bis 2017. Arbeits-/Forschungsschwerpunkt: Hybride Materialgrenzflächen.

Cornelius, Helen, M.Ed., Projektmitarbeiterin „Literaturvermittlung hoch³“/Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Didaktik der romanischen Sprachen an der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkte: Professionswissen im Lehramtsstudium, Interdisziplinarität in der Lehrer*innenbildung, Wissenschaftsorientierung.

Doff, Sabine, Prof. Dr. Seit 2009 Professorin für Fremdsprachendidaktik Englisch an der Universität Bremen. Seit 2005 Direktorin des Zentrums für Lehrer/-innenbildung und Bildungsforschung (ZfLB). Aktuelle Projekte: Wissenschaftliche Leitung des Projekts „Schnittstellen gestalten“ (Qualitätsoffensive Lehrerbildung an der Universität Bremen; 2016–2023) u. a. Arbeitsschwerpunkte: Geschichte des Fremdsprachenlernens und -lehrens in Europa, Kulturelles Lernen im Englischunterricht, Forschendes Lernen in der Lehrer/-innenbildung.

Doğmuş, Aysun, Dipl. Soziologin. Lehrkraft für besondere Aufgaben am Fachbereich Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Arbeitsschwerpunkt: Pädagogische Professionalität und Professionalität in Migrationsverhältnissen, Rassismuskritik und Intersektionalität in der Lehrer*innenbildung.

Gerhardus, Ansgar, Prof. Dr., M.A. Public Health, Leiter der Abteilung Versorgungsforschung am Institut für Public Health und Pflegeforschung der Universität Bremen und Koordinator des Studiengangs Public Health – Gesundheitsversorgung, -ökonomie und -management. Arbeitsschwerpunkte: Evidenzbasierung, Forschendes Lernen.

Hoffmeister, Thomas, Prof. Dr., Professor für Populations- und Evolutionsökologie, ist Konrektor für Lehre und Studium an der Universität Bremen und verantwortet dort das Qualitätspakt Lehre Projekt zur curricularen Integration Forschenden Lernens. Mitglied des Lehreⁿ-Netzwerkes – Das Bündnis für Hochschullehre (<https://lehrehochn.de>).

Horn, Sabine, Dr., seit 2015 Senior Lecturer/Leitung der Abteilung „Didaktik der Geschichte“ an der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkte: Mediale Geschichtsvermittlung, Begabungs- und Begabtenförderung, projekt- und forschungsorientierter Geschichtsunterricht, Forschendes Lernen in der Lehrer*innenbildung.

Huber, Ludwig, Prof. Dr. Dr. h.c., emeritierter Professor für Erziehungswissenschaft (Wissenschaftsdidaktik) an der Universität Bielefeld und dort bis 2002 Wissenschaftlicher Leiter des Oberstufenkollegs. Er war während der letzten 50 Jahre herausragender Protagonist des Forschenden Lernens im deutschen Sprachraum.

Kaufmann, Margrit E., Dr. phil., Ethnologin und Kulturwissenschaftlerin, ist Bremen Senior Researcher am Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft am Fachbereich 9 der Universität Bremen. Als Expertin für Diversity und Forschendes Lernen leitet sie zentrale Projekte zur Profilbildung an der Universität Bremen.

Arbeitsschwerpunkte: Organisationskultur- und Hochschulforschungen, Intersektionelle Diversity Studies, ethnologisch-kulturwissenschaftliche Theorien, transkulturelle Prozesse und Vermittlungsarbeit.

Keßeböhmer, Marc, Prof. Dr., Professor für Mathematik am Fachbereich 3 – Mathematik und Informatik der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkt: Stochastik und Dynamische Systeme, Mitglied des Lehreⁿ-Netzwerkes – Das Bündnis für Hochschullehre (<https://lehrehochn.de>).

Koch, Henning, MA, Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektverantwortlicher für das Projekt „Forschendes Lernen als Studiengangprofil im BA Kulturwissenschaft“ am Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft (IfEK) der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkte: Ethnografische Hochschulforschung, Fachkulturforschung, Forschendes Lernen.

Kolb, Annette, PD Dr., Forschungsreferentin im Referat Forschung und Transfer der Hochschule Bremen. Von 2001–2017 Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachbereich 2 (Biologie/Chemie) der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkte: Leitung des Forschungsservice der Hochschule Bremen; bis 2017: Forschendes Lernen, Pflanzenökologie.

Korff, Natascha, Prof. Dr., Professorin für Inklusive Pädagogik, Schwerpunkt Inklusive Didaktik am Fachbereich Erziehungs- und Bildungswissenschaften der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkt: Inklusive Didaktik und Fachdidaktik; Lehrer*innenbildung für eine Schule ohne Ausschluss.

Kuhfuss, Bernd, Prof. Dr.-Ing., Professor im Fachbereich Produktionstechnik der Universität Bremen, Fachgebietsleiter Fertigungseinrichtungen der Universität Bremen, Arbeits-/Forschungsschwerpunkt: Maschinen und Technologien für Hochleistungsprozesse. Studiengangverantwortlicher für Systems Engineering von 2002 bis 2019.

Lehmann, Thomas, Dr. phil., Universitätslektor am Fachbereich Erziehungs- und Bildungswissenschaften, Arbeitsgebiet Empirische Lehr-Lern-Forschung und Pädagogische Psychologie, Universität Bremen. Forschungsschwerpunkte: Wissensintegration, Instruktionsdesign, Selbstreguliertes Lernen.

Liedtke, Jennifer, M.A. Public Health, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Public Health und Pflegeforschung der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkt: Forschendes Lernen, Flucht und Gesundheit.

Meyer, Ute, Dr., Wissenschaftliche Angestellte im Studienbüro des Fachbereich 2 (Biologie/Chemie) der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkte: Studiengangsentwicklung, Studienorganisation, Beratung, Internationalisierung und Qualitätsmanagement.

Michel, Susanne, Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Bremen Arbeitsschwerpunkte: Inklusive Didaktik, literarästhetische Zugänge im inklusiven Deutschunterricht, Professionalisierung und Gestaltung von anerkennenden pädagogischen Beziehungen, ästhetische Forschung in inklusiver Lehrer_innenbildung.

Mossig, Ivo, Prof. Dr., Professur für Humangeographie an der Universität Bremen. Forschungsschwerpunkte: Globalisierung und zwischenstaatliche Verflechtungen, Netzwerke der Kultur- und Kreativwirtschaft, Clusterevolution. Ivo Mossig ist Mitglied im Netzwerk „Lehre“ (<https://lehrehochn.de>), Mitglied des Arbeitskreises Hochschullehre Geographie sowie im ForstA-Expertinnenkreis der Universität Bremen. 2010 wurde er mit dem Berninghausen-Preis für gute Lehre ausgezeichnet. 2019 erhielt er den Lehrpreis vom Verband für Geographie (VGDH).

Ohlendorf, Christian, Dr.sc. nat. Geologie. Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Bremen. Forschungsschwerpunkte: Paläoklimatologie, Sedimentologie und anorganische Geochemie lakustriner Sedimente, XRF-Scanning als Instrument der Paläoumweltforschung, Monitoring von Seesystemen.

Peters, Maria, Prof. Dr. Seit 1998 Professorin für Kunstpädagogik und Ästhetische Bildung an der Universität Bremen. Seit 2007 Studiendekanin des Fachbereichs Kulturwissenschaften. Aktuelle Projekte: FIT Forschungswerkstatt integriert (BOOC – Blended Open Online Courses) als Teilprojekt im Gesamtprojekt Schnittstellen gestalten – Qualitätsoffensive Lehrerbildung (2016–2024) u. a. Arbeitsschwerpunkte: Performative, ästhetisch-biografische und textuelle Formen der Kunstvermittlung, Medien und Ästhetische Bildung, Forschendes Lernen in der Lehrer*innenbildung.

Rademacher, Jens, Prof. Dr. Professor für Mathematik am Fachbereich 3 – Mathematik und Informatik der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkt: angewandte Analysis und nichtlineare Dynamik.

Rodenhauser, Annika, Dr. paed. (Biologiedidaktik). War bis Oktober 2018 Leiterin der Schreibwerkstatt MINT an der Universität Bremen. Seitdem tätig in der Didaktik der Naturwissenschaften an der Leuphana Universität Lüneburg. Arbeits-/Forschungsschwerpunkt: Forschendes Lernen, sprachsensibler und bilingualer naturwissenschaftlicher Unterricht.

Satilmis, Ayla, Dipl.-Politikwissenschaftlerin, Lehrbeauftragte und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachbereich Kulturwissenschaften der Universität Bremen, seit 2011 verantwortlich für das interdisziplinäre Programm „e n t e r s c i e n c e“. Arbeitsschwerpunkte: Forschendes Lernen und Diversität, diversitätssensible Lehr-Lern-Methoden, Hochschulöffnung, Antidiskriminierung.

Schäfer, Ingolf, Dr. Universitätslektor für Mathematik am Fachbereich 3 – Mathematik und Informatik der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkt: Didaktik der Mathematik.

Schilling, Imke, M.A. Public Health, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Public Health und Pflegeforschung der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkte: Forschendes Lernen, Patient*innenbeteiligung an Forschung.

Schmidt-Borcherding, Florian, Prof. Dr. phil., Dipl.-Psych. Professor für Empirische Lehr-Lern-Forschung und Pädagogische Psychologie im Fachbereich Erziehungs- und Bildungswissenschaften der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkte: Instruktionsdesign, Lernen mit digitalen Medien, Text-Bild-Verstehen.

Schütz, Anna, Dr. phil. Leitung der Serviceagentur Ganzttag Berlin in der Deutschen Kinder- und Jugendstiftung. Arbeitsschwerpunkte: Ganzttagsschulentwicklung, Steuerungsprozesse im Bildungsbereich, Qualitätsstandards ganztägiger Bildung.

Seeger, Jana, Dr., Wissenschaftliche Angestellte im Studienbüro des Fachbereich 2 (Biologie/Chemie) der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkte: Forschendes Lernen, Qualitätsmanagement der Studiengänge Biologie und Chemie.

Seifert, Imke, M.A. Public Health, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Public Health und Pflegeforschung der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkt: Forschendes Lernen, Ethik in studentischen Forschungsprojekten.

Siemer, Lars, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachbereich 3 – Mathematik und Informatik der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkt: angewandte Analysis und nichtlineare Dynamik.

Thünemann, Silvia, Dr., M.A. Erziehungswissenschaften und Soziologie. Leiterin der Forschungswerkstatt Erziehungswissenschaft am Fachbereich Erziehungs- und Bildungswissenschaften an der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkt: Methoden der Qualitativen Sozialforschung, Forschendes Studieren, Praxisforschung.

Tietjen, Christina, Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Bremen
Arbeitsschwerpunkte: Inklusive Didaktik, Hochschuldidaktik, ästhetische Forschung in inklusiver Pädagogik, forschendes Lernen, Reflexive Lehrer_innenbildung.

Tremp, Peter, Prof. Dr., Leiter Zentrum für Hochschuldidaktik an der Pädagogischen Hochschule Luzern. Von 2011–2017 Leiter Abteilung Forschung und Entwicklung der Pädagogischen Hochschule Zürich, von 2004–2011 Leiter der Hochschuldidaktik der Universität Zürich. Arbeitsschwerpunkte: Hochschuldidaktik, Akademische Bildung, Forschungsorientierung in Studium und Lehre.

Wittkowski, Anika, M. Ed. Grundschule, Elementarpädagogin B.A. Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Arbeitsbereich Elementar- und Grundschulpädagogik am Fachbereich Erziehungs- und Bildungswissenschaften an der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkt: Forschendes Lernen, Frühkindliche Bildung, Professionelle Handlungskompetenz von pädagogischen Fachkräften.

Wolf, Karsten D., Prof. Dr. phil., Dipl. Kaufmann. Professor für Medienpädagogik im Fachbereich Erziehungs- und Bildungswissenschaften der Universität Bremen. Arbeitsschwerpunkte: Internetbasierte Lernumgebungen, E-Assessment. Arbeitsschwerpunkte: Didaktische Gestaltung digitaler Lehr-Lern-Umgebungen, E-Portfolio-Didaktik, Lehren und Lernen mit Erklärvideos, Pädagogik mediatisierter Welten, Forschendes Lehren und Lernen.

Teil 1
Universität als Bildungseinrichtung –
Forschendes Lernen als
Studiengangprofil

„Wir unterstützen unsere Studierenden, sich zu kritischen Persönlichkeiten zu entwickeln“. Ein Gespräch

Thomas Hoffmeister, Henning Koch und Peter Tresp

Thomas Hoffmeister, Sie sind seit 2014 Konrektor für Lehre und Studium. In dieser Funktion betonen Sie das Forschende Lernen als zentrales Thema der Hochschul- und Lehrentwicklung und bringen mit großem Engagement das Profil der Universität Bremen voran. Wenn Sie auf Ihre eigene Lehrtätigkeit als Professor – vor ihrer Amtszeit als Konrektor der Universität Bremen – zurück-schauen: Welche Bedeutung hatte das Forschende Lernen damals für Sie?

Forschungsorientierung spielte stets eine große Rolle in meiner Lehrtätigkeit, und zwar nicht erst seit dem Beginn meiner Professur in Bremen – wenn auch nicht in dieser Begrifflichkeit. Ich habe zunehmend versucht, nicht nur Wissen zu vermitteln, sondern darüber zu reden, wie man eigentlich zu diesen Wissensbeständen kommt. Wie man sie überprüft und warum man sie auf eine bestimmte

T. Hoffmeister (✉)

Konrektorat für Studium und Lehre/Institut für Ökologie, Universität Bremen,
Bremen, Deutschland

E-Mail: hoffmeister@uni-bremen.de

H. Koch

Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft, Universität Bremen, Bremen,
Deutschland

E-Mail: henning.koch@uni-bremen.de

P. Tresp

Zentrum für Hochschuldidaktik, Pädagogische Hochschule Luzern, Luzern, Schweiz

E-Mail: peter.tresp@phlu.ch

Weise überprüft und nicht anders. Das heißt, es war mir schon immer sehr wichtig, nacherlebbar zu machen, wie eigentlich Wissenschaft zu ihren Aussagen kommt. Und damit auch zu zeigen, wie sich das Wissen ändert, beispielsweise im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung der Methoden. Das Denken über die Dinge ändert sich also und das hat mit Forschung zu tun. In meiner Lehre ging es mir immer darum, dass sich die Studierenden kritisch mit Wissensbeständen auseinandersetzen – mit guten und eben wissenschaftlichen Kriterien und Argumenten.

Sie haben Biologie an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel studiert und wurden dort im Jahr 1992 promoviert. Welche Bedeutung hatte das Forschen für Sie im Studium? Haben Sie in dieser Phase Ihrer wissenschaftlichen Sozialisation bereits Erfahrungen mit dem Forschenden Lernen machen können?

Mich hat Forschung vom ersten Tag an überaus interessiert und ich habe mich bereits im ersten Semester am Lehrstuhl für Ökologie erkundigt, ob ich dort an Forschungsprozessen teilnehmen darf. Allerdings war dort zu der Zeit keine Position als Wissenschaftliche Hilfskraft frei, eine Bezahlung damit nicht möglich. Aber darum ging es mir nicht: Ich wollte aus einer wissenschaftlichen Neugier heraus arbeiten, ich wollte am Forschungsprozess teilnehmen. Und auf diese Art und Weise war ich eigentlich vom ersten Semester an sehr stark in aktuelle Forschung involviert.

Dies hat mir nicht nur enormen Spaß gemacht, sondern hat mich auch motiviert für das Studium. Und ich durfte wegen dieser Beteiligung an Forschung auch an allen möglichen Veranstaltungen der höheren Semester teilnehmen, was die Studienmotivation nochmals gesteigert hat.

Hingegen waren große Lehrveranstaltungen, in denen ich selbst nicht aktiv forschen konnte, für meine Studienmotivation weniger förderlich. Glücklicherweise war meine Bewerbung in einem Forschungsinstitut in der Schweiz erfolgreich, ich habe im 6. Semester in der Schweiz mit einem Forschungsprojekt begonnen, an dem ich dann tatsächlich drei Jahre lang immer während des Sommers gearbeitet habe. Dies hat mich dann durch das Studium getragen.

Insofern kann man also sagen, für mich war Forschen im Studium im Grunde genommen existenzwichtig, sonst hätte ich dieses Studium kaum erfolgreich beendet. Diese Erfahrung motiviert mich – in meiner jetzigen Rolle als Lehrender –, den Studierenden zu ermöglichen, sich selber auszuprobieren und wissenschaftliche Erkenntnis zu gewinnen, in dem sie einen eigenen Forschungsprozess durchlaufen. Auch mit allen Herausforderungen, die damit verbunden sein können.

Nun sind Sie Konrektor für Lehre und Studium. Ihre Aufgaben haben sich verändert, Ihr Blick auf die Universität und insbesondere auf Lehre und Studium ist ein anderer geworden. Sie wollen in dieser Funktion das

Forschende Lernen als Lehrprofil dieser Universität weiterentwickeln. Welche Instrumente stehen Ihnen dazu denn zur Verfügung, welche zusätzlichen würden Sie sich dabei wünschen?

Tatsächlich hat meine Position als Konrektor für Lehre und Studium auch mein Denken über Forschendes Lernen stark verändert. Als Lehrender war ich für meine Lehrveranstaltung zuständig. Selbstverständlich haben wir uns unter den Kolleginnen und Kollegen des Fachbereichs auch darüber ausgetauscht, wie wir unsere Lehre gestalten. Dabei lag der Fokus jedoch auf dem einzelnen Studienangebot bzw. der einzelnen Lehrveranstaltung.

Als Konrektor nehme ich nun eine Vogelperspektive ein. Man guckt nicht mehr auf einzelne Module. Und interessanterweise zeigt sich dieser Perspektivenwechsel nun auch bei meinem Blick auf unsere Projekte zum Forschenden Lernen. Hier werden verschiedene Studiengänge jeweils als ein Ganzes betrachtet.

In der ersten Etappe der Förderung durch den Qualitätspakt Lehre des Bundes waren es vor allem die Module der Studieneingangsphase, die im Zentrum standen, es wurden Möglichkeiten erprobt, Forschendes Lernen von Anfang an zu etablieren. In der von mir erfolgreich beantragten Weiterentwicklung nehmen wir nun den ganzen Studiengang in den Blick und arbeiten daran, die Nachhaltigkeit der Projekte zu sichern.

Die Änderungen in diesen Studiengängen sind größer, sie involvieren mehr Personen, sie sind schwieriger umzusetzen, aber sie sind dann auch schwieriger rückgängig zu machen. Die Projekte verfolgten von Anfang an das Ziel, nachhaltige Veränderungen zu erwirken. Und da war es mir wichtig, dass wir Forschendes Lernen als Studiengangslogik integrieren. Dabei ging es mir auch darum, dass wir den Studierenden ermöglichen, eine bestimmte Denkrichtung zu entwickeln, nämlich die einer reflektierten Persönlichkeit, die sich immer wieder an Gegenständen und Inhalten reibt. Diese Persönlichkeit stellt immer wieder die Frage, ob das, was wir wissen, richtig ist. Sie hinterfragt und versucht mit anderen Methoden, zu neuen Erkenntnissen zu gelangen.

Der Erkenntnistheoretiker Karl Popper hat postuliert, dass wir im Grunde immer unsere Hypothesen attackieren sollten – doch das tun wir eben nicht. Wir neigen dazu, Denkbilder – wenn sie erstmal in unserem Kopf verfestigt sind – nicht mehr zu hinterfragen, wie der Philosoph Kuhn dies beschrieben hat. Dies ist aber wichtig und notwendig. Und letztlich verhilft das Forschende Lernen im Studium, bei dem dieses permanente Hinterfragen von Denkbildern konsequent einzuüben ist, sozusagen zu einer Persönlichkeitsentwicklung, zu einem akademischen Habitus. Man ist bereit, seine eigenen Denkgrenzen hinter sich zu lassen und neue Perspektiven einzunehmen. Ich glaube, dass gerade in dieser Welt,

in der wir jetzt leben, in der sich beispielsweise Berufsfelder und Berufstätigkeit massiv ändern, diese Flexibilität von enormer Bedeutung ist.

Welche Rolle spielte und spielt in Ihren Überlegungen zur Studiengang-entwicklung das „Zürcher Framework“? Wie haben Sie dieses Konzept überhaupt kennengelernt?

Dem „Zürcher Framework“ bin ich erst in meiner Zeit als Konrektor begegnet. Vorher habe ich mich stark an den Arbeiten von Ludwig Huber orientiert, der stärker die Umsetzung des Forschenden Lernens in einer einzelnen Lehrveranstaltung resp. einem Modul ins Zentrum rückt.

Dabei habe ich mich aber immer gefragt – und vielleicht ist dies nicht untypisch für einen Naturwissenschaftler – wie ausgeprägt kann man bereits in der Studieneingangsphase umsetzen, dass Studierende die Fragestellungen und die Methodik bestimmen, mit der sie an ein Forschungsprojekt herangehen. Und wie weit können sie bei geringen Kenntnissen über Forschungsmethoden und naturwissenschaftliche Verfahren überhaupt in Forschungsprozessen bestehen.

Das „Zürcher Framework“ war für mich eine Antwort, um aus diesem Dilemma herauszukommen. Es zeigt die Bedeutung der unterschiedlichen Lehrformen für diese forschende Haltung, auch beispielsweise der Vorlesung. Das Framework zeigt einen Weg, eine Logik in einen Studiengang zu integrieren, welche auch die Freiheitsgrade der Studierenden kontinuierlich erhöht. Sie können sich ausprobieren, und selbst über Fragestellung und Methodik bestimmen.

Im Forschenden Lernen stecken ja zwei Begriffe: Forschen und Lernen. Und diese beiden Bereiche sind in der Universität – nicht nur in Bremen – traditionell in unterschiedliche Zuständigkeitsbereiche aufgeteilt. Konkret in Bremen: Konrektorat für Forschung, wissenschaftlichen Nachwuchs und Transfer einerseits und Konrektorat für Lehre und Studium andererseits. Was bedeutet dies für das Forschende Lernen, wie dürfen wir uns die prorektoratsübergreifende Zusammenarbeit vorstellen?

Auch wenn wir in unserer Universitätsorganisation diese Felder getrennt und Zuständigkeiten klar definiert haben, ist uns klar, dass es nicht Inseln sind, sondern diese Felder viel miteinander zu tun haben und sich teilweise sogar überschneiden. Wir reden natürlich sehr viel miteinander und wir sind hier im Rektorat ein ausgesprochen gutarbeitendes und gutvernetztes Team.

Lernen und Forschen hat direkt miteinander zu tun. Wir profitieren zum Beispiel, wenn in Forschungsverbänden darüber nachgedacht wird, wie man Forschungsprojekte in den Lehrkontext hineinbringt. Und tatsächlich haben wir an unserer Universität viele Beispiele von exzellenten Forscherinnen und Forschern, die ihre Forschungen auch in die Lehre umsetzen und dabei die Studierenden mitnehmen.

Gemeinsam ist uns zudem der Begriff des Transfers, der zwar traditionell zwischen Forschung und der außeruniversitären Welt vermittelt, aber eben auch bedeutsam ist für die Lehre.

Für die Projekte im Rahmen des Qualitätspakts Lehre wird die Universität Bremen durch einen „Expert*innen-Kreis für das Forschende Lernen“ unterstützt. Welche Bedeutung hat für Sie dieses Beratungsgremium?

Dieser „Expert*innen-Kreis für das Forschende Lernen“ wurde bereits von meiner Vorgängerin, Heidi Schelhowe, einberufen. Ich habe diesen sehr gerne weiter genutzt und den Austausch mit dieser Gruppe weitergepflegt. Diese setzt sich zusammen aus universitätsinternen wie auch -externen Personen. Diese Zusammensetzung ist von unschätzbarem Wert, weil damit sowohl Insider-Wissen integriert ist als auch der notwendige Blick von außen. Besonders der Blick von außen ist elementar wichtig für eine Institution, und dieses Gremium garantiert uns diesen.

Im Zusammenhang mit den Projekten zum Forschenden Lernen hat dieser Expert*innen-Kreis sowohl die konzeptionellen Vorarbeiten begleitet als auch die Begutachtung der eingereichten Anträge der Fachbereiche. Diese Einschätzung der Projekte erfolgte sowohl auf einer schriftlichen Basis als auch in einer eigentlichen Projektpräsentation vor Ort.

Vor zwei Jahren, im Jahr 2016, hat der akademische Senat ein Leitbild für Studium und Lehre veröffentlicht und dieses verdeutlicht den Anspruch und das Selbstverständnis der Universität Bremen, eine Universität des Forschenden Lernens zu sein. Wenn wir an die Studierenden im ersten Semester denken: Wie macht sich dieses Leitbild für diese Studierenden bemerkbar, wie ist das Leitbild für sie konkret erfahrbar?

Dafür müssten wir wohl eine Studentin oder einen Studenten fragen. Ich hoffe natürlich, dass es wirklich bemerkbar ist und sich bemerkbar macht: Dass wir die Studierenden darauf vorbereiten, was ihnen hier begegnen wird.

Wir haben eine ganze Reihe von Projekten zum Forschenden Lernen gefördert und ich würde mir wünschen, dass wir das noch wesentlich länger machen können. Es braucht tatsächlich Zeit, einen solchen Wandel von ganzen Studiengängen im Sinne des Forschenden Lernens zu realisieren.

Ich stelle fest, dass in den Fachbereichen, in denen diese Projekte durchgeführt wurden, tatsächlich sehr deutliche Veränderungen in der Organisation des Studiums umgesetzt wurden. Für mich jedenfalls ist damit vieles transparent geworden. Aber es wäre vermessen anzunehmen, dass nach ein paar Jahren dieser Prozess für eine Universität vorüber ist.

Man muss ja sehen, dass der Ansatz des Forschenden Lernens der ursprünglichen Tradition unserer Universität entspricht. Diese Universität war bekannt für

das Projekt-Studium und in vielen Studiengängen war diese Form des Studierens noch deutlich sichtbar, auch wenn die projektförmigen Studienanteile kleiner geworden sind.

Und vielleicht ist das Studium mit dem Wechsel in eine Bachelor-Master-Struktur anfänglich ein ganzes Stück weiter verschult worden, also weiter weg gerückt von einem studierendenzentrierten Ansatz und der Eigenverantwortlichkeit der Studierenden. Diese problematische Entwicklung kann mit dem Forschenden Lernen revidiert werden.

Das Forschende Lernen ist sehr passend zur didaktischen Entwicklung „from teaching to learning“. Wir müssen die Studierenden wieder vermehrt in die Verantwortung nehmen. Wir müssen sie in die Rolle derjenigen bringen, die sich das Wissen aneignen und sich dann bei diesem Prozess gegenseitig unterstützen. Aber eben: Das braucht Zeit.

Und es braucht auch Unterstützung für die Lehrenden. Denn für sie ist es nicht einfach und ganz nonchalant nebenher machbar. Es ist mit großem Aufwand verbunden. Wir müssen viel miteinander reden, damit wir uns gemeinsam in eine Richtung entwickeln. Und es bedarf der notwendigen Freiräume. Ohne Freiräume lässt sich Lehrinnovationen nicht realisieren.

Im Lehrprofil wird oft auch der Begriff der „kritischen Persönlichkeit“ verwendet. So heißt es beispielsweise, dass das Forschende Lernen darauf abziele, Studierende zu kritischen Persönlichkeiten zu machen. Was genau verbirgt sich hinter diesem Ziel?

Hinter dieser Formulierung verbirgt sich ein weites Feld, ein konflikträchtiges Feld. In der Politik dominiert bisweilen eine extrem starke ökonomische Sicht auf das Studium. Da dominiert die Ansicht: „Wozu ist das Studium da? Das Studium bietet eine Ausbildung für einen Bereich außerhalb unserer Einrichtung.“ Das ist nur insofern richtig, als dass die allermeisten unserer Absolventinnen und Absolventen außerhalb der Akademie arbeiten werden. Die Frage ist aber, ob dieser Ausbildungsgedanke die richtige Leitidee ist. Und da bin ich grundsätzlich anderer Meinung. Ich halte an einem Bildungsgedanken fest, der darin besteht, dass wir Fähigkeiten vermitteln. Und mit dem Begriff der „employability“, also der Beschäftigungsfähigkeit, ist nicht gemeint, dass wir Studierende passgenau für eine Arbeit „liefern“. Vielmehr geht es um Fähigkeiten, sich in bestimmten Arbeitsfeldern einzufinden und sich mit neuen Fragestellungen auseinanderzusetzen.

Jetzt kommen wir zum Forschenden Lernen zurück und zu den „kritischen Persönlichkeiten“. Wir stehen vor einer Revolution unseres Arbeitslebens zum Beispiel durch künstliche Intelligenz und Digitalisierung. Wir müssen heute davon ausgehen, dass 2030 Jobs entstanden sind, von denen wir gegenwärtig noch keine Ahnung haben, während andere Jobs, die wir im Moment haben, nicht

mehr da sein werden. Sollen wir jetzt wirklich Absolventinnen produzieren, die genau auf die Jobs passen, die jetzt da sind, aber keine Fähigkeiten besitzen, sich mit neuen Fragestellungen auseinanderzusetzen? Das kann nicht sein. Was wir brauchen sind Personen, die immer wieder Ansätze, Wissen, Praktiken kritisch hinterfragen können, die auch mit neuen Problemen umgehen können. Das heißt, wir brauchen Problemlöser. Es geht darum, Menschen die Entwicklung zu ermöglichen, dass sie mit vielfältigen Problemen, die sich uns heute noch gar nicht stellen, in der Zukunft werden umgehen können. Die brauchen über reines Fach-Wissen hinaus sehr stark die Fähigkeiten zu synthetisieren, mit Wissensbeständen umzugehen, diese miteinander in Beziehung zu setzen, sie auch zu hinterfragen. Und das ist exakt ein Lernziel des Forschenden Lernens.

Was ich nun mit Bezug auf das Berufsfeld ausgeführt habe, gilt natürlich auch analog im gesellschaftlichen Bereich. Es kann ja nicht sein, dass wir Menschen aus diesen Universitäten herausschicken, die unkritisch mit Wissensbeständen und Meinungen umgehen. Wir möchten kritische Bürgerinnen und Bürger, die sich an Diskursen beteiligen, die politische Entscheidungen hinterfragen, die sich an gesellschaftlichen Prozessen beteiligen. Aus meiner Sicht ist dazu in einem Kantschen Sinne universitäre Bildung notwendig, das Forschende Lernen ist dafür ein hervorragender Ansatz.

Sie betonen stets eine Ausrichtung der Lehre, auf welche sich die Universität verständigen sollte. Wie steht es dann aber mit dem Postulat der Lehrfreiheit und also mit Gestaltungsfreiheiten der Professorinnen und Professoren? Wie gehen Sie als Konrektor für Lehre und Studium damit um, lässt sich in diesem Kontext überhaupt ein Lehrprofil des Forschenden Lernens an einer Universität durchsetzen? Und dies gerade auch an einer Universität, die eine ausgeprägt basisdemokratische Geschichte aufweist, was sich noch heute unter anderem dadurch zeigt, dass eine dezentrale Organisationsstruktur und -weise vorzufinden ist? Welcher Steuerungsanspruch ist dieser Situation überhaupt angemessen?

Ich verstehe mich in diesem Prozess des Forschenden Lernens nicht anders als auch in unseren Qualitätssicherungsprozessen: als Begleiter der Lehrenden. Es kann nicht darum gehen, hier eine Doktrin von oben nach unten durchzudrücken. Vielmehr versuche ich, von dieser Idee – der Idee, das Forschende Lernen über einen ganzen Studiengang hin zu entfalten – in Gesprächen zu überzeugen.

Wir müssen mit den Lehrenden und den Fächern ins Gespräch kommen und herausfinden, ob sie überhaupt interessiert sind, ob sie es didaktisch für den richtigen Weg halten. So möchte ich die Lehrenden in ihren jeweiligen Studiengängen selber in einen Entwicklungsprozess bringen. Und selbstverständlich erwarte ich von ihnen, dass sie sich in diese Diskussion einbringen, dass sie auf

Schwachstellen des Konzepts – sofern sie solche feststellen – hinweisen, ihre Vorbehalte äußern.

Vielleicht sind die Realisierungsformen am Schluss heterogener, aber authentischer und nachhaltiger. Gleichwohl durchlaufen wir auch in dieser Art einen Prozess, der in eine Richtung geht, einer Richtung hin zum Forschenden Lernen.

Was von Lehrenden aber bisweilen moniert wird: dass der Aufwand sehr groß sei und ohne zusätzliche Unterstützung überhaupt nicht leistbar.

Und ich darf gerne einräumen: Auch meine Vorstellungen haben sich durch die vielen Diskussionen in unserer Universität verändert, differenziert und verbessert, gerade auch mit Fächern, die mir von meiner eigenen wissenschaftlichen Sozialisation weniger vertraut sind. Sie sehen: Im gemeinsamen Diskurs entwickeln wir unsere Universität weiter.

Zudem darf ich festhalten: Dieses Lehrprofil ist ja nicht von oben aus dem Rektorat gekommen, sondern ist in einem Prozess entstanden, der in einer Kommission des akademischen Senats schon über Jahre diskutiert wurde. Wir haben diesen dann stärker vorangetrieben, um ihn im Rahmen der System-Akkreditierung einzubringen.

In dem Prozess hin zur System-Akkreditierung war es sicherlich sehr hilfreich, dass wir die finanziellen Mittel aus dem Qualitätspakt Lehre als *incentives* einsetzen konnten. Diese Mittel sind deshalb wichtig, weil sie Vorhaben unterstützen, bei denen Universitäten ihr Profil weiterentwickeln. Unser Profil ist nun eben „Forschendes Lernen“, weil dieses sehr gut zu unserer Universität passt.

Der deutsche Wissenschaftsrat hat kürzlich in einem Papier die Bedeutung von Lehrstrategien und Lehrverfassungen diskutiert und dafür auch viel Kritik einstecken müssen. So wurde etwa moniert, dass hier ein Bild einer Maschine gezeichnet würde, bei der alle Teile schön ineinandergreifen. Wie schätzen sie diese Diskussion ein?

Ich bin ein vehementer Gegner des Begriffs Lehrverfassung und habe erfolgreich gegen diesen Begriff bei der Erstellung der Musterrechtsverordnung für die Akkreditierung interveniert. Denn eine Verfassung ist für mich etwas, was man einklagen kann. Ein Leitbild Lehre aber ist nicht einklagbar, sondern die Universität hat sich dieses selber gegeben als *code of conduct*. Es hat keine rechtliche Dimension, entsprechend gibt es auch keinen Rechtsbruch.

Ich habe die Motivation der Wissenschaftsrats verstanden, nämlich der Lehre einen höheren Stellenwert einzuräumen, gerade auch aus der Diskrepanz, die durch die Exzellenz-Initiative mitbedingt ist. Mit dem gewichtigen Begriff der Lehrverfassung sollte die Lehre eine größere Bedeutung erhalten und zur Forschung aufschließen. Meines Erachtens kann das aber so nicht gelingen. Wir haben Forschungsstrategien, wir haben Leitbilder für Universitäten, und wir

müssen auch für die Lehre Begriffe verwenden, die diesen entsprechen. Folglich sind wir gut beraten, von Leitbildern von Lehre zu sprechen. Diese Leitbilder sollten wir dann aber ernst nehmen, so beispielsweise bei der Besetzung von Professuren.

Wir diskutieren hier das Beispiel Bremen. Inwiefern sind die Erfahrungen, die Sie und Ihre Universität machen, auch auf andere Hochschulen übertragbar?

Forschendes Lernen wird ja nicht nur in Bremen realisiert. Die Universität Bremen hat, in meiner Einschätzung, einen aufwendigen Weg gewählt, indem wir die Curricula ganzer Studiengänge in den Blick nehmen. Wir sind nicht die einzigen, die dies so machen, und tatsächlich bestehen Kontakte zwischen Hochschulen, die einen ähnlichen Weg verfolgen.

Universitäten können sehr gut voneinander lernen, etwa wie sie mit der Steuerung solcher Projekte verfahren oder wie sie mit dem Qualitätspakt umgegangen sind. In diesem Austausch wird auch sehr offen über Schwierigkeiten gesprochen, aber auch über besonders gelungene Aspekte. Und einige Universitäten haben mich mit ihren Arbeiten sehr beeindruckt, da kann ich nur sagen: Hut ab, die haben viel erreicht!

Vernetzung ist also sehr wichtig. In der Absicht, mehr voneinander zu lernen und uns über gute Ansätze und gemeinsam empfundene Herausforderungen auszutauschen, habe ich gemeinsam mit anderen Vize-Universitätsrektor*innen und -präsident*innen ein Netzwerk der Vize-Präsident*innen für Lehre an deutschen Universitäten initiiert.

Nun werden die Projekte der Universität Bremen in einem Buch dargestellt. Welche Hoffnungen und Wünsche verknüpfen sich für Sie mit der vorliegenden Publikation?

Das vorliegende Buch zeigt, was wir bisher umgesetzt haben. Es ist nicht das Ende einer Entwicklung, sondern es ist sozusagen der Stand, den wir an einem bestimmten Zeitpunkt erreicht haben. Ich erhoffe mir, dass wir letztendlich noch stärker in die Diskussion mit Lehrenden unserer und anderer Universitäten kommen, dass wir Feedback bekommen. Also weiteren Input von innen und außen.

Diese Publikation erhöht die Sichtbarkeit der Projekte auch innerhalb unserer Universität. Zwar haben wir unsere Arbeiten auch in inneruniversitären Kommunikationsmedien dargestellt – wir haben dafür das „Resonanz – Magazin für Lehre und Studium an der Universität Bremen“ ins Leben gerufen –, doch mit dem Buch ist auch die Botschaft verbunden: Wir machen weiter!



Vom Experimentierfeld zum Lehrprofil – Forschendes Lernen als Leitidee

Peter Tresp

Die Universität Bremen hat die Profilbildung der Lehre in den letzten Jahren als Prozess gestaltet, der Räume schafft, Lehrexperimente zu wagen. Mit „Forschungsorientierung“ wird dabei eine Leitidee ins Zentrum gerückt, welche an ein traditionelles universitäres Selbstverständnis anschließt.

Im folgenden Beitrag werden einige Überlegungen zur aktuellen Profilbildung von Hochschulen und Differenzierung der Hochschullandschaft präsentiert. Im zweiten Kapitel wird die Lehre und ihre aktuellen Diskussionen um Lehrprofil und Lehrstrategien zum Thema. Das dritte Kapitel widmet sich der Leitidee „Forschungsorientierung“ und dem „Forschenden Lernen“ als Lehrprofil.

1 Differenzierung und Profilbildung als neue Zauberwörter

Hochschulen sind Bildungs- und Forschungseinrichtungen, vor allem aber sind sie beides gleichzeitig. Damit sind nicht zuletzt eine Erwartung und ein Anspruch an Lehre und Studium verbunden, was sich beispielsweise in der Formel „Bildung durch Wissenschaft“ ausdrückt – eine Formel, welche sich als Leitidee, Deutungsmuster und identitätsstiftendes Selbstverständnis seit zwei Jahrhunderten erhalten hat, auch wenn sich der Kontext der Universitäten seither deutlich veränderte (Groppe 2012).

P. Tresp (✉)

Zentrum für Hochschuldidaktik, Pädagogische Hochschule Luzern, Luzern, Schweiz

E-Mail: peter.tresp@phlu.ch

Um diese beiden Kernaufgaben Forschung und Lehre gruppieren sich weitere Funktionen von Hochschulen, die damit vielfältige gesellschaftliche Aufgaben übernehmen. Hochschulen sind somit Orte der wissenschaftsgestützten Bildung und der Qualifizierung für wissenschaftsgestützte Berufsfelder und Orte der systematischen wissenschaftlichen Erkenntnis(suche), und gleichzeitig Orte der Weiterentwicklung der Disziplinen und organisatorischer Kern von Expertenkulturen. Und Hochschulen sind Orte intellektueller Freiheit und Reflexion. (Wissenschaftsrat 2010, S. 17–18)

1.1 Differenzierung der Hochschullandschaft

Dieses Aufgabenbündel kann unterschiedlich ausgeprägt und ausgestaltet sein: Hochschulen kennen zwar einige Gemeinsamkeiten, gleichwohl unterscheiden sie sich. Was also unter demselben Begriff realisiert wird, zeigt bisweilen große Differenzen. Dies lässt sich bereits mit den ersten beiden Universitäten in Bologna und Paris illustrieren: Hier „modus Bononiensis“, dort „modus Parisiensis“ (Weber 2002, S. 16–21; Fisch 2015, S. 13–14), hier Genossenschaft der Studierenden, dort Magisteruniversität, hier Schwerpunkt im Recht, dort in der Theologie.

Abgrenzung zu und Angleichung an andere Hochschulen können denn auch als bedeutsame Auslöser der Hochschulentwicklung interpretiert werden. Lenzen (2017) hat kürzlich in einem Aufsatz die Geschichte des deutschen Universitäts-systems als eine Geschichte der Differenzierung und Entdifferenzierung beschrieben. Er konkretisiert dies in insgesamt acht Schüben, welche damit gleichzeitig auf unterschiedliche Ausprägungen von Universitäten aufmerksam machen. Dazu gehören beispielsweise konfessionelle Differenzen (erster Differenzierungsschub im Gefolge der Reformation), Forschungsorientierung (dritter Entwicklungsschub, traditionell mit der „humboldtschen Universität“ verbunden) oder die funktionale Differenzierung in Universitäten und Fachhochschulen (achter Entwicklungsschub in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts).

Damit unterscheiden sich nicht nur einzelne Hochschulen, vielmehr lassen sich eigentliche Hochschultypen ausmachen. Begrifflich (und hochschulrechtlich) wurde im deutschsprachigen Raum der letzten Jahrzehnte insbesondere die Differenzierung in Universitäten und Fachhochschulen (und ergänzend in der Schweiz beispielsweise Pädagogische Hochschulen) bedeutsam, was nicht zuletzt mit der Expansion der Studierendenzahlen und damit einhergehend veränderten Erwartungen an das Hochschulsystem insgesamt verbunden ist.

Gleichzeitig wird versucht, diese Differenzierung in Hochschultypen nicht als Wertigkeit zu verstehen. Entsprechend heißt der bildungspolitische Slogan der Fachhochschulen „Gleichwertig, aber andersartig“, wobei weder „gleichwertig“ noch „andersartig“ einer differenzierten Betrachtung angemessen ist.¹

Dieser bildungspolitisch gewollten Differenzierung stehen auch Angleichungsprozesse gegenüber, die durch überlagernde Mechanismen gefördert werden. So führt beispielsweise die konkurrenzorientierte Vergabe von Forschungsgeldern dazu, dass sich die unterschiedlichen Hochschultypen in derselben Konkurrenzsituation befinden und sich entsprechend annähern.²

Differenzierung und Entdifferenzierung sind denn auch zentrale Themen der aktuellen Hochschulentwicklung, die Differenzierung wird geradezu zu einem verpflichtenden institutionellen Postulat. Diese Differenzierung geht dabei über die sektorale Differenzierung und also die Unterscheidung in Hochschultypen mit je spezifischen Erwartungen hinaus und meint insbesondere auch spezifische Ausprägungen in zentralen Leistungsbereichen der Hochschulen.

Auch der deutsche Wissenschaftsrat hat in seinen „Empfehlungen zur Differenzierung der Hochschulen“ (2010) dieses Thema aufgegriffen³ und dabei „die grundsätzliche typologische Unterscheidung von Universitäten und Fachhochschulen, die die deutsche Hochschullandschaft prägt, ... weiterhin als sinnvoll

¹Die Hochschultypen integrieren je in sich unterschiedliche Fachgebiete und Studienangebote, bisweilen bestehen bedeutsamere Gemeinsamkeiten mit Studiengebieten anderer Hochschultypen. Um dies an Beispielen zu konkretisieren: Die traditionelle Medizinische Fakultät teilt mit ihrer Professionsorientierung einige zentrale Gemeinsamkeiten mit dem Hochschultypus Fachhochschule, umgekehrt zeigen sich innerhalb der Fachhochschulen gerade auch bezüglich „Berufsorientierung“ grosse Differenzen.

Auch von der im Slogan angesprochenen Gleichwertigkeit kann bei den unterschiedlichen Berechtigungen, welche mit den Studienabschlüssen an den unterschiedlichen Hochschultypen verbunden sind, nicht die Rede sein.

²Die oben erwähnte Darstellung Lenzens wird mit der kritischen Einschätzung gerade auch betreffend der Umsetzung der Bologna-Reform abgeschlossen: „Nach 1945 wird spätestens jede Form der funktionalen Differenzierung verknüpft mit einer formalen Entdifferenzierung, die faktisch dazu führt, dass die funktionalen Differenzen zum Verschwinden gebracht werden.“ Lenzen 2017, S. 873.

Allerdings – und darauf macht beispielsweise die Darstellung von Antonio Loprieno aufmerksam, folgen die Hochschulen unterschiedlichen Leitbegriffen, was zu deutlich unterschiedlichen Ausprägungen der Hochschulen führt (vgl. Loprieno 2016).

³„Differenzierung“ ist bereits in früheren Publikationen des Wissenschaftsrats bedeutsames Thema, so zum Beispiel in den Überlegungen zur Rolle von Universitäten (2006) und Fachhochschulen (2010) im deutschen Hochschulsystem.

angesehen“ (S. 8) bei gleichzeitigem Plädoyer „für eine Erweiterung der Entwicklungsmöglichkeiten von Fachhochschulen und für die Neuentwicklung von Hochschultypen jenseits der binären Typologie“ (S. 8). Er betont, dass „regionale Randbedingungen von Hochschulen ... als Differenzierungsdimension bedeutsam“ (S. 6) seien. Hochschulen

«müssen ihre institutionellen Strategien an diese Voraussetzungen anpassen, indem sie sich gegebenenfalls stärker international ausrichten, Kooperationen mit regionalen Partnern (Unternehmen, Forschungseinrichtungen) befördern und Studienangebote machen, die dem Profil der Studierenden entsprechen, die sie tatsächlich rekrutieren.» (Wissenschaftsrat 2010, S. 6–7)

Dabei wird die Bedeutung von Hochschulverbänden betont: „Der Wissenschaftsrat regt an, Hochschulverbände insbesondere auch zum Aufbau grenzüberschreitender Hochschulregionen zu nutzen und die Etablierung hochschultypübergreifender Verbände zu prüfen.“ (Wissenschaftsrat 2010, S. 8) Profilbildung soll also nicht nur durch institutionelle Abgrenzung und Konkurrenz erfolgen, sondern auch als gemeinsame Anstrengung: Hochschulen mit ähnlichem Profil und Selbstverständnis schließen sich zu Verbänden zusammen oder sie versuchen in regionalen Formen der Zusammenarbeit ein Profil als Hochschulregion zu gestalten.

Insgesamt weist der Wissenschaftsrat auch auf die Grenzen der Differenzierung hin, wenn er den Wissenschaftscharakter der Hochschulen unterstreicht und grundsätzliche Ansprüche formuliert: „Eine moderate Stratifizierung der Universitätslandschaft ist dann gerechtfertigt, wenn sie nicht zur Entwissenschaftlichung eines Teils des Universitätssektors führt und nicht zum Preis einer Absenkung der Forschungsleistung des Gesamtsystems oder auf Kosten der Qualität der Lehre erfolgt.“ (Wissenschaftsrat 2010, S. 7)

Und tatsächlich kann für den deutschsprachigen Hochschulraum – vergleichend mit anderen nationalen Hochschulsystemen – festgehalten werden, dass die Differenzierung ein bestimmtes Maß (bisher) nicht überschreitet, was als notwendige Voraussetzung für Studierendenmobilität ebenso gilt wie auch Auswirkungen hat auf Arbeitschancen für Absolventinnen und Absolventen der unterschiedlichen Hochschulen oder auf die Arbeitsbedingungen einzelner Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

1.2 Profilierung

Die Passagen des Wissenschaftsrates machen in ihrer Begrifflichkeit deutlich, in welchem Kontext sie zu verorten sind. Differenzierung ist Teil einer wettbewerblichen

und konkurrenzorientierten Hochschullandschaft. Und tatsächlich ist Wettbewerb, Konkurrenz und damit einher gehende Profilierung im Hochschulbereich heute zu einer Leitvorstellung geworden. Nun geht es in der Wissenschaft seit jeher zwar um Wettbewerb, um Wettbewerb der Ideen, ins Zentrum gerückt ist nun aber der Wettbewerb der Institutionen.

Für Antonio Loprieno – vormaliger Rektor der Universität Basel – illustriert gerade die Textsorte „Strategiepapier“ diese Hochschulentwicklung der letzten Jahrzehnte: „Die Strategie ist ein Produkt der institutionellen Wende und orientiert sich an den realen oder putativen Alleinstellungsmerkmalen.“ (Loprieno 2016, S. 58) Strategien können damit als Zeichen eines vermehrten Wettbewerbs gesehen werden: Alleinstellungsmerkmale werden gesucht und weiterentwickelt.

Dieses Phänomen allerdings ist nicht neu. Gerade die Geschichte früherer „Reformuniversitäten“ macht darauf aufmerksam, dass beispielsweise die universitäre Ausstattung mit einem anatomischen Theater, einem botanischen Garten oder einer Bibliothek durchaus als (auch werbewirksamer) Teil eines universitären Profils gesehen wurde.⁴ Im Falle der Reformuniversitäten wird diese „Profilbildung“ nachträglich als früher Beleg einer später allgemeinen Entwicklung interpretiert. „Profilbildung“ wird damit auch eine Frage des richtigen Zeitpunkts.

Getto und Kerres illustrieren dies am aktuellen Beispiel der Digitalisierung, wenn sie der Profilierung resp. der Profilbildung den Begriff der „Modernisierung“ gegenüberstellen: Während Modernisierung hier den notwendig erscheinenden Nachvollzug einer Entwicklung bezeichnet, wird Profilierung verstanden als strategische Chance der Differenzierung im Rahmen eines Wettbewerbs. Profilbildung kann hier nur in einem kurzen Zeitfenster gelingen:

«Wenn eine Hochschule erstmals eine Lernplattform für alle ihre Lehrenden anbietet, bietet sich damit für die Hochschule die Chance, sich gegenüber anderen Hochschulen als fortschrittlich darzustellen. ... Wenn nun alle Hochschulen die Notwendigkeit einer flächendeckenden Einführung sehen und damit einem Trend der Modernisierung folgen, entfällt für die einzelne Hochschule wiederum die Möglichkeit einer entsprechenden Positionierung.» (Getto und Kerres 2017, S. 127–128)

⁴Die 1575 gegründete Universität Leiden ließ 1610 durch Willem Swanenburg vier Kupferstiche anfertigen, welche einige Trümpfe der Ausstattung zeigen sollen – gewissermassen als Werbeprospekt: Anatomisches Theater, Bibliothek, Botanischer Garten und Fechtsaal. Die universitätsgeschichtliche Bedeutung dieser Darstellungen liegt auch darin, dass damit eine „forschungsorientierte Infrastruktur“ gezeigt wird. Lehre, so die Botschaft, wird als Laboratorium verstanden.

Profilbildung ist eng verbunden mit Fragen der (angestrebten) Reputation, der zentralen Währung von Hochschulen. Allerdings: Welche Faktoren für die Reputation ausschlaggebend sind, kann durchaus unterschiedlich sein, bedeutsam ist insbesondere, wer diese zuschreibt und wer sich dafür interessiert. Während bei internationalen Rankings und Vergleichen insbesondere Forschungsleistungen betont werden, dürften sich die Studierenden bei der Wahl des Studienortes von anderen Faktoren leiten lassen.⁵

Reputationsunterschiede lassen sich auch für frühere Jahrhunderte nachweisen – mit Konsequenzen sowohl beispielsweise für Studierendenströme als auch für den akademischen Arbeitsmarkt. So unterscheidet Marita Baumgarten in ihrer Studie zu „Professoren und Universitäten im 19. Jahrhundert“ drei Kategorien von Universitäten, was ihre Bedeutung für akademische Laufbahnen – und damit zusammenhängend auch ihr Profil und ihre Reputation – betrifft: Einstiegsuniversitäten in die erste ordentliche Professur, „Aufstiegs- und Durchgangsuniversitäten“ sowie die „Endstationsuniversitäten“ (Baumgarten 1997; vgl. auch Dietel 2012).

Profilbildung ist nun allerdings nicht in direkter Linie mit (wissenschaftlicher) Reputation verknüpft. Diese wird von außen zugeschrieben. Und gerade die Profilbildung im Leistungsbereich Lehre – zwar Teil eines Hochschulprofils, insofern auch beispielsweise Fächerspektrum oder Zielsetzungen des Studiums damit verbunden sind – ist wenig (international) reputationsmächtig. Dies hängt nicht zuletzt damit zusammen, dass sich der Wettbewerb der Hochschulen hauptsächlich auf Forschung bezieht, Lehre also keine eigenständige Wettbewerbsarena darstellt.⁶

⁵Der Studienführer der ZEIT beispielsweise beinhaltet ebenfalls ein Ranking (CHE-Ranking), das die Wahl des Studienortes unterstützen soll. Es richtet sich in dieser Funktion insbesondere an Studierende und berücksichtigt entsprechend andere Kriterien als die internationalen Forschungsrankings.

⁶Für Herzog (2012) ist diese fehlende „Wettbewerbsarena Lehre“ dann auch ein Grund für die sich nur schwach entwickelnde Professionalisierung der Lehre. Denn: „Eine Professionalisierung der Lehre ist (allerdings) auf eine funktionierende Wettbewerbsarena angewiesen.“ (S. 234) Und entsprechend folgert er: „Es erscheint plausibel, dass extrinsisch motivierte Forschungsorientierungen als Folgeerscheinung zunehmender wettbewerblicher Tendenzen wie der Drittmittelfinanzierung der Hochschulen, leistungsbezogener Besoldung, der Zunahme von Rankings oder der Exzellenzinitiative und der damit einhergehenden sinkenden Bedeutung der Lehraufgaben gewertet werden können.“ (S. 242) Bereits vor Jahrzehnten hat Carol Hagemann-White auf „perverse Verhältnisse“ hingewiesen, die sich daraus ergeben: „Man kann die Verhältnisse nur pervers nennen. Es gibt keine andere Möglichkeit, den Beruf eines Hochschuldozenten zu erlernen, als die, eine zeitlich befristete Stelle zur Ausübung dieses Berufs zu übernehmen. Wer aber während dieser Zeit tatsächlich seine Kräfte den Aufgaben eines Lehrenden widmet (...), wird mit hoher Wahrscheinlichkeit diesen Beruf nicht ausüben können.“ (Hagemann 1976, S. 90).

2 Institutionelles Lehrprofil: Eine neue Diskussion

Prinzipiell kann sich ein institutionelles Lehrprofil in unterschiedlichen Dimensionen beschreiben lassen. Grundsätzlich ist es – inhaltlich – an die thematische Ausrichtung der Hochschule und damit also auch an Forschungstätigkeiten gebunden, ohne dass die organisatorische Strukturierung der Forschung auch der Strukturierung der Studienangebote entsprechen muss. Vielmehr zeigen sich Verbindungsmöglichkeiten von Forschungsthemen, die zu eigenständigen, ja sogar eigenwilligen Studienangeboten führen können.

Profilierung kann auch über die besondere Betonung eines Anliegens gelingen wie „Internationalität“, „Berufsrelevanz“ oder „Citizenship“. Dabei stellen sich immer auch Fragen der konkreten Umsetzung, die beispielsweise auf struktureller oder auf lehr-methodischer Ebene liegen können.

Lehrmethodisch ausgeprägt sind beispielsweise diejenigen Profile, welche einen spezifischen Zugang zum Wissen und der Auseinandersetzung damit ins Zentrum rücken. Dazu gehören die bekannten Beispiele der kanadischen McMaster University mit ihrem ausgeprägten „Problem-Based-Learning“-Ansatz im Medizinstudium oder die niederländische Maastricht University, welche diesen methodischen Ansatz in der Breite der Studiengebiete anwendet.⁷

Solche Lehrprofile sind in institutionellen Lehrstrategien verankert. Der Begriff der institutionellen Lehrstrategie passt damit in die von Loprieno beschriebene Hochschulentwicklung der letzten Jahrzehnte. Und er ist Titelbegriff des 2017 vom deutschen Wissenschaftsrat publizierten Positionspapier „Strategien für die Hochschullehre“ (Wissenschaftsrat 2017).

Lehrstrategien antworten hier nicht nur auf Herausforderungen der Lehre, die sich aus der zunehmenden Heterogenität der Studierenden, der Digitalisierung etc. ergeben, sie wollen nicht nur der Lehre als einem zentralen Leistungsbereich vermehrte Aufmerksamkeit schenken und die gemeinsame Verantwortung für Lehre unterstreichen, sondern sie sind auch ein Beitrag zum Hochschulprofil insgesamt. „Der Wissenschaftsrat hält es für unerlässlich, dass entsprechende Strategien diskursiv im Organisationsgefüge der Hochschule entwickelt werden und zu

⁷Auch im deutschsprachigen Raum haben einige Hochschulen eine besondere Ausprägung im Bereich der Lehre erarbeitet. Dazu gehören beispielsweise die Universität Lüneburg oder die Universität Hohenheim.

dem besonderen Profil dieses Einrichtungstyps passen.“ (Wissenschaftsrat 2017, S. 15) Dabei wird zwischen Lehrverfassungen („Lehrverfassungen beschreiben ein verbindliches Leitbild für die Lehre an einer bestimmten Hochschule.“ S. 16) und Lehrprofilen („sogenannte Lehrprofile übernehmen eine ähnliche Funktion auf der Ebene der einzelnen Studiengänge.“ S. 17) unterschieden. Sie stehen auch im Dienste der Reputation:

«Lehrverfassungen der gesamten Hochschule und Lehrprofile der einzelnen Studiengänge bilden damit eine wichtige Basis, um die Lehre als institutionelle Gemeinschaftsaufgabe wahrzunehmen und gemeinsam ambitionierte Ansprüche zu stellen. Diese Instrumente fördern die Identifikation mit der eigenen Hochschule als Lehrinstitution und die gemeinsame Verantwortung für gute Lehre über die verschiedenen Statusgruppen und Organisationseinheiten hinweg. Die Entwicklung von Lehrverfassungen und Lehrprofilen sollte Teil der Gesamtstrategie einer Hochschule sein und so die Chance bieten, dezentrale Aktivitäten zu vernetzen und systematisch in das Qualitätsmanagement einzubinden. Nicht zuletzt lassen hochschulweite Lehrverfassungen das Engagement für die Lehre nach außen sichtbar werden, sie formulieren einen Anspruch, an dem sich die Hochschule messen lässt und der für ihre Reputation bedeutsam wird. Im Sinne der Profilierung und funktionalen Differenzierung können die Hochschulen mit ihren Lehrverfassungen ausdrücken, was ein Studium an ihrer Institution bedeutet und welche Besonderheiten, Stärken, Schwerpunkte sowie Kompetenzprofile sie prägen. Deshalb können Lehrverfassungen inhaltlich keine „onesize-fits-all“-Konzepte sein. Sie beruhen immer auf einer Selbstreflexion der Hochschulen hinsichtlich der spezifischen eigenen Ziele, Stärken und Herausforderungen, der regionalen Einbettung und des Bedarfs ihrer Studierenden.» (Wissenschaftsrat 2017, S. 17–18)⁸

Insgesamt zeigt sich auch hier die verstärkte Orientierung an der eigenen Hochschule als Organisation, in die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eingebunden sind.

Die Diskussion um Lehrverfassungen nimmt damit zentral auch Fragen der Governance und der Rolle der Dozierenden auf, und implizit damit auch Fragen der „Lehrfreiheit“.⁹ Die Hochschule – so eine Kritik an der Position des Wissenschaftsrates – werde hier als „Maschine“ gezeichnet:

⁸Und entsprechend müssten dann beispielsweise Qualitätssysteme darauf ausgerichtet sein zu prüfen, ob die selbst gesteckten Ziele auch tatsächlich erreicht wurden.

⁹Gabi Reinmann (2018) hat richtigerweise darauf hingewiesen, dass der Wissenschaftsrat in seiner Argumentation keine genügende Unterscheidung trifft zwischen Organisation und Institution und damit beispielsweise Verantwortlichkeiten für die Lehrentwicklung in einigen Passagen unangemessen zuweist.

«Wie in einer Maschine, so die Vision dieser zweckrationalen Vorstellung von Organisationen, greifen die verschiedenen Prozesse ineinander. Als Resultat wird eine stromlinienförmige Organisation versprochen, in der alle Elemente konsistent aufeinander bezogen sind. Dadurch werden Steuerungshoffnungen gerade an der Spitze von Organisationen befriedigt, weil suggeriert wird, dass sich im Prinzip alle Entscheidungen in einer Organisation aus grundlegenden Überlegungen ableiten lassen. Die Realität aber sieht grundlegend anders aus.» (Kühl et al. 2017, S. 2–3)

Kritisiert wird zudem, dieses Positionspapier suggeriere, dass das Problem der Auszehrung der Lehre erkannt sei. Allerdings: „Effekt ist häufig lediglich ein Aufhübschen der Lehrfassade.“ (Kühl et al. 2017) Vorgeschlagen werden sodann ausreichend Puffer, „also Zeit, Geduld und Vertrauen, um in der Lehre experimentieren zu können“ (Kühl et al. 2017, S. 5).

Die Entwicklung und Bekanntheit von Lehrprofilen und dahinter stehenden Lehrstrategien wird insbesondere durch Preise unterstützt. Dazu gehört beispielsweise der Genius-Loci-Preis für Lehrexzellenz (ausgelobt durch den Stifterverband). Hier wird eine Universität und eine Fachhochschule ausgezeichnet, „die sich hier beispielhaft aufgestellt haben, über eine solche Lehrverfassung bzw. Lehrstrategie verfügen und Lehre auch als Experimentier- und Innovationsfeld begreifen“ (<https://www.stifterverband.org/genius-loci>).

Lehre wird damit zu einem Strategie-Thema und mit der Verwaltungslogik von Steuerung bis Qualitätsmanagement gemanagt.

3 Forschungsorientierung als Lehrprofil

3.1 Besonderheiten der Hochschullehre

Die Lehre an Hochschulen zeigt traditionellerweise ein bestimmtes Profil, das als Ausdruck dieser Bildungsstufe verstanden und damit gegenüber anderen Stufen des Bildungssystems abgegrenzt werden kann. Seit Anfang an spielt hier beispielsweise die Lehrform Vorlesung eine bedeutsame Rolle, was sich nicht nur in der Begrifflichkeit, sondern beispielsweise auch in der räumlichen Struktur abbildet: Der Hörsaal ist typischer Studienort in Hochschulen und als solcher in den vorangehenden Stufen des Bildungssystems kaum zu finden.

Zwar ist diese typische Lehrform „Vorlesung“ schon seit längeren von Kritik begleitet, doch wird sie auch immer als Konkretisierung und Illustration von „Universität“ verstanden. So etwa, wenn es bei Schleiermacher seinen „Gelegentlichen Gedanken über Universitäten in deutschem Sinn“ (1808) heißt, der Universitätslehrer solle

«... alles, was er sagt, vor den Zuhörern entstehen lassen; er muss nicht erzählen, was er weiss, sondern sein eignes Erkennen, die Tat selbst, reproduzieren, damit sie beständig nicht etwa nur Kenntnisse sammeln, sondern die Tätigkeit der Vernunft im Hervorbringen der Erkenntnis unmittelbar anschauen und anschauend nachbilden.» (Schleiermacher 1808/2000, S. 129)

Mit dieser „Tätigkeit der Vernunft im Hervorbringen der Erkenntnis“ werden Postulate der Wissenschaftlichkeit und Forschungsorientierung spürbar – oder wie es Humboldt vor rund 200 Jahren formulierte: es sei „eine Eigentümlichkeit der höheren wissenschaftlichen Anstalten, dass sie die Wissenschaft immer als ein noch nicht ganz aufgelöstes Problem behandeln“ (Humboldt 1810/2010, S. 256). Gesucht sind also Formen der Erörterung von Wissenschaft in ihrer Bewegung zwischen Wissensstabilisierung und Wissenskritik. Forschungsorientierung in Lehre und Studium wird damit zur Besonderheit dieser Bildungsstufe und schafft eine Differenz zu anderen Bildungseinrichtungen.

3.2 Forschendes Lernen als attraktive Leitformel

Bereits einleitend wurde festgehalten, dass die Verknüpfung der Leistungsbereiche Forschung und Lehre in einer Bildungseinrichtung mit Erwartungen verbunden ist: Angestrebt ist eine „Forschungsorientierte Didaktik“, „Forschendes Lernen“ wird zum methodischen Zugang der Wahl.

Insbesondere der Begriff des Forschenden Lernens wird in den letzten Jahren beinahe inflationär verwendet – gerade auch in strategischen Papieren von Hochschulen. Dies wohl nicht zuletzt deshalb, weil Forschendes Lernen für verschiedene Hochschulkonzeptionen mit jeweils unterschiedlichen (und teilweise entgegengesetzten) Begründungen und Betonungen attraktiv ist und an ein basales Selbstverständnis von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern anschließt (Tresp 2018).

Eine Prüfung der Leitbilder deutscher (öffentlicher) Universitäten hat kürzlich ergeben, dass 33 von 77 untersuchten Universitäten „in ihrem Leitbild, Leitbild Lehre oder Struktur- und Entwicklungsplan forschungsnahes, forschungsorientiertes, forschungsbasiertes oder Forschendes Lernen“ festschreiben. Bei 16 weiteren Universitäten wird in diesen Dokumenten auf die „Verbindung von Forschung und Lehre“ hingewiesen. (Müller et al. 2018)¹⁰ „Forschungsorientierung“ in Studium

¹⁰Für Konkretisierungen und Umsetzungen solcher leitender Überlegungen vgl. zum Beispiel Kaufmann und Schelhowe (2017) oder Belgardt et al. (2018).

und Lehre kann damit als eine Ausprägung eines institutionellen Lehrprofils verstanden werden, welches uns auch in den organisationalen Papieren begegnet.

Forschendes Lernen kombiniert in der gewählten Begrifflichkeit Forschung und Lernen und damit also (individuelle) „knowledge construction“ und (scientific orientierte) „knowledge building“ (zu dieser Unterscheidung zum Beispiel Levy und Petrulis 2012). In der Charakterisierung von Ludwig Huber zeichnet sich Forschendes Lernen

«vor anderen Lernformen dadurch aus, dass die Lernenden den Prozess eines Forschungsvorhabens, das auf die Gewinnung von für Dritte interessanten Erkenntnisse gerichtet ist, in seinen wesentlichen Phasen, von der Entwicklung der Fragen und Hypothesen über die Wahl und Ausführung der Methoden bis zur Prüfung und Darstellung der Ergebnisse in selbstständiger Arbeit oder in aktiver Mitarbeit in einem übergreifenden Projekt (mit)gestalten, erfahren und reflektieren» (Huber et al. 2013, S. 23).

Verschiedene Systematiken versuchen, die Besonderheiten des Forschenden Lernens vergleichend zu erfassen. So unterscheidet beispielsweise Gabi Reinmann zwischen Learning about Research, Learning for Research und Learning through Research (Reinmann 2016) und Sonntag et al. ordnen dem Forschenden Lernen in einem Neun-Felder-Schema, das Aktivitätsmodi von Studierenden einerseits und inhaltliche Schwerpunktsetzungen andererseits unterscheidet, einen spezifischen Platz zu (Sonntag et al. 2017).

3.3 Das „Zürcher Framework“ als orientierender Rahmen

Während diese Ordnungsschemen insbesondere eine analytisch-konstruktive Funktion erfüllen und Anregungen für die individuelle Lehrgestaltung bereit halten, schlägt beispielsweise das „Zürcher Framework“ ein Rahmenkonzept vor, welches das universitäre Postulat der Verknüpfung von Lehre und Forschung konkretisiert und die Perspektive der Gesamthochschule integriert. Das „Framework“ bildet seinem Namen gemäß Gerüst und Rahmen, die dazu dienen, Zusammenhänge, die in ihrer Gesamtheit schwer zu fassen sind, vereinfacht ins Bild zu setzen. Es schafft Überblick und erlaubt Einblicke in komplexe Zusammenhänge. (ausführliche Darstellung in Trempp und Hildbrand 2012; vgl. auch Trempp und Hildbrand 2018).

Dabei argumentiert das „Framework“ aus didaktischer Sicht auf drei Ebenen: Auf der Ebene einzelner Lehrveranstaltungen, auf der Ebene von Studienprogrammen und auf der Ebene der Universität als Bildungseinrichtung. Gleichzeitig bildet das Framework einen großzügigen Rahmen, um Besonderheiten sowohl der Disziplinen als auch der persönlichen Lehrstile zu integrieren.

Im Zentrum steht eine Konzeption universitärer Bildung, welche sich in der traditionellen Formel einer „Bildung durch Wissenschaft“ zusammenfassen lässt. Dabei verbinden sich im „Zürcher Framework“ insbesondere zwei Überlegungen: Was bedeutet Forschungsorientierung einerseits und wie formatieren sich universitäre Bildungsangebote andererseits. Die Forschungsdimension wird operationalisiert, indem sie in die einzelnen Schritte eines Forschungsprozesses gegliedert wird. Diesen Schritten zugeordnet sind Arbeitsprodukte, die disziplinspezifische Ausprägung kennen (Thesenpapier, Laborbericht, Ergebnisprotokoll, Projektposter etc.).

Das „Zürcher Framework“ gibt damit nicht einfach vor, wie es sein soll, sondern macht ein fundiertes Diskussionsangebot: Vorgeschlagen wird eine Entwicklungsrichtung, die – mit der pointierten Forschungsorientierung – dem Selbstverständnis der Dozierenden entsprechen und damit anschlussfähig sein dürfte.

Verschiedene, in der Hochschuldidaktik diskutierte konzeptionelle Überlegungen – wie das erwähnte „Zürcher Framework“ – bieten vielfältige Anregungen, „Forschendes Lernen“ resp. „forschungsorientiertes Studium“ in den verschiedenen Fächern zu konkretisieren und weiterzuentwickeln, wie dies die Universität Bremen mit ihren Projekten beabsichtigt. Die Konzepte müssen auf verschiedene Herausforderungen hin geprüft werden: Wie gestaltet sich eine forschungsorientierte Studieneingangsphase in einem spezifischen Studiengang, welche Formen von Leistungsnachweisen bieten sich an? Wie kann Forschungsorientierung mit Berufsrelevanz konzeptionell verknüpft werden? Mit den Projekten an der Universität Bremen werden lokale Antworten gefunden, welche gleichzeitig in ihrer Bedeutung weit darüber hinaus reichen. Profilbildung ist damit zwar strategisch eingebettet, ohne verordnet zu sein. Profilbildung wird zu einer gemeinsamen Anstrengung – das Lehrprofil entwickelt sich als Experimentierfeld und Austauschforum.

3.4 Scholarship of Teaching and Learning als notwendige Ergänzung

Das systematische Suchen nach Antworten und also nach anregenden Lehrformen sowie der Austausch über Lehre, wie er in den Projekten der Universität Bremen zum Ausdruck kommt, entspricht meines Erachtens dem Konzept „Akademischer Tätigkeit“. Diese zeichnet sich nicht nur durch systematische Suche nach

Lösungen aus, sondern expliziert auch die gemachten Überlegungen, stellt diese also zur Diskussion. Was im deutschen Sprachraum noch wenig üblich ist – und entsprechend gibt es beispielsweise bisher nur wenige Publikationsformate über innovative Hochschullehre, welche in den Fächern verankert sind –, wird in der Hochschuldidaktik unter dem Postulat „Scholarship of Teaching and Learning“ diskutiert.

Carolyn Kreber, eine der führenden Exponentinnen dieses Postulats, hat diesen Anspruch auf einer Tagung in Bremen so zusammengefasst:

«Scholarship of Teaching and Learning kann am besten und sinnvollsten verstanden werden als ein kritisches Hinterfragen von Geltungsansprüchen (,validity claims‘) mit dem Ziel, die wirklichen Interessen der Studierenden zu unterstützen. Um diesen Prozess des kritischen Hinterfragens zu gewährleisten, brauchen wir intellektuelle und ethische Tugenden, die uns helfen die Kriterien zu erfüllen, die wir mit dem Begriff ‚Scholarship‘ verbinden. Diese Tugenden werden entwickelt und gefördert durch Teilnahme in einer ‚SoTL-Community-of-Practice‘, die auf diesen Tugenden aufbaut. Es geht darum, eine tiefe Wissensbasis herzustellen, eine Disposition zu entwickeln, Dinge herausfinden zu wollen, um kritische Reflexion und um eine Art des ‚Publik-Machens‘ (um dadurch eine tiefere Wissensbasis zu entwickeln und letztendlich besser zu handeln).

Manches kritische Hinterfragen entwickelt sich zu systematischen empirischen Studien, die auf Konferenzen vorgetragen und in Publikationen veröffentlicht werden – das ist gut. Aber kritisches Hinterfragen, das keine systematischen empirischen Studien hervorbringt, ist nicht weniger wertvoll.

Diese letzte Art des kritischen Hinterfragens (die nicht notwendiger Weise in einem Zeitschriftenbeitrag mündet) ist keine Option, sondern eine Verpflichtung für alle Hochschullehrenden. Es geht darum, seine Sache als Hochschullehrende ‚gut zu machen‘.» (Kreber 2015, S. 55–56)

Scholarship of Teaching and Learning wird damit zu einer Aufforderung an die Lehrenden, Lehre zum Gegenstand der systematischen Reflexion und des Austauschs zu machen. Dieses Postulat wartet nicht auf eine Lehrstrategie, es ist der akademische Zugang zu einem zentralen Leistungsbereich von Hochschulen: Explizieren, was wir tun, um damit die Voraussetzung für den Austausch in der Scientific Community schaffen – zwecks Klärung von Qualitätsansprüchen.

Literatur

Baumgarten, Marita (1997). *Professoren und Universitäten im 19. Jahrhundert: zur Sozialgeschichte deutscher Geistes- und Naturwissenschaftler*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

- Belgardt, Simone, Katrin Klink und Nathalie Lenges (2018). Forschungsorientierte Lehre in Leitbild und Lehrstrategie – von der Verankerung bis zur breitenwirksamen Umsetzung am Beispiel des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT). In Judith Lehmann und Harald A. Mieg (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Ein Praxisbuch* (S. 506–519). Potsdam: Verlag der Fachhochschule Potsdam.
- Dietel, Beatrix (2012). Berufswege und Berufungskonkurrenz. In Christian Hesse & Rainer Christoph Schwinges (Hrsg.), *Professorinnen und Professoren gewinnen. Zur Geschichte des Berufungswesens an den Universitäten Mitteleuropas* (=Veröffentlichungen der Gesellschaft für Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte) (S. 471–490). Basel: Schwabe.
- Fisch, Stefan (2015). *Geschichte der europäischen Universität. Von Bologna nach Bologna*. München: Beck.
- Getto, Barbara und Michael Kerres (2017). Akteurinnen/Akteure der Digitalisierung im Hochschulsystem: Modernisierung oder Profilierung? In *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 12(1): 123–142.
- Groppe, Carola (2012). ‚Bildung durch Wissenschaft‘: Aspekte und Funktionen eines traditionellen Deutungsmusters der deutschen Universität im historischen Wandel. In *Bildung und Erziehung*, 65(2): 169–181.
- Hagemann-White, Carol (1976). Einige Erfahrungen und Gedanken über Hochschuldidaktik an der Massenuniversität. In *Zeitschrift für Soziologie* 5(1): 80–98.
- Herzog, Marius (2012). Karriere in der Lehre? Die Lehrorientierung wissenschaftlicher Mitarbeiter und ihre Bedeutung für die Wettbewerbsarena Lehre. In *die hochschule* 21(2): 233–244.
- Huber, Ludwig, Margot Kröger und Heidi Schelhowe (Hrsg.) (2013). *Forschendes Lernen als Profilvermerkmal einer Universität: Beispiele aus der Universität Bremen*. Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler.
- Humboldt, Wilhelm von (1810/2010). Ueber die Innere und Äussere Organisation der Höheren Wissenschaftlichen Anstalten in Berlin. In Wilhelm Von Humboldt, *Schriften Zur Politik und zum Bildungswesen. Werke in fünf Bänden, Band IV*, herausgegeben von Andreas Flitner und Klaus Giel (S. 255–266). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Kaufmann, Margrit E. und Heidi Schelhowe (2017). Forschendes Lernen als Lehrprofil von Hochschulen – am Beispiel der Universität Bremen. In Harald A. Mieg und Judith Lehmann (Hrsg.), *Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann* (S. 392–400). Frankfurt, Campus Verlag.
- Kreber, Caroline (2015). Scholarship of Teaching – Eine Frage evidenzbasierten und/oder ethischen Handelns? In Heidi Schelhowe, Melanie Schaumburg und Judith Jasper (Hrsg.), *Teaching is Touching the Future. Academic teaching within and across disciplines* (S. 47–57). Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler.
- Kühl, Stefan, Ines Langemeyer, Gabi Reinmann und Marcel Schütz (2017). *Jenseits eines Potpourris von Plattitüden. Zur Forderung des Wissenschaftsrates nach „Lehrverfassungen“ an den Hochschulen* (Working Paper, 6 Seiten).
- Lenzen, Dieter (2017). Zwischen Differenzierung und Entropie. Das deutsche Universitätssystem. In *Forschung & Lehre* (10): 872–874.
- Levy, Philippa und Robert Petruilis (2012). How do first-Year university students experience inquiry and research, and what are the implications for the practice of inquiry-based learning. In *Studies in Higher Education* 37(1): 85–101.

- Loprieno, Antonio (2016). *Die entzauberte Universität. Europäische Hochschulen zwischen lokaler Trägerschaft und globaler Wissenschaft*. Wien: Passagen.
- Müller, Kristina, Anne-Carina Lischewski, Julia Philipp, Peter Salden, Martina Schmoor und Katharina Zilles (2018). *Mehr Etikette als Institutionelle Realität? Wie Universitäten Forschendes Lernen in Leitbildern konkretisieren*. Poster, präsentiert an der dghd-Tagung in Karlsruhe.
- Reinmann, Gabi (2016). Forschungsorientierung in der akademischen Lehre. *Impact Free – Journal für freie Bildungswissenschaftler*, (1).
- Reinmann, Gabi (2018). Strategien für die Hochschullehre – eine kritische Auseinandersetzung. *Impact Free – Journal für freie Bildungswissenschaftler*, (15).
- Schleiermacher, Friedrich. 1808/2000. Gelegentliche Gedanken über Universitäten im deutschen Sinn. In Friedrich Schleiermacher, *Texte zur Pädagogik*, 1 (S. 101–165). Frankfurt: Suhrkamp.
- Sonntag, Monika, Julia Ruess, Carola Ebert, Kathrin Friederici, Laura Schilow und Wolfgang Deicke (2017). *Forschendes Lernen im Seminar*. Berlin: Bologna Lab, HU Berlin.
- Tremp, Peter (2018). Berufsbezug dank Forschendem Lernen? Zur Attraktivität einer hochschuldidaktischen Lösung. In *Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* 34.
- Tremp, Peter und Thomas Hildbrand (2012). Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre: Das «Zürcher Framework» zur Verknüpfung von Lehre und Forschung. In Tobina Brinker und Peter Tremp (Hrsg.), *Einführung in die Studiengangentwicklung* (S. 101–116). Bielefeld: Bertelsmann.
- Tremp, Peter und Thomas Hildbrand (2018). Forschungsorientierung und Berufsbezug: Studiengangentwicklung mit dem «Zürcher Framework». In Nils Neuber, Walther Paravicini, Martin Stein (Hrsg.), *Forschenden Lernen – The Wider View. Eine Tagung des Zentrums für Lehrerbildung der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 25. bis 27.09.2017* (S. 175–178). Münster: Verlag für wissenschaftliche Texte und Medien.
- Weber, Wolfgang E. J. (2002). *Geschichte der europäischen Universität*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Wissenschaftsrat (2010). *Empfehlungen zur Differenzierung der Hochschulen*. Lübeck: Wissenschaftsrat.
- Wissenschaftsrat (2017). *Strategien für die Hochschullehre. Positionspapier*. Halle: Wissenschaftsrat.

Forschendes Lernen als Kompromiss – Aushandlungsprozesse in universitären Fachkulturen

Henning Koch

1 Einleitung

In ihrem Leitbild für Lehre und Studium weist die Universität Bremen die „Verzahnung von Forschung und Lehre als ein zentrales Gestaltungsmerkmal des Studiums“ aus und stellt ihren Studierenden in Aussicht, „sich im reflexiven Diskurs zu verantwortungsvollen und kritisch denkenden Persönlichkeiten mit starker fachlicher Kompetenz zu entwickeln“. Der entsprechende Absatz ist im Leitbild für Lehre und Studium mit der Überschrift „Eine Universität des Forschenden Lernens“ versehen. Um das Leitbild für Lehre und Studium zu illustrieren, werden drei Fotos verwendet. Hierauf sind Studierende zu sehen, die in unterschiedlichen Konstellationen lernen oder sich austauschen.

Im Strategiepapier „2018 ->2028“ verknüpft die Universität Bremen das Forschende Lernen mit den Begriffen „Begeisterung – Miteinander – Entdecken“ und weist darauf hin, dass sie mit dem Forschenden Lernen als Profilvermerkmal, „das Projektstudium aus ihren Gründungszeiten neu interpretiert.“ Diesmal sind die Ausführungen mit der Überschrift „Unser Weg“ versehen und auf einem nüchternen gepunkteten Blatt Papier abgebildet.

Ich vermute, dass weder das Leitbild noch das Strategiepapier potenziellen Studierenden und Universitätsangestellten eine Vorstellung davon vermittelt, wie das Forschende Lernen an der Universität Bremen tatsächlich organisiert und von den Studierenden und Lehrenden erlebt wird – und dafür ist zumindest das Strategiepapier in erster Linie auch nicht gedacht. Auch die verwendeten Bilder lassen

H. Koch (✉)
Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft,
Universität Bremen, Bremen, Deutschland
E-Mail: henning.koch@uni-bremen.de

allenfalls die Vermutung zu, dass Forschendes Lernen an der Universität Bremen etwas ist, das zumindest nicht allein geschieht.

Als umso faszinierender erlebe ich es, wenn ich mich mit ehemaligen Studierenden unterhalte, deren Studium von den Projekten zum Forschenden Lernen geprägt wurde und die beispielsweise für ihren Master oder ihr Doktorat an eine andere Universität gewechselt sind: Im Nachhinein und mit der zwischenzeitlich hinzugewonnenen Möglichkeit, ihre Studien an unterschiedlichen Universitäten miteinander zu vergleichen, sind sie sich nun meist sehr bewusst darüber, was das Besondere eines Studiums ist, das sich durch die spezielle Herangehensweise des Forschenden Lernens auszeichnet – und darauf, diese Gewissheit in der tatsächlichen studentischen Erfahrung zu fördern, zielen Leitbild und Strategiepapier durchaus ab.

Vor diesem Hintergrund betrachtet dieser Beitrag das Forschende Lernen als eine Möglichkeit zur Organisationsentwicklung. Dabei lege ich meinen analytischen Schwerpunkt auf einen Aspekt, der ebenfalls im Leitbild der Universität Bremen festgeschrieben ist und dort mit der Überschrift „Eine Universität der Partizipation“ betitelt wurde. Hier wird der Anspruch der Universität artikuliert, dass Studierende im Austausch mit den Lehrenden Lehrkonzepte weiterentwickeln und Lehre aktiv mitgestalten. Vor diesem Hintergrund einer „Universität der Partizipation“ werde ich das Forschende Lernen als Aushandlungsprozesse in universitären Fachkulturen näher betrachten.

2 Forschendes Lernen als Aushandlungsprozesse in universitären Fachkulturen

Mit dem Forschenden Lernen als Profilmerkmal ihrer Studiengänge besinnt sich die Universität Bremen nicht nur auf ihre Geschichte des Projektstudiums zurück. Sicher erinnern die aktuellen Umsetzungen der Projekte zum Forschenden Lernen auch daran, dass die Universität Bremen eine Tradition darin aufweist, Leitideen und Prozesse der Organisationsentwicklung auf eine dezentrale Art und Weise umsetzen zu lassen. Während im Rahmen des Qualitätspakts Lehre an anderen Universitäten zentrale Einheiten zur Umsetzung des Forschenden Lernens etabliert wurden – beispielsweise das *bologna.lab* an der Humboldt-Universität zu Berlin – entschied man sich an der Universität Bremen bewusst zur Förderung einer Reihe von dezentralen Projekten, die jeweils in einzelnen Studiengängen angesiedelt sind und dort umgesetzt werden. So setzen sowohl das Programm *Forschendes Lernen von Anfang an* (kurz: ForstA, Laufzeit: 2012–2016), als auch dessen Nachfolge *ForstAintegriert* (Laufzeit: 2017–2020) – beide gefördert durch das Bund-Länder-Programm *Qualitätspakt Lehre* – sowie die universitätseigene Ausschreibung

Forschendes Lernen als Studiengangprofil (kurz: FLASP) daran an, einzelne Fachbereiche und Institute darin zu unterstützen, ihre Studiengänge so auszurichten, dass sie der Idee des Forschenden Lernens folgen und bei den Studierenden eine forschende Haltung fördern. Dieses Vorgehen geschieht in der Überzeugung, dass so möglichst viele Hochschulakteur*innen in die Umsetzungsprozesse eingebunden und so letzten Endes vom Forschenden Lernen als Profilmerkmal überzeugt werden (vgl. Kaufmann und Schelhowe 2017; Satilmis in diesem Band). Das Forschende Lernen an der Universität Bremen entwickelt sich folglich eher dadurch, dass einzelne *Grassroot-Bewegungen* aufgegriffen und gefördert werden und so zu einem gelebten Universitätsprofil beitragen. Die Universitätsleitung hat dabei gute Gründe, davon auszugehen, dass das Forschende Lernen aufgrund der Geschichte des Projektstudiums – quasi als Quellcode – in den einzelnen Studiengängen bereits angelegt ist. Im Falle meines eigenen Fachs – der ethnologischen Kulturwissenschaft – kommt eine fachspezifische Tradition des Forschens im Studium zusätzlich hinzu. In der Konsequenz dieser Form der Projektsteuerung entwickelt sich das Forschende Lernen an der Universität Bremen so in einzelnen lokalen Experimentierfeldern weiter, für die die Universitätsleitung an unterschiedlichen Stellen zentrale Austauschforen initiiert (Treppe in diesem Band) und andere Formen der Unterstützung bereitstellt. Diese lokalen Experimentierfelder eint nun, dass sie zwar alle von der umgebenden Organisationskultur der Universität Bremen – so beispielsweise von der Geschichte des Projektstudiums – geprägt sind, sich jedoch in starker Abhängigkeit ihrer spezifischen Fachkulturen entwickeln. Die Implementierung des Forschenden Lernens als Studiengangprofil findet an der Universität Bremen somit im Modus von diversen Aushandlungsprozessen in den einzelnen Fachkulturen statt. Diese Aushandlungsprozesse werden thematisch – mit dem Forschenden Lernen als Leitidee – durch die Universitätsleitung und ihre Projektförderungen angestoßen. Im Ergebnis kann davon ausgegangen werden, dass die dezentralen Aushandlungsprozesse die beteiligten Fachkulturen im Sinne des Forschenden Lernens verändern und sich *bottom-up* in der Organisationskultur der Universität Bremen niederschlagen. Das macht den Blick auf die Ebene der Fachkulturen besonders vielversprechend.

Von Pierre Bourdieu geprägt, fragen sich Ludwig Huber und Eckardt Liebaut (1985), ob Fachkulturen „als unterscheidbare, in sich systematisch verbundene Zusammenhänge von Wahrnehmungs-, Denk-, Wertungs- und Handlungsmuster“ beschrieben werden können und vermuten, dass Studierende ein und derselben Hochschule in ihr ganz verschiedene Welten erleben, je nachdem, in welchen Disziplinen sie vor allem studieren. Auch Vosgerau (2005) weist darauf hin, dass die Fachkulturforschung bezüglich des Studiums und der Lebensweise von Studierenden annimmt, „dass den Kulturen der Studienfächer jeweils ein kulturelles

Skript zugrunde liegt und sie (die Fachkulturen, Anm. d. A.) die Studierendenschaft nachdrücklich differenzieren“ (Vosgerau 2005, S. 169–170). Aus beiden Ausführungen lässt sich ableiten, dass es mehr die spezifischen Fachkulturen sind, die das Studium – oder die Arbeit der Angestellten – prägen, als die gemeinsame, übergeordnete Organisationskultur. Im Umkehrschluss spricht dies für die dezentrale Vorgehensweise an der Universität Bremen, die so den Wirkungsgrad ihrer Projekte erhöht.

Persönlich kann ich die Vorstellung von unterschiedlichen Welten, in denen sich Studierende bewegen, durchaus nachvollziehen: Während meines Studiums der Kultur- und Wirtschaftswissenschaft hätte ich manchmal nur allzu gerne – auf dem Weg vom kulturwissenschaftlichen Seminar zur BWL-Vorlesung – mein Outfit gewechselt. Der Kulturbegriff, der hier zur Verwendung kommt, ist mir zu statisch und er verschweigt sämtliche dynamischen und transkulturellen Prozesse, die bei der Fortentwicklung von Kulturen zu beobachten sind. So kommen schließlich auch Huber und Liebau zu dem Schluss, dass sich die Distinktionen der Fächer als „eine Wahl unter Alternativen, eine Aktualisierung nur eines Teils der Potenzialität unter Vernachlässigung der anderen darstellen“ (Huber und Liebau 1985, S. 324). Auch Fachkulturen, ihre „Wahrnehmungs-, Denk-, Wertungs- und Handlungsmuster“ und die „kulturellen Skripte“, denen sie folgen, verändern sich also über den Lauf der Zeit und werden durch innere und äußere Einflüsse determiniert. In seinem Werk „Kultur als Prozess – Zur Dynamik des Aushandelns von Bedeutungen“ (2005) geht auch Andreas Wimmer von dieser Beschaffenheit von Kulturen aus und argumentiert dafür, dass Kultur als ein Kompromiss aufzufassen ist, der sich im Zuge eines permanenten Aushandlungsprozesses ständig aufs Neue aktualisiert. Folglich stellen die Projekte zum Forschenden Lernen an der Universität Bremen einen thematischen Einfluss von außen dar, der zu Aushandlungsprozessen in den Fachkulturen führt und sich in einem Kompromiss – der aktualisierten Fachkultur – niederschlägt. Diesem Vorgang haftet durchaus etwas Theatralisches an, denn eine Tradition – die des Projektstudiums – wird dabei in Szene gesetzt und auf eine neue Weise konstruiert (vgl. Schiffauer 1997, S. 14). Damit wird der konstruktivistische Charakter von (Organisations-)Kultur betont und es wird deutlich, „dass Kultur nicht etwas ausdrückt, sondern zuwege bringt“ (ebd.). Das Forschende Lernen als Leitidee regt nun insofern zu besonders tiefgehenden Aushandlungsprozessen in den Fachkulturen an, als dass es die drei Tätigkeiten, die an der Universität im Vordergrund stehen – Forschen, Lehren und Lernen – auf die gleiche Art und Weise betrifft und somit alle Hochschulakteur*innen daran beteiligt werden können, sich in Aushandlungsprozesse einzubringen und einen Kompromiss zu schließen.

3 Aushandlungsprozesse über das Forschen

Wenn die „Verzahnung von Forschung und Lehre ein zentrales Gestaltungsmerkmal des Studiums“ ist, wie im Leitbild der Universität Bremen vorgeschlagen, so bedeutet dies im Umkehrschluss, dass über das Forschende Lernen auch Aushandlungsprozesse über das Forschen im eigenen Fach angestoßen werden. Zwei davon werde ich im Folgenden exemplarisch aufzeigen.

Akzeptierte Forschungsthemen, -felder und -methoden

Nur wenn Klarheit darüber besteht, für welche Forschungsthemen und -felder sich das eigene Fach zuständig sieht, welche wissenschaftlichen Methoden zu Bearbeitung dieser Themen und Felder anerkannt werden und wie wissenschaftlicher Erkenntnisgewinn und Gesellschaft miteinander in Beziehung stehen, kann sich eine Umsetzung des Forschenden Lernens etablieren, die von allen Studiengangakteur*innen als konsistent zum Forschen im eigenen Fach empfunden wird. Somit betrifft die Umsetzung des Forschenden Lernens Fragen, die identitätsbildend für die einzelnen Wissenschaftsdisziplinen sind und die geklärt werden müssen, bevor Studierende zu eigenen Forschungen angeleitet werden.

Die Entwicklung eines Studiengangprofils im Sinne des Forschenden Lernens führt somit zu einem Kommunikationsprozess unter den Studiengangakteur*innen, der Dynamiken der Selbstvergewisserung über das eigene Fach freisetzt. Diese Dynamik wurde im Verlauf unseres Projekts „Forschendes Lernen als Studiengangprofil im BA Kulturwissenschaft“ besonders an jenen Punkten sichtbar, an denen sich einzelne Lehrformate des Forschenden Lernens öffneten und vor dem Institutsteam vorgestellt wurden. Hier stand weniger die Frage im Vordergrund, ob das Lehrformat einer geteilten Idee des Forschenden Lernens entspricht, als vielmehr die Frage, ob die Studierenden auf eine Art und Weise zum Forschen angeleitet werden, die mit den akzeptierten Herangehensweisen des eigenen Fachs übereinstimmen. Die Verzahnung von Forschung und Lehre bildet sich dabei in dem hehren Wunsch ab, den Studierenden jene Forschungserfahrungen zu ermöglichen, die die typischen des jeweiligen Fachs darstellen. Dass dieser Wunsch keinesfalls trivial ist, zeigt sich in unserem Fach unter anderem daran, dass Forschungsaufenthalte in der Ethnologie und Kulturwissenschaft eine Dauer voraussetzen, die in der modularisierten und fragmentierten Organisation des Studiums unmöglich oder nur sehr schwer umzusetzen sind.

Forschung(sergebnisse) präsentieren und gesellschaftliche Relevanz

Ein ähnlicher Aushandlungsprozess betrifft die Frage, wie Forschung und Forschungsergebnisse präsentiert werden und wie mit ihrer gesellschaftlichen Relevanz umgegangen wird. In ihrem Leitbild weist die Universität Bremen darauf hin, dass sie als Reformuniversität gegründet wurde und für gesellschaftliche Relevanz und Verantwortung steht. Wie sich dies nun in den einzelnen Fächern abbildet, ist selbstverständlich sehr unterschiedlich. Im Falle der Ethnologie und Kulturwissenschaft spielt dabei der Begriff der Public Anthropology eine bedeutende Rolle und steht für die vernetzte Zusammenarbeit von kulturwissenschaftlicher Forschung und Praxisfeldern der gesellschaftlichen Öffentlichkeit (Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft 2019); dies verbunden mit dem expliziten Ziel, einen sozialen Wandel anzustoßen (Borofsky 2004). Der Begriff der Public Anthropology bildet sich folglich auch in einem Aushandlungsprozess darüber ab, wie Forschungsergebnisse präsentiert werden, die von Studierenden in Kontexten des Forschenden Lernens erarbeitet wurden. In diesem Aushandlungsprozess und vor diesem Hintergrund können auch neue Ideen und Formen entstehen, wie Leistungen, die Studierende beim Forschenden Lernen erbringen, und Kompetenzen, die die Studierenden entwickeln, nachgewiesen und geprüft werden (vgl. Kaufmann in diesem Band).

4 Aushandlungsprozesse über das Lehren

Als hochschuldidaktisches Format löst das Forschende Lernen unterschiedliche Aushandlungsprozesse aus, die das Lehren betreffen. Zwei ausgewählte Beispiele werde ich im Folgenden nachzeichnen. Mit der *Subjektorientierung* nehme ich Aushandlungsprozesse in den Blick, die durch spezifische Eigenschaften des Forschenden Lernens an Bedeutung gewinnen. Bei der *Arbeit am Curriculum* bilden sich hingegen Aushandlungsprozesse ab, die erst durch die Idee, das Forschende Lernen als Studiengangprofil zu etablieren, entstehen.

Subjektorientierung

Indem die Studierenden eigene Forschungsprojekte in unterschiedlichen Feldern und mit unterschiedlichen Forschungsfragen bearbeiten, sehen sich die Lehrenden vor der Herausforderung, eine Vielzahl von unterschiedlichen Herangehensweisen an die vorgegebene Aufgabenstellung im Blick zu behalten, zu begleiten und zu unterstützen. Für „diese gemeinsame Arbeit von Lehrenden und Lernenden“ ist es im Kontext des Forschenden Lernens wichtig, „dass auch die ersten bei den Projekten noch selbst mitforschen, Fragen haben und neugierig sind“

(Huber 2009). Das Forschende Lernen involviert die Lehrenden in die einzelnen Forschungsprojekte der Studierenden und führt zu einer individuellen und kontinuierlichen Zusammenarbeit mit den einzelnen Studierenden.

Es setzt somit die Bereitschaft der Lehrenden voraus, sich auf die Diversität und Individualität ihrer Studierenden einzulassen. Dies wird zu einer zentralen Herausforderung für die Umsetzung des Forschenden Lernens (vgl. Satilmis in diesem Band). Sowohl das forschungspraktische Lernen der Studierenden als auch das Lernen der Lehrenden über die Forschungserfahrungen der Studierenden bettet sich in zwischenmenschliche Beziehungen ein und findet in sozialen Situationen statt. Auf diese Weise löst das Forschende Lernen einen gemeinsamen Entwicklungs- und Lernprozess aus und begünstigt die Entwicklung einer starken „community of practice“ (vgl. Lave und Wenger 1991) zwischen Lehrenden und Lernenden. Wenn die Erkenntnisse, die die Lehrenden dabei über die Motivationen und Herausforderungen ihrer Studierenden erlangen, in den Aushandlungsprozess über die Gestaltung der Lehre im gesamten Studiengang zurückfließen, kann das Forschende Lernen und der individuelle Austausch mit den Studierenden einen bedeutenden Schritt hin zu einer „Universität der Partizipation“ darstellen.

Arbeit am Curriculum

Das Forschende Lernen als Studiengangsprofil zu etablieren, bedeutet das gesamte Curriculum in den Blick zu nehmen. Oftmals stellen einzelne Lehrveranstaltungen oder ganze Module jedoch eine Art *Black Box* dar. Die Durchführung dieser Lehrveranstaltungen und Module erfolgt dabei in geschlossenen Systemen, in denen nur die beteiligten Lehrenden involviert sind. Voraussetzung für die Arbeit am Forschenden Lernen als Studiengangsprofil ist es allerdings, „dass Module wirklich als Module, als Zusammenhang also, geplant werden“ (Huber 2009). Für die Arbeit am Curriculum ist es erforderlich, dass sich die *Black Boxes* der einzelnen Lehrveranstaltungen öffnen und allen Studiengangsakteur*innen bekannt ist, was in den einzelnen Lehrveranstaltungen und Modulen konkret passiert. Hierfür reichen keinesfalls die Informationen, die beispielsweise in Modulbeschreibungen festgehalten sind, aus. Der Austausch über den Ist-Zustand der Moduldurchführungen ist eine essenzielle Grundlage für die weitere Studiengangsentwicklung und benötigt viel Kommunikationsraum und ein ausgesprochen hohes gegenseitiges Vertrauen im Team der Lehrenden.

Weiter muss innerhalb dieses Teams die Bereitschaft dazu bestehen, die modulare Studienstruktur im Sinne des Forschenden Lernens zu nutzen. Dies kann geschehen indem Module „im gleichen Semester miteinander als Verbund oder über aufeinander folgende Semester als Sequenz organisiert werden“ (ebd.). Wenn Module im Sinne des Forschenden Lernen miteinander verschränkt und

aufeinander abgestimmt werden, schränkt dies möglicherweise auch die akademische Freiheit der einzelnen Lehrenden ein und betrifft somit ein „Core Value“ (Trempp und Tresch 2016) von Hochschulen. Dabei muss den beteiligten Studiengangsakteur*innen klar sein, dass das „Forschendes Lernen als besondere Form etwas kostet“ (Huber 2009).

Die Bereitschaft anfallende Opportunitätskosten zu übernehmen, verteilt sich dabei sehr unterschiedlich unter den Studiengangsakteur*innen und hängt unter anderem von der individuellen Position innerhalb des Studiengangs ab. So kann das Forschende Lernen für Lehrbeauftragte, die in der Regel nur relativ lose an Institut und Studiengang angebunden sind und zudem sehr schlecht bezahlt werden, oftmals mit unbezahlten Arbeitsstunden verbunden sein und die Übernahme dieser Opportunitätskosten kann und sollte ihnen nicht abverlangt werden. Aber auch für Professor*innen und Wissenschaftliche Mitarbeitende, die unbefristet beschäftigt sind, bedeuten eine Arbeitsinvestition in die Umsetzung des Forschenden Lernens als Studiengangsprofil und die Absprachen, die hierfür notwendigen sind, ein Verlust an individueller Freiheit und an Zeit für andere Dinge.

In dem machtvollen Gefüge eines Studiengangs stellt es augenscheinlich eine weitreichende und anspruchsvolle Aufgabe dar, die Idee des Forschenden Lernens als Studiengangsprofil voranzutreiben. Daher stellt sich die Frage, wer in diesen Aushandlungsprozessen das Konzept des Forschenden Lernens vertritt und gegen andere hochschuldidaktische Konzepte durchsetzt.

In erster Linie kann dies als Aufgabe der Hochschul- und Fachbereichsleitung betrachtet werden. Ihnen obliegen die thematische Vorgabe und die entsprechende Projektvergabe und auf diesen Ebenen müssen ja Entscheidungen über Ziele und Inhalte des Studiums, Durchführung von Prüfungen und Regeln für das Studium getroffen und die Variationsbreite für ihre Auslegung bestimmt werden (Huber 2009).

Auf der Ebene der Studiengänge und Fachkulturen fällt auf, dass in den einzelnen Projekten in der Regel keine etablierten Hochschuldidaktiker*innen eingesetzt werden. Meist sind es junge Nachwuchswissenschaftler*innen aus dem eignen Fach, die für die Projekte eingestellt werden und sich dann für das Forschende Lernen einbringen. Die Institute nutzen auf diese Art und Weise die Projekte zum Forschenden Lernen auch, um den eigenen Nachwuchskräften einen Einstieg in die universitäre Arbeitswelt zu ermöglichen. Diese Nachwuchswissenschaftler*innen mit der Umsetzung einer Studiengangsentwicklung im Sinne des Forschenden Lernens zu beauftragen, kann jedoch nur funktionieren, wenn sie im Studiengang auf bereits etablierte Personen treffen, die für das Forschende

Lernen brennen und eine Position innehaben, die es ihnen erlaubt, entsprechende Bewegungen in Gang zu setzen¹. Gemeinsam können sie im Studiengang für die Bereitschaft sorgen, das Forschende Lernen als Studiengangsprofil zu etablieren.

5 Aushandlungsprozesse über das Lernen

Die Aushandlungsprozesse, die über das Forschen und das Lehren stattfinden, schlagen sich schließlich auch in den Aushandlungsprozessen über das Lernen nieder, die hauptsächlich unter den Studierenden geführt werden.

Diversität als Potenzial

So kann die Diversität, die die Studierenden mitbringen und unter sich erleben, in Kontexten des Forschenden Lernens zu einem Potenzial ausgehandelt werden. In diesem Sinn führt Satilmis in diesem Sammelband aus, dass das Forschende Lernen grundlegende Voraussetzung dafür bietet, „dass Studierende ihren Interessen und Befähigungen im Lehr-Lern-Prozess nachgehen können“ (Satilmis in diesem Band). Lebenserfahrungen, die außerhalb der Universität gemacht wurden, werden wesentlich für die eigene Forschungstätigkeiten und können in entsprechenden Forschungsprojekten umgesetzt werden: Sprachkompetenzen stellen plötzlich eine Möglichkeit dar, sich forschenden Zugang zu speziellen Communities zu eröffnen, das Hobby des Kite-Surfens macht auf Fragestellungen der Thermik aufmerksam und der Konflikt mit dem Vermieter führt zu einer Untersuchung des geltenden Mietrechts etc. pp. Gleichzeitig eignet sich das arbeitsteilige Vorgehen in Projekten Forschenden Lernens dafür, um unterschiedliche Vorkenntnisse und Fähigkeiten der Studierenden fruchtbar werden zu lassen (Huber 2009). Indem sich Studierende auf unterschiedliche Art und Weise effektiv in die Prozesse des Forschenden Lernens einbringen können, etablieren sich Fachkulturen, in denen Diversität als Potenzial verstanden wird und in denen sich Studienkulturen der Wertschätzung etablieren. Damit verwirklicht die Universität Bremen Ansprüche, die ebenfalls in ihrem Leitbild für Lehre und Studium festgeschrieben sind.

¹In der Zusammensetzung der Autor*innenschaft einiger Beiträge in diesem Sammelband bilden sich entsprechende Konstellationen ab.

Studienschwerpunkte

Das Forschende Lernen und die Arbeit in studentischen Forschungsprojekten individualisieren die Studierenerfahrungen. So beschreibt eine Studierende den BA Studiengang Kulturwissenschaft mit den Worten: „*Das Studium gibt viel Raum für kreatives Arbeiten und eine individuelle Beschäftigung mit Studieninhalten*“ (Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft 2018). Diese „individuelle Beschäftigung mit Studieninhalten“ erleben die Studierenden bestenfalls als eine Möglichkeit, sich eigene Studienschwerpunkte zu arrangieren und sich somit ein individuelles Profil zu erarbeiten. Im Studiengang BA Kulturwissenschaft wird den Studierenden diese Option beispielsweise geboten, indem Möglichkeiten aufgezeigt werden, Forschungsthemen, denen die Studierenden in Kontexten des Forschens begegnet sind, in darauffolgenden Modulen weiter zu verfolgen. Dies illustriert eine weitere Studierendenstimme: „*Ich finde es schön, dass aktuelle Themen, wie beispielsweise Flucht und Asyl, wissenschaftlich aufgearbeitet werden und es die Chance gibt, da tiefer reinzugehen*“ (Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft 2018). Einige Studierende erleben diese Möglichkeiten als bereichernd, beispielsweise weil sie sich so auf ein spezifisches Berufsfeld vorbereiten können. Andere Studierende bemängeln eine schwindende Vielfältigkeit der Themen, mit denen man im Studium konfrontiert wird. Sie weisen damit darauf hin, dass auch in Studiengängen, die der Idee des Forschenden Lernens als Studiengangsprofil folgen, auf eine Balance zwischen der notwendigen Vermittlung von umfangreichen Wissensbeständen und unstrukturierten Lernsituationen gefunden werden muss (Huber 2009).

Das Forschende Lernen führt in Fachkulturen, in denen die Fähigkeiten, relevante Forschungsthemen des eigenen Fachs zu erkennen und sich einem eigenen Forschungsschwerpunkt zu widmen, besonders geachtet werden dazu, dass diese Kompetenzen auch unter den Studierenden hoch angesehen werden. Dass das Forschende Lernen nicht nur Gewinner*innen mit einem eigenen Profil schafft, darf dabei sicherlich nicht verschwiegen werden. So eröffnete mir eine Studierende kurz vor Abschluss ihres Studiums, dass sie unsicher sei, was sie nach dem Studium machen solle. Sie begründete diese Einschätzung damit, dass sie – im Gegensatz zu ihren Kommiliton*innen – in all den Projekten kein Thema gefunden hätte, für das sie brennt und zu dem sie weiterarbeiten möchte. Häufig ließ sich in unserem Projekt jedoch Gegenteiliges beobachten: Indem sich die Studierenden durch das Forschende Lernen darin gefordert sehen, eigene Interessenschwerpunkte zu entwickeln, beschäftigen sie sich auf eine individuelle Art und Weise mit ihrem Fach und verorten sich selbst in dessen Strömungen. Dies fördert ihre Integration in das Studienfach und die Selbstgewissheit, sich für das „richtige“ Studium entschieden zu haben.

Wege in den Beruf und persönliche Entwicklung

Die Studierenden nutzen das Forschende Lernen nicht nur, um sich einen individuellen Studienschwerpunkt zu erarbeiten. Das Forschende Lernen wird zudem im Sinne einer Befähigung für eine spätere berufliche Tätigkeit und der Persönlichkeitsentwicklung aufgefasst und ausgehandelt. So erläutert eine Studierende: „*Was ich in Kulturwissenschaft gelernt habe, ist selbstständig zu arbeiten und vor allem kritisch zu denken. Das wird mir sicher im Job zugutekommen. Ich habe viel über mich gelernt und sehe die Welt anders.*“ (Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft 2018). Das Forschende Lernen als Leitidee fördert die Selbstwirksamkeit, die die Studierenden erleben und stärkt somit das Selbstbewusstsein, mit dem die Studierenden nach dem Studium in eine berufliche Tätigkeit einsteigen. Um diesen Effekt zu verstärken, üben sich die Studierenden des B.A. Studiengangs Kulturwissenschaft im ersten Studienjahr daher nicht nur in den Grundlagen des akademischen Arbeitens, sondern zugleich in praxisrelevanten Tätigkeiten wie Online-Recherche, Journalistisches Schreiben und Präsentationstechniken. Dieser Ansatz trägt dazu bei, dass die Studierenden die wissenschaftlichen Methoden, die sie im Verlauf ihres Studiums kennen lernen, als übertragbar auf oder kombinierbar mit anderen nicht-wissenschaftlichen Fähigkeiten erleben, die ihnen für den Einstieg in den Beruf als förderlich erscheinen. Gleichzeitig handeln die Studierenden das Forschende Lernen als eine Idee aus, die sie bei der Klärung von persönlichen Werten und Bedeutungskonstruktionen (vgl. Bačić et al. in diesem Band mit Bezug auf Carfora und Blessinger 2015) unterstützt und somit zu ihrer Persönlichkeitsentwicklung beiträgt.

6 Forschendes Lernen als Kompromiss

Bei der Umsetzung des Forschenden Lernens als Studiengangsprofil finden in Bezug auf alle drei Tätigkeiten – Forschen, Lehren und Lernen – sich kreuzende Aushandlungsprozesse statt. Diese sind hauptsächlich in den „dezentralen Experimentierfeldern“ der Projekte des Forschenden Lernens zu verorten und sind daher stark fachkulturell geprägt. In die Aushandlungsprozesse des Forschenden Lernens können alle Studiengangsakteur*innen involviert werden und das Forschende Lernen eignet sich somit als ein Thema, das von allen mit „Begeisterung – Miteinander“ (vgl. Strategiepapier) entdeckt werden kann.

Begreift man diese Aushandlungsprozesse gleichsam als bedeutend für die Fachkultur, so kann man Andreas Wimmer folgen, der „Kultur als einen offenen und instabilen Prozess des Aushandelns von Bedeutungen begreift, der im Falle einer Kompromissbildung zur Abschließung sozialer Gruppen führt“ (Wimmer

2005, S. 32). Somit stärken die Aushandlungsprozesse über das Forschende Lernen die Beziehung zwischen Lehrenden und Studierenden und den Austausch mit Kommiliton*innen (Kaufmann 2018, S. 185) und involvieren dabei auch Akteur*innen, die in ihrer Tätigkeit an der Universität einen Schwerpunkt auf das Forschen legen. Im Ergebnis entstehen soziale Gruppen, die sich nach Wenger et al. als „Communities of Practice“ wie folgt beschreiben lassen:

„Communities of practice are groups of people who share a concern, a set of problems, or a passion about a topic, and who deepen their knowledge and expertise in this area by interacting on an ongoing basis“ (Wenger et al. 2002, S. 4).

Dabei zeichnet sich eine starke Community of Practice dadurch aus, dass alle Studiengangsakteur*innen die Bereitschaft in sich tragen, mit- und voneinander lernen zu können (Kaufmann 2018, S. 186). Indem sich so alle Studiengangsakteur*innen an einem solchen Aushandlungsprozess über das vorgegebene Thema des Forschenden Lernens beteiligen, findet auch eine Vergewisserung darüber statt, mit welchen Inhalten, Fragen und Methoden sich das eigene Fach beschäftigt. Neben dem Forschenden Lernen als Studiengangsprofil aktualisiert sich somit auch das Selbstverständnis über das eigene Fach und die Fachkultur von Studiengängen.

Inwiefern sich das Forschende Lernen als Studiengangsprofil in den umschriebenen Aushandlungsprozessen gegen andere Konzepte durchsetzen und inwiefern ein Commitment gegenüber dem Forschenden Lernen im Lehrteam erreicht werden kann, hängt von den spezifischen Machtkonstellationen im Studiengang ab. Die konkreten Ergebnisse der Projekte zum „Forschenden Lernen als Studiengangsprofil“ und die Umsetzungen des Forschenden Lernens können vor diesem Hintergrund als ein Kompromiss aufgefasst werden, der in den umschriebenen Aushandlungsprozessen gefunden wurde und der von allen Studiengangsakteur*innen getragen wird.

Literatur

- Borofsky, R. (2004). *Conceptualizing Public Anthropology*.
- Carfora, John M.; Blessinger, P. (2015). *Inquiry-Based Learning for Science, Technology, Engineering, and Math (STEM) Programs: A Conceptual and Practical Resource for Educators*. United Kingdom: Emerald Group Publishing Limited.
- Huber, L. (2009). Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist? In L. Huber, J. Hellmer und F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*. Bielefeld: UVW, S. 9–35.
- Huber, L. & Liebau, E. (1985). Die Kulturen der Fächer. In E. Liebau und S. Müller-Rolli (Hg.), *Lebensstile und Lernformen*. Neue Sammlung, 25 (3), S. 314–339.

- Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft (2018). *Wegweiser Kulturwissenschaft*. Universität Bremen.
- Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft (2019). *Public Anthropology*. <https://www.uni-bremen.de/de/kultur/profil/schwerpunkte/public-anthropology/>. Zugegriffen: 19.03.2020.
- Kaufmann, M. E. & Schelhowe, H. (2017). Forschendes Lernen als Lehrprofil von Hochschulen – am Beispiel der Universität Bremen. Bielefeld. In H. A. Mieg & J. Lehmann (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann*. Frankfurt a. M.: Campus, S. 392–400.
- Kaufmann, M. E. (2018). Communities of Practice. Forschendes Lernen in Ethnologie und Kulturwissenschaft. In M.E. Kaufmann, A. Satilmis & H. A. Mieg (Hrsg.), *Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften. Konzepte, Praktiken und Perspektiven hermeneutischer Fächer*. Wiesbaden: Springer VS, S. 169–190.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991): *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Univ. Press.
- Schiffauer, W. (1997). *Kulturdynamik und Selbstinszenierung*, taz, 5169.
- Tremp, P. & Tresch, S. (Hrsg.). (2016). Akademische Freiheit. „Core Value“ in Forschung, Lehre und Studium. *Die Hochschule – Journal für Wissenschaft und Bildung*. Halle-Wittenberg.
- Vosgerau, K. (2005): *Studentische Sozialisation in Hochschule und Stadt. Theorie und Wandel des Feldes: mit einer Fallstudie zur fachspezifischen Erfahrung der Grossstadt*. Frankfurt a. M., New York: Lang.
- Wenger, E. (1999): *Communities of practice. Learning, meaning, and identity*. Cambridge: Univ. Press.
- Wenger, E., McDermott, R. & Snyder, W. M. (2002). *Cultivating communities of practice. A guide to managing knowledge*. Boston: Harvard Business School Press.
- Wenger, E., McDermott, R. & Snyder, William M. (2010). *Cultivating communities of practice. A guide to managing knowledge*. Boston: Harvard Business School Press.
- Wimmer, A. (2005): *Kultur als Prozess. Zur Dynamik des Aushandelns von Bedeutungen*. Wiesbaden: Springer VS.

Teil 2
Studiengänge gestalten – Curriculare
Konzepte

Studiengänge Gestalten – Curriculare Konzepte. Einleitung

Henning Koch und Peter Tremp

Studiengänge als Gesamtkompositionen

Studiengänge sind Gesamtkompositionen. Sie verfolgen spezifische Bildungsziele, ohne deren Erreichung allerdings garantieren zu können. Gleichwohl beabsichtigt die Studiengangsplanung, dank einer sorgfältigen Vorstrukturierung der Studienangebote den Studienerfolg wahrscheinlicher zu machen.

Studiengänge weisen seit einigen Jahren eine modulare Struktur auf: Module sind die zentralen Einheiten. Studiengangsplanung beinhaltet damit insbesondere Überlegungen zur Strukturierung der Bildungsangebote in einzelne Einheiten sowie zum Verhältnis der einzelnen Module zueinander und also ihrer Reihung. Wie kann ein sinnvoller Aufbau und die Weiterentwicklung von Kompetenzen unterstützt werden? Womit soll begonnen werden, was folgt anschließend? Welchen Beitrag leisten einzelne Module zur Erreichung von Studiengangszielen? Nun lassen sich Bildungsziele allerdings nicht beliebig portionieren und linear aneinanderreihen – Akademische Bildung als Referenzgröße universitärer Studiengänge lässt sich nicht kleinschrittig-additiv erreichen. Hier verbinden sich Kompetenzen wissenschaftlicher Praxis mit personalen Eigenschaften von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.

H. Koch (✉)

Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft,
Universität Bremen, Bremen, Deutschland

E-Mail: henning.koch@uni-bremen.de

P. Tremp

Zentrum für Hochschuldidaktik, Pädagogische Hochschule Luzern, Luzern, Schweiz

E-Mail: peter.tremp@phlu.ch

Forschungskompetenz und Forschende Haltung als Zielsetzung

Forschendes Lernen als Studiengangprofil ist eng mit spezifischen Zielsetzungen der Studiengänge verbunden, die oftmals als „Forschungskompetenz“ und „Forschende Haltung“ beschrieben werden. Diese Zielsetzungen weisen eine große Attraktivität auf, schließen sie doch an ein traditionelles universitäres Selbstverständnis an, welches Forschung und Lehre eng verbindet. Allerdings bleiben diese Zielsetzungen oftmals diffus. Was ist darunter zu verstehen, welche Facetten lassen sich unterscheiden?

Bezüglich „Forschungskompetenz“ und also Tätigkeiten wissenschaftlicher Praxis unterscheiden verschiedene Konzepte zwischen einer rezeptiven und einer aktiv generierenden Forschungskompetenz (zum Beispiel Levy und Petrusis 2012) und verbinden diese – in didaktischer Hinsicht – mit studentischen Aktivitäten ihrer Einübung. Diese Verknüpfung zwischen Studienzielen, studentischen Aktivitäten sowie Unterstützungsformen finden sich im Modell akademischer Lehre von Gabi Reinmann, wenn sie drei Formen des Lernens (Learning about Research, Learning for Research, Learning through Research) unterscheidet (vgl. Reinmann 2016). Diese – und daran anschließende – analytischen Unterscheidungen sind nicht zuletzt für die kompetenzorientierte Gestaltung von Veranstaltungen und Studiengängen notwendige Voraussetzung – und für das differenzierte Gespräch über Lehre (vgl. Gess et al. 2017).

Während der Begriff der „Forschungskompetenz“ an das Postulat der Kompetenzorientierung und an konkrete wissenschaftliche Tätigkeiten anschließt, so zielt der Begriff der „Forschenden Haltung“ stärker auf „Persönlichkeit“ – mit vielerlei begrifflichen Variationen: Von der Forschenden Haltung zum Forschenden Habitus, vom Akademischen Habitus bis zum Habitus des forschenden Lernens.

Dabei ist die Verwendung des Begriffs des Habitus – sofern der Begriff denn nicht gänzlich veralltäglicht verwendet wird, sondern an Bourdieu anschließt – nicht unproblematisch. Kullmann weist – bezogen auf Lehramtsstudierende resp. die Pädagogische Profession – auf die Problematik hin: „Die habituellen Verhaltensanteile sind zwar inkorporiert, aber unzugänglich. Die betreffende Person kann damit nicht bewusst arbeiten, sie nur schwer gezielt modifizieren.“ (Kullmann 2011, S. 154) Und im Fazit: „Einen forschenden Habitus zu fordern, erscheint im Kontext einer um theoretische und sprachliche Präzision bemühte Debatte zur Lehrprofessionalität als nicht sinnvoll, zumindest aber als ganz schön forsch.“ (Kullmann 2011, S. 157).

Zielsysteme

Wissenschaftliche Kompetenzen und forschende Haltung können dem „Zielsystem Wissenschaftliche Bildung“ zugewiesen werden – wie dies kürzlich eine Analyse von Interviews ergeben hat, welche mit Programmverantwortlichen geführt wurden, die „Forschendes Lernen“ in der Studieneingangsphase umsetzen (vgl. Lübcke und Heudorfer 2019; Schiefner-Rohs und Lübcke 2018). Zielsysteme meinen hier einen Verbund miteinander verwandter Absichten, die mit dem Forschenden Lernen verfolgt werden. Ergänzend zum „Zielsystem Wissenschaftliche Bildung“ werden drei weitere hauptsächliche Absichten verfolgt:

- Zielsystem „Studienabschluss“: Forschendes Lernen wird eingesetzt, um die Motivation der Studierenden zu erhöhen, um so die Studienabbruchquote zu senken.
- Zielsystem „Kohärenz“: Mit dem Forschenden Lernen soll – aus institutioneller Perspektive – früh begonnen werden, damit die forschungsorientierte Bachelorarbeit oder die spätere Zusammenarbeit im Team besser gelingt und – aus individueller Perspektive – die vermittelten resp. erarbeiteten Inhalte besser verzahnt werden können.
- Zielsystem „Selektion“: Die motivierten, interessierten Studierenden und damit die künftigen akademischen Nachwuchswissenschaftler*innen werden besonders gefördert.

Insgesamt – so die Autorinnen – lassen sich diese verschiedenen Zielsysteme unter der übergreifenden Absicht zusammenfassen, Freiräume zu schaffen.

Didaktischer Verständigungsrahmen

Studiengangsplanung ist ein gemeinschaftliches Vorhaben. Mit dem „Zürcher Framework“ (Treppe und Hildbrand 2012) wurde vor einigen Jahren ein Konzept vorgelegt, welches sich als didaktischen Verständigungsrahmen versteht in der Absicht, die diskursive Studiengangsplanung und -weiterentwicklung zu unterstützen. Das Framework verbindet Lehrveranstaltungen, Leistungsnachweise und Studienphasen, konkretisiert damit die Leitidee des forschungsorientierten Studiums und lässt gleichwohl genügend Platz für disziplinäre Ausprägungen und Besonderheiten sowie persönliche Lehrstile.

Die Beiträge in diesem Teil

In diesem Teil der vorliegenden Publikation werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie das Forschende Lernen in seiner curricularen Einbettung zur Entwicklung einer Forschungskompetenz resp. einer Forschenden Haltung und kritisch denkender Persönlichkeiten beitragen kann. Die Beiträge zeigen damit, wie der beabsichtigte Kompetenzaufbau über Modul- und Studienstufengrenzen hinweg konzipiert wird. Forschendes Lernen als Studiengangprofil versucht gerade, eine verbindende Klammer zu bilden und damit Kohärenz im Studiengang zu unterstützen. Beschrieben werden hier Studienpläne und Konzepte, die sowohl für die Studierenden als auch für die Dozierenden orientierende Funktion haben. Sichtbar wird damit auch die Bedeutung des Forschenden Lernens für akademische Berufsfelder außerhalb der Universität und also für Zielsetzungen, welche mit der Berufswelt verbunden sind. Und präsentiert wird zugleich die Vielfalt der Projekte der Universität Bremen mit ihren je spezifischen disziplinären Ausprägungen.

Literatur

- Gess, Ch., Deicke, W. & Wessels, I. (2017). Kompetenzentwicklung durch Forschendes Lernen. In H. A. Mieg & J. Lehmann (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann* (S. 79–90). Frankfurt: Campus.
- Kullmann, H. (2011). Der forschende Habitus als Element der Lehrerprofessionalität – eine kritische Analyse anhand der Habituskonzeption von Pierre Bourdieu. *TriOS – Forum für schulnahe Forschung, Schulentwicklung und Evaluation*, 6(2), 147–158.
- Levy, Ph. & Petrusis, R. (2012). How do first-Year university students experience inquiry and research, and what are the implications for the practice of inquiry-based learning. *Studies in Higher Education*, 37(1), S. 85–101.
- Lübcke, E. & Heudorfer, A. (2019). Die Ziele forschenden Lernens. Eine empirische Analyse im Rahmen der QPL-Begleitforschung. In: G. Reinmann; E. Lübcke & A. Heudorfer, *Forschendes Lernen in der Studieneingangsphase. Empirische Befunde, Fallbeispiele und individuelle Perspektiven* (S. 17–58). Wiesbaden: Springer.
- Reinmann, G. (2016). Forschungsorientierung in der akademischen Lehre. *Impact Free* 1, 5 Seiten.
- Schiefner-Rohs, M. & Lübcke, E. (2018). *Wirkungen forschenden Lernens an der Schnittstelle zwischen Evaluation und Grundlagenforschung*. 21. Jahrestagung der degeval, 12. – 14. September 2018. Technische Universität Dresden.
- Tremp, P. & Hildbrand Th. (2012). Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre: Das «Zürcher Framework» zur Verknüpfung von Lehre und Forschung. In T. Brinker & P. Tremp, *Einführung in die Studiengangentwicklung* (S. 101–116). Bielefeld: Bertelsmann.

Entwicklung von Forschungskompetenzen – Forschungsbezüge systematisieren im Bachelorstudiengang Biologie

Jana Seeger, Ute Meyer und Annette Kolb

1 Einleitung

Das Studium der Biologie gilt unter Studierenden als ein lernintensives Fach. Im Gegensatz zur Physik oder auch der Chemie lassen sich biologische Phänomene weniger durch Formeln erklären und verstehen. Die Grundlage des Verständnisses der Biologie geht daher zunächst über das Erkennen und damit „Benennen“ von Strukturen und Phänomenen. Das Ziel des Biologie-Studiums an der Universität Bremen ist aber nicht, möglichst viel Wissen anzuhäufen.

Vielmehr sollen Studierende in die Lage versetzt werden, selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten, d. h. eigenständig Fragestellungen und Versuchsanordnungen zu entwickeln und den wissenschaftlichen Diskurs zu führen. Dementsprechend soll das Studium eine forschende Haltung der Studierenden fördern und fördern, Forschungskompetenz aufbauen und weiterentwickeln, Studierende an der Gewinnung von wissenschaftlichen Erkenntnissen beteiligen und sie

J. Seeger (✉)

FB Biologie/Chemie, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

E-Mail: jseeger@uni-bremen.de

U. Meyer

FB Biologie/Chemie, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

E-Mail: ute.meyer@uni-bremen.de

A. Kolb

Referat Forschung und Transfer, Hochschule Bremen, Bremen, Deutschland

E-Mail: Annette.Kolb@hs-bremen.de

befähigen, eigenständig und kritisch nach wissenschaftlicher Herangehensweise Lösungen für Probleme zu finden.

Es sind genau diese Kompetenzen, die die Studierenden einerseits sowohl auf eine weitere wissenschaftliche Laufbahn als auch auf die spezifischen Anforderungen akademischer Berufsfelder außerhalb der Hochschule vorbereiten und die Biolog*innen in verschiedenen Berufsfeldern erfolgreich machen.

Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, dass Studierende sich bereits im Laufe des Studiums als Forscher*innen erleben und ausprobieren können. Forschendes Lernen bietet komplexe Aufgabenstellungen mit erheblicher Eigentätigkeit der Studierenden (Huber 2009). Dadurch lernen Studierende, Probleme zu benennen und ihr erworbenes Wissen zu deren Lösung anzuwenden. Forschendes Lernen kann die Selbstkompetenz, Sozialkompetenz und Methodenkompetenz steigern (Didion und Wiemer 2009). Tatsächlich berichten Alumni z. B. von Kompetenzerwerb in der Fähigkeit zu forschen, intellektuelle Neugier zu entwickeln, selbstständig Informationen zu sammeln, wissenschaftliche Erkenntnisse zu verstehen, Literatur kritisch zu analysieren, sich sprachlich auszudrücken, Leitungsfunktion zu übernehmen und klare Karriereziele zu entwickeln (Bauer und Bennett 2003).

Forschendes Lernen im Studium sollte idealerweise auf wissenschaftlichem Niveau stattfinden und originäre Ergebnisse für die Wissenschaftsgemeinschaft liefern. Diesem Anspruch werden die Studierenden an der Universität Bremen bereits in ihrem Projekt und in der Bachelorarbeit gerecht. Einige Projekt- und viele Bachelorarbeiten im Studiengang führen zu Veröffentlichungen (Abschn. 6). Der hohe Grad an Selbstständigkeit beim Forschenden Lernen ist ein hohes Ziel und gleichzeitig wegweisend: Er muss in Stufen entwickelt werden (Huber 2009). Wir begreifen Forschendes Lernen und Forschungskompetenz demnach als Ziel, an dem sich das Studium ausrichten kann. Niemand lernt jedoch das Schwimmen auf dem Trockenen, und so sollte Forschendes Lernen auch auf dem Weg zu diesem Ziel eingesetzt werden – mehrfach und mit ansteigender Expertise. Das Forschende Lernen im Sinne von Huber (2009) sollte dabei auch durch andere Lernformen ergänzt und vorbereitet werden.

Nicht umsonst können an einer Universität die Elemente Lehren, Lernen und Forschen in unterschiedlicher Weise verbunden werden: Reinmann (2017) beschreibt die Stufen „Forschen kennen lernen“, „Forschen üben“ und „Selber forschen“, in denen das Lernen zunehmend von Rezeption zu Produktion übergeht. Neben dem Aktivitätsniveau der Studierenden variiert zudem der inhaltliche Schwerpunkt forschungsbezogener Lehre zwischen Forschungsergebnissen, Forschungsmethoden und dem Forschungsprozess (Ruess et al. 2016). All diese Elemente haben im Studienverlauf ihre Berechtigung und sind notwendig für

einen sukzessiven Aufbau von Forschungskompetenz. Die klassische Vorlesung liefert theoretisches Hintergrundwissen – wenn es fehlt, können Forschungsfragen nur naiv gestellt und bearbeitet werden. Lehre und Forschung können in einem Studiengang systematisch verknüpft werden, um Forschungskompetenz aufzubauen und die Etappen des Forschungsprozesses einzeln oder gesammelt zu lehren (Trempe und Hildbrand 2012).

Das Biologiestudium der Universität Bremen sieht daher einen schrittweisen Aufbau von Forschungskompetenz im Studium vor. Es beinhaltet Elemente, die die Aktivität der Studierenden fördern, Teile des Forschungszyklus erleben lassen und Kontakt mit aktueller Forschung herstellen. Forschendes Lernen nach Huber (2009) wird mehrfach im Studium unter steigender Expertise der Studierenden eingesetzt- insbesondere im Profilstudium im 3. Studienjahr. Das Forschende Lernen kulminiert schließlich in einem individuellen Projekt und der Bachelorarbeit.

2 Das Biologiestudium an der Universität Bremen

In der Regel nehmen ca. 100 Studierende das Vollfach-Studium im Bachelor Biologie in Bremen auf, dazu kommen ca. 40–70 Studierende der in diesem Beitrag nicht berücksichtigten Lehramtsoption. Kolb und Seeger (2017) beschreiben den Aufbau des Studiums (Abb. 1) und die Ergebnisse einer umfassenden Analyse der Forschungsbezüge im Studium, die in Abb. 2 zusammengefasst werden. Dabei wurden die Pflichtmodule in eine nach Ruess et al. (2016) abgewandelte Klassifizierungsmatrix eingeordnet: nach Aktivitätsniveau der Studierenden (rezeptiv → anwendend → forschend) und inhaltlichem Schwerpunkt (Forschungsergebnisse → Forschungsmethoden → Forschungsprozess).

In den Modulen des ersten und zweiten Studienjahres steht das Erlernen von biologischen und allgemein-naturwissenschaftlichen Grundkenntnissen und Methoden im Vordergrund. In Basismodulen werden den Studierenden Forschungsergebnisse als theoretisches Hintergrundwissen vermittelt (Forschungsergebnisse rezeptiv, Abb. 2). Zudem wenden sie in Praktika¹ grundlegende Forschungsmethoden an, z. B. in den Bereichen Mikroskopie, Präparation sowie Tier- und Pflanzenbestimmung. Der Forschungsprozess wird in

¹„Praktika“ sind Veranstaltungen, in denen Studierende praktische Arbeiten im Labor oder Gelände durchführen und damit Forschungsmethoden des Faches anwenden.

Biologische und allgemein-naturwissenschaftliche Grundlagen											
1. FS		6	Blo 2 Zellbiologie	6	Mathe 1 Rechenmethoden 1	3	Che 1 Allgemeine Chemie	9	GS Wissen Wissensch. Arbeiten u. Mentorenprogramm	3	GS z.B. Faszination Bliowissenschaften
2. FS	Blo 3 Botanik	9	Blo 4 Formenkenntnis	6	MBW 1 Biochemie	6	Stat Statistik für Naturwissenschaftler	3	Che 2 Chemie-Praktika	6	
3. FS	Oko 1 Evolution und Ökologie	6	NHZ 1 Neurobiologie, Human- biologie u. Zoologie 1	9	MBW 2 Mikrobiologie und Genetik	9	Physik 1 Physik für Naturwissenschaftler	6			
4. FS	Oko 2 Ökologie und Biodiversität	6	NHZ 2 Neurobiologie, Human- biologie u. Zoologie 2	6	MBW 3 Molekulare Genetik und Zellbiologie	6	Pflanzenphys Pflanzenphysiologie	3	Meer Marine Lebensräume	3	GS
Profilstudium und Bachelorarbeit in einem fachlichen Schwerpunkt (Ökologie, Meeresbiologie, Molekulare Biowissenschaften oder Neurobiologie)											
5. FS	PM 1 Profilmodule 1	12	PM 2 Profilmodul 2	6	PM 3 Profilmodul 3	9					GS
6. FS	PM 4 Profilmodul 4 (Projekt)	9	Th 1 Bachelorarbeit	12	Th 2 Begleitendes Seminar zur Bachelorarbeit	3					GS

Abb. 1 Muster-Studienverlaufsplan des Vollfachs Bachelor Biologie aus Kolb und Seeger (2017). Für alle Fachsemester (FS) sind alle Module mit den dazugehörigen CP dargestellt. Hellgrau: biologische Grundlagenmodule, weiß: naturwissenschaftliche Grundlagenmodule, dunkelgrau: Profilmodule (Ökologie, Meeresbiologie, Molekulare Biowissenschaften oder Neurobiologie), mittelgrau: General Studies (GS)

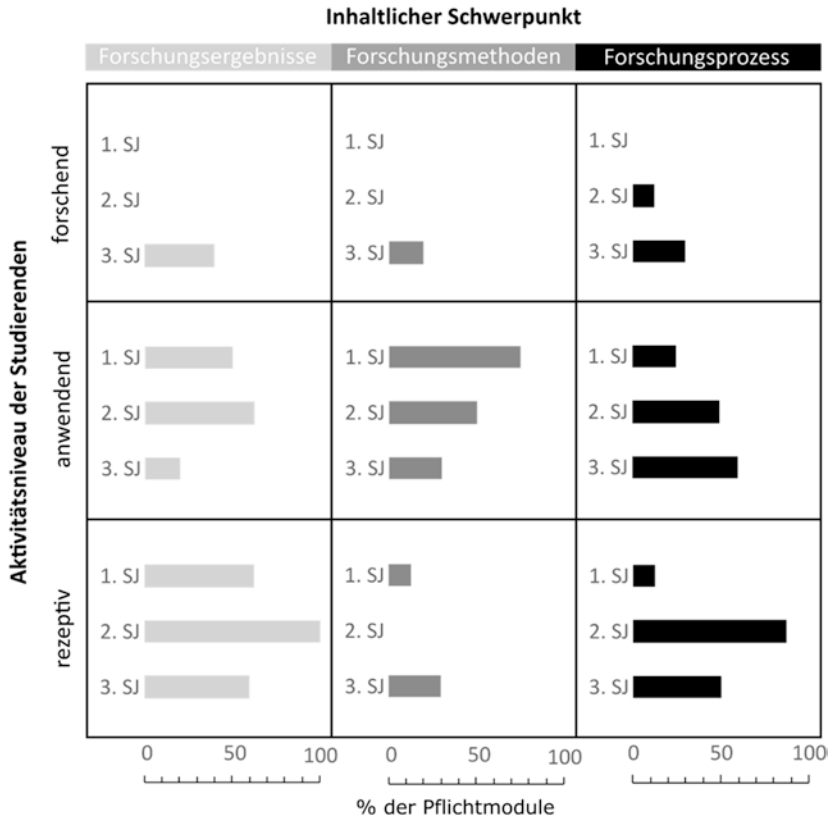


Abb. 2 Erfassung des Forschungsbezugs des Bachelor-Studiengangs Biologie nach inhaltlichem Schwerpunkt (Forschungsergebnisse; Forschungsmethoden; Forschungsprozess) und Aktivitätsniveau der Studierenden (rezeptiv; anwendend; forschend) für Module des 1.-3. Studienjahrs (SJ). Lesebeispiel: Eine forschende Auseinandersetzung mit dem Forschungsprozess erfolgt im 1. Studienjahr in 0 % der Pflichtmodule, im 2. Studienjahr in 12,5 % und im 3. Studienjahr in 30 %. Die Analyse enthält alle Pflichtmodule des Vollfachs (außer Chemie 1, Mathe 1 und Physik). Das dritte Studienjahr beinhaltet die Wahlpflichtmodule aller vier fachlichen Schwerpunkte inkl. des Projektmoduls und der Bachelorarbeit. Module der Wahlbereiche (General Studies, *Profilmodule 1*) wurden nicht berücksichtigt, da diese sehr individuell belegt werden. Module wurden ihres Hauptcharakters nach einer oder mehreren Kategorien zugeordnet. Siehe Abb. 1 und Kolb und Seeger (2017) für eine detaillierte Darstellung der Module. (Quelle: verändert nach Kolb und Seeger (2017), Abb. 3)

einem verpflichtenden *General Studies*-Modul thematisiert, das Grundkenntnisse wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt (Forschungsprozess rezeptiv, Abb. 2).

Diese Grundkenntnisse können schon im ersten Studienjahr in experimentellen Praktikumsversuchen angewendet werden. Der Forschungsprozess gewinnt ab dem zweiten Studienjahr an Bedeutung (schwarze Balken in Abb. 2): Den Studierenden wird der Ablauf des Prozesses vermittelt (rezeptiv) und sie durchlaufen ihn vielfach in selbst, aber nach klaren Vorgaben durchgeführten Praktikumsversuchen (anwendend). Einzelne Etappen des Forschungsprozesses werden bereits selbstständig durchgeführt: Die Studierenden fertigen stets Protokolle zur Versuchsbeschreibung und -auswertung an. Dabei üben sie die Erarbeitung von theoretischem Hintergrund, die Datenauswertung, -darstellung und -interpretation, und natürlich das wissenschaftliche Schreiben. Im *Grundkurs Ökologie* im zweiten Studienjahr können die Studierenden erstmals ein eigenes Forschungsvorhaben selbstständig durchführen (Abb. 2, Forschungsprozess forschend, näher erläutert in Abschn. 3).

Auch wenn die Aktivität in der Mehrzahl der Module des ersten und zweiten Studienjahrs ihres Hauptcharakters nach als rezeptiv und anwendend eingeordnet wird, gibt es zahlreiche in Abb. 2 nicht berücksichtigte Lernelemente, die anteilig forschende Aktivität seitens der Studierenden einfordern. Aktivierende Methoden wie denkanregende Fragen, Audience Response Systeme und kleine Gruppenarbeiten steigern auch in Vorlesungen die Mitarbeit. Neben den vorgegebenen Aufgaben wird in einem tierphysiologischen Modul in Gruppenarbeit eine eigene Untersuchung von Teilaspekten bei der Präparation von Fisch und Ratte entworfen. In einem anderen Praktikum erhalten Studierende Datensätze aus verschiedenen Experimenten und leiten in Gruppenarbeit auf dieser Informationsgrundlage eine Hypothese ab. Studierende können zu einem mikrobiologischen Praktikum eigene Proben mitbringen, die sie im Kurs analysieren und ggf. für kleine Versuche nutzen. Hervorgehoben sei hier auch das botanische Praktikum im 2. Studiensemester, das bereits wesentliche Verknüpfungen legt: Mit mehreren experimentellen Praktikumsversuchen geht es über die „klassische“ Botanik hinaus und die Daten aus den Versuchen werden in einem Statistik-Modul verarbeitet. Die Studierenden diskutieren die Ergebnisse kritisch in Protokollen – anschließend bewerten sie die Protokolle ihrer Kommilitonen in einem Peer-Review-Verfahren und setzen sich darüber aus einer neuen Perspektive mit dem wissenschaftlichen Schreiben auseinander. Hier wird also Forschungskompetenz schon im ersten Studienjahr mit einem hohen Grad an Selbstständigkeit aufgebaut.

Auf diese Weise werden viele Elemente integriert, um von Anfang an eine forschende Haltung bei den Studierenden zu fördern. Die fachliche Ausbildung wird durch Module in den *General Studies* mit 21 Credit Points (CP) im gesamten

Studienverlauf ergänzt, wodurch die Studierenden ihr Kompetenzprofil nach eigener Neigung erweitern können.

Nach den ersten vier Semestern, in denen die Studierenden stark festgelegt sind, werden im 3. Studienjahr größere Freiräume eröffnet. Eine Besonderheit des Bachelor Biologie an der Universität Bremen ist das sogenannte Profilstudium (Abb. 1, dunkelgrau hinterlegte Module). Dabei wählen die Studierenden einen von vier fachlichen Schwerpunkten: Ökologie, Meeresbiologie, Molekulare Biowissenschaften oder Neurobiologie. In mehreren Wahlpflichtbereichen wird das Wissen im Schwerpunkt vertieft (*Profilmodule 2–4*). Ergänzend wird aus dem sehr vielfältigen und erweiternden Angebot der *Profilmodule 1* gewählt. Die *Profilmodule 1–2* bestehen meist aus Vorlesung und/oder Seminar. Kernelemente des Profilstudiums sind umfangreiche Praktika (*Profilmodule 3*) sowie ein individuelles Forschungsprojekt als erste umfangreiche Forschungsarbeit (*Profilmodule 4*, siehe auch Abschn. 5), die i. d. R. an einer Arbeitsgruppe der Universität durchgeführt wird.

Im Profilstudium können die Studierenden durch die Schwerpunktsetzung ihren eigenen Interessen stärker folgen und sich zu Expert*innen entwickeln. Dank kleinerer Gruppengrößen von ca. 20 Studierenden können Lehrformate zur Anwendung kommen, die deutlich mehr Eigenverantwortung und Selbstständigkeit einfordern (näher erläutert in Abschn. 4). Forschungsergebnisse, -methoden und -prozess werden zunehmend forschend erschlossen (Abb. 2). Aber auch in den als überwiegend „anwendend“ eingeordneten Modulen bringen sich Studierende stärker selbst ein: In Seminaren arbeiten sie meist mündliche Präsentationen zu Forschungsartikeln oder Buchkapiteln aus und diskutieren in der Gruppe darüber. In einem biochemischen Praktikum bekommen die Studierenden eine Aufgabe, die sie selbstständig und in Einzelarbeit in einem Forschungslabor lösen müssen. Über den Einsatz von Peer Teaching wird in einem meeresbiologischen Praktikum die Mitarbeit der Studierenden aktiviert: Gruppen bekommen Teilaufgaben im Praktikum und stellen ihre Ergebnisse den restlichen Studierenden vor. Insgesamt entwickeln sich im Profilstudium enge Kontakte zu den Arbeitsgruppen und die Studierenden können in starkem Maße an aktueller Forschung teilhaben: Sie setzen sich mit aktuellen Forschungsthemen auseinander, kommen in Kontakt mit externen Wissenschaftler*innen oder assistieren bei laufenden Forschungsprojekten.

Im Fokus dieses Artikels soll jedoch der Einsatz von Forschendem Lernen gemäß Huber (2009) stehen. Im Folgenden wird am Beispiel der Ökologie erläutert, wie Forschendes Lernen mit sukzessiv steigender Expertise im Studienverlauf eingesetzt und in Module eingebettet wird.

3 Forschendes Lernen im 1. und 2. Studienjahr

In der Studieneingangsphase haben die Studierenden den Forschungsprozess bereits mehrfach praktisch in vorgegebenen Versuchen nachvollzogen. Im zweiten Studienjahr erhalten sie die Gelegenheit, im Sinne des Forschenden Lernens den gesamten Forschungsprozess selbstständig anhand einer eigenen Fragestellung zu vollziehen. Den Rahmen hierzu bietet der verpflichtende *Grundkurs Ökologie* im 4. Fachsemester, der die Studierenden mit unterschiedlichen Lehrelementen schrittweise an das selbstständige Forschen heranführt. Der Kurs (beschrieben in Kolb et al. 2017) umfasst 4,5 CP und beinhaltet eine Vorlesung (1 Semesterwochenstunde [SWS]) und ein Praktikum (3 SWS). Daran nehmen ca. 110 Studierende teil, die für das Praktikum in zwei Parallelen aufgeteilt werden und ihre Versuche in 6-8er-Gruppen bearbeiten.

Bislang sind die Studierenden mit ökologischer Forschung kaum vertraut – sie verfügen lediglich über theoretische Vorkenntnisse aus den verpflichtenden Vorlesungen *Einführung in die Ökologie* und *Evolution*, über Grundkenntnisse in Statistik sowie über Kompetenzen in der Tier- und Pflanzenbestimmung und generelle Laborfertigkeiten aus anderen Praktika. Entsprechend werden die oben aufgeführten Lernelemente von Reinmann (2017) in einer Kombination aus Vorlesung, Pflichtversuchen und Wahlversuchen verzahnt, um systematisch an das selbstständige Forschen heranzuführen:

Forschen verstehen lernen

In der Vorlesung werden theoretische Grundlagen gelegt, die den Studierenden die Bearbeitung der Versuche ermöglichen. Wichtige Etappen des Forschungsprozesses werden thematisiert und die methodische Herangehensweise dazu wird erschlossen, z. B. „Wie findet man eine geeignete Fragestellung?“. Die Hintergründe zu den Pflichtversuchen im Praktikum werden erarbeitet und die ökologischen Arbeitsgruppen geben einen Einblick in ihre aktuelle Forschung.

Forschen üben

Gewappnet mit dem notwendigen Rüstzeug aus der Vorlesung wenden die Studierenden im Praktikum ihr Wissen an und durchlaufen den Forschungsprozess in drei Pflichtversuchen. Dabei forschen sie in strukturiertem Format und nach klaren Vorgaben (Tab. 1), entsprechend der üblichen Herangehensweise praktischer Kurse in den Naturwissenschaften. Sie erwerben Kompetenzen in der Anwendung ökologischer Methoden und Testsysteme, in der Datenauswertung und im Verständnis komplexer Zusammenhänge. Darüber hinaus fertigen sie Protokolle zu ihren Versuchen an.

Selber forschen

In sogenannten Wahlversuchen (Tab. 1) wird der Forschungsprozess anhand eigener Fragestellungen von Anfang bis Ende selbstständig und eigenverantwortlich vollzogen (Forschendes Lernen). Die Fragen, die bearbeitet werden, sind eher einfacher Natur, wie z. B. „Wie wirkt sich Kaffeesatz als Dünger auf Pflanzenwachstum aus“? Hierbei steht nicht vorrangig der Erwerb fachmethodischer Kompetenz oder die Generierung von neuen Erkenntnissen für die Wissenschaftsgemeinschaft im Vordergrund. Stattdessen können die Studierenden innerhalb eines gewissen inhaltlichen Rahmens der eigenen Neugier folgen und forschen. Beim Wahlversuch werden besonders auch überfachliche Fähigkeiten trainiert, wie Entscheidungen zu treffen, sich Arbeit und Zeit einzuteilen und mit anderen zu kommunizieren und zu kooperieren. Die Studierenden stellen ihre Ergebnisse in einer mündlichen Präsentation vor Lehrenden und Kommilitonen vor.

Tab. 1 Die Etappen des Forschungsprozesses werden in den Pflicht- und Wahlversuchen des *Grundkurs Ökologie* in unterschiedlichem Selbstständigkeitsgrad durchlaufen. (Verändert nach Levy et al. 2011 aus Kolb et al. 2017)

Etappen des Forschungsprozesses	Pflichtversuche	Wahlversuche
Auseinandersetzung mit dem Forschungsfeld	Studierenden wird der theoretische Hintergrund vorgestellt	Studierende erarbeiten sich den Hintergrund zu ihrem Themengebiet selbst
Forschungsfragen aufstellen	Studierenden werden Forschungsfragen vorgegeben	Studierende stellen eigene Forschungsfragen innerhalb eines vorgegebenen Rahmens auf
Hypothesen bilden	Studierenden werden die Hypothesen vorgegeben	Studierende stellen selbst Hypothesen auf
Bestimmung der methodischen Vorgehensweise	Studierenden wird die methodische Vorgehensweise vorgegeben	Studierende bestimmen die methodische Vorgehensweise im Rahmen der verfügbaren Möglichkeiten (Laborausrüstung) selbst
Untersuchung durchführen, Daten sammeln	Studierende erheben auf vorgegebene Art und Weise die Daten	Studierende erheben Daten nach eigener Planung und passen ihre methodische Vorgehensweise ggf. an
Daten auswerten und darstellen	Studierenden wird vorgegeben, wie sie ihre Daten auswerten und darstellen	Studierende entscheiden eigenständig, wie sie die Daten auswerten und darstellen

(Fortsetzung)

Tab. 1 (Fortsetzung)

Etappen des Forschungsprozesses	Pflichtversuche	Wahlversuche
Ergebnisse interpretieren	Literaturhinweise werden gegeben. Zusätzlich finden und werten Studierende eigenständig andere Quellen aus und verbinden ihre Ergebnisse mit dem Fachwissen	Studierende finden und werten eigenständig Quellen aus und verbinden ihre Ergebnisse mit dem Fachwissen
Ergebnisse kommunizieren	Studierende erstellen ein Protokoll nach bestimmten Vorgaben	Studierende halten einen Vortrag, den sie selbst gestalten

Die Studierenden geben in einer Befragung einen Kompetenzgewinn in allen Etappen des Forschungsprozesses durch den Kurs an (Kolb et al. 2017).

Speziell durch die Wahlversuche, aber auch durch die Themenvielfalt bei den Pflichtversuchen ist der *Grundkurs Ökologie* sehr betreuungsintensiv – bis zu 10 Lehrende (inkl. Wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen und Hilfwissenschaftler*innen) aus drei Arbeitsgruppen (AG Vegetationsökologie und Naturschutzbiologie, AG Allgemeine und Theoretische Ökologie, AG Populations- und Evolutionsökologie) bewältigen diesen Aufwand gemeinsam. Während bei den Pflichtversuchen eine Reihe von Lehrenden als Ansprechpartner*innen für alle Gruppen dient, erhalten die Studierenden bei den Wahlversuchen individuelle Unterstützung durch eine*n der 6-8er Gruppe zugewiesene*n Betreuer*in. Dies ist notwendig, da das Forschende Lernen eine besondere Herausforderung für die Studierenden darstellt, zumal diese aus organisatorischen Gründen schon zu Beginn des Kurses mit der Planung der Wahlversuche anfangen müssen.

In ihren Rückmeldungen zu besonders positiven Aspekten des Kurses finden sich unter anderem folgende Aussagen:

„Möglichkeit sehr selbstständig zu arbeiten“

„Möglichkeit zum ersten eigenen Versuch – viel gelernt!“

4 Forschendes Lernen im Profilstudium

Die Forschungskompetenz der Studierenden wird im Profilbereich auf vielfältige Weise weiter systematisch aufgebaut. Am Beispiel des Schwerpunkts Ökologie wird dies im Folgenden näher erklärt.

Im Wahlbereich *Profilmodul 1* wird den Studierenden die Belegung des Moduls *Experimentalplanung und -design* dringend empfohlen. Hier lernen sie in einer Vorlesung mit Seminar ein breites Spektrum ökologischer Forschungsmethoden und Versuchsdesigns kennen, analysieren die theoretische und methodische Herangehensweise selbst gewählter Forschungsartikel und planen ein eigenes Experiment. Dabei lernen sie auch Literaturrecherche und Hypothesenbildung. Die Studierenden analysieren ferner eine laufende Abschlussarbeit als Fallbeispiel und treten so in unmittelbaren Kontakt mit aktueller Forschung. In anderen Modulen des *Profilmodul 1*-Bereichs präsentieren die Studierenden selbst gewählte Fachartikel oder Buchkapitel und führen intensive kritische Diskussionen über Inhalte und methodische Herangehensweisen (z. B. *Introduction to Behavioural Ecology, Environmental Risks & Ecotoxicology*). Im Wahlpflichtbereich *Profilmodul 2* wird das Modul *Ecological Seminar/Literature Club* belegt. Darin setzen sich die Studierenden durch Vorträge von Gastwissenschaftler*innen mit aktuellster ökologischer Forschung auseinander, präsentieren sich gegenseitig Fachartikel und führen kritische Diskussionen zu allen Vorträgen. Im Seminar teil des *Profilmodul 2 Biodiversity* suchen sie sich selbstständig zu im Kurs gemeinsam aufgestellten Hypothesen Fachartikel, die diese Hypothesen stützen oder widerlegen. Die Ergebnisse der Recherche werden in einer mündlichen Präsentation vorgestellt.

In den *Profilmodulen 1–2* eignen sich die Studierenden somit theoretische Hintergründe zu ausgewählten ökologischen Themen und Forschungsmethoden an, erwerben aber auch Planungs-, -Analyse- und Präsentationsfähigkeiten sowie die Fähigkeit zum kritischen Denken. Die oben genannten Module werden zudem anteilig oder ganz auf Englisch abgehalten, wodurch sich die Studierenden in der Anwendung von Englisch als Wissenschaftssprache üben.

Ein wesentliches Kernelement hinsichtlich des Forschenden Lernens stellt jedoch das *Profilmodul 3* dar, das aus dem *Ökologischen Fortgeschrittenen-Praktikum inkl. statistischer Datenauswertung* besteht. Dieses Modul mit 9 CP setzt sich aus einer Mischung aus Praktikum, Vorlesung, Übung und Seminar zusammen und wird von allen (in der Regel ca. 8–14) Studierenden der Profilschiene Ökologie belegt. Es findet als Blockveranstaltung statt und beinhaltet einen Praktikumsteil, der wie schon im *Grundkurs Ökologie* wieder aus einer Mischung aus Pflicht- und Wahlversuchen besteht. Teil A zur Vegetationsökologie findet im Freiland statt, während Teil B im Labor die Ökologie von Pflanzen und Tieren anhand unterschiedlicher Organismengruppen untersucht. Zu diesem Zeitpunkt haben die Studierenden, anders als im *Grundkurs*, schon deutlich an

Expertise gewonnen, auf die sie bei der Durchführung der Experimente zurückgreifen können: Zwar finden einige der *Profilmodule 1–2* parallel zum Praktikum statt und können so nicht vorbereiten, sondern „lediglich“ Wissen und Expertise ergänzen, doch *Experimentalplanung und Design* wird üblicherweise vor dem *Fortgeschrittenen-Praktikum Ökologie* studiert. Durch die geringe Teilnehmerzahl und durch die größeren Vorkenntnisse ist bereits in den Pflichtversuchen ein größerer Anteil an Mitbestimmung durch die Studierenden möglich: Innerhalb eines vorgegebenen Rahmenthemas bestimmen sie meist die konkrete Fragestellung selbst und legen auch das Experimentdesign zu einem großen Anteil selbst fest. Die Versuchsdurchführung und Datenauswertung erfolgen weitestgehend in Eigenverantwortung. Teil des Moduls ist auch eine intensive Beschäftigung mit der statistischen Datenauswertung: In einer Vorlesung werden statistische Auswertungsverfahren vorgestellt, die die Studierenden in der dazugehörigen Übung aktiv und auch anhand der von ihnen selbst gewonnenen Daten anwenden.

Im Zeitfenster des Praktikums stehen stets Lehrende für Rückfragen und Hilfestellungen zur Verfügung. Diese begleiten eher als dass sie anleiten. Insgesamt sind 5–8 Lehrende (inkl. Wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen) und drei Technische Angestellte aus drei Arbeitsgruppen beteiligt (AG Vegetationsökologie und Naturschutzbiologie, AG Allgemeine und Theoretische Ökologie & seit 2017/2018 die AG Populations- und Evolutionsökologie). Die Bearbeitung der Versuche erfolgt meist in 2er-Gruppen – bei großen Kohorten können jedoch auch maximal 4er-Gruppen notwendig werden. Die Eingrenzung der Studierenden auf bestimmte Rahmenthemata in den Pflichtversuchen ist aus organisatorischen Gründen notwendig: Versuchstiere müssen teils vorgezüchtet und Material muss organisiert werden. Dennoch können sich die Studierenden in diesem Rahmen mit großer Freiheit bewegen. Nach Abschluss der Versuche können die Studierenden in einem Wahlversuch dann noch einer eigenen Fragestellung nachgehen, zu der sie selbstständig ein Experiment planen und durchführen. Dazu nutzen sie meist die in den Pflichtversuchen kennen gelernten Testsysteme und Methoden – je nach Interesse zur Vertiefung einer Frage aus den Pflichtversuchen oder für eine gänzlich unabhängige Fragestellung. Aber auch Versuche mit anderen Testsystemen können bei Interesse und vorhandener Ausstattung ermöglicht werden. Hier findet also erneut Forschendes Lernen gemäß Huber (2009) statt. Am Ende wird ein schriftliches Protokoll erstellt und die Ergebnisse der Versuche werden in mündlichen Vorträgen vor dem gesamten Kurs präsentiert, sodass der gesamte Forschungszyklus durchlaufen wird.

5 Forschendes Lernen im Projektmodul

Die Universität Bremen kann auf eine lange Tradition des Projektstudiums zurückblicken (Robben 2013). Das Biologiestudium setzt diese Tradition auch nach der Bologna-Reform mit einem curricular im Profilstudium verankerten Projektmodul fort. Das sogenannte *Profilmodul 4* umfasst 9 CP und findet meist im Anschluss an das 5. Fachsemester statt. Es bietet Studierenden die Gelegenheit für ein individuelles Forschungsprojekt, das i. d. R. an die Forschung einer Arbeitsgruppe des Fachbereichs Biologie/Chemie der Universität Bremen oder eines externen Forschungsinstituts andockt. Durch die freie Wahl einer betreuenden Arbeitsgruppe kann das Thema selbst bestimmt werden – viele Studierende beraten sich mit mehreren Hochschullehrer*innen, bevor sie sich auf ein Thema festlegen. Häufig sind die Projekte in größere Forschungsvorhaben wie Abschluss- oder Doktorarbeiten eingebunden. In diesen Fällen sind die Freiheiten zur Ausgestaltung der Fragestellung und Methoden meist begrenzt, z. B. durch die notwendige Vergleichbarkeit von Probenahmen oder die passgenaue Ergänzung der übergeordneten Forschungsfrage. Durch die Nutzung von Synergien sind die Ergebnisse jedoch von gesteigerter Relevanz für die Wissenschaftsgemeinschaft. Einige Arbeitsgruppen lassen jedoch auch völlig selbst gewählte Fragestellungen zu, die nicht oder nur geringfügig mit ihrer eigenen Forschung verknüpft sind. Die Studierenden durchlaufen den mit ihrem Projekt verbundenen Forschungszyklus dann komplett selbstständig und können ihren eigenen Forschungsinteressen nachgehen. Die Relevanz für die Wissenschaftsgemeinschaft ist jedoch meist gering, da in der kurzen Bearbeitungszeit z. B. nur geringe Stichprobenumfänge erzielt werden können. Das Projekt kann sowohl als praktisch-experimentelle Arbeit im Freiland oder Labor als auch als Literatarbeit ausgestaltet sein. Es wird als eine Art „Mini-Abschlussarbeit“ eigenständig geplant und vorbereitet, durchgeführt, ausgewertet und als schriftlicher Bericht präsentiert, der teilweise durch einen Vortrag ergänzt wird. Die Studierenden sind mit ihrer Arbeit einer/einem Hochschullehrer*in zugeordnet, die bzw. der die Betreuung verantwortet und individuelle Hilfestellungen gibt – genau wie bei der späteren Bachelorarbeit.

Das Projektmodul läuft sehr erfolgreich und bringt viele Vorteile mit sich: Die Studierenden dürfen sich ihrem eigenen Interesse folgend in ein Thema vertiefen und es ganz für sich erschließen. Dabei führen sie ihr gelerntes Wissen und die erworbenen Kompetenzen zusammen. Anders als in der vorherigen Gruppenarbeit können sie sich nicht mehr auf andere Gruppenmitglieder stützen und unbeliebte Aufgaben anderen überlassen – sie arbeiten in völliger Selbstständigkeit. Dadurch ist sichergestellt, dass wirklich jede*r den Forschungsprozess vollständig durchläuft.

Durch die vorherigen Gruppenarbeiten sind die Studierenden darauf jedoch gut vorbereitet. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Studierenden das Projekt bereits zur Vorbereitung einer Bachelorarbeit nutzen können: Oft werden in der Bachelorarbeit verwandte Inhalte bearbeitet oder vergleichbare Methoden genutzt. Nicht selten wählen Studierende für die Bachelorarbeit jedoch ein vom Projekt losgelöstes Thema. Auch dabei können sie jedoch von den gemachten Erfahrungen profitieren. Der Betreuungsaufwand für das Projekt ist durchaus erheblich, doch auch die Lehrenden profitieren davon: Sie lernen potenzielle Kandidat*innen für Bachelorarbeiten kennen, die durch das Projekt über größere Kompetenzen verfügen. In einigen Fällen entstehen aus den Projektarbeiten auch Publikationen (z. B. Villacañas de Castro und Thiel 2017).

6 Forschendes Lernen in der Bachelorarbeit

Die bisherigen beschriebenen Etappen des Forschenden Lernens zielten auf die Generierung von Forschungsergebnissen ab, die zwar in ihrer Einzigartigkeit einen Neuigkeitswert besitzen, sich jedoch meist mit bereits breit erforschten Themen beschäftigten. Auch mussten sich die Studierenden erst ausprobieren und aus Fehlern lernen. Daher waren die Ergebnisse nicht notwendigerweise so belastbar, dass sie die Wissenschaftsgemeinschaft voranbringen. Dennoch wurden daraus teilweise Ideen für weiterführende Forschungsarbeiten entwickelt.

Als letzte Stufe der Ausbildung folgt auf das Projekt die Bachelorarbeit, die im Studiengang Bachelor Biologie an der Universität Bremen einen sehr hohen Stellenwert hat: Sie fließt nicht CP-gewichtet, sondern zu 25 % in die Gesamtnote des Bachelorabschlusses mit ein. Die Bachelorarbeit kann über einen regulären Zeitraum von 12 Wochen bearbeitet werden und wird i. d. R. als Einzelarbeit erstellt. Dazu wird ein begleitendes Seminar von 3 CP belegt, das mit einem Vortrag in der Arbeitsgruppe der bzw. des betreuenden Hochschullehrer*in abschließt. Das Seminar findet meist in Form von Arbeitsgruppensitzungen statt, in der die Mitglieder der Arbeitsgruppe ihre Arbeiten einander präsentieren und sich gegenseitig Ratschläge zu Versuchsdesigns oder Ergebnisinterpretationen geben. Dieses Seminar und die zusätzlichen individuellen Gesprächstermine mit der bzw. dem Betreuer*in der Bachelorarbeit stellen eine gute Begleitung der Studierenden während der Abschlussarbeit sicher.

Eine erfolgreiche Bachelorarbeit bringt laut Allgemeinem Teil der Bachelor-Prüfungsordnung (AT-BPO-07-17_Lesefassung 2017) den Nachweis,

„dass die Kandidatin/der Kandidat in der Lage ist, innerhalb der vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.“

Dabei wird prinzipiell auch der Anspruch verfolgt, wenn auch nicht vorausgesetzt, dass dabei für die Wissenschaft originäre Ergebnisse erzielt werden. Durch die gründliche Vorausbildung der Studierenden erreichen etliche Arbeiten dieses Ziel tatsächlich: Bachelorarbeiten in der Biologie der Universität Bremen fließen mehrfach in Publikationen ein, z. B. Rosemann et al. 2017 (Bachelorarbeiten von I.-M. Wefel und V. Elis), Schall und Van Opzeeland 2017 (Bachelorarbeit von E. Schall) sowie Westhaus et al. 2017 (Bachelorarbeit von A. Westhaus).

Forschendes Lernen nach wissenschaftlichem Standard und mit neuen Erkenntnissen für die Forschungsgemeinschaft ist als Ziel erreicht.

7 Extracurriculäres Exzellenzangebot zum Forschenden Lernen

Für interessierte und leistungsfähige Studierende besteht seit dem Wintersemester 2016/2017 am Fachbereich Biologie/Chemie ein ganz besonderes Angebot für Forschendes Lernen außerhalb des Curriculums: Das Pilotprogramm „Lab-Top“ ermöglicht als neues Exzellenzangebot einen „early career“ Einstieg in die wissenschaftliche Forschung. Im Rahmen des Programms werden ausgewählte Studierende über einen Zeitraum von bis zu 1,5 Jahren in Arbeitsgruppen integriert, wo sie an aktuellen Forschungsprojekten mitarbeiten. Die Studierenden können sich zu Beginn des 3. Semesters um eine Teilnahme bewerben und werden in erster Linie nach der Durchschnittsnote ihres Transkripts (Nachweis über bisherige Leistungen) ausgewählt. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, sich über ein überzeugendes Motivationsschreiben für das Programm zu qualifizieren. Pro Kohorte wurden bislang 11–12 Bachelorstudierende in das „early career“ Programm aufgenommen. Sie werden jeweils einer/einem Hochschullehrer*in zugewiesen, können jedoch vorab zwei Bereiche ausschließen. Nach individueller Absprache zwischen Studierenden und den betreuenden Hochschullehrer*innen kann das Programm sehr flexibel ausgestaltet werden, auch mit Rücksicht auf die begrenzten zeitlichen Ressourcen der Studierenden. Manche Studierende arbeiten an methodischen Fragen, während andere eine biologische Fragestellung in einem eigenständigen kleinen Projekt untersuchen. Im Zentrum stehen Interaktionsmechanismen biologischer Systeme, die auf unterschiedlichen

Organisationsniveaus erforscht werden. So steht am Fachbereich Biologie/Chemie ein breites Spektrum an Modellsystemen zur Verfügung vom Einzeller und Organismen in marinen und terrestrischen Systemen bis zu Säugetieren und humanen Zellen.

Die Hochschullehrer*innen sind in die Betreuung der Studierenden stark involviert, werden jedoch oft durch andere Arbeitsgruppenmitglieder wie Techniker*innen, Postdocs und Doktorand*innen unterstützt. „Lab-Top“ wird darüber hinaus von zwei verantwortlichen Hochschullehrern organisiert und begleitet. Diese stehen in regelmäßigem unterstützenden Austausch mit den Studierenden und organisieren halbjährig wissenschaftliche Symposien, in denen die Studierenden ihre Arbeiten vor den beteiligten Hochschullehrer*innen vorstellen. Die Studierenden müssen sich dennoch vorrangig selbst organisieren und benötigte Informationen und Hilfestellungen eigenständig suchen. Ein wesentliches Ziel des Programms ist es, ein Umdenken bei den Studierenden zu bewirken – von der eher passiven Rolle als Wissenskonsument*innen hin zu Forscher*innen mit eigener Projektverantwortung. Auf diese Weise können auch die Studienangebote besser eingeordnet und wertgeschätzt werden. Die Programmverantwortlichen erleben die Teilnehmer*innen als „unheimlich engagierte, passionierte und leistungsstarke Studierende“, die die Arbeitsgruppen bereichern. Abbrüche des Programms kamen nur bei Hochschulwechsel oder Auslandsaufenthalten vor.

Im Vergleich zum regulären Curriculum bietet „Lab-Top“ einen frühzeitigeren Einstieg in Forschendes Lernen bereits ab dem 3. Semester. Dementsprechend melden die Studierenden zurück, dass das Programm im Vergleich zu anderen Lehrformaten besondere Möglichkeiten bietet: Fragestellungen, Literatur und Herangehensweise müssen teils selbst erarbeitet und ein eigenes Projekt geplant werden. Das Programm ermöglicht, Verantwortung zu übernehmen, Einblicke in das Leben einer Arbeitsgruppe zu gewinnen und Gelerntes anzuwenden. Diese Erfahrungen werden im 4. und 5. Semester durch Forschendes Lernen im regulären Curriculum ergänzt und vertieft (siehe Kap. „[Forschendes Lernen als Kompromiss – Aushandlungsprozesse in universitären Fachkulturen](#)“ und „[Einleitung zum Abschnitt Studiengänge gestalten – Curriculare Konzepte](#)“). Mit Beginn der eigenen umfangreichen Forschungsprojekte im Projektmodul und vor Beginn der Bachelorarbeit im 6. Semester sollte das „Lab-Top“-Programm schließlich beendet werden.

Die Erfahrungen aus der Pilotphase konnten bereits genutzt werden, um das Programm auch für weitere Kohorten weiter zu entwickeln. „Lab-Top“ ist insgesamt sehr erfolgreich angelaufen und soll als dauerhaftes Angebot verstetigt werden.

8 Fazit

Im Bachelor Biologie werden Studierende dazu ausgebildet, selbstständig wissenschaftlich zu forschen. Auf dieses Ziel wird in mehreren Etappen hingearbeitet, die Forschendes Lernen mit steigender Expertise ermöglichen. Für den sukzessiven Aufbau von Forschungskompetenz sind viele Einzelbeiträge in unterschiedlichen Formaten notwendig. Diese ergänzen sich gegenseitig und bieten mit fortgeschrittenem Studienverlauf zunehmend Wahlfreiheiten. Die wiederholte Erfahrung selbstständiger Problemlösung ist dabei ebenso wichtig wie der Erwerb von Fachwissen. Das extracurriculare Pilotprojekt „Lab-Top“ bietet einen weiteren Ansatz, um das Forschende Lernen zukünftig noch stärker zu integrieren.

Literatur

- AT-BPO-07-17 Lesefassung (2017). Allgemeiner Teil der Bachelorprüfungsordnungen der Universität Bremen. https://www.dbs.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/dokumente/ordnungen/pruefungsordnung/AT-BPO-07-17_Lesefassung_gesamt.pdf. Zugegriffen: 8. Mai 2018.
- Bauer, K. W. & Bennett, J. S. (2003). Alumni perceptions used to assess undergraduate research experience. *The Journal of Higher Education*, 74, 210–230.
- Didion, D. & Wiemer, M. (2009). Forschendes Lernen als interdisziplinäres Element des Studiums Fundamentale. *Journal Hochschuldidaktik*, 20, 7–9.
- Huber, L. (2009). Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium: Aktuelle Konzepte und Erfahrungen* (S. 9–35). Bielefeld: Universitätsverlag Weblar.
- Kolb, A. & Seeger, J. (2017). Curriculare Verankerung von „Forschendem Lernen“ im Bachelor-Studiengang Biologie der Universität Bremen. *Resonanz. Magazin für Studium und Lehre an der Universität Bremen*, WiSe 2017/2018, 12–18.
- Kolb, A., Seeger, J., Thiel, A., Warrelmann, J. & Diekmann, M. (2017). Forschungsnahes Lernen und Lehren in der Biologie: Wie Studierende lernen, ökologisch zu forschen – ein Praxisbeispiel. *Resonanz. Magazin für Studium und Lehre an der Universität Bremen*, SoSe 2017, 4–10.
- Levy, P., Lameris, P., McKinney, P. & Ford, N. (2011). The features of inquiry learning: theory, research and practice. *Pathway to Inquiry-Based Science Teaching, (Deliverable 2.1)*, European Commission: CSA-SA Support Actions, Project Number 266624.
- Reinmann, G. (2017). Prüfungen und Forschendes Lernen. In H. A. Mieg & J. Lehmann (Hrsg.), *Forschendes Lernen: Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann* (S. 115–128). Frankfurt a. M.: Campus Verlag.
- Rosemann, S., Wefel, I.-M., Elis, V. & Fahle, M. (2017). Audio-visual interaction in visual motion detection: Synchrony versus asynchrony. *Journal of Optometry*, 10, 242–251.

- Robben, B. (2013). Projektstudium in Bremen. (K)Eine Entwicklungsgeschichte. In L. Huber, M. Kröger, & H. Schelhowe (Hrsg.), *Forschendes Lernen als Profilvermerkmal einer Universität* (S. 37–56). Bielefeld: Universitätsverlag Webler.
- Ruess, J., Gess, C. & Deicke, W. (2016). Forschendes Lernen und forschungsbezogene Lehre – empirisch gestützte Systematisierung des Forschungsbezugs hochschulischer Lehre. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 11, 23–44.
- Schall, E. & Van Opzeeland, I. (2017). Calls produced by ecotype C killer whales (*Orcinus orca*) off the Eskström Iceshelf, Antarctica. *Aquatic Mammals*, 43, 117–126.
- Tremp, P. & Hildbrand, T. (2012). Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre: Das «Zürcher Framework» zur Verknüpfung von Lehre und Forschung. In T. Brinker & P. Tremp (Hrsg.), *Einführung in die Studiengangentwicklung* (S. 101–116). Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Villacañas de Castro, C. V. & Thiel, A. (2017). Resource-dependent clutch size decisions and size-fitness relationships in a gregarious ectoparasitoid wasp, *Bracon brevicornis*. *Journal of Insect Behaviour*, 30, 454–469.
- Westhaus, A., Blumrich, E. M. & Dringen, R. (2017). The antidiabetic drug metformin stimulates glycolytic lactate production in cultured primary rat astrocytes. *Neurochemical Research*, 42, 294–305.

Studiengangsentwicklung als soziale Praxis – Anregungen aus dem Bachelorstudiengang Kulturwissenschaft

Margrit E. Kaufmann und Henning Koch

1 Einleitung

Mit dem Ziel der Profilbildung, die, ausgehend vom Forschenden Lernen im Einzelmodul, das gesamte Curriculum systematisch unter der Perspektive des Forschenden Lernens in den Blick nimmt, haben wir 2015 bis 2018 das Projekt „Forschendes Lernen als Studiengangsprofil im Bachelor Kulturwissenschaft“ durchgeführt.¹ Es stützte sich grundlegend auf den von Ludwig Huber (2009, S. 11) geprägten Begriff des „Forschenden Lernens“, dem zufolge die Studierenden an Forschungsprozessen teilnehmen oder selbst Forschungsprozesse gestalten, erfahren und reflektieren, womit sie Kompetenzen erwerben und selbst an der Wissensproduktion teilhaben. Für den Schritt vom Forschenden Lernen

¹Zahlreiche Personen haben im FLASP-Projekt mitgearbeitet: Unter den Studierenden waren dies Marie Sommer, Lara Krone, Inga Tiepermann, Lisa Eisold, Verena Strebing, Yasar Wentz, Sina El-Basiouni und Sonja Nägel; unter den Lehrenden die Dekanin, die Projektverantwortliche von *enter science*, die Institutsleitung und alle Mitglieder des Instituts für Ethnologie und Kulturwissenschaft, IfEK. Wir möchten uns an dieser Stelle nochmals herzlich für das Mitwirken aller bedanken.

M. E. Kaufmann (✉) · H. Koch
Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft, Universität Bremen, Bremen,
Deutschland
E-Mail: mkaufm@uni-bremen.de

H. Koch
E-Mail: henning.koch@uni-bremen.de

im Einzelmodul zur Profilbildung des Forschenden Lernens orientierte sich das Projekt am Modell des „Zürcher Framework“ nach Peter Tremp und Thomas Hildbrand (2012), das auf die systematische Verknüpfung einzelner Forschungsschritte im Verlauf des Curriculums zielt. Darüber hinausgehend vertreten wir einen Ansatz, der Forschendes Lernen mit einem bewussten Umgang mit Diversität beim Lehren und Lernen verknüpft.

In diesem Beitrag werden wir die wichtigsten Arbeitsebenen des Projekts beschreiben. Wir haben zum einen in Form eines Begleitforschungsprojekts Studierendenbefragungen durchgeführt, bei denen es sowohl um Erfahrungen beim Forschenden Lernen im Einzelmodul als auch um das Studiererleben und dessen Sinnhaftigkeit im Rückblick auf den gesamten Studienverlauf ging. Zum anderen haben wir mit dem gesamten Lehrteam an den Modulen und deren inter- und intramodularen Verknüpfungen gearbeitet. Im Anschluss an die Vorstellung dieser beiden Ebenen zeichnen wir wichtige Projektergebnisse nach und weisen auf die begleitenden Maßnahmen hin, die für das Projekt unterstützend waren, beispielsweise Klausurtagungen und die Studierendentagung *ResearchInsights*. Wir werden mit unserem Beispiel zeigen, dass gelingende Kommunikation und ein Selbstverständnis als „Communities of Practice“ (Kaufmann 2018), als Gemeinschaft von Lehrenden, Lernenden und Praktiker*innen, wichtige Elemente für die Profilbildung sind. Somit beschreiben wir die Profilbildung als dynamischen sozialen Konstruktionsprozess (Kaufmann und Koch 2020) und stellen hier bestimmte Formen sozialer Praxis vor, entsprechend dem fachspezifischen Habitus. Abschließend werden wir Hinweise dazu geben, was wir basierend auf unseren Erfahrungen für das Implementieren von Forschendem Lernen als Studiengangprofil für wesentlich erachten. Doch bevor wir auf die verschiedenen Projektebenen eingehen – die Begleitforschung mit den Studierenden, das Arbeiten mit den Lehrenden am Verständnis des Forschenden Lernens und an den Modulen – und im Anschluss daran die Projektergebnisse und die begleitenden Maßnahmen beschreiben, möchten wir den Studiengang und das Projekt kurz vorstellen.

2 Studiengangs- und Projektbeschreibung

Der Bachelorstudiengang Kulturwissenschaft ist ein lebensnahes Studienfach, das sich mit seiner Verbindung von Sozial- und Kulturanthropologie mit Medien- und Kommunikationswissenschaft und Kulturgeschichte durch eine große Bandbreite an gesellschaftlich relevanten Fragen, Themen und Dingen unserer verflochtenen Welt befasst. Das Studium verläuft grob in drei Phasen, die zeitlich den drei

Studienjahren entsprechen: Im ersten Studienjahr geht es um den Erwerb von Grundlagen. Hier beschäftigen sich die Studierenden mit dem, was überhaupt kulturwissenschaftliche Fragestellungen sind. Sie lernen den Stand der Forschung und zentrale Begriffe und Theorien kennen sowie Prozessschritte fächerspezifischen Forschens. Auch üben sie kulturwissenschaftliche Arbeitstechniken. Im zweiten Studienjahr findet die intensive Methodenausbildung statt. In dieser Studienphase geht es zudem darum, theoretische und regionale Schwerpunkte wählen zu können. Hierbei beginnen die Studierenden in Studienforschungsprojekten im Einzelmodul unter Anleitung und intensiv begleitet selbst zu forschen und erfahren dabei sämtliche Forschungsschritte: vom Entwickeln einer eigenen Fragestellung bis zum Verfassen eines Forschungsberichts und der Möglichkeit einer abschließenden Veröffentlichung. In dieser Phase können sie ihre Erfahrungen in Bremen durch Auslandsstudienaufenthalte und -praktika ergänzen. Bis zum dritten Studienjahr arbeiten die Studierenden selbstständiger. Sie bereiten sich im Praxismodul, mit einem mindestens sechswöchigen Praktikum und dem Besuch berufsorientierter Veranstaltungen, auf die Berufspraxis vor. Auch vertiefen sie ihre Kenntnisse im Projektmodul, in dem sie selbstständig empirisch, praxisbezogen und/oder theoretisch arbeiten. Nach sechs Semestern Regelstudienzeit schließen sie den Bachelor meist mit einem eigenen Forschungsprojekt ab.

Pro Zyklus studieren rund 80 Studierende im Profil- und ebenso viele im Komplementärfach den BA Kulturwissenschaft. Der Studiengang zieht mehr weiblich als männlich gelesene Studierende an. Viele möchten „etwas mit Kultur machen“, zum Teil ohne dabei bereits ein klares Berufsbild vor Augen zu haben. So arbeiten Kulturwissenschaftler*innen nach Abschluss des BA beispielsweise in kulturellen und medialen Praxisfeldern, wie im Bereich von Migration und Diversität, in Kulturinstitutionen wie auch im Kulturmanagement, in internationalen Organisationen oder in der Bildungsarbeit. Nach dem Bachelor bieten sich im Fachbereich Kulturwissenschaften der Universität Bremen die Masterstudiengänge „Transkulturelle Studien“, „Medienkultur“, „Kunst- und Kulturvermittlung“ sowie „Religionswissenschaft: Transformationen von Religion in Medien und Gesellschaft“ an.

Unser Projekt konnte in der Kulturwissenschaft an eine lange Tradition des Forschenden Lernens im Studium im Rahmen von Einzelmodulen anknüpfen. Denn für die Bremer Kulturwissenschaft ist sowohl der Erwerb an theoretischen als auch an empirischen Kenntnissen grundlegend. Hier, in einem Studiengang, der Kultur- und Medienwissenschaft mit einer auf aktuelle gesellschaftliche Fragestellungen bezogenen Ethnologie verbindet, eignen sich die Studierenden schon immer ethnografische Methoden mittels eigener Forschungsaktivitäten an

(Kaufmann 2013). Für das Commitment und Gelingen des Projekts war zudem maßgeblich, dass wir Autor*innen bereits im Rahmen eines Vorprojekts „Forschend studieren von Anfang an – Heterogenität als Potenzial“ im selben Studiengang mit Studierenden und Lehrenden zu der Studieneingangsphase gearbeitet hatten und dass wir Kolleg*innen im Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft, kurz IfEK, sind, die den Studiengang auch durch die eigene Lehre bestens kennen. Bereits bei diesem Vorprojekt stellte sich heraus, wie wichtig es ist, mit den Lehrenden an einem geteilten Verständnis zum Konzept des Forschenden Lernens zu arbeiten (Kaufmann und Koch 2015a). Es wurde auch deutlich, dass die Studierenden von Beginn an ausreichend über die Sinnhaftigkeit des Aufbaus ihres Studiums und die Verbindungen zwischen den Modulen informiert sein sollten. Dies bedingt wiederum eine gute Kommunikation, sowohl unter den Lehrenden als auch zwischen Lehrenden und Studierenden (Kaufmann und Koch 2015b). Im Projekt zur Profilbildung ging es nun darum, die Perspektive der Studierenden und der Lehrenden auf den Studiengang näher kennenzulernen und miteinander abzugleichen.

Ausgehend von den Erfahrungen des Forschenden Lernens im BA Kulturwissenschaft nach dem Ansatz von Ludwig Huber (2009, 2013 und 2018), der sich auf das Einzelmodul bezieht und hier den Studierenden das Erleben eines ganzen Forschungsbogens ermöglicht, von der Entwicklung einer Fragestellung bis hin zu der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse, ging es nun um die Frage, wie das Forschende Lernen als Studiengangprofil weiterentwickelt werden kann. Handlungsleitend war dafür insbesondere das „Zürcher Framework“ von Treppe und Hildbrand (2012), wonach es darum geht, die Mikroebene des Forschenden Lernens auf die Mesoebene der Curriculumsplanung zu übertragen und dabei einzelne Schritte des Forschenden Lernens, die in verschiedenen Veranstaltungen stattfinden, in einen Gesamtzusammenhang zu stellen (Kaufmann und Koch 2020). Das Zürcher Framework orientiert sich dabei an den Lern- und Forschungsaktivitäten der Studierenden im Verlauf des Studiums, die als verschiedene, miteinander verbundene Etappen eines mehrjährigen großen Forschungsprozesses betrachtet werden können. Die Planung und Evaluation der Lern- und Forschungsaktivitäten der Studierenden erfolgt meist in Einzelveranstaltungen, höchstens im Rahmen von Modulen. Wie aber ist das Erleben und die Einschätzung der Studierenden bezogen auf idealtypisches Forschendes Lernen im Einzelmodul und wie bezogen auf den gesamten Studiengang? Und welche Rolle kommt dabei dem Umgang mit Diversität zu? Zur Beantwortung dieser Fragen haben wir zwei Formen der Studierendenbefragung durchgeführt, die im Folgenden vorgestellt werden.

3 Die Perspektive der Studierenden: Forschendes Lernen als Erfahrung

Bei der Umsetzung der Studierendenbefragungen haben wir von Beginn an auf jene qualitativen Methoden gesetzt, die der eigenen Fachkultur entsprechen. Das sind Methoden, die sich nah am Lehr-Lern-Geschehen orientieren. Dazu zählten konkret: die teilnehmende Beobachtung, retrospektive Interviews, Freewriting-Übungen und Evaluationsmethoden, wie die Struktur-Lege-Technik. Diese Methoden erfahren von den Studiengangsverantwortlichen, Lehrenden und Studierenden eine hohe Akzeptanz. Gleichzeitig haben wir unsere Methodenauswahl in einen deutlichen Kontrast zur Methodik der zentralen Studiengangevaluation der Universität Bremen gesetzt. Denn dort stehen Multiple Choice und quantitative Abfragen im Vordergrund.

Bei unseren Studierendenbefragungen waren sowohl bei der Konzeptionierung als auch bei deren Umsetzung stets studentische Mitarbeitende forschend beteiligt. Voraussetzung für ihre Mitarbeit war das erfolgreiche Absolvieren der Methodenausbildung in unserem Studiengang. Die studentischen Mitarbeitenden eigneten sich bestens für die Durchführung unserer Forschung, da sie selbst mit der Studierendenperspektive vertraut sind. Ihre Perspektiven flossen auch in die Auswertung ein. Dieses kollaborative Arbeiten und Forschen gibt ein Beispiel für unser Verständnis fachspezifischen Forschenden Lernens in „Communities of Practice“ (Kaufmann 2018). Nach diesem Konzept lernen Lehrende, Studierende und Praktiker*innen wechselseitig voneinander und gehen partnerschaftliche Beziehungen ein.

Ein zentrales Ziel der Studierendenbefragungen war es, tiefgehende Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie Studierende den Verlauf des Curriculums und das Forschende Lernen im Kontext unseres Studiengangs erfahren und reflektieren, um die Studierendenperspektive bei der Überarbeitung des Studiengangs mit der Planungsperspektive der Modulverantwortlichen und Lehrenden abgleichen zu können. Zum einen ging es uns bei der Befragung – auf einer Mikroebene – darum, möglichst detaillierte Einblicke darüber zu gewinnen, wie Studierende einzelne Schritte des Forschenden Lernens wahrnehmen. Hier zielten wir in unserer Datenerhebung darauf, dass die Studierenden ihre Erfahrungen in eigenen Worten niederschrieben (Eisold et al. 2017). Für diese Ebene der Wahrnehmung und Reflexion der eigenen Erfahrungen mit dem Forschenden Lernen begleiteten wir die Studierenden in einem Methodenmodul, das ihnen das Erlebnis eines kompletten Forschungsprozesses ermöglicht und ihr Bewusstsein für Forschendes Lernen anregt. Beteiligt waren alle Profildachstudierenden

und ein Teil der Komplementärfachstudierenden eines Jahrgangs, also rund 100 Personen. Das ausgewählte Methodenmodul orientiert sich an Phasen des kulturwissenschaftlich-ethnografischen Forschenden Lernens (Kaufmann 2013, S. 131–135; Kaufmann 2018) als fachspezifische Tradition, die mit den Huberschen Phasen des Forschenden Lernens korrespondiert (Huber 2013, S. 248). Wir befragten die Studierenden dabei zu einzelnen Forschungsprozessschritten, die uns für die Studiengangsgestaltung im Sinne des Forschenden Lernens als besonders relevant erscheinen. Konkret erhoben wir unsere Forschungsdaten, indem die Studierenden in Freewriting-Übungen assoziative Fragmente zu ihren Erfahrungen niederschrieben. Die so entstandenen Texte dienten sowohl unserer Begleitforschung als auch den Studierenden selbst zur Reflexion des erlebten Forschungsprozesses.

Zum anderen ging es uns – auf einer Makroebene – darum, das Curriculumerleben der Studierenden zu untersuchen. Für die Ebene des Curriculums adressierten wir Studierende, die kurz vor Abschluss ihres Studiums standen. Deren Beteiligung hatten vor allem die mitarbeitenden Studierenden erwirkt und multipliziert. Bei ihrer Auswahl achteten sie darauf möglichst diverse Studienverläufe und Positionen zu berücksichtigen. Dabei erreichten die Mitarbeitenden beispielsweise auch Studierende mit Abbruchgedanken oder großer Kritik an unserem Studiengang; Studierendengruppen also, die wir selbst nur schwer zur Beteiligung an unserer Forschung hätten motivieren können. In Form von retrospektiven Interviews wurden knapp 20 Studierende gebeten, ihren konkreten Studienverlauf nachzuerzählen und dabei einen besonderen Schwerpunkt auf ihren Kompetenzerwerb, Verbindungen zwischen Modulen und ihre Forschungserfahrungen im Studium zu legen. Dabei fertigten die Befragten Collagen an, die ihren Studienverlauf illustrierten und berichteten im Anschluss anhand dieser Collagen über ihr Curriculumerleben. Damit versuchten wir, angelehnt an das Zürcher Framework, eine Art Framework aus Studierendensicht zu gewinnen. Indem die Interviews von studentischen Mitarbeitenden geführt wurden, konnte gewährleistet werden, dass das Erleben des Studiengangs offen und gänzlich aus der Studierendenperspektive dargestellt wurde.

Die retrospektiven Interviews verdeutlichen, dass der Begriff des Forschenden Lernens hauptsächlich mit Modulen in Verbindung gebracht wird, die Ludwig Hubers Begriff des Forschenden Lernens in Gänze gerecht werden. Einzelne Bestandteile eines Forschungsprozesses hingegen, wie das Kennenlernen von Fragestellungen in den Einführungsveranstaltungen oder das Definieren eines Problems in Theorieseminaren, vermögen die Studierenden nicht, wie beim

Zürcher Framework, miteinander in Bezug zu setzen. So mag das Framework zwar den Lehrenden als Orientierungshilfe dienen, den Studierenden hingegen werden solche strukturellen Zusammenhänge zwischen einzelnen Veranstaltungen und Modulen kaum bewusst. Sie nehmen eher thematische Verbindungen zwischen den Veranstaltungen wahr. Sie haben auch kaum Vergleiche mit anderen Studiengängen und können von daher nicht genauer bestimmen, was Forschendes Lernen bedeutet. So nehmen sie beispielsweise die Durchführung der Schritte des Forschenden Lernens im Einzelmodul als plausibel, ja selbstverständlich, wahr. Entsprechend berichten uns Studierende, die ihren Master an einer anderen Universität studieren, dass sie sich erst im Nachhinein durch den Kontrast über die Besonderheiten ihres Studiums an der Universität Bremen bewusst geworden seien und nun erst die spezifische Herangehensweise des Forschenden Lernens in unserem Studiengang begriffen hätten.

Bei der Analyse des Materials stach besonders hervor, dass bereits die Studierenerwartungen sehr divers sind und unser Studiengang sehr unterschiedlich studiert und erlebt wird. Dennoch zeichnen sich Tendenzen ab, die auf Änderungswünsche hindeuten, wie beispielsweise der Wunsch nach stärkerer Verknüpfung theorieorientierter Grundlagenveranstaltungen mit den späteren Wahlpflichtveranstaltungen. Studierende bemängelten, dass sie, entgegen dem Anspruch der Lehrenden, eingeführte Grundlagen im späteren Studienverlauf kaum wieder aufgreifen konnten. Generell sprachen sich in der retrospektiven Studierendenbefragung viele Studierende dafür aus, dass sie den Studiengang und dessen innere Verbindungen besser vermittelt haben möchten. Einige selbstständige Studierende kommen aber auch gut bis sehr gut mit dem Curriculum zurecht und können die Module selbst miteinander verknüpfen. Auch können sie die Gestaltungsspielräume und Spezialisierungsmöglichkeiten nutzen, die ihnen der Studiengang insbesondere in seinem Wahl- und Wahlpflichtbereich eröffnet. Sie können gut mit dem Selbstverständnis einer komplexen, vielfältigen und dynamischen kulturwissenschaftlichen Fachkultur, ohne engen Kanon an prüfbareren Grundlagen, umgehen. Für Studierende, die unsicherer sind und noch nicht genau wissen, welche Studienschwerpunkte sie wählen möchten, braucht es hingegen eine klarere Struktur. Deshalb haben wir den Wunsch vieler Studierender, deutlicher den roten Faden im Studienverlauf vermittelt und mehr Erklärungen zum Curriculum, seinen Verbindungen und seinen Möglichkeiten erklärt zu bekommen, aufgegriffen und in die Arbeit mit den Lehrenden an der Profilbildung eingebracht. Diese Arbeit am Curriculum mit den Lehrenden stellen wir im nächsten Teil vor.

4 Die Perspektive der Lehrenden: Curriculare Implementierung des Forschenden Lernens

Bei der Arbeit an der Profilbildung kam uns vor allem die Rolle der Vermittlung und Impulssetzung sowie der Prozessmoderation zu. Wir haben dabei zwischen dem universitären Leitbild für Lehre – „Eine Universität des Forschenden Lernens“, „Eine Universität der Partizipation“, „Eine Universität der Vielfalt“ (Universität Bremen 2015) – auf der Makroebene, dem Qualitätsmanagement am Fachbereich auf der Mesoebene und den Planungen und Umsetzungen des Curriculums im Lehr-Lern-Geschehen am Institut auf der Mikroebene vermittelt. Über die von uns eingeführten jährlich stattfindenden Klausurtagungen, die eingerichtete Studierendentagung „ResearchInsights“ und unsere internationale Fachtagung zum Forschenden Lernen „Exploring the Practices of Academic Teaching and Learning – Forschendes Lernen in Ethnologie und Kulturwissenschaft“ (2017) haben wir für den Studiengang neue Impulse gesetzt. Im Lehr-Lernalltag haben wir die Prozesse der Studiengangprofilbildung zum Forschenden Lernen moderiert und beraten. Wichtige Elemente für die praktische, kollegiale Arbeit an der Profilbildung sind die Kommunikationskultur am Institut und die wöchentlich stattfindenden Sitzungen der Lehrenden und Sekretärinnen. Bei der Prozessmoderation haben wir das Forschende Lernen und Aspekte im Umgang mit Diversität stets mit den gerade anstehenden Themen zu Lehre und Studium verbunden, z. B. mit dem Umgang mit Bewertungskriterien, dem Prüfungswesen und den Prüfungsformen (s. den Artikel von Kaufmann in diesem Band), mit dem Thema Feedbackkulturen oder den jeweiligen Lehrplanungen.

4.1 Fachspezifische Rahmung

Die Beziehung von Lehrenden und Studierenden unter dem kulturwissenschaftlichen Modell des situierten Lernens innerhalb der bereits angesprochenen „Communities of Practice“ (Lave und Wenger 1991; Kaufmann 2018) zu betrachten, hilft bei den Projektumsetzungen. Auch wenn nicht alle Lehrenden dieses Verständnis teilen, so ist es dennoch unterstützend, dass es eine fachkulturelle Geschichte mit diesem Konzept von Lave und Wenger gibt. Demzufolge wird den Studierenden in Communities of Practice mittels vielfältiger Formen der Zusammenarbeit zwischen Forschenden und Forschungspartner*innen, Lehrenden, Lernenden und Praktiker*innen schon früh ermöglicht, sich als Teil der Scientific Communities zu begreifen (s. bspw. „Wir haben selbst neue Wissenszusammenhänge geschaffen!“ (Kaufmann 2013)). Hierüber werden fachkulturelle

Grundlagen erworben statt passiv rezipiert, findet der Wechsel zum studierendenorientierten miteinander Forschen und Arbeiten statt. Studierende werden also nicht von oben herab belehrt, sondern sind aktiv an der Wissensproduktion beteiligt. Die Lehrenden werden für die Studierenden zu Kompliz*innen (Kaufmann und Koch 2015b), wobei die hierarchischen Strukturen nicht ausgeblendet werden sollten. Der Wechsel zum studierendenorientierten bis partnerschaftlichen Arbeiten (Bovill et al. 2014), bei dem die Lehrenden die Funktion von Coaches einnehmen, welche die Studierenden an ihren Erfahrungen und Projekten partizipieren lassen, fördert, dass auch deren Diversität besser wahrgenommen werden kann (Kaufmann und Satilmis 2018b; Satilmis und Voss 2017, s. auch der Text von Satilmis in diesem Band). Hierdurch können die Studierenden besser gefördert und unterstützt werden.

4.2 Inter- und intramodulare Verknüpfungen

Unsere Arbeit an der Profilbildung zum Forschenden Lernen erfolgte mit dem gesamten Lehrteam im Rahmen von Klausurtagungen, Kolloquien, der internationalen Tagung, beim Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden am Tag von Lehre und Studium (Ghaffarizad et al. 2015) und anlässlich der Studierendentagungen sowie in den wöchentlich stattfindenden Teamsitzungen. Bei der Anwendung des Zürcher Frameworks stellte sich für unseren Studiengang heraus, dass wir die Moduleinheiten im BA für die Arbeit am Curriculum als zentraler erachten als die Einzelveranstaltungen. Deshalb haben wir diese ins Zentrum unserer Arbeit an der Profilbildung gerückt. Dementsprechend sind für unseren Profilbildungsprozess die Modulverantwortlichen besonders wichtig. Gemeinsam mit der Studiengangsleitung entscheiden sie über die Gestaltung und Veränderung der Module. Sie verfassen die Modulpläne und -beschreibungen und sorgen auch für die Qualitätssicherung. Denn bei ihnen laufen die Veranstaltungs- und Modulevaluationen zusammen und darüber werden Veränderungen angestoßen. Diese Veränderungen blieben jedoch bislang weitgehend auf Einzelmodule beschränkt und nahmen nicht das ganze Curriculum in den Blick. Mit unserem Projekt erweitern wir dies, indem wir die Einzelmodule aus der Perspektive des gesamten Curriculums betrachten. Dazu haben wir auf den Klausurtagungen am intensivsten mit den Lehrenden arbeiten können. Hierbei ging es unter dem Ziel Forschendes Lernen möglichst stringent als Studiengangprofil zu entwickeln, angelehnt an das „Zürcher Framework“ (Trempp und Hildbrand 2012) und das „Connected Curriculum“ (Fung 2017), um folgenden Prozess: Zuerst ging es uns darum innerhalb der Module den Zusammenhang der Veranstaltungen und die

Schritte Forschenden Lernens herauszuheben und zu stärken. Dazu sind wir mit dem gesamten Lehrteam Modul für Modul durchgegangen und haben uns dazu aufgestellt, wer in dem jeweiligen Modul, also intramodular, (zusammen)arbeitet. Dadurch wurde zuerst visualisiert, wie wir Lehrende auf die Module verteilt sind und wer wo mit wem lehrt. Im Verlauf der Aufstellungen wurde zudem deutlich, wie viel oder wie wenig wir von den Modulen wissen, in denen wir nicht selbst beteiligt sind. Danach haben wir in Kleingruppen und im Plenum zu explizieren begonnen, welche Schritte des Forschenden Lernens in welchem Modul stattfinden. Wir haben uns diese Einzelschritte gegenseitig vorgestellt und erklärt, wodurch ein gemeinsames Verständnis des Curriculums erarbeitet wurde und sich bereits einige Stärken und Schwächen im curricularen Verlauf verdeutlichten. Im Anschluss daran ging es darum, unter der Perspektive von Einzelschritten Forschenden Lernens an den Verknüpfungen der Module und Veranstaltungen zu arbeiten. Hierbei haben wir das Curriculum als „Spiralcurriculum“ (Huber 2020), einem kulturwissenschaftlich-ethnographischen Forschungsprozess mit evolutivem rekursivem Design vergleichbar (Breidenstein et al. 2013), das verschiedene Forschungsschritte wiederholt auf sich selbst anwendet, allen bewusstgemacht und verfestigt (Kaufmann 2018, S. 174).

Im folgenden Teil zeigen wir, wie sich die Auswertung der Begleitforschung auf die Curriculumentwicklung ausgewirkt hat. Wir unterscheiden im Verlauf des Curriculums nach diachronischen und synchronischen Verknüpfungen der Module, die sich wechselseitig ergänzen. Auf diachronischer Ebene verbinden wir die Module oder Einzelveranstaltungen im Studienverlauf. Dabei nehmen die Komplexität und der Schwierigkeitsgrad von den Grundlagenmodulen ausgehend über die Spezialisierungsmodule bis zu den selbst gestaltbaren Modulen zu. Auf synchronischer Ebene streben wir Verbindungen zwischen gleichzeitig stattfindenden Modulen oder Veranstaltungen an.

5 Zusammenführung der Perspektiven: Studiengangsentwicklung als Kommunikationsprozess

Die Ergebnisse unserer Begleitforschung mit den Studierenden, und hier vor allem aus den retrospektiven Interviews in der Abschlussphase mit den Aussagen zum Erleben des Studienverlaufs und zu den Zusammenhängen zwischen dessen einzelnen Elementen, haben wir mit den Curriculums- und Modulplanungen der Lehrenden in Verbindung gebracht. Dem Wunsch nach mehr Einsichten

in die Planungsideen der Lehrenden für die Studierenden, nach einer besseren Orientierung zum Studiengang und nach einer Verdeutlichung der Verbindung der Module sind wir in der Folge bei der Arbeit mit den Lehrenden nachgekommen.

5.1 Profilbildung auf diachronischer Ebene

Im Team der Lehrenden haben wir für die Profilbildung drei inhaltliche Schwerpunkte des Studiengangs herausgearbeitet. Wir bezeichnen sie im Sinne einer Orientierungshilfe für die Studierenden als die „Drei Wege durch den BA Kulturwissenschaft“ im „Wegweiser Kulturwissenschaft“ (Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft 2018): der „Weg durch die Wissenschaft“, der „Weg durch die Medien“ oder der „Weg in Beruf oder Kulturarbeit“. Die drei diachronisch angelegten Wege durchziehen den gesamten Studienverlauf und bilden die Brücke für die darauffolgenden Tätigkeiten im Wissenschaftsbereich, in der Medienarbeit oder in Berufsfeldern, die im engen oder im weitesten Sinne mit Kulturarbeit zu tun haben. Damit richten sich die Profile sowohl auf die jeweils spezifische Studiensituation als auch auf den nachfolgenden Übergang und die Anschlussmöglichkeiten aus.

Für intermodulare Verbindungen innerhalb der drei Profile im Verlauf des Curriculums gibt es folgende Eckpfeiler:

Im Wissenschaftsprofil (Abb. 1, rote Farbmarkierung im Orig.) erwerben die Studierenden durch Etappen Forschenden Lernens, die Studienforschungs- und die eigenen Forschungsprojekte die fachspezifischen Theorie- und Methoden Grundlagen, die sie für die anschließenden Masterstudiengänge qualifizieren. Im Spiralcurriculum bauen vor allem die Module 1 (Einführungsmodul Ethnologie), 5 (Methodenmodul 1), 6 (Methodenmodul 2, Auswertungsverfahren), 11 (Selbststudienmodul) und 12 (Abschlussmodul) konsequent mit rekursiven, jedoch stets komplexeren Aspekten aufeinander auf und führen zum selbstständigen Forschen in der Abschlussarbeit. Im Rahmen unserer jährlich stattfindenden Studierendentagung *ResearchInsights* haben Studierende die Möglichkeit ihre Forschungen – sowohl deren Ergebnisse, als auch Einzelfragen aus dem Prozess – öffentlich vorzustellen und zu diskutieren.

Im Medienprofil (Abb. 2, grüne Farbmarkierung im Orig.) beschäftigen sich die Studierenden theoretisch und praktisch mit Film, Bild, Sound oder digitalen Medienformen und können ihre Produkte auf den jährlich stattfindenden „Ethnografischen Filmtagen“ des Instituts präsentieren. Hierzu bauen spezifisch die Module 2 (Einführungsmodul Kommunikations- und Medienwissenschaft), 6 (Methodenmodul 2, Medienverfahren) aufeinander auf.

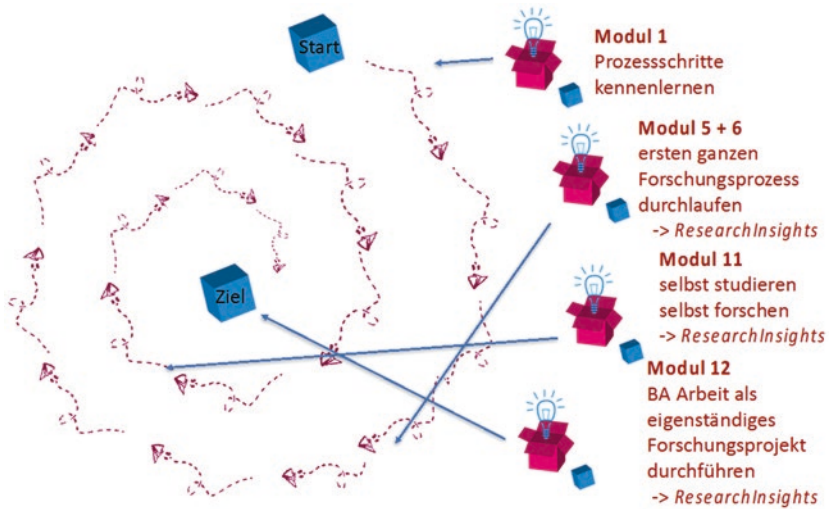


Abb. 1 Zentrale Module beim „Weg durch die Wissenschaft“, rot im Orig. (Eigene Darstellung mit dem Design von Lara Krone)

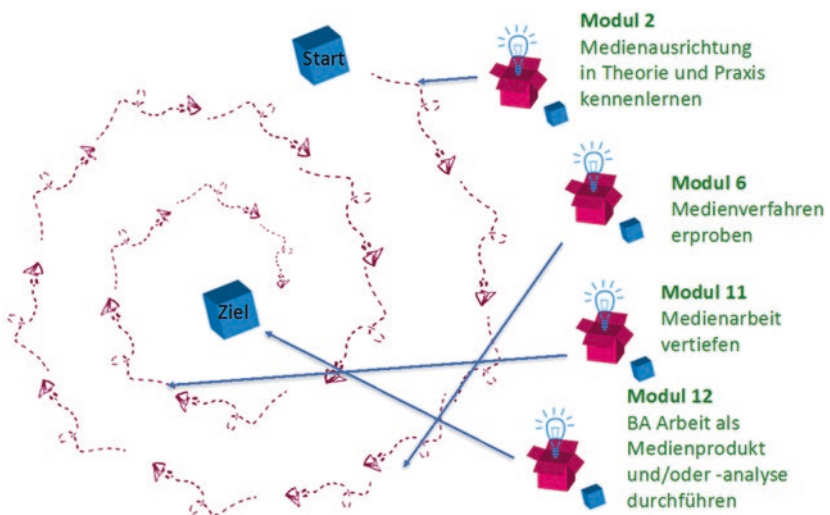


Abb. 2 Zentrale Module beim Weg durch die Medien, grün im Orig. (Eigene Abbildung)

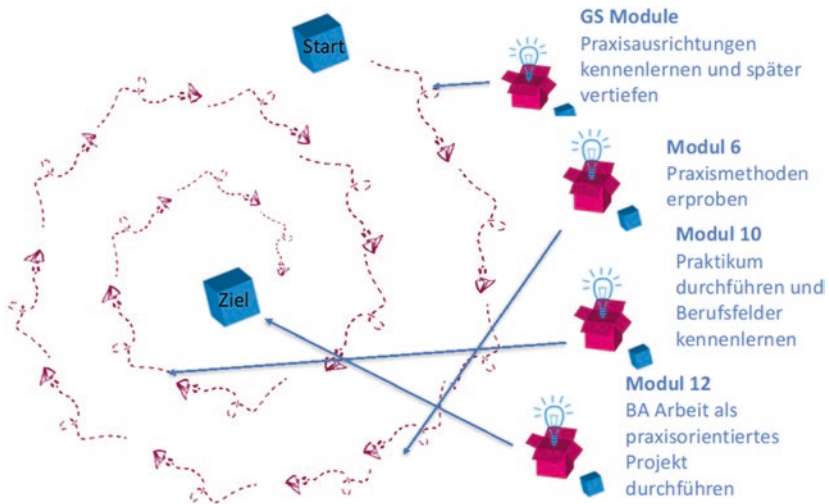


Abb. 3 Zentrale Module beim „Weg in Beruf oder Kulturarbeit“, blau im Orig. (Eigene Darstellung)

Im berufs- und kulturpraktischen Profil (Abb. 3, blaue Farbmarkierung im Orig.) sammeln die Studierenden im Studienverlauf über Praktika, Alumni-Verbindungen, anwendungsorientierte Veranstaltungen und GS-Angebote Praxiskompetenzen für ihre späteren Tätigkeiten. Im curricularen Verlauf sind dies vor allem die Module 6 (Methodenmodul), 10 (Praxismodul) und die General Studies Module. Die Aufbaumodule 4 (Aktuelle Felder) und 7 (Regionale Studien) sowie die Vertiefungsmodule 8 und 9 (Schwerpunkte) können alle drei Profile ergänzen.

Das Selbststudienmodul und die Abschlussarbeiten lassen sich nach dem gewählten Schwerpunkt gestalten. Es bleibt den Studierenden offen, sich für einen dieser Wege zu entscheiden oder diese zu kombinieren.

Das Profil des Studiengangs entspricht auch dem bereits erwähnten Leitbild für Studium und Lehre, da es das Forschende Lernen durch das Curriculum hindurch gewährleistet und dabei den Studierenden im Sinne der Communities of Practice ermöglicht sich auszuprobieren und das Studium aktiv mitzugestalten und dabei viele gesellschaftlich relevanten Themenbereiche kennenzulernen. Vielfalt ist nicht nur hinsichtlich kultureller Diskurse und Praktiken Thema (Kaufmann 2019; Kaufmann und Satilmis 2018a), sondern auch bei der Wahl



Abb. 4 Symbole, im Orig. in rot, grün, blau, zum Markieren von Veranstaltungen nach den Wegen des Profils. (Erstellt von den Studierenden Yasar Wentz und Lara Krone)

der Forschungs- und Praxismethoden, hinsichtlich Personen und Gruppen sowie bezüglich der Motive, Lehr-Lern-Formen, Ziele und Handlungsweisen.

Ein gemeinsam mit Lehrenden und Studierenden erstelltes Falblatt ist nur eine Ebene, über die wir den Studierenden das Profil verdeutlichen wollen. Die drei Wege, visualisiert mit den Farben rot, grün und blau und drei Symbolen (s. Abb. 4), als Wiedererkennungseffekt, erscheinen auch bei den Kommentaren im Veranstaltungsverzeichnis. Wichtig ist, dass die Lehrenden die komplexen intermodularen Verbindungen ständig selbst im Blick haben und den Studierenden vermitteln können.

5.2 Profilbildung auf synchronischer Ebene

Auf der synchronischen Ebene geht es bei der Profilbildung um Verbindungen zwischen und innerhalb von gleichzeitig stattfindenden Modulen. Diese dienen einerseits der Entlastung einzelner Module, andererseits ergeben sich dadurch Synergien. Ein Beispiel einer solchen Verbindung, an der wir weiterarbeiten, ist die zwischen dem Theoriemodul (M4) und dem Methodenmodul 1 (M5), die beide im dritten Semester stattfinden. Durch Verknüpfungen zwischen der Fundierung von kulturwissenschaftlichen Theorien und dem Erwerb grundlegender Methodenkenntnisse gewinnen beide Module an Substanz. Denn im Methodenmodul ist stets zu wenig Zeit für eine theoretische Kontextualisierung der Themenstellung der durchgeführten Feldforschung und umgekehrt dazu veranschaulichen sich die Theorietexte anhand des eigenen Forschens.

Wichtig für diese Verbindungen ist die Kommunikation unter den Modulverantwortlichen und die Weitergabe der Verknüpfungsmöglichkeiten an Lehrende

und Studierende. Dafür verfassen die beiden Modulverantwortlichen einen Brief an die jeweiligen Lehrenden in den Modulen. Im Theoriemodul, mit stets wechselnden Lehrpersonen, wurde eine Handreichung für die Lehrenden erstellt, im M5, in dem die Lehrenden eng zusammenarbeiten, ein Handout von Tutor*innen für die Weitergabe ihrer Erfahrungen an die nächsten Tutor*innen, in dem es auch um Hinweise zum Arbeiten mit der Diversität der Studierenden geht. Bei der eigenständigen Themenwahl der Feldforschungen nutzen nicht alle Studierenden die Verbindungsmöglichkeiten bzw. können sie nicht herstellen. Aber viele profitieren alleine schon von den Hinweisen auf Verbindungen im Semesterverlauf. Damit und mit weiteren Bezügen auf das, was bei den Studierenden im dritten Semester gleichzeitig zu tun ist, nehmen wir Lehrende die Möglichkeiten und Begrenzungen der Studierenden beim Arbeiten für Einzelveranstaltungen wahr und die Studierenden fühlen sich besser von uns verstanden.

Am Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft gibt es seit mehreren Jahren eine weitere Maßnahme, die Verbindungen zwischen den Modulen und Veranstaltungen auf der synchronischen Ebene fördert, das „Themensemester“. Dabei gibt es während ein bis zwei Semestern einen thematischen Schwerpunkt, unter dem sich möglichst viele Veranstaltungen im Bachelor Kulturwissenschaft und Master Transkulturelle Studien versammeln. Bisherige Themen waren: „Gegen Grenzen denken – kritische Perspektiven auf Flucht und Asyl“, „Mitten im Geschehen: Public Anthropology: Ethnologie und Kulturwissenschaft an der Schnittstelle zwischen Forschung, Praxis, Politik und Intervention“ sowie „Global Cotton“, das mit zahlreichen Kooperationspartner*innen stattgefunden hat und verbunden war mit dem Projekt „Eine Uni ein Buch“ des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft u. a. Das Themensemester hat jeweils eine Auftakt- und eine Abschlussveranstaltung und bietet Lehrenden und Studierenden die Möglichkeit zum thematischen Fokussieren und darüber miteinander in andere Formen der Kommunikation und Zusammenarbeit zu kommen. Im Sinne der Communities of Practice sowie einer „Public Anthropology“ (Besteman 2013; Lassiter 2005), einer Anthropologie, welche die Zusammenarbeit mit Akteurinnen zu aktuellen gesellschaftlichen Fragestellungen fördert, geht es dabei jeweils auch um eine Studiengangs- und disziplinübergreifende Zusammenarbeit sowie um Kooperationen mit Praxisfeldern und den wechselseitigen Transfer (Kaufmann 2015; Kaufmann und Satilmis 2018a). Es liegt in der Tradition unserer Studiengänge, dass das Forschende Lernen gemäß dem Ansatz der Public Anthropology eng mit diesem Transfer verbunden ist.

5.3 Orientierungshilfe zum Profil des Studiengangs

Dem in der Begleitforschung geäußerten Wunsch der Studierenden nach einer Verdeutlichung des roten Fadens im Studienverlauf sind wir zum Projektende mit dem Erstellen des bereits angedeuteten Studiengangfaltblatt entgegengekommen. Dieser „Wegweiser Kulturwissenschaft“ (Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft 2018) richtet sich vor allem an die (potenziellen) Studierenden. Im Faltblatt stellen wir den Studiengang und das erarbeitete dreigliedrige Profil in einfachen Worten, untermalt mit ethnografischen Zeichnungen und mit den drei oben beschriebenen Farben und Symbolen vor. Im Sinne des Projektansatzes, der die Zusammenarbeit befördert hat, ist auch das Produkt zum Abschluss gemeinsam mit Lehrenden und Studierenden erstellt worden. Über solch gemeinsames Arbeiten an Texten und Visualisierungen entsteht eine Community von Lehrenden und Lernenden, die sich gegenseitig wahrnimmt und respektiert.

6 Ideen, Formate, Ausblick

Abschließend widmen wir uns der Weitergabe unserer Erfahrungen mit der Profilbildung an andere Studiengänge. Hier möchten wir auch bewährte Formate unserer begleitenden Maßnahmen kurz vorstellen. Zudem geben wir Lehrenden einen Fragenkatalog zur Veranstaltungsplanung an die Hand, der dazu anleitet, auf die Position der Veranstaltung im Rahmen des Curriculums und mögliche inter- und intramodulare Verbindungen zu achten.

6.1 Umsetzungsempfehlungen

Vier aufgrund unserer Erfahrungen zentrale Elemente für Umsetzungen des Forschenden Lernens als Studiengangprofil möchten wir hier abschließend festhalten:

Der Fachspezifik entsprechen:

Das Verbinden unserer Innen- und Außenperspektive (die Nähe zum Studiengang, da wir selbst Teil dessen Lehrkörpers sind, und das Fremdmachen durch die Forschungs- und Organisationsentwicklungsperspektive) war für die Prozessgestaltung sehr fruchtbar. Dass wir fachspezifische Methoden und Theorien

anwandten, was für unseren Fall sehr naheliegend war, kam dem Gelingen des Projekts zugute.

Kommunikationsprozesse und Kollaboration anstoßen:

Die Profilbildung ist ein komplexer Prozess, der viel Geduld und Zeit braucht. Es ist wichtig, die Projekte längerfristig und nachhaltig anzulegen, dennoch gilt es zu bedenken, dass die Profilbildung stets un abgeschlossen bleibt. Für diesen Prozess sind Kommunikation und Multiperspektivität grundlegend, die Perspektiven der Lehrenden und Studierenden sollten miteinander in Verbindung gebracht werden. Unter dem Konzept der Communities of Practice wird die Kollaboration zwischen Lehrenden, Lernenden und Praktiker*innen betont.

Bewusst mit Diversität umgehen:

Die Studierendenorientierung, die Eigenständigkeit beim Forschenden Lernen, die Motive, die Wahl vielfältiger Themen und das Erproben von diversen Methoden, all dies beinhaltet, dass Forschende Lernen auf Diversität baut und den bewussten Umgang mit Diversität fördern kann.

Intercurriculare Verbindungen (diachronisch und synchronisch) fördern:

Auf Verbindungen zwischen den Modulen ist sowohl auf der diachronischen Ebene, im Curriculumverlauf, als auch auf der synchronischen Ebene, unter den im selben Semester stattfindenden Veranstaltungen, zu achten. Die diachronischen Verbindungen bilden den roten Faden des Curriculums, die synchronischen ermöglichen Formen modulübergreifender Kooperation mit den entsprechenden Synergien.

6.2 Begleitende Formate

Folgende Formate haben die Profilbildung zum Forschenden Lernen und die Arbeit mit den Lehrenden und Studierenden maßgeblich unterstützt:

Tag der Lehre und des Studiums:

Einmal im Jahr findet an der Universität Bremen der Tag der Lehre und des Studiums als *Dies Academicus* statt. Offizieller Höhepunkt dieses Tages ist die abendliche Verleihung eines Preises für hervorragende Lehre. Am Vormittag arbeiten die einzelnen Fachbereiche und Studiengänge an der Verbesserung von Lehre und Studium. An unserem Institut nutzen wir den Tag für spezifische

Problemstellungen und den Austausch unter Studierenden und Lehrenden zu Fragen der Studiengangsgestaltung. Dabei nutzten wir dieses Format während unserer Projektlaufzeit intensiv, um den Dialog über das Forschende Lernen im Studiengang zu fördern.

So diskutierten wir beispielsweise aus der Perspektive des Forschenden Lernens das Thema Studierbarkeit und identifizierten sowohl strukturelle Hürden als auch positive Faktoren, die diese im Bachelorstudiengang beeinflussen. Dabei stellten sich die „gute Zusammenarbeit mit den Lehrenden“ und die „Vielfalt der Prüfungsformen“ als positive Faktoren heraus, die in Kontexten des Forschenden Lernens erlebt wurden. Als hinderlich wurden die schwierigen Vereinbarkeiten von Studium, Jobben, Familie, Ehrenamt etc. sowie studienbedingte Belastungen, wie zeitliche Überschneidungen mit den Komplementär-Fächern, genannt. Zudem stellen sich viele Studierende im Laufe ihres Studiums regelmäßig „Sinnfragen“; beschäftigen sich beispielsweise mit der Frage, wozu sie überhaupt Kulturwissenschaften studieren und wofür Theoriewissen überhaupt sinnvoll sein kann. Auch dies beschrieben sie uns als Hindernis im Studium.

In einer anderen Diskussion widmeten wir uns den Prüfungsformen im Studiengang. Dabei erstellten wir eine Übersicht darüber, wie sich die Prüfungsformen über den Studienverlauf verteilen und ob die jeweilige Prüfungsform zu der jeweiligen Lehrveranstaltung und ihrem Kontext passt. Deutlich wurde hier, dass die Studierenden sich eine Vielfalt an Prüfungsformen wünschen und der Studiengang bereits vielfältige Möglichkeiten anbietet, Prüfungen abzulegen, die dem Forschenden Lernen entgegenkommen.

Erkenntnisreich war ein Tag der Lehre und des Studiums, den wir u. a. für eine Diskussion unter dem Motto „Wünsch dir was! – Auf der Suche nach den perfekten Lehrenden und Studierenden für ein gelingendes Studium“ nutzten. Hier gingen wir in einen Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden und berichteten uns gegenseitig, wie wir uns diese „perfekten“ Lehrenden und Studierenden vorstellen und wie das Studium unter „perfekten“ Bedingungen aussehen würde.

Der Dies Academicus der Universität Bremen bietet einen Freiraum, der vielversprechend für die Weiterentwicklungen von Studiengängen und Lehrveranstaltungen genutzt werden kann. Bereits die Planung des Tages und die Diskussionen dazu verdeutlichen jeweils, was Lehrende und Studierende aktuell besonders beschäftigt. Gleichzeitig stellt die Organisation und Planung des Tages eine zusätzliche Aufgabe im Institutsalltag dar und kann nur durch zusätzliches Engagement von Studierenden und Lehrenden gestemmt werden. Bedauernd ist, dass diese Form von freiwilligen Formaten nur von einem kleinen Teil engagierter Studierender wahrgenommen wird. Eine Möglichkeit, mehr über die Sichtweisen von Studierenden auf den Studiengang zu erhalten, die diesen kritisieren oder sich möglicherweise mit Gedanken über einen Studienabbruch beschäftigen, bietet dieser Tag somit nicht.

Kommunikationsstammtisch von Studierenden und Lehrenden:

Das Format „Kommunikationsstammtisch“ entwickelte sich aus der Diskussion über die mangelnden Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Studierenden und Lehrenden. Unter diesem Format treffen sich in regelmäßigen Abständen interessierte Lehrende und Studierende abends außerhalb der Universität. Dabei bringen sich beide Seiten mit ihren aktuellen Anliegen zum Studiengang ein. Häufig wird dieses Format vom Studiengangsausschuss, kurz StugA, unserer Studierendenvertretung, genutzt, um dringende Fragen oder Vorschläge an die Lehrenden zu vermitteln. Die Stärke dieses Format liegt in seinem informellen, lockeren Charakter. Ein Nachteil ist sicherlich, dass der Kommunikationsstammtisch in den Abendstunden für die Lehrenden, viele sind Eltern, eines zusätzlichen Engagements bedarf. Es erstaunt deshalb nicht, dass dieses Format lediglich von Lehrenden wahrgenommen wird, die ohnehin schon in einem sehr guten Austausch mit den Studierenden stehen.

Klausurtagungen mit dem ganzen Institut:

Wie bereits deutlich wurde, nutzen wir das Format der einmal jährlich an zwei bis drei Tagen stattfindenden Klausurtagungen mit dem gesamten Kollegium des Instituts als ein zentrales Element für die Profilbildung und Qualitätssicherung des Studiengangs. Auf-Klausur-Sein in einem Tagungshaus ländlicher Umgebung bedeutet, sich abseits vom Arbeitsalltag Zeit zu nehmen, um sich im Team intensiv mit anstehenden Themen zu befassen und diese ziel- und lösungsorientiert zu bearbeiten. Über die inhaltlichen Zielsetzungen hinaus dienen die Erfahrungen des längeren Zusammenseins und sich auf Themen Einlassen dem sozialen Zusammenhalt. Indem die Tagungen über unser Projekt zur Institution wurden und auch von den Leitenden großen Zuspruch erfuhren, werden sie nun am Institut auch über das Projekt hinaus durchgeführt.

ResearchInsights, die Studierendentagung:

Für das Forschende Lernen als Studiengangsprofil ist auch das Aufbauen und Etablieren der Studierendentagung *ResearchInsights* ein elementares Format, das wir weiterempfehlen möchten. Die jährlich stattfindende Studierendentagung, die v. a. von Studierenden organisiert und durchgeführt wird, kehrt die Rollen zwischen Lehrenden und Studierenden um, indem hier die Studierenden moderieren und vortragen und die Lehrenden dem Publikum beiwohnen. Die Studierenden haben durch dieses Format die Möglichkeit, im Sinne des Erlebens des ganzen Bogens des Forschenden Lernens, ihre Forschungsausschnitte oder -ergebnisse einem öffentlichen Publikum zu präsentieren und zur Diskussion zu stellen. Die Studierendentagung stärkt das Gefühl einzelner, ein Teil der

Community of Practice zu sein. In diesem Sinne nehmen auch Studierende und Lehrende anderer Disziplinen sowie Partner*innen aus den Forschungs- und Praxisfeldern an den Tagungen teil.

6.3 Hinweise zur Einbettung einzelner Module und Veranstaltungen

Für die Einbindung eines Moduls/einer Lehrveranstaltung in das Gesamtcurriculum der Studierenden unter der Perspektive des Forschenden Lernens bietet sich folgender Fragenkatalog² an:

Bereits bei der Semesterplanung (Organisation):

- Wie viele Studierende im Profil- und Komplementärfach werden teilnehmen, wie viele Lehrende braucht das Modul? Welche Lehrenden eignen sich dafür?
- Handelt es sich um eine Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlveranstaltung?
- Welche weiteren Formen von Diversität sind zu beachten?
- Braucht es Tutor*innen oder Coaches und wenn ja, wie viele?
- Welcher Zeitaufwand ist für die Lernenden und Lehrenden vorgesehen?
- Welche Zeitfenster stehen zur Verfügung? Passen Zeiten und Räume zum Forschenden Lernen?

Bei der Veranstaltungsplanung (Constructive Alignment):

- Schritte Forschenden Lernens: Über welche Aktivitäten sollen die Studierenden was lernen und erwerben?
- Verknüpfungen auf diachronischer Ebene: Welche Erfahrungen und Kompetenzen fachspezifischen Forschenden Lernens bringen die Studierenden bereits mit? Worauf baue ich wie auf? Auf welche Schritte Forschenden Lernens aus meinem Modul/ meiner Veranstaltung bauen die nächsten Module auf?
- Verknüpfungen auf synchronischer Ebene: Welche Module/ Veranstaltungen finden im selben Semester statt, welchen Bezug haben sie zu meinem Modul/ meiner Veranstaltung und wie kann ich die Verbindungen stärken?
- Qualitätssicherung: Auf welche Formen einer Feedbackkultur greife ich zurück?

²Dieser Fragenkatalog nimmt den Fragenkatalog der Ruhr-Universität Bochum zum Ausgangspunkt (Schulz 2019), fokussiert ihn spezifischer auf das Forschende Lernen und erweitert ihn durch Diversitätsaspekte und unsere Erfahrungen bei der Profilbildung. Für weitere Praxisanregungen empfehlen wir Deicke et al. (2017) sowie Miege und Lehmann (2018) und Kaufmann et al. (2018). Zu den Verbindungen mit dem Prüfen siehe den Text von Kaufmann in diesem Band.

Literatur

- Besteman, C. (2013). Three reflections on public anthropology. *Anthropology Today*, Vol 29, No 6, S. 3–6.
- Bovill, C., Cook-Sather, A. & Felten, P. (2014). *Engaging Students as Partners in Learning and Teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Breidenstein, G., Hirschauer, S., Kalthoff, H. & Niewand, b. (2013). *Ethnografie. Die Praxis der Feldforschung*. Konstanz/ München: UTB.
- Deicke, W., Ebert, C., Friederici, K., Schilow, L., Sonntag, M. & Rueß, J. (2017). *Forschendes Lernen im Seminar. Ein Leitfaden für Lehrende*. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.
- Eisold, L., Kaufmann, M. E., Koch, H. & Tiepermann, I. (2017). „Wir befinden uns in ungewohnten Situationen und lernen daraus“ – Über Erkenntnismomente beim Forschenden Lernen. *Resonanz, Magazin für Lehre und Studium der Universität Bremen*, Sommersemester 17, S. 27–32.
- Fung, D. (2017). *A Connected Curriculum for Higher Education*. London: UCL Press.
- Ghaffarizad, K., Kaufmann, M. E., Koch, H., Kurzawski, B., Reuter, A. & P. Seufert, P. (2015). Forschendes Lernen als Teamplay. Gemeinsamer Bericht von Studierenden und Lehrenden über den Tag der Lehre 2014. In: *Resonanz. Magazin für Studium und Lehre an der Universität Bremen*, Nr. 3, 9–14.
- Huber, L. (2009). Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen* (S. 9–35). Bielefeld: UVW.
- Huber, L. (2013). Methodische Anregungen für den Umgang mit pragmatischen Schwierigkeiten im Forschenden Lernen. In L. Huber, M. Kröger & H. Schelhowe (Hrsg.), *Forschendes Lernen als Profilmerkmal einer Universität. Beispiele aus der Universität Bremen* (S. 247–255). Bielefeld: UVW.
- Huber, L. (2018). Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften. Fernes Echo seiner historischen Ursprünge. In M. E. Kaufmann, A. Satilmis & H. Mieg (Hrsg.), *Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften. Konzepte, Praktiken und Perspektiven hermeneutischer Fächer* (S. 21–33). Wiesbaden: Springer VS.
- Huber, L. (2020). Curriculare Verankerung des forschungsnahen Lernens. In C. Wulf, S. Haberstroh & M. Petersen (Hrsg.), *Forschendes Lernen – Theoretische Grundlagen und empirische Befunde. Zum Stand der Diskussion* (S. 3-19). Wiesbaden: Springer VS.
- Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft (2018). *Wegweiser Kulturwissenschaft*. Universität Bremen.
- Kaufmann, M. E. (2013). „Wir haben selbst neue Wissenszusammenhänge geschaffen!“ Forschendes Lernen zu „Diversity“ in einer Großveranstaltung zur Methodenlehre im BA-Studiengang Kulturwissenschaft. In L. Huber, M. Kröger & H. Schelhowe (Hrsg.), *Forschendes Lernen als Profilmerkmal einer Universität. Beispiele aus der Universität Bremen* (S. 123–142). Bielefeld: UVW.
- Kaufmann, M. E. (2015). Forschendes Lernen als Bindeglied zwischen Forschungs- und Berufsorientierung in geisteswissenschaftlichen Studiengängen. In P. Tremp (Hrsg.), *Forschungsorientierung und Berufsbezug im Studium* (S. 151–170). Bielefeld: Bertelsmann, Blickpunkt Hochschuldidaktik.

- Kaufmann, M. E. (2018). Communities of Practice. Forschendes Lernen in Ethnologie und Kulturwissenschaft. In M.E. Kaufmann, A. Satilmis & H. A. Mieg (Hrsg.), *Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften. Konzepte, Praktiken und Perspektiven hermeneutischer Fächer* (S. 169–190). Wiesbaden: Springer VS.
- Kaufmann, M. E. (2019). Intersectionality Matters. Zur Bedeutung intersektioneller kritischer Diversity Studies für die Hochschulpraxis. In: Darowska, Lucyna (Hrsg.): *Diversity an der Universität. Diskriminierungskritische und intersektionale Perspektiven auf Chancengleichheit an der Hochschule* (S. 53-83). Bielefeld: transcript.
- Kaufmann, M. E. & Koch, H. (2015a). Evaluierende Begleitforschung zum Umgang mit Heterogenität beim Forschenden Lernen in der Studieneingangsphase. In: S. Harris-Hümmert, P. S., Pohlenz, P. & L. Mitterauer, L. (Hrsg.): *Heterogenität der Studierendenschaften: Herausforderung für die Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium, neuer Fokus für die Evaluation?* (S. 113–128). Bielefeld: UVW.
- Kaufmann, M. E. & Koch, H. (2015b). Die Lehrenden als Kompliz_innen im forschenden Lernprozess. In K. K. Rheinländer (Hrsg.), *Ungleichheitssensible Hochschullehre. Positionen, Voraussetzungen, Perspektiven* (S. 219–236). Wiesbaden: Springer VS.
- Kaufmann, M. E. & Satilmis, A. (2018a). Hochschulöffnung intersektionell?! Konzeptionelle Überlegungen zur Gestaltung von diversitäts- und ungleichheitssensiblen Lehr- und Lernräumen. In I. Buß, M. Erbsland, P. Pohlenz & P. Rahn (Hrsg.), *Öffnung von Hochschulen: Impulse für die Weiterentwicklung von Studienangeboten* (S. 215–232). Wiesbaden: Springer VS.
- Kaufmann, M. E. & Satilmis A. (2018b). Diversity in Progress – Einblicke in diversity-bezogene Aktivitäten des Fachbereichs Kulturwissenschaften und in das Lehrgeschehen. In *Resonanz, Magazin für Lehre und Studium der Universität Bremen* Wintersemester 18/19, S. 39–44.
- Kaufmann, M. E., Satilmis, A. & Mieg, H. A. (Hrsg.) (2018). *Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften. Konzepte, Praktiken und Perspektiven hermeneutischer Fächer*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kaufmann, M. E. & Koch, H. (2020). Forschendes Lernen als Studiengangprofil implementieren. In C. Wulf, S. Haberstroh & M. Petersen (Hrsg.): *Forschendes Lernen – Theoretische Grundlagen und empirische Befunde. Zum Stand der Diskussion* (S. 35-47). Wiesbaden: Springer VS.
- Lassiter, L. (2005). Collaborative Ethnography and Public Anthropology. *Current Anthropology*, Vol 46, No 1, S. 83–106.
- Lave, J. & Wenger E. (1991). *Situated Learning. Legitimate peripheral Participation*. Cambridge: University Press.
- Mieg, H. A. & Lehmann, J. (2018). *Forschendes Lernen. Ein Praxisbuch*. Potsdam: Verlag der Fachhochschule Potsdam.
- Satilmis, A. & Voss, M. (2017). “Exploring Diversity!” – Diversität und Forschendes Lernen entdecken und gestalten. Eine inter- und transdisziplinäre Kooperation. *Resonanz. Magazin für Lehre und Studium der Universität Bremen*, Sommersemester 2017, S. 33–40.
- Schulz, S. (2019). Kompetenzen prüfen im Kontext Forschenden Lernens. <https://dbs-lin.ruhr-uni-bochum.de/lehreladen/lehrformate-methoden/forschendes-lernen/kompetenzen-pruefen/> [21.1.2019].

- Tremp, P. & Hildbrand, T. (2012). Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre. Das „Zürcher Framework“ zur Verknüpfung von Lehre und Forschung. In P. Tremp & T. Brinker (Hrsg.), *Einführung in die Studiengangentwicklung* (S. 101–116). Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Universität Bremen (2015). Leitbild für Lehre und Studium an der Universität Bremen. https://www.uni-bremen.de/de/studium/lehre-studium/leitbild/?sword_list%5B0%5D=leitbild&sword_list%5B1%5D=lehre&no_cache=1 [21.1.2019].



Von explorierenden Aufgaben bis zur Mitarbeit im Forschungsteam – Forschungsgelegenheiten im Bachelorstudiengang Mathematik

Lars Siemer, Ingolf Schäfer, Jens D. M. Rademacher und Marc Keßböhmer

1 Einleitung

Das Thema Forschendes Lernen (FL) ist in den letzten Jahren verstärkt in den Fokus der hochschuldidaktischen Diskussion gerückt. Wissenschaftliche Forschung ist eine Kerntätigkeit der Universitäten und ein fortwährender Prozess, an dem Studierende in der Mathematik typischerweise erst bei der Promotion im engeren Sinne aktiv teilnehmen. Im weiteren Sinne sind forschungsähnliche Erfahrungen (siehe Abschn. 2) aber deutlich früher möglich und eine wichtige Vorbereitung auf die tatsächliche Forschung. Diese gelingt offenbar dadurch am

L. Siemer (✉) · J. D. Rademacher
Mathematik, Angewandte Analysis, Universität Bremen, Bremen, Deutschland
E-Mail: lars.siemer@uni-bremen.de

J. D. Rademacher
E-Mail: jdmr@uni-bremen.de

I. Schäfer
Mathematik, Didaktik der Mathematik, Universität Bremen, Bremen, Deutschland
E-Mail: ingolf.schaefer@uni-bremen.de

M. Keßböhmer
Mathematik, Stochastik und dynamische Systeme,
Universität Bremen, Bremen, Deutschland
E-Mail: mhk@uni-bremen.de

besten, dass man bereits in den Lehrveranstaltungen eine forschende Haltung etabliert, in die praktische Auseinandersetzung mit dem Lernstoff einbringt und dadurch die Qualität des Lernens hebt. Die Elemente des Forschenden Lernens in den Grundveranstaltungen zielen darauf ab, diese Herangehensweise gleich zu Beginn des Studiums zu implementieren, um so das Studieren von Anfang an in Richtung wissenschaftlicher Arbeitsweisen auszurichten und gleichzeitig die vom Wissenschaftsrat geforderten Schlüsselqualifikationen „Kommunikations- und Teamfähigkeit, Präsentationstechniken, der Umgang mit modernen Informationstechnologien, interkulturelle Kompetenzen und Fremdsprachenkenntnisse, die Fähigkeit, Wissen und Informationen zu verdichten und zu strukturieren, sowie eigenverantwortlich weiter zu lernen“ zu vermitteln (Wissenschaftsrat 2000).

Erste Anregungen erhielten die Verantwortlichen der Bereiche Analysis und Stochastik bereits 2009 auf den Workshops im Rahmen von Lehren – Impuls zur wissenschaftlichen Lehre, u. a. von der Alfred Töpfer Stiftung F.V.S. gefördert (Keßböhrer 2010). Diese ersten Ideen zu unterschiedlichen Formen Forschenden Lernens in den Einführungsveranstaltungen Analysis 1 und 2 am Fachbereich 3 der Universität Bremen wurden in einer Pilotphase zwei Semester lang mit gutem Erfolg erprobt und im Rahmen des Lehrprojektes matheFL konsolidiert, das von der Universität aus zentralen Mitteln von 2011 bis 2014 gefördert wurde.

Dabei wurden im Rahmen der Anfänger*innenvorlesungen im ersten Semester für die Studiengänge Vollfach Mathematik (VF), Technomathematik (TM) und Lehramt Mathematik an Gymnasien/Oberschulen (LA) die sogenannten Plenumprojekte eingeführt, bei denen die Studierenden in Ansätzen den Prozess eines Forschungsvorhabens vom selbstständigen Suchen einer Fragestellung, über das Generieren von Hypothesen bis zum Präsentieren von Ergebnissen durchlaufen (Bikner-Ahsbahr et al. 2013; Schäfer 2017).

Diese ersten Maßnahmen, um das Konzept des Forschenden Lernens im Studium zu verankern, waren jedoch auf das erste Studienjahr beschränkt. Mit dem aktuellen Projekt forMath – Forschendes Lernen in Mathematik stellen wir ein Konzept vor, wie eine weitergehende Implementierung Forschenden Lernens im Rahmen des Bachelor-Studiums curricular verankert gelingen kann. Dabei wird das Ziel verfolgt, die Forschungsorientierung im Laufe des Studiums in Sinne von Huber (2014) zu stärken. In diesem Beitrag werden die einzelnen neuetablierten Bestandteile des Forschenden Lernens als dauerhafte curriculare Komponente der Bachelorstudiengänge in Mathematik dargestellt und über die Erfahrungen bei der Umsetzung berichtet.

2 Forschendes Lernen

Auf den Vorarbeiten von matheFL aufbauend widmet sich forMath der weiteren Integration von Forschendem Lernen in das Vollfachbachelorstudium. Huber (2009) charakterisiert nun Forschendes Lernen wie folgt:

„Forschendes Lernen zeichnet sich vor anderen Lernformen dadurch aus, dass die Lernenden den Prozess eines Forschungsvorhabens, das auf die Gewinnung von auch für Dritte interessanten Erkenntnissen gerichtet ist, in seinen wesentlichen Phasen – von der Entwicklung der Fragen und Hypothesen über die Wahl und Ausführung der Methoden bis zur Prüfung und Darstellung der Ergebnisse in selbstständiger Arbeit oder in aktiver Mitarbeit in einem übergreifenden Projekt – (mit gestalten, erfahren und reflektieren. Forschendes Lernen unterscheidet sich damit von anderen, durchaus verwandten Ansätzen, die auf die Förderung der Eigenaktivität bzw. Selbstständigkeit der Lernenden zielen und jeweils ihr eigenes Verdienst haben: Lerner- oder Studierendenzentrierung [...], Unabhängiges Studium [...], Entdeckendes oder Problemzentriertes Lernen [...], Projekt- oder projektorientiertes Studium [...].“ (Huber 2009)

Wie in Bikner-Ahsbahs et al. (2013) und Schäfer (2017) erläutert, kann aber das Ziel bei Anfänger*innen im Mathematikstudium beim Forschenden Lernen nicht darin liegen, direkt neues, für Dritte interessantes Wissen zu erzeugen. Der Fokus von matheFL und auch von forMath liegt vielmehr darauf, erste Forschungserfahrungen in Verbindung mit einem sozialen Lernen in kleinen Gruppen zu ermöglichen. Durch offene Fragestellungen und eine selbstorganisierte Arbeitsweise wird der Aufbau einer Forschungshaltung gefördert. Insofern komplementiert diese Herangehensweise das systematische Lernen auf einem vorher klar durch kanonisierte Übungsaufgaben und Standard-Lehrbücher definierten Weg (vgl. Bikner-Ahsbahs et al. 2013).

Die erworbenen Kompetenzen im Rahmen des Forschenden Lernens sind insofern eher als Heuristiken und Methoden wissenschaftlichen Arbeitens zu verstehen; an einzelnen konkreten Fragestellungen wird erlernt, wie man mathematisches Wissen erzeugt, aber auch wie man es für andere verständlich darstellt und Rückmeldungen produktiv nutzt. Die dabei auftretenden Anforderungen an die Studierenden sind hoch, was eine zielführende und fördernde Betreuung der Gruppen unerlässlich macht.

In matheFL und forMath wird dies durch Projektarbeiten in Kleingruppen im Rahmen des sogenannten Plenums über ein komplettes Semester realisiert. Erfahrungen aus den ersten Durchläufen haben gezeigt (s. Abschn. 2.1), dass eine Verschiebung der Projekte vom ersten in das zweite Semester für das Voll-

fach von Vorteil sein kann. Im ersten Semester entsteht so Platz für weitere vorbereitende Angebote (Abschn. 2.1), während die Projekte im zweiten Semester sich mehr auf den mathematischen Gegenstand fokussieren können, da die Lernenden schon eine erste Eingewöhnung in die Fachsprache und auch die epistemologischen Grundlagen der Mathematik erfahren haben. Der Übergang von der Schulmathematik als Anwendungsmathematik, die darauf aus ist, konkrete Aufgaben zu lösen, hin zur Universitätsmathematik als beweisende, streng deduktiv aufgebaute und stark formalisierte Wissenschaft, fällt nach Ablauf des ersten Semesters vielen Studierenden wesentlich leichter als zu Studienbeginn.

Strukturell ändert sich am Aufbau der Projekte im Vergleich zu matheFL zunächst nichts (vgl. Bikner-Ahsbahs et al. 2013), d. h. die Studierenden arbeiten über ein Semester in Gruppen zu vier bis fünf Personen. Sie sollen dabei idealerweise ein Themenfeld durch Forschungsfragen ergründen, explorieren und Hypothesen aufstellen sowie abschließend darüber berichten. Die Dokumentation der Projekte findet in einem parallel laufenden Forschungswiki statt und abschließend tragen die Studierenden ihre Ergebnisse den weiteren Teilnehmenden vor. Am Ende der Projektphase fertigt jede Gruppe eine kurze Ausarbeitung zu ihrem Projekt an.

Nach den bisherigen Erfahrungen bei Erst- und Zweitsemester-Veranstaltungen¹ stellt das Konzept des Forschenden Lernens dort eine enorme Herausforderung für die Lernenden dar. Bikner-Ahsbahs et al. (2013) beschreiben für frühe Pilotprojekte, dass es einem Drittel der Projektgruppen nicht gelingt über fragmentarisches Zusammentragen von Informationsschnipseln hinauszukommen. Während die meisten Gruppen zwar mit der Betreuung durch eine Dozentin oder einen Dozenten eine erfolgreiche Gruppenarbeit zustande bringen, schafft dies eben doch ein signifikanter Teil nicht.

Eines der Hauptprobleme lag in der doppelten Belastung, einerseits einen ersten Einstieg in die fachwissenschaftlichen Methoden der universitären Mathematik zu finden und sie andererseits schon anwenden zu können.

¹Wöchentlich zwei Vorlesungen (Frontalunterricht), ein zweistündiges Tutorium (in Kleingruppen) und ein Plenum (Gesamtgruppe). Im Tutorium werden im wesentlichen Hausaufgaben und Präsenzaufgaben besprochen, bearbeitet und vorgerechnet. Im Rahmen der Plena wurden zusätzlich zu Übungsaufgaben und Vorlesungsfragen bisher in jedem Semester kleinere Projekte im Sinne des Forschenden Lernens bearbeitet und die Ergebnisse präsentiert.

Um diesem Problem zu begegnen, wurden die Projekte für das Forschende Lernen ins zweite Studiensemester verschoben. Dafür wurden im ersten Studiensemester die bisherige Plenumsveranstaltung und die Übungen angepasst und im zweiten Semester die Tutorien durch zusätzliche helpdesks ergänzt. Dabei handelt es sich um zwei zusätzliche Präsenzstunden pro Woche, in denen die Studierenden die Tutor*innen mit mathematischen Fragen und Problemen konsultieren können. Dieses Format ähnelt den im Vereinigten Königreich üblichen mathematics support centres, indem auch ein zeitlich fixiertes, nichtverpflichtendes und unterstützendes Angebote geschaffen wurde, bei denen die Studierenden lernen, sich selbst zu helfen und Arbeitsgruppen zu bilden (vgl. Croft und Grove 2011). Im Gegensatz zu den fächerübergreifenden mathematical support centres ist der helpdesk eingeschränkt auf die Studierenden der Mathematik.

Alle Projektarbeitsgruppen wurden durch entsprechend geschulte Tutor*innen angeleitet. Für die Tutor*innen war die Betreuung solcher Lernsituationen eine große Herausforderung und in der Vorbereitung mit einem vermehrten Zeitaufwand verbunden. Ebenso wurden hochschuldidaktische Weiterbildungen für den betreuenden wissenschaftlichen Mitarbeiter benötigt, damit dieser bei der Entwicklung und konkreten Umsetzung dieses Konzeptes behilflich sein und das hochschuldidaktische Wissen an die Tutor*innen weitergeben konnte. Durch die methodisch erweiterten Tutorien und das integrative Plenum (s. Abschn. 2.1) konnten gezielt schwächere Arbeitsgruppen unterstützt werden und die aktive Teilnahme an der Lösung von Präsenzaufgaben sowie die Interaktion mit den Lehrenden verbessert werden.

In der Tutor*innenschulung wurde neben allgemeinen pädagogisch-didaktischen Grundlagen Kenntnisse zu folgenden Themen erarbeitet: Das Kompetenzprofil von Tutor*innen, Reflexion eigener Lehrerfahrungen in Lehr-Lern-Situationen, praktische Gesichtspunkte für die Durchführung von Tutorien, Einsatz von Sozialformen im Tutorium, Analyse und Planung von Tutorien, Fragen zur Motivation von Studierenden und die Klassifikation von Aufgaben, Lernaufgaben im Tutorium sowie die Evaluation von Tutorien (Curdes et al. 2013).

2.1 Forschungsorientierung im Studieneinstieg

Der Prozess der schrittweisen Hinführung zum Forschenden Lernen wird bereits im ersten Semester im Rahmen des Übungsbetriebs initiiert, indem Studierende an aktives Entdecken und an das Bilden von Hypothesen herangeführt werden. In den

traditionelleren Übungsaufgaben ist es üblich, mathematisch wahre Aussagen vorzugeben und die Studierenden den Beweis finden zu lassen. Das führt häufig zu einem Überspringen der explorativen Phase zur Findung dieser wahren Aussagen, weswegen diese Phase besonderer Stärkung bedarf. Die wöchentlich zu bearbeitenden Übungsblätter (als Teil der curricular verpflichtenden Studienleistung) enthalten sorgfältig entworfene aktiv-entdeckende Aufgaben (FL-Aufgaben), anhand derer die Studierenden mathematische Forschungsprozesse eigenständig vollziehen: Informationssammlung, Beispielanalysen, Hypothesenentwicklung, Methodenauswahl, Beweis. Nach der Bewertung der FL-Aufgaben (analog zu den anderen wöchentlich zu bearbeitenden Hausaufgaben) werden sie im Plenum von Studierenden und Dozent*in diskutiert; dabei stehen weniger die Resultate, sondern vielmehr die Wege dorthin im Vordergrund. In Wawro et al. (2012) wird ein solcher Prozess ausführlich am Beispiel der Begriffe „Span“ und „Lineare Unabhängigkeit“ dargestellt. Hier wird also durch „modellhaftes Vorführen und Thematisieren des Forschungsvorgangs und nicht nur der Resultate (z. B. Irr- und Umwege)“ (Huber 2004) ein wesentlicher Teil des Forschungsprozesses, wie er im Forschenden Lernen ablaufen soll, bereits geübt, allerdings ohne die gerade für Erstsemester*innen häufig zu komplexen Anforderungen längerer Projektarbeit.

Als Beispiel für explorative FL-Aufgaben sei die folgende Aufgabe dargestellt:

Betrachten Sie die folgende Abbildung:

$$f : \mathbb{R}_{\geq 0} \rightarrow \mathbb{R}_{\geq 0}$$

$$x \mapsto \frac{1}{x} - \left[\frac{1}{x} \right], \text{ falls } x > 0,$$

wobei $\left[\frac{1}{x} \right]$ der ganzzahlige Anteil von $\frac{1}{x}$ ist und $f(0) = 0$.

Skizzieren Sie den Graphen von f und plotten Sie einige Iterationen $f \circ f \circ f \circ \dots$ von f . Wie hängt die Iteration von f mit der Kettenbruchentwicklung zusammen, wenn man eine rationale Zahl in f einsetzt? Wo liegen die Fixpunkte von f ? Können Sie periodische Punkte der Iteration finden?

Diese Aufgabe ermöglicht es, das aus der Vorlesung bekannte Verfahren der Kettenbruchentwicklung mit einem Beispiel zu verknüpfen und steht andererseits auch prototypisch für die Arten von Fragen, die sich die Studierenden bei ihren Phänomenen in den späteren FL-Gruppen stellen könnten. Die Aufgabe ist explorierend angelegt und kann so diesen wichtigen Aspekt für die Studierenden verdeutlichen.

Ein weiteres Beispiel hierzu ist die folgende Aufgabe:

Zeigen Sie, dass die rekursiv definierte Folge

$$x_{n+1} = x_n - \frac{x_n^{12} - 2^7}{12x_n^{11}}$$

mit $x_0 = 2$ konvergiert. Welche polynomiale Gleichung mit ganzzahligen Koeffizienten löst der Grenzwert? Was passiert für $x_0 = -2, x_0 = 1$?

Freiwillig: Experimentiere numerisch und wähle auch komplexe Anfangsdaten $x_0 \in \mathbb{C}$. Wenn die Folge gegen eine andere Zahl konvergiert, löst der Grenzwert dieselbe Gleichung?

Zur Numerik eine Möglichkeit:

<https://sagenb.informatik.uni-bremen.de/home/pub/2/>

(dabei oben links "Login to edit a copy" anklicken)

Darin wird auch eine freiwillige Einarbeitung in eine mathematische Software befördert, die in späteren Aufgaben obligatorisch ist. Zudem wird auf eine in vielen mathematischen Teildisziplinen übliche Methode vorbereitet, bei der mit Hilfe von Computeranwendungen eine erste Annäherung zur Überprüfung der Gültigkeit von Hypothesen gesucht wird.

Doch nicht nur diese erste explorative Phase ist wichtig, sondern auch eine zweite, die eintritt, wenn die Hypothese bereits formuliert ist. Als Beispiel sei hier die folgende Aufgabe zitiert:

Zeigen Sie, dass die Funktion

$$f : (0, 1] \rightarrow \mathbb{R}$$

$$x \mapsto \begin{cases} \frac{1}{q}, & \text{falls } x = \frac{p}{q} \text{ mit } p, q \in \mathbb{N} \text{ teilerfremd} \\ 0, & \text{sonst} \end{cases}$$

in jedem irrationalen $x \in (0, 1]$ stetig ist.

Bei der im Beispiel gegebenen Funktion handelt sich um ein klassisches Beispiel, der für Laien unintuitiven Resultate aus dem Bereich der Stetigkeit. Obwohl die Lösung bereits vorgegeben ist, erscheint es zunächst geradezu unmöglich zu verstehen, warum dies so ist. Eine besondere Hürde ist, dass man kein anschauliches Bild des Graphen der Funktion erstellen kann. Der Beweis beruht auf den formalen Aspekten der Definition des Begriffs und ist für die Studierenden rein durch eigene Überlegungen zu bewerkstelligen. Es ist gerade diese Erfahrung, die

fundamental wichtig für eine erfolgreiche Forschungshaltung in der Mathematik ist: das Selbstvertrauen in die eigene Lösungskompetenz im Sinne des psychologischen Konzepts der Selbstwirksamkeitserwartung (Lippke 2017). Hinzu kommt wie bei jeder Aufgabe die Notwendigkeit, die selbstständig entwickelten Argumente für die Tutoren*innen in nachvollziehbarer Weise verschriftlichen zu müssen. Dies bereitet auf eine fundamentale Fertigkeit für die in der Forschungstätigkeit zentralen Veröffentlichungen vor.

Ferner wurde durch andere explizit gekennzeichnete zusätzliche Aufgaben in den Tutorien die Heterogenität der Studierenden stärker berücksichtigt. Ein Beispiel hierfür ist die folgende Aufgabe:

Zusatzaufgabe für Interessierte: Die Zacken-Funktion

$$g : \mathbb{R} \rightarrow \left[0, \frac{1}{2}\right]$$

mit

$$g(x) = \left| x - \left[x + \frac{1}{2} \right] \right|$$

ist periodisch ($g(x+1) = g(x)$) und differenzierbar in $\mathbb{R} \setminus \{\frac{k}{2}, k \in \mathbb{Z}\}$. Zeigen Sie, dass die Funktion

$$f(x) = \sum_{j=0}^{\infty} \frac{1}{2^j} g(2^j \cdot x)$$

stetig, aber nirgendwo differenzierbar ist.

Diese Aufgabe stellt ein klassisches Beispiel aus der Theorie der differenzierbaren Funktionen dar, ist aber für die meisten Studienanfänger*innen nur mit großen Schwierigkeiten bewältigbar. Sie zeigt einerseits allen Studierenden, dass es jenseits des derzeitigen Vorlesungsstoffes noch viel zu entdecken gibt und bietet andererseits den besonders Leistungsfähigen eine Gelegenheit, sich weiter in den Stoff zu vertiefen.

Eine genauere Darstellung und Kategorisierung von Aufgaben im Mathematikstudium findet sich in Bikner-Ahsbahs und Schäfer (2013).

Unser Konzept hat zum Ziel, durch die Kombination der verschiedenen Aufgabentypen, die Komplexität von Forschungskompetenz in ihren verschiedenen Aspekten systematisch zu befördern.

Auch in der Plenumsveranstaltung wurden die Lernmethoden deutlich ausgeweitet um Potenziale und Interessenlagen bei den Studierenden zu erkennen und zu fördern. Die Auseinandersetzung mit mathematischen Inhalten und Methoden wurde dazu vermehrt in Kleingruppen (von etwa vier Personen) im

Beisein des/der Dozenten*in durchgeführt. Die Studierenden haben sich hier schon bearbeitete Übungsaufgaben oder Definitionen gegenseitig erklärt, oder gemeinsam an Präsenzaufgaben (vgl. das FABEL-Konzept (Bikner-Ahsbahs und Schäfer 2013)) gearbeitet, die neben den üblichen Aufgaben, eben auch die Kategorien aus dem FABEL-Konzept von **F**ingerübungen, **A**nwendungsaufgaben, **B**egründen und Beweisen, **E**xplorieren und **L**ese- und Schreibübungen für Mathematik abgedeckt haben.

Für die erfolgreiche Durchführung war die oben schon angesprochene Tutoren*innenschulung von großer Wichtigkeit.

2.2 Forschertage

Um das nach Huber (2009) für das Forschende Lernen nötige Kriterium der Relevanz für Dritte über die Kommilitonen hinaus zu erweitern, wurden bestimmte Projekte aus dem Forschenden Lernen Schüler*innengruppen im Rahmen des „Forschertages Mathematik“ präsentiert. Zuerst wurde durch direkte Kontaktaufnahme eine Auswahl an interessierten Schulen zusammengestellt, wobei besonders gymnasiale Oberstufenklassen berücksichtigt werden sollten. Nach einer ersten Auswahl an FL-Projekten wurden zusammen mit den beteiligten Studierenden die Ziele für einen erfolgreichen Forschertag definiert.

Die ersten Forschertage dieser Art fanden im Juni 2017 statt, zu denen je ein Oberstufenkurs unterschiedlicher Gymnasien an die Universität Bremen kam. Bisher wurden vier solcher Forschertage durchgeführt, an denen unterschiedliche Oberstufenklassen teilnahmen, Leistungs- als auch Grundkurse Mathematik. Wir beabsichtigen, diesen Transfer von der Universität zu den Schulen dauerhaft anzubieten. Als passendes Zeitfenster haben sich die Zeiträume vor den Sommer- bzw. Herbstferien herausgestellt. Zudem haben wir mit einer Arbeitsgruppengröße innerhalb der Schulklassen von bis zu neun Schülern*innen, die durch einen Studierenden betreut wird, sehr gute Erfahrungen gemacht. Im Folgenden möchten wir die Vorbereitung sowie den Ablauf eines der ersten Forschertage Mathematik exemplarisch skizzieren.

Das übergeordnete Thema des Forschertages war die Analyse dynamischer Systeme, und die teilnehmende Gruppe an diesem Tag bestand aus 27 Schülern*innen eines Leistungskurses Mathematik aus dem Raum Bremen. Im Vorfeld wurden drei Themen aus den im Rahmen des Forschenden Lernens erstellten Projektarbeiten sowohl im Hinblick auf den Themenschwerpunkt als auch das Vorwissen der Schüler*innengruppen ausgewählt. Die ausgewählten Projekte waren „iterierte Funktionensysteme“, „Fraktale“ sowie das, von einem FL-Projekt abgeleitete Thema, „mathematische Katastrophen“, die von Studierenden

im vierten Fachsemester begleitet wurden. Am Forschertag selbst wurde die Schüler*innengruppe von Lehrenden der Universität Bremen begrüßt und die Studierenden stellten das Thema, die Fragestellungen als auch geplante Ziele ihrer Forschungsstationen jeweils in Kurzvorträgen vor. Danach teilten sich die Schüler*innen gleichmäßig auf die drei Stationen auf und jeder Teilnehmende erhielt eine Mappe mit den nötigen Unterlagen für den Forschertag als auch weitere Informationsmaterialien zum Studiengang Mathematik sowie der Universität Bremen selbst. Die Studierenden hatten die Möglichkeit ihre Station detaillierter darzustellen, das weitere Vorgehen zu erläutern und erste aufkommende Fragen individuell zu beantworten. Im Anschluss folgte die Bearbeitungszeit, in der die Schüler*innen sich selbstständig in Aufgaben zum Thema ihrer Station unter Betreuung der Studierenden einarbeiteten und erste Lösungsansätze erstellten. Diese Aufgaben und die Kurzpräsentationen wurden von den Studierenden unter Anleitung eigenständig im Vorfeld erstellt. Zum Ende der Bearbeitungszeit fertigten die Schüler*innen Plakate mit ihren Ergebnissen zu ihrer Station an und bereiteten eine Präsentation vor. Im Rahmen von Kurzvorträgen wurden dann die Resultate jeder Gruppe an der jeweiligen Station anhand der Plakate und der Exponate vorgestellt und Fragen zu den Themen beantwortet. Am Ende hatten die Teilnehmer*innen dann noch die Gelegenheit, Fragen an die betreuenden Studierenden und Lehrenden der Universität Bremen zu stellen.

Die Vorbereitung des Vortrags und der Aufgaben sowie die Präsentation vor typischerweise unbekanntem Schüler*innengruppen bewirkte einerseits eine erneute Reflexion bei den teilnehmenden Studierenden und ist andererseits eine berufsnaher Erfahrung für angehende Wissenschaftler*innen. Zudem gibt dieser Forschertag Mathematik den Studierenden die Möglichkeit, ihre eigenen individuellen Studienerfahrungen authentisch weiterzugeben und sich kritischen Fragen der Schüler*innen zu stellen. Ein begrüßenswerter Nebeneffekt ist die damit verbundene glaubhafte und ungeschönte Werbung für ein Mathematikstudium.

Unsere bisherigen Erfahrungen mit dem Forschertag Mathematik sind durchgehend sehr positiv und die Nachfrage an Veranstaltungen dieser Art ist vonseiten der Schulen groß. Durch die ausgezeichnete Resonanz der teilnehmenden Schüler*innengruppen und Lehrkräfte als auch der betreuenden Studierenden bestärkt, bieten diese Forschertage eine Veranstaltungsform mit Vorteilen für beide Seiten und sollten auch über die Förderperiode von ForstA hinaus durchgeführt werden.

2.3 ForschungsErfahrungen im Bachelorstudium

Eine grundlegende Aufgabe des Bachelor-Studiums ist die Vermittlung von Fachkenntnissen. Im anschließenden Master-Studium soll eine darüberhinausgehende Wissenschaftlichkeit und fachliche Vertiefung vermittelt werden. Dennoch sollen

im Sinne des Forschenden Lernens den Studierenden schon früh Forschungsbezüge dargelegt werden.

Um die Lehre forschungsorientierter zu gestalten, wird seit dem Wintersemester 2017 Bachelorstudierenden die Möglichkeit eröffnet an für sie geeigneten, strukturierten Forschungsprojekten teilzunehmen. Diese Forschungserfahrungen im Bachelor-Studium (FE-Projekte) sind als Modul flexibel gehalten und können curricular ein Proseminar ersetzen oder in eine Bachelorarbeit übergehen. Zudem sind sie offen für internationale Studierende und können eine englischsprachige und in der CP-Anzahl flexible Veranstaltung sein. Im Curriculum der Bachelorstudierenden ist ein FE-Projekt eine sehr gute Vorbereitung auf die mit dem Verfassen einer Bachelorarbeit verbundenen Arbeitsschritte sowie auf die im Master-Studium vorgesehenen Seminare und Reading Courses.

Kernpunkt ist die frühzeitige Förderung wissenschaftlicher Kompetenzen und die Eröffnung neuer Wege in die Wissenschaft. Die Projekte geben den Studierenden die Möglichkeit, aktiv Forschungsprojekte als Teil eines Forschungsteams durchzuführen. Sie erhalten über eine zentrale Datenbank eine Übersicht der zur Verfügung stehenden FE-Projekte aus allen Themengebieten des Fachbereichs Mathematik. Hinter diesen FE-Projekten stehen Professor*innen sowie Wissenschaftler*innen, welche die Studierenden als Mentor*innen in ihren Forschungsgruppen aufnehmen und im Projekt unterstützen. Durch die praktische Umsetzung von Lehrinhalten erhalten die Studierenden eine intensivere Bindung zu ihrem Studienfach und werden frühzeitig mit der Praxis wissenschaftlicher Methoden ihres Fachgebietes vertraut gemacht. Dies fördert die fachliche sowie außerfachliche Entwicklung der Studierenden und zeigt ihnen Perspektiven in der Forschung auf. Darüber hinaus knüpfen die Studierenden wichtige Kontakte zu Wissenschaftlern*innen ihres Interessengebietes an der Uni Bremen und lernen die Bedeutung von Teamarbeit und Netzwerken von Kontakten kennen.

Vorbilder für die FE-Projekte in dieser Phase des Studiums bilden beispielsweise die etablierten und NSF-finanzierten Research Experiences for Undergraduates (NSF 2018) in den USA oder das UROP-Programm der RWTH Aachen (2018). Wie bei diesen Programmen üblich, bieten die Mathematik-Lehrenden einen Katalog von Projekten mit mathematischen Problemstellungen an, die typischerweise einen konkreten Bezug zur Forschung der jeweiligen Arbeitsgruppe haben. Das Angebot richtet sich vorwiegend an Studierende ab dem dritten Studienjahr; es gewährt ihnen Einblicke in mathematische Forschung und die Möglichkeit, das eigene Potenzial zu erproben. Im Rahmen der Projektarbeit lernen Studierende Arbeitsgruppen am Fachbereich kennen und umgekehrt können so Studierende auch über das FE-Projekt hinaus für ihr Forschungsgebiet begeistern. Zudem kann ein FE-Projekt bei entsprechender Vertiefung in eine Bachelorarbeit einfließen.

Diese Projekte können in Blockform oder über einen längeren Zeitraum, allein oder in Kleingruppen und eingebettet in die Aktivitäten der Arbeitsgruppen bearbeitet werden. Dies gilt auch für die räumliche Unterbringung: die teilnehmenden Studierenden erhalten nach Möglichkeit Büroarbeitsplätze in den Räumen der Arbeitsgruppe, um den wissenschaftlichen Austausch zwischen den Teilnehmenden und Betreuenden optimal zu fördern. Nach Möglichkeit sind die Projekte nationalen und internationalen Studierenden von außerhalb der Universität Bremen zugänglich und erhöhen die Sichtbarkeit und Attraktivität des Studienganges Mathematik an der Universität Bremen, u. a. in Bezug auf Erasmus-Kooperationen.

Die beteiligten Studierenden werden motiviert, unter Anleitung des betreuenden Lehrenden ihre Ergebnisse zu veröffentlichen, beispielsweise im hierfür geeigneten Journal, z. B. SIAM Undergraduate Research Online („SIURO | SIAM“ 2018), inklusive des zugehörigen Begutachtungsprozesses. Dies liefert zum einen die zur Forschung gehörige Publikationserfahrung und verdeutlicht zum anderen die „Relevanz für Dritte“ (vgl. Huber 2009). Zudem sollen die Verschriftlichungen der Teilnehmenden auf einer Internetplattform präsentiert werden.

Unsere bisherigen Erfahrungen seit Beginn des Angebots im Wintersemester 2017/2018 sind überaus positiv. Bis zum Zeitpunkt der Drucklegung haben aus der Jahrganggröße von etwa 40 Studierenden in den ersten beiden Semestern 5 Studierende ein FE-Projekt durchgeführt bzw. begonnen und 3 internationale Studierende haben ein Projekt durchgeführt. Aus den Rückmeldungen ergab sich, dass die Studierenden besonders Spaß am Forschungscharakter hatten und die Mentor*innen von den Ergebnissen positiv überrascht waren.

Kommunikationsplattform zu FE-Projekten ist die bilingual deutsch/englisch gehaltene Internetseite: <http://www.feb.uni-bremen.de> auf der Kurzbeschreibungen der Projekte sowie die verantwortlichen Dozent*innen aufgeführt werden. Die soll zukünftig durch ein Archiv mit exemplarisch ausgewählten Projektberichten ergänzt werden. Bei der zu Semesterbeginn stattfindenden Vorstellungveranstaltung für die Lehrangebote wird hierauf hingewiesen und Interessent*innen können sich jederzeit an die Kontaktperson wenden. Diese stellt den Kontakt zum/zur Mentor*in her und registriert die durchgeführten Projekte. Zudem begleitet sie die Teilnehmenden während des Veröffentlichungsprozesses, koordiniert Abschlusspräsentationen und ist Ansprechperson im Verlaufe des Projektes.

Als Beispiel sei kurz das Projekt „Controlling Branch Switching in Numerical Continuation with PDE2PATH“ von Prof. Rademacher und L. Siemer umrissen. Dies wurde von einer Studentin im 5 Fachsemester des Vollfach-Bachelor im Wintersemester 2017/2018 bearbeitet und betrifft Untersuchungen, die in der Literatur noch nicht behandelt wurden. Sie konnte einen zusätzlichen Arbeitsplatz

im Büro von Herrn Siemer nutzen und hat hiervon regelmäßig einige Stunden pro Woche Gebrauch gemacht. Neben intensiven Gesprächen über das Projekt konnten dabei kleinere Fragen leicht zwischendrin gelöst werden. Dies eröffnete auch die Möglichkeit, direkt mit der Arbeitsgruppe in Kontakt zu stehen und weitere Forschungsschwerpunkte kennenzulernen.

Die Arbeit umfasste zunächst die Einarbeitung in das Software-Paket PDE-2PATH und die Erarbeitung von Grundlagen in der numerischen Pfadverfolgung sowie der zugehörigen mathematischen Theorie, die auf Studieninhalten aufbaut. Dies erfolgte in kleinen Abschnitten, wozu der Teilnehmerin zuerst Fachliteratur bereitgestellt wurde und aufkommende Fragen in den ersten Treffen besprochen wurden. Auf Basis dieser Grundlagen konnte die Studierende erfolgreich erste kleine Aufgaben selbst implementieren. Anschließend wurde einerseits der Algorithmus für eine paradigmatische Beispielklasse von Gleichungen implementiert und getestet. Andererseits wurde der Algorithmus analytisch unter Verwendung der zuvor erlernten Theorie behandelt und Vorhersagen über das Verhalten getroffen. Dabei kamen für diesen Fall einige Ideen zu Verbesserung bzw. Erweiterungen des Algorithmus auf. Die Ergebnisse des FE-Projektes wurden von der Teilnehmerin am Semesterende in einem Vortrag im Seminar der Arbeitsgruppe vorgestellt. Zudem wurde eine Projektausarbeitung in englischer Sprache angefertigt, welche das Potenzial hat in den Veröffentlichungsprozess überzugehen. Die Ergebnisse und Einsichten zeigen auf, in welchen Fällen der Algorithmus geeignet sein kann und führen möglicherweise zur Implementierung in dem Software-Paket.

Durch das FE-Projekt erhielt die Studierende einen ersten Einblick in das selbstständige wissenschaftliche Arbeiten. Dies erfolgte zum einen durch die Erarbeitung eines mathematischen Themas nach Literaturvorlage und auf Basis ihr bekannter Studieninhalte, zum anderen durch die Vorbereitung einer Präsentation samt Auswahl geeigneter Präsentationsmedien, die Erprobung von Publikumskontakt und der aktiven Gestaltung einer wissenschaftlichen Diskussion zum Inhalt des FE-Projektes. Zusätzlich liefert die Erstellung einer schriftlichen Ausarbeitung nach den Regeln des Verfassens fachspezifischer Texte Erfahrungen für die Studierende im Erstellen mathematischer Verschriftlichungen und kann bei weiteren Ausarbeitungen im Verlauf ihres Studiums helfen, wie beispielsweise der Bachelorarbeit.

Während der Förderperiode durch ForstA soll das Format soweit bekannt gemacht und etabliert werden, dass es nachhaltig im Fachbereich weitergeführt werden kann. Die bisherigen Ergebnisse machen Hoffnung, dass insbesondere Dozent*innen das Angebot als Gewinn ansehen und die Motivation mitbringen, die für einen langfristigen Erfolg unverzichtbar ist.

3 Curriculare Einbindung

Die unterschiedlichen Bestandteile des Projekts greifen an verschiedenen Stellen im Curriculum im Bachelorstudiengang Mathematik.

Das erste Studienjahr legt die fachwissenschaftlichen Grundlagen, um sich überhaupt näher mit Mathematik als Wissenschaft zu beschäftigen. An dieser Stelle bieten die geänderten Aufgaben und Tutorien, sowie die durchgeführten Schulungen einen wertvollen Beitrag. Somit werden neben den fachinhaltlichen auch schon solche Kompetenzen aufgebaut, die später im Forschungsprozess gebraucht werden.

Mitte und Ende des zweiten Studienjahres, beginnt eine allmähliche Spezialisierung im Studium, bei der die Studierenden schon Veranstaltungen nach ihren eigenen Interessen auswählen. An dieser Stelle greift das geplante studentische Kolloquium, in dem es eine Plattform zur Vernetzung der Studierenden untereinander institutionalisiert. Durch den Austausch von Erfahrungen über FE-Projekte und Masterarbeiten wird hier eine gewisse Unsicherheit bei den Studierenden in ihrer Wahl abgemildert.

Im letzten Studienjahr werden mit der Möglichkeit der FE-Projekte nun gerade die Studierenden gefördert, die bereits jetzt erste Erfahrungen in der mathematischen Forschung machen wollen. Hier kann sogar ein konkretes Thema für die Bachelorarbeit und darauf aufbauend eine erste inhaltliche Ausrichtung für den Themenbereich der späteren Masterarbeit passieren.

In diesem Sinne realisieren wir einen zunehmenden Grad von Forschungsorientierung im Bachelorstudiengang, wobei die jeweiligen Projektteile ihren Platz im Curriculum innerhalb des ersten und letzten Studienjahres finden. Das studentische Kolloquium soll allerdings bewusst nicht ein Teil des Curriculums sein, sondern soll den Status einer Austauschplattform behalten, deren Existenz zwar durch den Fachbereich gesichert wird, die aber nicht inhaltlich durch die Lehrenden bestimmt werden soll.

4 Ausblick

Die bisherige Umsetzung zeigt, wie die einzelnen Maßnahmen geholfen haben, den Aspekt der Forschungsorientierung im Bachelor deutlich hervorzuheben. Wir wollen die bisherigen Maßnahmen fortsetzen und eine Basis zur nachhaltigen Implementierung schaffen. Als weiteren Schritt wollen wir die Kommunikation der Studierenden untereinander durch ein „studentisches Kolloquium“ stärken, in

dessen Rahmen fortgeschrittene Studierende aus höheren Semestern ihre Studien-erfahrungen bei Projekt- und Abschlussarbeiten an die jüngeren weitergeben können. Darüber hinaus stellen wir uns „Laborprojekte“ vor, bei denen am Ende des zweiten Semesters in konzentrierter Form Fragestellungen zur Simulation theoretischer Aussagen aus Lehrveranstaltungen computergestützt bearbeitet werden.

Literatur

- Bikner-Ahsbahs, A., Dreher, F., & Schäfer, I. (2013). Forschendes Lernen von Anfang an? -Plenumsprojekte in Analysis und Linearer Algebra. In L. Huber, M. Kröger, & H. Schelhowe (Hrsg.), *Forschendes Lernen als Profilvermerkmal einer Universität* (S. 73–90). *UniversitätsVerlagWebler*.
- Bikner-Ahsbahs, A., & Schäfer, I. (2013). Ein Aufgabenkonzept für die Anfängervorlesung im Lehramt Mathematik. In C. Ableitinger, J. Kramer, & S. Prediger (Hrsg.), *Zur doppelten Diskontinuität in der Gymnasiallehrerbildung* (S. 57–76). *Springer Fachmedien Wiesbaden*.
- Croft, T. & Grove, M. (2011). Tutoring in a mathematics support centre. Abgerufen am 30. Mai 2018, von <http://www.sigma-network.ac.uk/wp-content/uploads/2012/11/46836-Tutoring-in-MS-C-Web.pdf>
- Curdes, B., Schleier, U., Winkler, K.-H. (2013). Mathematische Fähigkeiten zu Studienbeginn. Ein Fachbereich reagiert. *DNH, Heft 3*, 92–94.
- Huber, L. (2004). Forschendes Lernen. 10 Thesen zum Verhältnis von Forschung und Lehre aus der Perspektive des Studiums. Abgerufen am 12.06.2018, von http://www.hof.uni-halle.de/journal/texte/04_2/Huber_Forschendes_Lernen.pdf
- Huber, L. (2009). Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In F. Schneider, J. Hellmer, & L. Huber (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium* (S. 9–35). *Universitäts-VerlagWebler*.
- Huber, L. (2014). Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, Forschendes Lernen: Alles dasselbe? Ein Plädoyer für eine Verständigung über Begriffe und Unterscheidungen im Feld forschungsnahen Lehrens und Lernens. *Das Hochschulwesen*, 1(2), 32–39.
- Kefeböhmer, M. (2010). Projektskizze. Jahrbuch der Alfred Toepfer Stiftung F.V.S. 2009/10, S. 35.
- Lippke, S. (2017). Self-Efficacy Theory. V. Zeigler-Hill & T. K. Shackelford (Eds.). *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*. Cham: *Springer International Publishing*.
- National Science Foundation (NSF). (2018). Research Experiences for Undergraduates (REU). Abgerufen am 13.06.2018, von https://www.nsf.gov/funding/pgm_summ.jsp?pims_id=5517
- RWTH Aachen. (2018) Das Undergraduate Research Opportunities-Programm (UROP). Abgerufen am 13.06.2018, von <http://www.rwth-aachen.de/cms/root/Forschung/Angebote-fuer-Forschende/Angebote-fuer-Studierende/~rmt/UROP/>

- Schäfer, I. (2017). Forschendes Lernen in der Mathematik. In H.A. Mieg & J. Lehmann (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann* (S. 223–232). *Campus*.
- SIURO | SIAM. (2018). SIAM Undergraduate Research Online. Abgerufen am 13.06.2018, von <https://www.siam.org/Publications/SIURO>
- Wawro, M., Rasmussen, C., Zandieh, M., Sweeney, G. F., & Larson, C. (2012). An Inquiry-Oriented Approach to Span and Linear Independence: The Case of the Magic Carpet Ride Sequence. *PRIMUS*, 22(8), 577–599.
- Wissenschaftsrat (2000). Empfehlungen zur Einführung neuer Studienstrukturen und -abschlüsse (Baccalaureus/ Bachelor – Magister/ Master) in Deutschland. Drs. 4418/00 Berlin. Abgerufen am 12.06.2018, von <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4418-00.pdf>

Forschendes Lernen im fächerübergreifenden Spiralcurriculum – Innovatives Lehramtsstudium in den Fächern Englisch – Geschichte – Kunst

Sabine Doff, Sabine Horn und Maria Peters

1 Einleitung

Mit diesem Projekt wird das übergeordnete Ziel verfolgt, Forschendes Lernen systematisch und nachhaltig in einem modulübergreifenden Studiengangskonzept B.A./M.Ed. Gymnasium/Oberschule am Beispiel der Fächer Englisch (FB 10), Geschichte (FB 8) und Kunst (FB 9) mit dem Schwerpunkt Integration und Vernetzung der Praxisphasen zu verankern.

Diese Zielsetzung speist sich aus einem dreifachen Handlungsdruck:

- a) Das Berufsfeld ist geprägt durch ein besonderes Theorie-Praxis-Verständnis (Huwendiek 2010): (zukünftige) Lehrpersonen sollen wissenschaftsgeleitet und mit einer öffentlichen Legitimationsverpflichtung handeln. Daher steht die erste Phase der Lehrer*innenbildung an der Universität Bremen unter

S. Doff (✉)

Fremdsprachendidaktik Englisch, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

E-Mail: doff@uni-bremen.de

S. Horn

Institut für Geschichtswissenschaft, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

E-Mail: s.horn@uni-bremen.de

M. Peters

Institut für Kunstwissenschaft – Filmwissenschaft – Kunstpädagogik,

Universität Bremen, Bremen, Deutschland

E-Mail: mapeters@uni-bremen.de

dem Leitbild des „reflective practitioner“ (Schön 1983). Ein „reflective practitioner“ unterwirft sich dem berufsbezogenen Handlungsdruck nicht, sondern durchdenkt die Art und Weise des eigenen Handelns, ebenso wie die Rahmenbedingungen des professionellen Agierens während („reflexion-in-action“) und nach dem Lehrprozess („reflexion-on-action“) (vgl. Eckert 2015, S. 11). Curricular muss dieses Leitbild operationalisiert werden, indem Kompetenzen gezielt auf- und ausgebaut werden, die die Lehramtsstudierenden schrittweise dazu befähigen, durch Forschendes Lernen ihr professionelles Handeln sowie sie leitende Wissenschaftsbezüge systematisch zu reflektieren und darzustellen.

- b) In besonderer Weise eignen sich dafür die Praxisphasen im BA und M.Ed., in denen die Lehramtsstudierenden erste (eigene) Erfahrungen in der Konzeption, Durchführung und Auswertung von Fachunterricht sammeln und dabei universitätsseitig begleitet werden. Allerdings sind die Praxisphasen und die damit verbundenen Lehrveranstaltungen im Hinblick auf den Aufbau von Kompetenzen Forschenden Lernens, wie studentische Voten zeigen, nicht hinreichend miteinander vernetzt. Obgleich forschende Anteile bereits in den frühen Phasen des Studiums partiell vorhanden sind, formulieren Studierende mitunter große Unsicherheiten und Skepsis bezüglich des empirischen Arbeitens im Rahmen der Masterarbeit (vgl. Komoss und Peters 2017, S. 99).
- c) Die Masterarbeit in allen lehrer*innenbildenden Studiengängen der Universität Bremen sieht eine Forschungstätigkeit im Kontext von Schule und Bildung vor. Wie die Lehramtsstudierenden die dafür erforderliche Eigenständigkeit und methodische Kompetenz bei der Vorbereitung, Durchführung und Evaluation dieser Forschungstätigkeit auf- und ausbauen, wird bisher, wenn überhaupt, nur punktuell in den Curricula der lehrer*innenbildenden Studiengänge (B.A. und M.Ed.) berücksichtigt.

Studentische Voten zeigen, dass mit dem Aufbau der dafür erforderlichen Kompetenzen bis dato zu spät und zu unsystematisch im Studiengangsverlauf angesetzt wird.

Die Bezüge zwischen dem Praxissemester und dem Forschungsprojekt im Abschlussmodul müssten noch weiter gestärkt werden, um Synergieeffekte produktiv zu nutzen. So könnte beispielsweise das Praxissemester noch stärker dazu verwendet werden, erste Forschungsfragen zu sammeln. Darüber hinaus kommt die Auflage, erst im Abschlussmodul des Masters of Education zu forschen, viel zu spät. Es müsste wesentlich früher, vorzugsweise bereits am Ende des Bachelors anfangen werden, sich Forschungsmethoden zu erarbeiten. Der Anspruch, in der Lehramtsausbildung zu forschen, müsste darüber hinaus nicht nur noch besser vermittelt werden, es müssten uns Studierenden dazu auch vielfältigere Möglichkeiten geschaffen werden. (Masterstudierende, 4. Semester).

2 Projektbeschreibung

In dem Projekt wird als Grundlage für ein interdisziplinäres Studiengangskonzept B.A./M.Ed. Lehramt ein Curriculum entwickelt, eingesetzt und evaluiert, das die Kompetenzen im Bereich Forschendes Lernen mit Bezug auf die Praxisphasen im lehrer*innenbildenden Studiengang spiralförmig aufeinander bezieht (vgl. Abb. 1). Dies betrifft im Einzelnen die fachdidaktischen Module, die in allen lehrer*innenbildenden Studiengängen die folgenden Praxisphasen beinhalten: Im B.A. die sogenannten „Praxisorientierten Elemente“ (POE), im M.Ed. das Praxissemester (PS) sowie das Abschlussmodul (AM), das ein Forschungsprojekt und die Masterarbeit umfasst. Die zugehörigen fachdidaktischen Lehrveranstaltungen sind für die Praxisorientierten Elemente (POE) und das Praxissemester (PS)

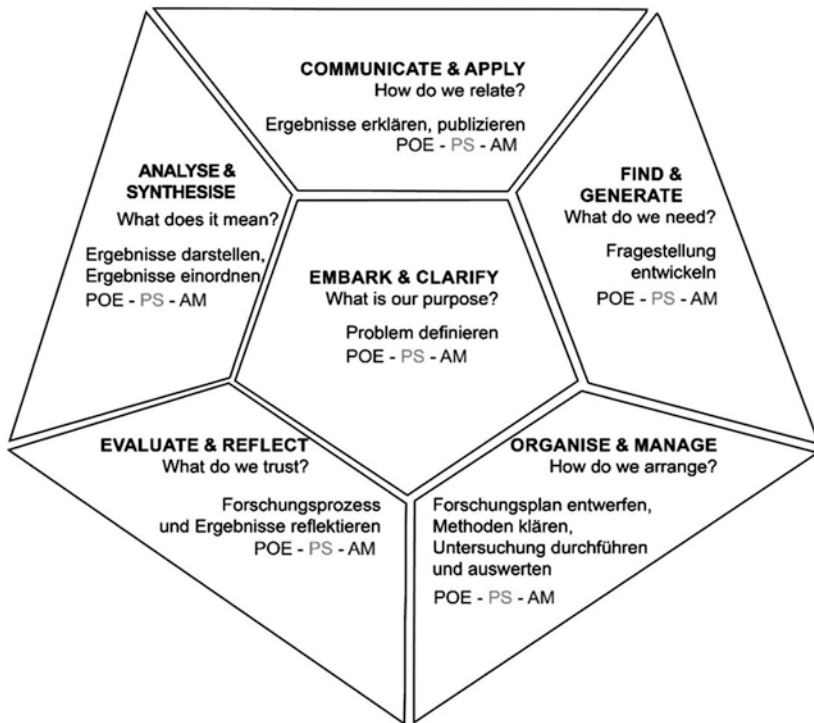


Abb. 1 RSDF-Pentagon. (Nach Willison 2016)

der drei Fächer obligatorisch und für das Abschlussmodul (AM) fakultativ (die Studierenden wählen aus drei Fächern das Fach aus, in dem sie ihre Masterarbeit schreiben). Es handelt sich um folgende Veranstaltungen: Vorbereitung/Begleitung der POEs, Vorbereitung/Begleitung des PS, Vorbereitung/Begleitung des AM. Die Verzahnung dieser Lehrveranstaltungen und der zugehörigen forschungsorientierten Phasen wird in den Fächern Englisch, Geschichte, Kunst auf drei Ebenen durchgeführt (ausführliche Beschreibung siehe 4.2 und 4.3):

- A – Ein *Fachinternes Curriculum*, das eine modulübergreifende konsekutive Gestaltung und Vernetzung der oben genannten Lehrveranstaltungen mit Praxiskontakt und den dazu gehörigen forschungsorientierten Studienphasen anstrebt (S. 4.1);
- B – Eine *Fachinterne Vernetzungsveranstaltung* als integrativer Bestandteil der genannten Seminare mit Praxiskontakt und der zugehörigen forschungsorientierten Studienphasen (S. 4.2);
- C – Eine *Fächerübergreifende Vernetzungsveranstaltung* als integrativer Bestandteil der Seminare im forschungsorientierten Abschlussmodul (AM) (S. 4.3)

Für die Seminare mit Praxiskontakt und die dazugehörigen Phasen Forschenden Lernens werden interdisziplinäre und fachspezifische Inhalte und Ziele (vgl. Abb. 2, 3 und 4) sowie Kompetenzen Forschenden Lernens in einem Spiralcurriculum (Abb. 1) definiert. Dafür werden entsprechend der drei Praxisphasen im ersten Jahr des Projektes innovative Lehrveranstaltungsformate (siehe B und C) konzeptualisiert. Der Zyklus der aufeinanderfolgenden Lehrveranstaltungen (A – C: fachintern/fächerübergreifend) wird im zweiten Jahr der Projektlaufzeit einmal durchgeführt. Parallel dazu finden eine formative und eine summative Evaluation statt, auf deren *Ergebnissen* das Spiralcurriculum für die Implementierung überarbeitet wird (letztes halbes Jahr der Projektlaufzeit).

Das Spiralcurriculum ist entlang des *Research Skill Development Framework* (Willison 2016) modelliert, in dem eine kontinuierliche (Weiter)Entwicklung von Forschungskompetenzen entsprechend der drei Stufen *Prescribed/Bounded Research* (POE), *Scaffolded Research* (PS) zu *Self-initiated Research* (AM) angestrebt wird. Innerhalb der jeweiligen Stufen sind verschiedene Einzelkompetenzen Forschenden Lernens aufgeführt, wie sie u. a. im *Züricher Framework* (vgl. Tremp und Hildbrand 2012) oder im *RSDF-Pentagon* (vgl. Willison 2016) beschrieben sind, die sich spiralförmig von einer Kompetenzanforderung zur nächsten aufbauen (Abb. 1).

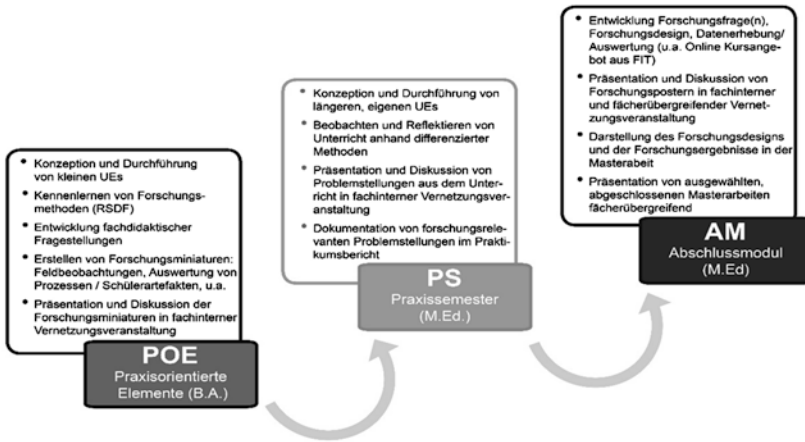


Abb. 2 Fachinternes Curriculum: Inhalte der konsekutiven Gestaltung und Vernetzung der forschungsorientierten Phasen und der zugehörigen Veranstaltungen (Doff et al. 2016)

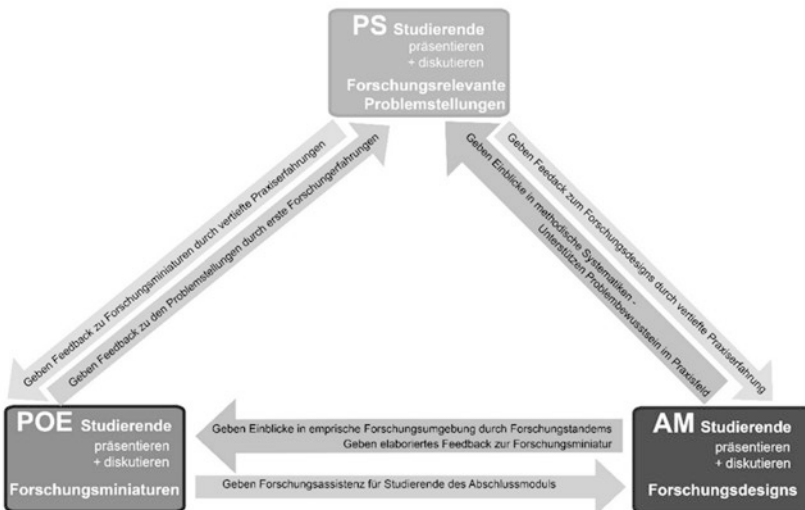


Abb. 3 Fachinterne Vernetzungsveranstaltung: Input und Output für Studierende in den forschungsorientierten Phasen (Termin: April), (Doff et al. 2016)

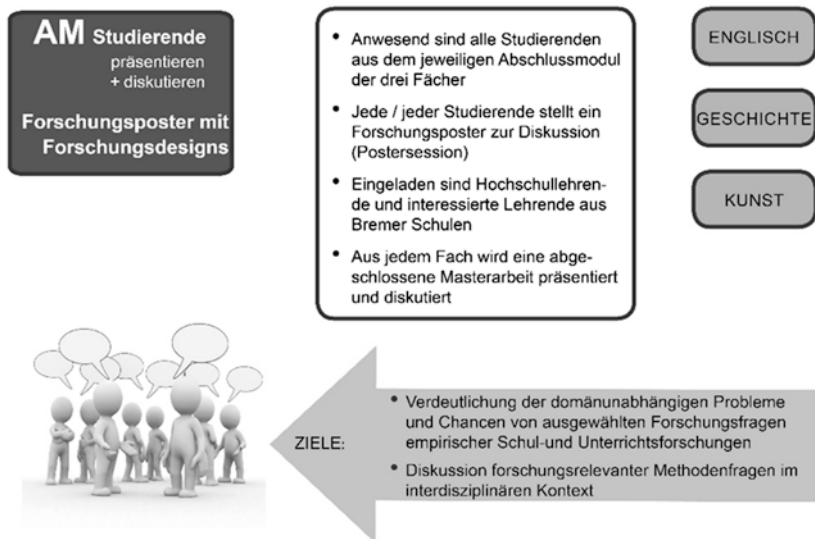


Abb. 4 Fächerübergreifende Vernetzungsveranstaltung: im forschungsorientierten Abschlussmodul (Termin: Februar), (Doff et al. 2016)

*Lehramt*³ deckt eine repräsentative Bandbreite des im weiteren Sinne geisteswissenschaftlichen Fächerkanons ab, da die Fachdidaktik eines sprachlichen, eines gesellschaftswissenschaftlichen und eines künstlerischen Faches vertreten sind. Für die im Anschluss an die Projektlaufzeit vorgesehene Implementierungsphase ist die Ausweitung auf eine größere Fächeranzahl geplant.

3 Einbettung von Lehramt³ in den Gesamtkontext der beteiligten Fächer und der Lehrer*innenbildung. Bündelung bisheriger Entwicklungsimpulse

Im Projekt *Lehramt*³ werden diverse Entwicklungsimpulse aus dem Erstantrag des ForstA-Projektes (**F**orschend **S**tudieren von **A**nfang an) der Fächer Englisch und Kunst aufgegriffen und gebündelt. Darüber hinaus erfolgt eine systematische Verknüpfung von ForstA *integriert* mit der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* (Laufzeit 2016–2019), in der vier Teilprojekte versammelt sind, die sich auf

unterschiedliche Weise mit dem Leitbild des *reflective practitioner* auseinandersetzen (Doff und Wulf 2018). Insbesondere stellt dort das Teilprojekt 1 “FIT – Forschungswerkstatt integriert” ein vielfältig anwendbares, digitales Methodentool, inklusive e-science-Instrumenten zum Forschenden Lernen für die Lehrer*innenbildung, bereit (BOOC – Blended Open Online Courses, vgl. Tietjen et al. 2018; Peters 2018). Das Online-Kursangebot bietet wichtige Grundlagen, die für die Entwicklung und Erprobung des Spiralcurriculums in *Lehramt*³ herangezogen werden. Erfahrungsimpulse aus dem Projekt „Nah dran! – Die Praxis als Vorbild“ (Finanzierung Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und Vodafone-Stiftung), das unter Beteiligung der Fächer Englisch, Geschichte, Kunst im akademischen Jahr 2014/2015 erstmals durchgeführt wurde, fließen ebenfalls in das vorliegende Projekt ein. (vgl. Doff et al. 2017 sowie Doff und Schäfer 2015). Im *Nah dran*-Projekt wurde eine interdisziplinäre Kooperation, in der Zusammenarbeit von Studierenden der M.Ed.-Abschlussphase verschiedener Fächer bereits erprobt.

Nachfolgend werden fachspezifische Entwicklungsimpulse sowie die Einbettung des Projekts in die jeweiligen Fachkontexte erläutert.

3.1 Englisch

Im Fach Englisch bildet *Lehramt*³ die logische Fortsetzung des ForstA-Projekts „ForschEND: Forschendes Lernen in der Englischdidaktik“ (Laufzeit 2012–2014, nachfolgend „Vorgängerprojekt Englisch: VPE“). Das VPE führte zu einer Neukonzeption der Studieneingangsphase mit Fokus auf die Praxisorientierten Elemente (POE) im Fach Englisch. Es richtet(e) sich an Studierende im BA English-Speaking Cultures mit Lehramtsoption. Pro Kohorte sind jeweils ca. 50–60 BA-Studierende, 3–4 studentische Coaches und ebenso viele Lehrende an dem Modul beteiligt, in dem das VPE verankert ist. Inhaltlich leistet das VPE einen Beitrag zur Professionalisierung der Studierenden im Umgang mit der steigenden Heterogenität der Schüler*innenschaft (vgl. Doff und Prüfer 2013). Die Studierenden erforschen mithilfe von selbstentwickelten, fachspezifischen Fragestellungen die Unterrichtspraxis im Fach Englisch an Bremer Oberschulen und werden bei der Durchführung ihrer Mikroforschungsprojekte durch studentische Coaches unterstützt. Die Mikroforschungsprojekte werden anschließend im Rahmen einer Arbeitstagung präsentiert. Dies fördert einen weiterführenden Austausch zwischen Studierenden und Bremer Lehrkräften und damit die Theorie-Praxis-Rückkopplung sowie die Verknüpfung der ersten Phase der (Englisch-)Lehrer*innenausbildung mit der Berufspraxis.

Das VPE existiert seit 2011 und wurde von 2012 bis 2014 durch den Qualitätspakt Lehre I/ForstA, Säule 2 finanziert. Eine Anschlussförderung erfolgte über das Netzwerk *Lehreⁿ* (Jahreskolleg 2015; vgl. Alfred Toepfer-Stiftung 2016); im Rahmen dieser Phase wurden insbesondere Aspekte der Evaluation Forschenden Lernens fokussiert, die in *Lehramt³* aufgegriffen werden. Derzeit wird das Projekt im Rahmen eines Tandem-Fellowships des Stifterverbandes in Kooperation mit Prof. Dr. Daniela Elsner, Goethe-Universität Frankfurt am Main, interuniversitär weiterentwickelt (vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft 2016); eine Kooperation im Rahmen von *Lehramt³* mit dieser Initiative wird im Kontext einer gemeinsamen Publikation angestrebt.

Vom Projekt *Lehramt³* profitieren am Fachbereich 10 (Sprach- und Literaturwissenschaften), dem größten lehrer*innenbildenden Fachbereich der Universität Bremen, pro Kohorte ca. 50–60 Studierende im B.A. (in der Lehrveranstaltung POE), 30–40 M.Ed.-Studierende im Praxissemester (PS) sowie ca. 15–20 weitere M.Ed.-Studierende im Abschlussmodul (AM).

3.2 Geschichte

Die Abteilung Didaktik der Geschichte verfügt über umfangreiche Vorerfahrungen zum Forschenden Lernen in der Masterphase des Lehramtsstudiums. Die „Projektwerkstatt Geschichte“ am Institut für Geschichtswissenschaft führte von 2006 bis 2011 das DENKWERK-Projekt, gefördert von der Robert-Bosch-Stiftung, durch (Antragsteller: Burkhard Sachse und Prof. Dr. Tassilo Schmitt). Im Rahmen dieses Projektes wurden Studierende in geschichts-didaktischen Masterseminaren (FD3-Modul) dazu ausgebildet, als studentische Tutoren im Kontext des Geschichtswettbewerbs des Bundespräsidenten zu fungieren und somit Schüler*innengruppen bei ihren schulischen Wettbewerbsbeiträgen zu regionalhistorischen Themen zu begleiten. Diese Begleitung sollte die Basis für eine anschließende kleine Forschungsarbeit darstellen (Schul- und Unterrichtsforschung), die kurz vor dem Masterabschlussmodul (AM) angesiedelt war. Inhaltlich leistete das Projekt einen Beitrag zur Ausbildung der Studierenden zur Projektbegleitung in den Schulen. Methodisch diente es dazu, einzelne Phasen der praktischen Begleitung der schulischen Forschungsarbeit und deren systematischer Reflexion (Schön 1983) in Form von kollegialer Praxisberatung (Mutzeck 2008) vorzunehmen. Dies ermöglichte es, die Haltung eines *reflective practitioner* in Ansätzen einzunehmen.

Das skizzierte Lehrprogramm existierte 10 Jahre, mit späterer Öffnung zu der Geografie- und Politikdidaktik unter dem Namen „Stadtforscher“. Die

Reichweite und zahlreiche positive Rückmeldungen der Beteiligten unterstreichen dessen Erfolg (Sachse 2011). Es zeigt sich allerdings, dass die Phase des Forschenden Lernens zu stark komprimiert und nur punktuell in der Masterphase verortet wurde. Zudem konnte ein wesentlicher Aspekt der Forschungsorientierung – die Weiterentwicklung fachdidaktischer Forschung (vgl. Fachdidaktische Entwicklung im Dortmunder Modell, Prediger und Link 2012) – nicht erzielt werden. Es muss in Zukunft ein Konzept entwickelt werden, das es ermöglicht, die Lehramtsstudierenden obligatorisch und in konsekutiver Logik innerhalb des Studiums mit wesentlichen Aspekten des Forschenden Lernens vertraut zu machen. Hier setzt das *Projekt Lehramt*³ mit seiner konsekutiven und interdisziplinären Curriculumsentwicklung an. Vom Projekt profitieren im Studiengang Geschichte pro Kohorte in den POEs (B.A.) knapp 40 Studierende, im PS (M.Ed.) ca. 25 Studierende und im Abschlussmodul/AM (M.Ed.) ca. 15 Studierende.

3.3 Kunst

Im Studiengang Kunst-Medien-Ästhetische Bildung (BA/M.Ed.) sind wesentliche Lehr- und Organisationserfahrungen für ein gutes Gelingen von *Lehramt*³ vorhanden: Zur Entwicklung von Strategien und Methoden des Forschenden Lernens, insbesondere in der Studieneingangsphase, wurde im Institut ein ForstA-Projekt mit dem Titel „Kunst als Feld der Forschung und Vermittlung – Zur Reform der Studieneingangsphase des BA Studiengangs Kunst-Medien-Ästhetische Bildung“ (Laufzeit Mitte 2012 bis Ende 2013) durchgeführt. Innerhalb des Projektes fand ein intensiver Reflexions- und Kommunikationsprozess aller Lehrenden des Studiengangs zum Thema des Forschenden Lernens und zur Modellierung entsprechender Inhalte und Methoden statt.

Im Bereich der Fachdidaktik Kunst (BA/M.Ed.) ist das Konzept der *Ästhetischen Forschung* (Kämpf-Jansen 2000) seit 14 Jahren ein innovatives Lehrformat, in dem sich Prozesse des Forschenden Lernens im Studium mit Inhalten und Methoden des Forschenden Lernens im Kunstunterricht an Schulen gegenseitig bedingen und befördern. Ästhetische Forschung verbindet künstlerische, alltagsbezogene und wissenschaftliche Handlungsformen und macht sie für Bildungskontexte produktiv. Die Vermittlung und Anwendung empirischer, vorzugsweise qualitativer, Forschungsmethoden konzentriert sich bisher ausschließlich auf die forschungsorientierte Abschlussphase im M.Ed. (Masterarbeit). Diese späte Einführung wird von den Studierenden auch kritisch angemerkt (siehe Studentenvoten in der Einleitung dieses Beitrages).

Ein Austausch von Forschungserfahrungen unter den Studierenden wird z. B. realisiert, indem Absolvent*innen des M.Ed ihr Forschungsprojekt regelmäßig bei den Forschungsnovizen im 3. M.Ed. Semester vorstellen. In den POEs und im Abschlussmodul (AM) werden gute Erfahrungen mit der Teilnahme von Kolleg*innen aus Kooperationsschulen in den Seminaren gemacht. Sie unterstützen die Studierenden bei der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Unterrichtseinheiten und bringen wertvolle Perspektiven zur Diskussion möglicher fachbezogener Forschungsfragen in das Seminar ein. Sehr positive Erfahrungen wurden im Rahmen des *Nah dran*-Projektes 2015 (vgl. Doff und Schäfer 2015) mit interdisziplinären Arbeitsprozessen von Studierenden unterschiedlicher Fächer innerhalb eines Workshops gemacht. Dieses wird als methodisches Spezifika in das Spiralcurriculum von *Lehramt*³ übernommen. Vom Projekt *Lehramt*³ profitieren im Studiengang Kunst-Medien-Ästhetische Bildung pro Kohorte ca. 60 Studierende in den POEs (B.A.), 70 M.Ed.-Studierende im Praxissemester (PS) sowie ca. 25 weitere M.Ed.-Studierende im Abschlussmodul (AM).

4 Das Spiralcurriculum: Hintergrund, Inhalte und Ziele

In einer 2016 im Rahmen der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* Teilprojekt 1 (TP1) stattgefundenen Befragung von Lehramtsstudierenden über ihre Erfahrungen, Einstellungen und Reflexionen in Bezug auf das Forschende Lernen (Tietjen et al. 2018) wurde deutlich, dass die Studierenden konkrete Vorstellungen besitzen. Sie wünschen sich u. a. die Möglichkeit zur intensiven Auseinandersetzung mit Forschungsfragen, grundlegende Einführungen in verschiedene Methoden und ihre Anwendungsgebiete, Best-Practice-Beispiele, aber auch prozessbegleitende Dokumente und Formate sowie Optionen des Übens und Ausprobierens einzelner fächerübergreifender sowie fachspezifischer Aspekte empirischer Forschung.

4.1 Fachinternes Curriculum

Im Folgenden werden Inhalte und Ziele einer konsekutiven Gestaltung und Vernetzung der forschungsorientierten Praxisphasen und ihrer drei zugehörigen Lehrveranstaltungen für einen stufenweisen Kompetenzaufbau Forschenden Lernens beschrieben (vgl. Abb. 2).

Praxisorientierte Elemente (POE)

In den POEs werden von den Studierenden kleine Unterrichtseinheiten (UEs) konzipiert und durchgeführt (dreiwöchiges Praktikum od. Projektwoche). Die POEs finden im 2. oder 3. Studienjahr statt und bestehen auf Modulebene aus einem Vorbereitungs- und einem Begleitseminar.

Über die Konzeption und Durchführung von kleinen UEs hinaus entwickeln die Studierenden im Projekt *Lehramt*³ fachdidaktische Fragestellungen und lernen Beobachtungs- und Forschungsmethoden im Sinne des RSDF-Modells kennen (Abb. 1). Es werden parallel in den drei Fächern kleine Forschungsminiaturen erstellt (Feldbeobachtungen, methodisch geleitete Auswertungen von Prozessen/Schüler*innenartefakten, u. a.) und in der fachinternen Vernetzungsveranstaltung präsentiert und diskutiert (vgl. Abb. 3).

Praxissemester (PS)

Das Praxissemester (PS) findet im 2. Semester im M.Ed. statt. Es besteht u. a. aus einer vorbereitenden, begleitenden bzw. nachbereitenden Veranstaltung in den Fachdidaktiken und einem einsemestrigen Praxisblock an einer Schule. Im Praxissemester werden längere, eigene UEs entwickelt und durchgeführt.

Die Reflexion des Praxiskontakts im PS soll im Projekt *Lehramt*³ forschungsrelevante Problemstellungen sichtbar machen. Das forschende Beobachten, Dokumentieren und Reflektieren geht im Sinne des RSDF Modells über die Entwicklungsimpulse der Forschungsminiaturen in den POEs hinaus, wird als fester forschungsorientierter Bestandteil im Portfolio/Praktikumsbericht dokumentiert und innerhalb der fachinternen Vernetzungsveranstaltung präsentiert und diskutiert (vgl. Abb. 3).

Abschlussmodul (AM)

Im forschungsorientierten Abschlussmodul (AM) führen Studierende eigenständig eine Forschungstätigkeit im Kontext von Bildung und Unterricht durch und werden dabei durch Begleitangebote universitär mit dem Ziel der Erstellung ihrer Masterarbeit unterstützt. Es wird im Projekt *Lehramt*³ für das Abschlussmodul eine Seminarstruktur entwickelt, die auf die zuvor angebahnten Forschungsimpulse zurückgreift und diese im Hinblick auf das abschließende Forschungsprojekt ausbaut (Entwicklung Forschungsdesign mit Datenerhebung/-auswertung, Erstellung von Forschungspostern mit Diskussion, u. a.). Die Studierenden erstellen über ihr Forschungsthema und Forschungsdesign ein Forschungsposter, das sie sowohl auf der fachinternen als auch auf der fächerübergreifenden Vernetzungsveranstaltung präsentieren und diskutieren (vgl. Abb. 3 und 4).

Darüber hinaus werden in einem interdisziplinären Dialog zwischen den Studierenden der Fächer Englisch, Geschichte und Kunst fächerübergreifende und fachspezifische Eigenarten forschungsorientierten didaktischen Handelns erprobt und reflektiert. Dieser Dialog wird in der interdisziplinären Lehrveranstaltung im Abschlussmodul gezielt initialisiert. Im Rahmen des Projekts wird dieses interdisziplinäre Veranstaltungsformat gemeinsam mit den Studierenden und den beteiligten Forschungscoaches weiterentwickelt, um es letztlich zu verstetigen.

4.2 Fachinterne Vernetzungsveranstaltung

Die fachinterne Vernetzungsveranstaltung findet im April jeden Jahres jeweils separat in den drei beteiligten Fächern statt. Sie ist ein integrativer Bestandteil der drei Lehrveranstaltungen mit Praxiskontakt in den zugehörigen forschungsorientierten Studienphasen (POE, PS, AM). Beteiligt sind die Studierenden und Lehrenden sowie die Forschungscoaches aus den drei Lehrveranstaltungen. Kernziel dieser fachinternen Veranstaltung ist eine synchrone Vernetzung aller drei forschungsorientierten Phasen in einem Fach. Es findet eine Präsentation und Diskussion von Forschungsminiaturen (POE Studierende), von forschungsrelevanten Problemstellungen aus dem Unterricht (PS Studierende) und der entwickelten Forschungsdesigns (AM Studierende) statt. Die Diskussion der Unterrichtserfahrungen, Forschungsfragen und methodischen Ansätze erzeugt bei den Studierenden der drei Praxisphasen Erkenntnisgewinne auf unterschiedlichen Ebenen (vgl. Abb. 3):

Die BA Studierenden der POE-Phase haben diese gerade abgeschlossen. Sie erhalten zu ihren erstellten Forschungsminiaturen Feedback von den PS-Studierenden durch deren vertiefte Praxiserfahrungen und von den AM-Studierenden durch deren erworbene Forschungskompetenzen. Auf der anderen Seite geben die POE-Studierenden Feedback zu den Problemstellungen im PS durch erste Forschungserfahrungen. Eine Vernetzung von POE zu AM wird darüber hinaus durch die Bildung von Forschungsstandems produktiv (s. u.).

Die M.Ed. Studierenden der PS-Phase befinden sich im ersten Drittel ihres Praxissemesters. Zu ihrer Vorstellung von möglichen fachlichen und überfachlichen Problemstellungen aus dem Unterricht erhalten sie durch die forschungsorientierte Perspektive der AM-Studierenden ein unterstützendes Feedback zur Ausbildung eines Problembewusstseins in der interessensgeleiteten Beobachtung von Unterricht und Schule. Darüber hinaus können sie eine größere Klarheit über mögliche Forschungsfelder und -fragen in einer Abschlussarbeit gewinnen. Auf der anderen Seite geben die PS-Studierenden den AM-Studierenden durch

ihre vertieften Praxiserfahrungen ein Feedback zur Relevanz ihrer vorgestellten Forschungsdesigns.

Die M.Ed.-Studierenden der AM-Phase haben im vorherigen WS bereits ein Seminar zur Vorbereitung auf das Forschungsvorhaben sowie die fächerübergreifende Vernetzungsveranstaltung (s. u.) absolviert. Sie präsentieren und diskutieren ihre daraus entwickelten Fragestellungen und Forschungsdesigns anhand von Forschungspostern. In besonderer Weise können die AM-Studierenden von den POE-Studierenden (und vice versa) profitieren: Die Teilnehmer*innen des Abschlussmoduls haben im WS bei den Studierenden der POE um Forschungsassistenz bei ihren empirischen Erhebungen geworben. Die AM-Studierenden werden also von den POE-Studierenden, z. B. durch Hilfe bei Beobachtungen, Videografien, Interviews, unterstützt. Der Mehrwert dieser Verzahnung besteht wiederum aus Sicht der POE-Studierenden darin, dass sie bereits sehr früh im Studienverlauf praktisch als angeleitete Akteure in Erhebungsprozesse eingebunden werden und nun ihre Erfahrungen aus diesen Forschungsstandems in der Vernetzungsveranstaltung mit allen reflektieren können.

4.3 Fächerübergreifende Vernetzungsveranstaltung im Abschlussmodul

Diese Vernetzungsveranstaltung ist integrativer Bestandteil der Veranstaltung im Abschlussmodul aller drei Fächer und findet in der letzten Woche der Vorlesungszeit des WS im Februar statt. Anwesend sind alle Studierenden und Lehrenden aus den Abschlussmodulen der drei Fächer. Darüber hinaus sind weitere Hochschullehrende und vor allem interessierte Kolleg*innen aus Bremer Schulen eingeladen. Die Veranstaltung liegt am Ende des Vorbereitungsseminars auf das Forschungsvorhaben, in der die Studierenden in der Regel ihr Forschungsdesign entwickelt haben. So stellt jede*r Studierende ein Forschungsposter zur Diskussion. Ferner wird aus jedem der drei Fächer eine abgeschlossene Masterarbeit (aus dem letzten Durchgang) präsentiert und diskutiert. Ziel der fächerübergreifenden Vernetzungsveranstaltung ist es, den Studierenden die domänenunabhängigen Probleme und Chancen ausgewählter Forschungsfragen und Methoden empirischer Schul- und Unterrichtsforschungen zu verdeutlichen. Des Weiteren soll eine Diskussion forschungsrelevanter Methodenfragen im interdisziplinären Kontext angeregt werden.

Es ist geplant, in einer Datenbank alle Forschungsposter für den internen Gebrauch zu speichern, um sie zukünftigen Kohorten von Studierenden als Anregung zur Verfügung zu stellen.

4.4 Evaluation

Die Lehrveranstaltungen und forschungsorientierten Phasen werden in *Lehramt*³ zwei-fach evaluiert.

Prä-Erhebung Vor Beginn der drei forschungsorientierten Praxisphasen wird jeweils ein Fragebogen zu Wünschen, Problemen und Verfahren des Forschenden Lernens im Rahmen der Lehrer*innenbildung eingesetzt. Das Instrument ist summativ angelegt, enthält aber auch offene Items. Es wurde im Rahmen des Teilprojektes *FIT – Forschungswerkstatt integriert (Qualitätsoffensive Lehrerbildung)* entwickelt und bereits erfolgreich erprobt.

Post-Erhebung In einer zunächst summativen, dann formativen Erhebung soll der Beitrag der neu gestalteten Lehrveranstaltungen in den forschungsorientierten Phasen zum Forschenden Lernen erfasst werden. Zu diesem Zweck kommt ein Evaluierungsbogen aus dem Englisch-Vorgängerprojekt (vgl. Doff und Prüfer 2013) in modifizierter Form zum Einsatz. Die aufgeführten Kompetenzeinschätzungen werden weiter überarbeitet und darüber hinaus in Gruppendiskussionen konkretisiert

5 Zusammenfassung

Das Projekt *Lehramt*³ umfasst die Konzeption, Erprobung und Evaluation eines fachbezogenen Curriculums zu den drei Praxisphasen, inklusive der darin enthaltenen Vernetzungsveranstaltungen (fachintern/fächerübergreifend). Ziel des Vorhabens ist es, eine (für die Studierenden) transparente Modulstruktur zu konzipieren, die, aufbauend auf den Praxisphasen, die Entwicklung des Forschenden Lernens fördert und auf das abschließende Forschungsprojekt (Masterarbeit) vorbereitet. Es wird aus Perspektive der Studierenden intra- und intersubjektiv deutlich, wie die eigenen Interessen und Forschungsfragen sich aus den POEs, dem PS und der systematischen Erforschung im Abschlussmodul/AM kontinuierlich entwickelt haben. Die Praxisphasen werden von Beginn an forschungsorientiert ausgelegt (mit einer geeigneten Dokumentation in den Praktikumsberichten) und bauen sinnvoll aufeinander auf. Das partikulare Wissen aus einzelnen Seminaren wird verzahnt, erzeugt eine größere Sinnhaftigkeit und schärft den Blick der zukünftigen professionellen Praktiker*innen im Schulbereich.

Zusammengefasst eröffnet das Projekt *Lehramt*³ eine dreifache Zielperspektive:

- einen spiralförmig strukturierten Zuwachs von (Teil-) Kompetenzen Forschenden Lernens bei den Studierenden;
- die curriculare Weiterentwicklung der Lehramtsstudiengänge an der Universität Bremen mit dem Ziel der besseren Integration (Verzahnung) der Praxisphasen in den Studienverlauf sowie
- die strategische Weiterentwicklung der Lehrer*innenbildung an der Universität Bremen im Sinne einer fächerübergreifenden Standardisierung der Curricula und einem grundlegenden Beitrag zur Überwindung der Theorie-Praxis-Fragmentierung im Lehramtsstudium.

Literatur

- Alfred Toepfer Stiftung (2016). Lehre hoch n Kolleg 2015: Sprach- und Literaturwissenschaften, Geschichtswissenschaften. <http://www.lehrehochn.de/programm/kolleg/>, Zugegriffen: 02. September 2016.
- Doff, S., & Prüfer, K. (2013). Difference matters. Heterogenität als Chance und Herausforderung für den Fachunterricht Englisch. In L. Huber, M. Kröger & H. Schelhowe (Hrsg.), *Forschendes Lernen als Profilmerkmal einer Universität. Beispiele aus der Universität Bremen* (S. 91–103). Bielefeld: UVW, Universitäts-Verlag Webler.
- Doff, S. & Schäfer, L. (2015). „Nah dran – Die Praxis als Vorbild!“ Interdisziplinäres Studienprojekt der Universität Bremen für Studierende im Master of Education. In *Resonanz. Magazin für Lehre und Studium an der Universität Bremen. Sommersemester 2015* (S. 15–20). Bremen: Universität.
- Doff, Sabine, Horn, Sabine & Peters, Maria (2016). Lehramt hoch drei. *Forschendes Lernen im Spiralcurriculum: Englisch – Geschichte – Kunst. Unveröffentlichter Antrag in der universitätsinternen Ausschreibung ForstA integriert*. Universität Bremen.
- Doff, S., Komoss, R., & Sörensen, N. (2017). Old is not always gold. Wie finden Veränderungsprozesse in Schule und Unterricht statt? In S. Doff & R. Komoss (Hrsg.), *Making Change Happen. Wandel im Fachunterricht analysieren und gestalten* (S. 141–156). Wiesbaden: Springer Verlag.
- Doff, S. & Wulf, M. (Hrsg.) (2018). Schnittstellen gestalten – das Zukunftskonzept für die Lehrerbildung an der Universität Bremen. Professionalisierung zum Reflective Practitioner. In *Resonanz. Magazin für Lehre und Studium an der Universität Bremen* (Sonderheft). Bremen: Universität Bremen. <https://www.uni-bremen.de/forsta/resonanz>. Zugegriffen: 16. Mai 2018.
- Eckert, C. (2015). Über das Nie-Fertig-Werden – auf dem Weg zum Reflektierten Praktiker. In Modellprogramm Kulturagenten (Hrsg.), *REFLEXION. Zwischen Theorie und Praxis* (S. 10–13). Essen.

- Huwendiek, V. (2010). Perspektiven der Zweiten Phase der Lehrerbildung. In K. -J. Burkard, L. Freisel & B. Krause (Hrsg.): *Kontinuität und Wandel in er Lehrerbildung* (S. 73–85). Oldenburg: Studienseminars Oldenburg.
- Kämpf-Jansen, H. (2000). *Ästhetische Forschung. Wege durch Alltag, Kunst und Wissenschaft; zu einem innovativen Konzept ästhetischer Bildung*. Köln: Salon Verlag.
- Komoss, R., & Peters, M. (2017). Das Praxissemester an der Universität Bremen. In R. Schüssler, A. Schönig, V. Schwier, S. Schicht, J. Gold & U. Weyland (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Praxissemester. Zugänge, Konzepte, Erfahrungen* (S. 96–103). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Mutzeck, W. (2008). *Kooperative Beratung*. Weinheim: Beltz Verlag.
- Peters, M. (2018). Der professionalisierte Blick. Forschen im Lehramtsstudium der Kunstpädagogik. In A. M. Loffredo (Hrsg.), *Causa didactica. Professionalisierung in der Kunst/Pädagogik als Streitfall*. München: kopaed Verlag.
- Prediger, S., & Link, M. (2012). Fachdidaktische Entwicklungsforschung. Ein lernprozessfokussierendes Forschungsprogramm mit Verschränkung fachdidaktischer Arbeitsbereiche. In H. Bayrhuber, U. Harms, B. Muszynski, B. Ralle, M. Rothgangel, L.-H. Schön, H. Vollmer & H.-G. Weigand (Hrsg.), *Formate fachdidaktischer Forschung. Empirische Projekte – historische Analysen – theoretische Grundlegungen* (S. 29–45). Münster [u.a.]: Waxmann Verlag.
- Sachse, B. (2011). *Abschlussbericht DENKWERK an die Robert-Bosch-Stiftung*. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner. How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2016). Fellowships Hochschullehre: Fellows 2015. <https://www.stifterverband.org/lehrfellowships/fellowships-hochschullehre-fellows-2015>. Zugegriffen: 07. Juni 2018.
- Tietjen, S., Neuhof, J., Barp, C., Peters, M., & Klee, A. (2018). Qualitätsoffensive Lehrerbildung: Schnittstellen gestalten. Teilprojekt 1 FIT – Forschungswerkstatt integriert. In *Resonanz. Magazin für Lehre und Studium an der Universität Bremen (Sonderheft)*, 12–22. URL: www.uni-bremen.de/forsta/resonanz (Zugriff 16.05.2018).
- Tremp, P., & Hildbrand, T. (2012). Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre. Das „Zürcher Framework“ zur Verknüpfung von Lehre und Forschung. In P. Tremp & T. Brinker (Hrsg.), *Einführung in die Studiengangentwicklung* (S. 101–116). Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Willison, J. (2016). University of Adelaide – Research Skill Development Framework. <http://www.adelaide.edu.au/rsd/framework/interactive/>. Zugegriffen: 02. September 2016.

GOresearch – Konzeptionelle Zugänge zum Forschenden Studieren im erziehungswissenschaftlichen Lehramtsstudium

Silvia Thünemann, Anna Schütz und Aysun Doğmuş

1 Einleitung

Im Mittelpunkt des Beitrags steht das Projekt „GOresearch – Forschende Haltung und Forschungskompetenz im erziehungswissenschaftlichen Lehramtsstudium GO (Gymnasium/Oberschule)“, das im Rahmen der Förderlinie ForstAintegriert der Universität Bremen zum Ziel hat, die bisherigen Forschungsbezüge in der Lehre des genannten Studiengangs modulübergreifend zu systematisieren und Studierende im Aufbau einer forschenden Haltung zu unterstützen. Das universitätsweite Lehrprofil ‚Forschend Studieren von Anfang an‘ soll mit diesem Vorhaben stärker in die Leitidee der reflexiven Lehrer*innenbildung am Fachbereich Erziehungs- und Bildungswissenschaften integriert werden.

Zunächst wird eine professionstheoretische Verortung des Begriffs ‚Forschendes Studieren‘ unternommen. Nach dem Verständnis der reflexiven Lehrer*innenbildung zielt Forschendes Studieren auf die Entwicklung von Reflexivität als Kernmerkmal

S. Thünemann (✉)
Schultheorie und empirische Schulforschung,
Universität Bremen, Bremen, Deutschland
E-Mail: sithuene@uni-bremen.de

A. Schütz
Deutsche Kinder- und Jugendstiftung (DKS) Berlin, Berlin, Deutschland
E-Mail: anna.schuetz@dkjs.de

A. Doğmuş
Pädagogik der frühen Kindheit, Universität Münster, Münster, Deutschland
E-Mail: adogmus@uni-muenster.de

einer entwicklungs offenen pädagogischen Professionalität und auf die Auseinandersetzung mit den Strukturlogiken des Handlungsfeldes Schule. Eine forschende Perspektive auf das zukünftige Berufsfeld wie auch Forschungskompetenzen müssen für diese Zielsetzungen bereits im Studium angebahnt werden.

Ausgangspunkt unserer Projektarbeit sind Erwartungen und Bedarfe der Studierenden, die zu Projektbeginn durch Gruppeninterviews mit Masterstudierenden erhoben wurden. Die Zwischenergebnisse zeigen unter anderem, dass die Studierenden noch wenig über die Bedeutung einer forschenden Haltung für das Lehramt wissen. Daraus leiten wir inhaltliche Anregungen und konzeptionelle Ideen für die weitere Implementierung forschenden Studierens ab: Erstens soll der Dialog zwischen Lehrenden und Studierenden über den Mehrwert von Forschungserfahrungen für die eigene Professionalisierung stärker geführt werden, und zwar kontinuierlich entlang der Modulstruktur des betreffenden Studiengangs. Zweitens wird durch das Aufbrechen des gesamten forschungsbezogenen Arbeitsbogens in Forschungsetappen eine intensivere inhaltliche Fokussierung in den einzelnen Modulen möglich. Beide Maßnahmen werden im Beitrag dargestellt und hinsichtlich ihrer spezifischen Herausforderungen auf konzeptioneller und praktischer Ebene beleuchtet. Im Anschluss an die bisherige Entwicklungsarbeit kann einerseits gezeigt werden, wie das Zürcher Framework (Treppe und Hildbrand 2012, S. 110) im Kontext der reflexiven Lehrer*innenbildung konzeptionell geschärft werden kann. Andererseits kann umrissen werden, welche Fragen relevant werden, wenn das Konzept des Forschenden Studierens zu einem Studiengangsprofil werden soll.

Zum Begriff des Forschenden Studierens:

Im Diskurs zu studentischen Forschungsaktivitäten wird in der Regel der Begriff des Forschenden Lernens verwendet (Mieg und Lehmann 2017; Neuber et al. 2018). Allerdings verweist die Betrachtung der unterschiedlichen Begründungslinien und Zielsetzungen auf eine Unschärfe des Begriffs und dadurch auf eine potenziell beliebige Verwendungspraxis (vgl. Girgensohn 2018, S. 59). Beispielsweise kann der Begriff im Kontext von schulischem Unterricht einer lerntheoretischen Begründungslinie folgen und synonym für entdeckendes Lernen von Schüler*innen verwendet werden. Ebenso lässt sich eine wissenschaftliche Begründungslinie finden, nach der Forschendes Lernen als zentrales Element von Studium und akademischer Ausbildung verstanden wird. Für eine Spezifizierung studentischer Forschungsaktivitäten im Lehramtsstudium nehmen wir in der Bremer Forschungswerkstatt EW eine wissenschaftliche Begründung, wie auch eine professionsbezogene Verortung in der reflexiven Lehrer*innenbildung

vor und verwenden vor diesem Hintergrund den Begriff des *Forschenden Studierens*. Forschendes Studieren verstehen wir als hochschuldidaktisches Prinzip der universitären Ausbildungsphase der Lehrer*innenbildung, durch das Studierende mittels eigener (und begleiteter) Forschungsaktivitäten eine für ihren zukünftigen schulpädagogischen Beruf relevante forschende Haltung, Reflexivität und Professionswissen erlangen können.

2 Warum sollen Lehramtsstudierende forschend studieren? – Die professionstheoretische Verortung des Projekts

Die Vermittlung und Didaktisierung von Fachinhalten sowie der Aufbau einer anerkennenden pädagogischen Beziehung gelten allgemein als Kernelemente des Lehrberufs. Auch Studierende nennen diese unterrichtsnahen Tätigkeiten als zentral für ihren späteren Beruf und seltener weitere Bereiche, wie etwa die von der KMK in den Standards des Lehrer*innenhandelns formulierten Kompetenzbereiche: Neben dem Unterrichten und Erziehen zählen dazu eben auch das Beraten, Beurteilen und Innovieren (vgl. als Überblick Herzmann und König 2016, S. 14 f.). In diesen Bereichen sollen sich die (angehenden) Lehrkräfte in den drei Phasen der Lehrer*innenbildung (Studium, Referendariat sowie Fort- und Weiterbildung) professionalisieren. Unklar bleibt darin die Frage, warum Lehramtsstudierende neben der ohnehin großen Seminar- und Prüfungsbelastung forschend tätig werden sollen. Insbesondere auch deshalb, weil die Frage zu stellen ist, inwieweit die Auseinandersetzung mit schulbezogener Forschung bzw. das forschende Herangehen an das zukünftige Berufsfeld die spätere berufliche Tätigkeit in der Schule vorbereitet und wie diese Auseinandersetzung mit den benannten Professionalisierungsbereichen in Verhältnis zu setzen ist. Zu diesen Fragen können häufig auch fortgeschrittene Studierende keine Antwort herleiten, das zeigt eine Studierendenbefragung der Forschungswerkstatt Erziehungswissenschaft im Rahmen von Masterbegleitseminaren (siehe Abschn. 2.2). Deutlich wird daraus der Bedarf einer Vermittlung zwischen professionstheoretischen Begründungslinien für die Etablierung Forschenden Studierens als entwicklungs-offene Form der Lehrer*innenbildung und den Vorstellungen auf der Aneigner*innenseite, welche Ausbildungsformate als sinnhaft für den künftigen Beruf anerkannt werden (können). Bevor wir also konkrete Entwicklungen des Projektes GOresearch vorstellen, soll zunächst dieser spannungsreiche Bereich dargestellt werden.

2.1 Professionstheoretische Begründungslinien Forschenden Studierens in der Lehrer*innenbildung

Es gibt vielfältige Begründungslinien dafür, dass Lehramtsstudierende sich während des Studiums mit schulbezogener Forschung befassen und eigene Forschungstätigkeiten unternehmen sollen. Hier soll aus drei Perspektiven argumentiert werden, nämlich hinsichtlich a) der Bedeutung Forschenden Studierens im Kontext einer universitären Ausbildung, b) der professionstheoretischen Grundlegung des Formats und c) des Mehrwerts Forschenden Studierens aus einer berufsfeldbezogenen Perspektive.

Zu a) Unabhängig vom Studiengang steht die Verknüpfung von Forschung und Lehre in der Tradition einer akademischen und ‚modernen‘ universitären Ausbildung. Tremp zeichnet in seinen Überlegungen zu einer modernen universitären Lehre die Entwicklung der vergangenen 200 Jahre nach, weg von einer reinen Aneignung und Durchdringung eines gesicherten Wissenstandes hin zu einem dynamischen Wissenschaftsbegriff mit einer forschungsorientierten Lehre (Tremp 2015, S. 14f.). Akademisch ausgebildet zu sein heißt, wissenschaftsorientiert ausgebildet zu werden und Wissenschaft nicht als geschlossenes und überliefertes Wissenssystem zum späteren Beruf zu begreifen, sondern als prinzipiell dynamisch und ungeschlossen; als verifizierbar und prinzipiell durch weiterführende Fragen forschend erweiterbar. Angesichts großer Studienkohorten ist diese Zielsetzung ohne ein entsprechendes hochschuldidaktisches Konzept schwer vorstellbar. Es bietet sich das Konzept des Forschenden Studierens an, mittels dessen die Studierenden allmählich die Wissenschaftstradition der Scientific Community, die Forschungszugänge und -traditionen der studierten Fächer kennenlernen und für sich erschließen.

Zu b) Professionstheoretisch lässt sich das Konzept des Forschenden Studierens mit dem an der Universität Bremen verfolgten Ansatz der reflexiven Lehrer*innenbildung (vgl. im Überblick Berndt et al. 2017; Herzmann und König 2016) begründen. Dieser Ansatz versteht die reflexive Bearbeitung fremder sowie eigener Handlungsentwürfe als Kernelement professionellen Lehrer*innenhandelns und regt die allmähliche Einnahme einer reflexiven Haltung durch entsprechende Lern- und Prüfungsformate an. Das Konzept des Forschenden Studierens fördert hierbei den mehrperspektivischen und fragegeleiteten Blick auf den zu untersuchenden Gegenstand und hilft, das vermittlungsbedürftige Theorie-Praxis-Verhältnis zu moderieren, das die Studierenden häufig als zwei differente Referenzsysteme der Lehrer*innenbildung erleben (siehe Abschn. 2.2). In diesem Sinne ist (Selbst-)

Reflexivität also als gemeinsamer Kern des Konzepts des Forschenden Studierens und des Ansatzes der reflexiven Lehrer*innenbildung zu verstehen, der jeweils eines methodisch kontrollierten Zugangs bedarf. Das Lehramtsstudium ist der Ort für den Aufbau entsprechender reflexiver Kompetenzen.

Zu c) Forschendes Studieren dient nicht nur dem Eintritt in die Wissenschaftscommunity und der Anbahnung einer entwicklungs offenen Haltung, sondern auch dem Zugang zum und dem Aufbau von Professionswissen. Darunter sind nach Shulman (1986) die drei Bereiche des Fachwissens, des fachdidaktischen Wissens und des pädagogischen Wissens zu unterscheiden, die auch die innere Strukturierung des Lehramtsstudiums widerspiegeln (Fächer, Fachdidaktiken, Erziehungs-/Bildungswissenschaften). Im Anschluss an die reflexive Lehrer*innenbildung stehen für uns im Zentrum der erziehungswissenschaftlichen Ausbildung:

1. das Wissen um die Komplexität pädagogischer Situationen und das Vermögen, darin verortete strukturelle Dilemmata des Feldes Schule sowie Routinen der Praxis zu erkennen und zu reflektieren (vgl. Helsper 2011).
2. Kenntnisse über fachspezifische Forschung und einschlägige schulpädagogische Studien sowie das Vermögen, diese für die eigene Professionalisierung anschlussfähig zu machen.
3. konkrete Forschungsmethodenkompetenzen, die in der eigenen Unterrichts- und Schulentwicklung eingesetzt werden können und Ausgangspunkt für eigene innovative Vorgehensweisen der Vermittlung darstellen können.

2.2 Welche Bedeutung geben Studierende dem Forschenden Studieren?

In der ersten Projektphase von *GOresearch* wurden in der Forschungswerkstatt Erziehungswissenschaft Studierende der Masterphase nach ihren Erfahrungen mit dem Forschenden Studieren befragt.¹ Ziel war es zu erheben, welche Bedeutungen Studierende dem Forschenden Studieren geben, welche Begründungslinien ihnen bekannt sind und schließlich welche Unterstützungsbedarfe Studierende explizit für die Masterarbeit formulieren. Von diesen

¹Es wurden zwei problemzentrierte Gruppeninterviews mit Studierenden aus den verschiedenen erziehungswissenschaftlichen Masterbegleitseminaren geführt und in Anlehnung an die Inhaltsanalyse (Schreier 2014) ausgewertet.

Bedarfen ausgehend werden derzeit Etappen des Forschenden Studierens und didaktische Umsetzungsmöglichkeiten entwickelt. Erste Zwischenergebnisse zeigen folgendes Bild: Interessanterweise entwickeln die Studierenden in beiden Diskussionen *ein klares Verständnis über das Format Forschenden Studierens*. Dabei stellen sie sowohl den partizipativen Charakter des Formats als auch die Chance für eigene Erkenntniswege in den Mittelpunkt: Sie sprechen davon, „etwas selber zu machen“, „eigenhändig herausfinden“ wollen. Gleichzeitig ist bedeutend, dass sie eine Engführung unternehmen, wenn sie sich in ihrem Bild vom Forschenden Studieren auf eigene Forschungsaktivitäten konzentrieren, ohne vorbereitende oder auch rezipierende Etappen des Forschenden Studierens mitzudenken.

Zwar stellen die befragten Gruppen die *Sinnhaftigkeit des Forschenden Studierens und auch die Notwendigkeit als Studienelement* nicht infrage, diskutieren jedoch den vermuteten Mehrwert unter einer normativen Setzung, die sich auf best-practise Beispiele zu ‚gutem Unterricht‘ bezieht: („man kann durch Forschendes Studieren sehen, was guter Unterricht ist und wie dieser gelingt“). Man erhofft sich aus den eigenen Forschungsaktivitäten eindeutige Handlungsanweisungen für die Praxis. Solche wirkmächtigen Normativitätsvorstellungen vermuten wir in der gesamten Studiengruppe als virulent. Wir verstehen sie im Kontext des Projekts als Präkonzepte, die insbesondere in ersten Etappen des Forschenden Studierens der selbstreflexiven Bearbeitung zugänglich gemacht werden müssen (siehe Abschn. 4.2).

Als weiteren Ertrag erhoffen sich die Studierenden durch eigene Forschungsaktivitäten eine eigene Haltung zur „Differenz zwischen Schule und Uni entwickeln zu können“. Sie erkennen das *Forschende Studieren als Bearbeitungsmodus für das Theorie-Praxis-Verhältnis* an, sehen Theorie und Praxis jedoch nicht als zusammenhängende, sondern als sich widersprechende, differente Logiken, die durch die unterschiedlichen Institutionen Schule und Universität repräsentiert werden. Sie empfinden die Aufgabe der Rekontextualisierung der unterschiedlichen und z. T. widersprüchlichen Erwartungen dieser beiden Systeme als Überforderung, vermuten aber eine Lösung im Ansatz des Forschenden Studierens.

Als weiteres aussagekräftiges Cluster sind *eigene als isolierte empfundene Forschungsaktivitäten* zu nennen. Die diskutierenden Studierenden berichten von eigenen Forschungsaktivitäten, die sie nicht in ein Gesamtbild des Forschenden Studierens einordnen können („uns wurde nicht gesagt, warum. Sondern nur ‚macht mal!‘“). Hier wird die Notwendigkeit eines modulübergreifenden Begründungszusammenhangs deutlich, der mit den Studierenden zu diskutieren ist (siehe Abschn. 4.1).

3 Das Projekt GOresearch: Projektziele und erste Entwicklungen

Das Projekt GOresearch fokussiert die Bachelor- und Masterphase des erziehungswissenschaftlichen Studiums mit dem Ziel des Lehramts an Gymnasien und Oberschulen. Im Anschluss an die in Abschn. 2.1 dargestellten Begründungslinien zielt das Projekt auf:

- die Systematisierung der in den Modulen bisher vereinzelt angebotenen Forschungsbezüge.
- die Anbahnung einer forschenden Haltung aufseiten der angehenden Lehrkräfte als Teil einer entwicklungsoffenen Professionalität.
- den Aufbau von Methodenkenntnissen aufseiten der Studierenden.
- die Initiierung eines Diskurses der Lehrenden und der Studierenden über die Bedeutung einer forschenden Haltung für die pädagogische Professionalisierung angehender Lehrkräfte.

Unter Berücksichtigung der schon bestehenden forschungsbezogenen Inhalte und bereits erprobter Forschungsbezüge, u. a. im ForstA-Projekt „Casus“ (Schütz und Idel 2015), sollen von Studienbeginn an verschiedene Maßnahmen der theoretischen und praktischen Auseinandersetzung mit qualitativen und quantitativen sozialwissenschaftlichen Forschungsperspektiven und -methoden integriert und aufeinander abgestimmt werden. In den vier Schritten der **Annäherung**, des **Überblicks**, der **Vertiefung** und **Anwendung** entlang der Modulstruktur soll es den Studierenden ermöglicht werden, Wissen und Können bzgl. des Aufbaus eines (eigenen) Forschungsprojektes zu erwerben. Dabei wird einerseits ihr forschend-entdeckender Blick auf berufsfeldspezifische Phänomene und Problemstellungen sukzessive geschult, andererseits sollen die erworbenen Forschungskompetenzen die Studierenden befähigen, am Ende des Studiums eine qualitativ hochwertige empirische Abschlussarbeit erstellen zu können.² Dabei schließen wir an das Zürcher Framework an, das eine Stufung empfiehlt, um den „Aufbau einer wissenschaftlich fundierten [...] Herangehensweise“ an Themen und Fragestellungen zu unterstützen (Trempe und Hildbrand 2012, S. 109).

²Der erziehungswissenschaftliche Anteil des Studiums eignet sich insbesondere für die kontinuierliche Arbeit an diesem Programm, da er verpflichtend zum Lehramtsstudium zählt.

Während die Aneignung methodischer Kenntnisse und forschungspragmatischen Könnens sukzessive in einzelnen Modulen erfolgt (s. Abb. 1) und zugleich ganz unterschiedliche Anschlussmöglichkeiten eröffnet, ist bspw. die Arbeit an der Formulierung einer Forschungsfrage als basale Kompetenz eine Querschnittsaufgabe. Inhalte, Lernformate und Prüfungsformen müssen hinsichtlich ihrer Anschlussfähigkeit an die Idee des Forschenden Studierens überprüft werden. Neben dieser Profilierung und Systematisierung bedarf es der Implementierung von Informations- und Begleitangeboten für die Studierenden sowie ggf. der Fortbildung der jeweilig beteiligten Lehrenden zu den thematischen Fokussen der Module.

Das Projekt erarbeitet in drei Entwicklungs- und Implementationsphasen unterschiedliche Instrumente zur Schärfung des Forschenden Studierens als Profil des Studiengangs. Zu diesem Zweck werden nach Rücksprache mit den Modulbeauftragten Papiere zur theoretischen Vertiefung, hochschuldidaktische Anregungen und Überarbeitungen von Modulkonzepten erarbeitet. Als Ergebnis der ersten Entwicklungsphase stellen wir zwei dieser Instrumente vor: Einen modulübergreifenden Begründungszusammenhang mit Roadmap für Studierende und Lehrende, sowie hochschuldidaktische Anregungen für die Lehrenden des Moduls „Umgang mit Heterogenität“.

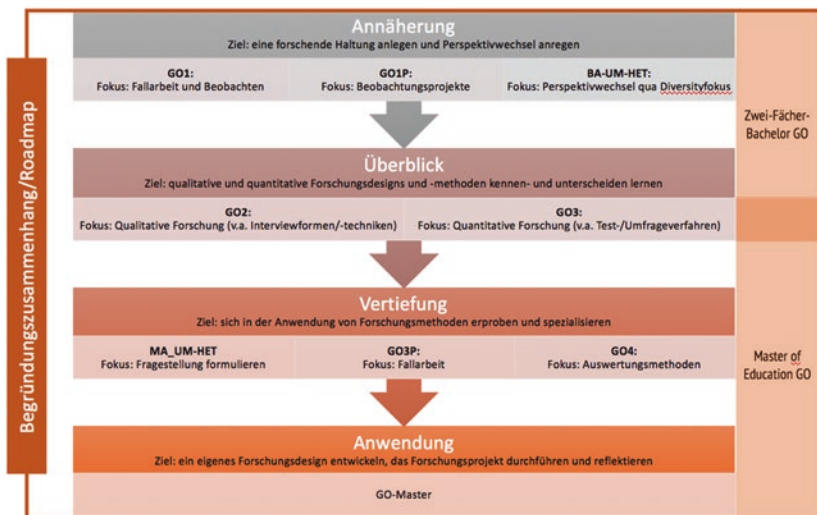


Abb. 1 Begründungszusammenhang/Roadmap des Projektes GOREsearch. (Eigene Darstellung)

4 Instrumente

Die zwei Instrumente spielen unterschiedliche Ebenen der inhaltlichen und konzeptionellen Profilierung des Studiengangs im Sinne des Forschenden Studierens an. Während der Begründungszusammenhang das Ziel hat, auf einer inhaltlichen Ebene die grundlegende Idee dieses Ansatzes für Studierende und Lehrende transparent zu machen, also vor allem die Kommunikation und Nachvollziehbarkeit des Ansatzes unterstützen soll, sind die hochschuldidaktischen Anregungen auf einer konzeptionellen Ebene als konkrete Angebote für die Gestaltung der Lehre zu verstehen. Sie ergänzen die vorhandenen Modulkonzepte und bieten eine Modifizierung im Sinne unserer Systematik des Forschenden Studierens an (siehe Abb. 1).

4.1 Der modulübergreifende Begründungszusammenhang über die Bedeutung des Forschenden Studierens

Das Einführungsmodul GO 1 moderiert im zweiten Bachelorsemester den Einstieg in den erziehungswissenschaftlichen Part des Lehramtsstudiums mit dem Themenschwerpunkt pädagogische Professionalität. Studierende setzen sich in diesem Modul mit ihrer eigenen (schul-)biographisch geprägten Perspektive auf Schule und ihrer Akteure auseinander und werden als theoretische Vorbereitung auf das unmittelbar anschließende Orientierungspraktikum in die Methode der wissenschaftlichen Beobachtung eingeführt. In der anschließenden Praxisphase wenden sie dieses Wissen in handhabbaren Beobachtungsprojekten an.

Unter dem Blickwinkel von ForstA ist zu sehen, dass es durchaus schon sinnvoll didaktisierte Forschungsbezüge gibt, den Studierenden in dieser frühen Studienphase jedoch eine Zusammenhangsperspektive fehlt. Ausgehend von den Ergebnissen der Gruppeninterviews (siehe Abschn. 2.2) wird hierfür in Zusammenarbeit mit allen Modulbeauftragten ein *Begründungszusammenhang zum Forschenden Studieren* in der Fachkultur der Erziehungswissenschaft entwickelt. Dieses Paper enthält einen Überblick zu den Forschungszugängen aller Module und eine Begründung zum Forschenden Studieren im Rahmen der Lehramtsausbildung. Eine visualisierte Roadmap zeigt auf, in welchen Modulen welches forschungsbezogene Wissen und Können erworben wird. Der Begründungszusammenhang dient einerseits zur theoretischen Vergewisserung innerhalb einer sehr heterogenen Lehreinheit, soll aber auch modulübergreifend

den Dialog zwischen Lehrenden und Studierenden über Ziel und Inhalt des Forschenden Studierens eröffnen und andererseits den Aufbau des Wissens verlässlicher und planbarer gestalten. Es ist vorgesehen, dass zu Beginn aller Module und auch in der Begleitung neuer Lehrenden der Begründungszusammenhang aufgegriffen wird. Hier ist zu sehen, welche Chancen für eine Schärfung des Studiengangprofils in der Umsetzung der ForstA-Leitidee liegen.

4.2 Hochschuldidaktische Anregungen für die Seminargestaltung: Die Arbeit mit Präkonzepten

Anhand des Moduls „Umgang mit Heterogenität in der Schule“ können wir zeigen, wie durch die Arbeit mit eigenen Präkonzepten die gebotene Selbstreflexivität auch methodisch als Etappe des Forschenden Studierens aufgegriffen und hochschuldidaktisch umgesetzt werden kann.

Das Modul „Umgang mit Heterogenität in der Schule“ (für eine vertiefende Darstellung siehe Doğmuş und Karakaşoğlu 2016) ist verpflichtender Bestandteil für alle Lehramtsstudierenden im Bachelor und Master (BA-UM-HET und MA-UM-HET). Es zielt vor dem Hintergrund der reflexiven Lehrer*innenbildung auf die anzubahnde Befähigung angehender Lehrkräfte, sukzessive ein reflexives Bewusstsein für Heterogenität in der Schule mit dem Fokus auf migrationsgesellschaftliche Bedingungen und intersektionale Verflechtungen zu entwickeln und ihr zukünftiges professionelles Handeln darauf aufzubauen. Konzeptionell besteht es aus einer rahmenden Ringvorlesung „Umgang mit Heterogenität in der Schule“ und Vertiefungsseminaren, die Teilbereiche des Themenschwerpunktes fokussieren. Im Hinblick auf die übergeordnete Zielsetzung des Moduls kommt der Reflexion von Alltagswissen in seiner Relevanz für das pädagogische Handeln eine zentrale Bedeutung zu. Das Themenfeld Heterogenität und Diversität und die Zielsetzungen des Moduls eignen sich besonders für das Anbahnen von Perspektivwechseln, um auch implizite wirkmächtige normative Diskurse, Vorurteile und Zuschreibungen zur Sprache zu bringen und für eine weitere Bearbeitung zu irritieren. Deshalb stellen wir uns in der ersten Entwicklungsphase von *GOresearch* die Frage, wie die Arbeit mit impliziten Wissensbeständen und Vorerfahrungen als begleitende und notwendige Phase des Forschenden Studierens abgebildet und hochschuldidaktisch bearbeitet werden kann.

Konzeptionen dazu lassen sich bspw. in der reflexiven Grounded Theory (rGTM; Breuer 2009; Breuer et al. 2018) finden, einer Spielart der Forschungsmethode Grounded Theory (u. a. Strauss und Corbin 1996), die die Involviert-

heit der Forschenden in den Forschungsprozess erkenntnistheoretisch anerkennt und die Bedeutung des Selbstreflexivität methodisch nutzt: „Konstituierender Bestandteil des RGTM-Forschungsstils ist die Auffassung: Der *Forscher* (sic) kommt als *personal-ganzheitliches Subjekt* und *engagierter Protagonist* (leib-körperlich, mit einer Lebensgeschichte, familiären u. a. Zugehörigkeiten und Bindungen, mit Interessen, Motivationen, etc.) im Kontext der sozialwissenschaftlichen Erkenntnis-Generierung vor. Seine Arbeit findet in einem *institutionalisierten Kontext* (Wissenschaft, Universität, Disziplin, Forschungsgruppe etc.) mit bestimmten *Instrumentarien* und *Werkzeugen* (Methoden, Technologien, Verfahren, Apparaturen etc.) unter bestimmten *historischen, geographischen sozialen und kulturellen Umständen* (Ort, Zeit, Gesellschaftsformation, Denktraditionen etc.) statt“ (Breuer et al. 2018, S. 84). Zentral in diesem Forschungsstil ist daher die Arbeit mit Präkonzepten. Präkonzepte lassen sich als ein Konglomerat „aus Wissen, Haltungen, Sichtweisen, Gefühlsmustern, Körpereinschreibungen etc.“ (Breuer et al. 2018, S. 140) verstehen, das im Forschungsprozess methodisch genutzt werden muss, weil es „auch eine prägende Wirkung auf die Wahrnehmungsoptik, auf das Verständnis, auf die Appetenz- und Vermeidungsmuster der Forschenden ausübt“ (Breuer et al. 2018, S. 140). Durch die Arbeit mit Präkonzepten wird die prinzipielle Dynamik und Unabgeschlossenheit des Wissens und die subjektive Involviertheit der Forschenden im Forschungsprozess anerkannt, expliziert und transparent gemacht. Methodisch bietet die rGTM hier u. a. das Schreiben selbstreflexiver Memos und das Führen eines Forschungstagebuches an (vergl. Breuer et al. 2018, S. 122).

Für die Lehrenden des Moduls wurden zwei *hochschuldidaktische Anregungen* entwickelt und theoretisch vertieft, um diese frühe Phase des Forschenden Studierens stärker ins Bewusstsein zu holen: Ein Paper zur *Explikation eigener Präkonzepte* zum Forschungs- und Themengegenstand sowie ein Paper zur Nutzbarmachung und Dokumentation der Präkonzepte anhand von *Memos*. Im Sinne der rGTM sind darunter u. a. Feldnotizen, kurze Dokumentationen bisheriger Wissensstände, persönliche Reaktionen auf ein Thema, Exzerpte, Vormeinungen, etc. zu verstehen (Breuer et al. 2018, S. 175). Auf der Grundlage dieser hochschuldidaktischen Anregungen hat nun die sehr heterogene Dozierendengruppe des Moduls die Gelegenheit, sowohl in der Ringvorlesung als auch in den Vertiefungsseminaren mit den Präkonzepten der Studierenden zu Themen der Heterogenität zu arbeiten und eine Dokumentationsform einzuüben. Die Paper werden derzeit in die Seminararbeit integriert und anschließend mit einigen Dozierenden kommunikativ validiert.

Mit dem Aufgreifen der Begriffe Präkonzepte und Memos wurde durch *GOresearch* gleichzeitig eine methodologische Kontextualisierung des Alltagswissens vorgenommen, die sowohl als ein zentrales Element des Forschenden Studierens als auch für die Anbahnung einer professionellen Reflexivität Anwendung finden kann.

Durch die Betonung der (Selbst-)Reflexivität im Forschungsprozess erfährt das Konzept Forschenden Studierens einen stärkeren theoretischen Anschluss zur reflexiven Lehrer*innenbildung. Die methodische Umsetzung (Arbeit mit Präkonzepten und Memos) zeigt, wie im Projekt *GOresearch* eine notwendige konzeptuelle Schärfung des „Zürcher Framework“ (Trempe und Hildbrand 2012, S. 110) für die reflexive Lehrer*innenbildung erarbeitet wird.

5 Abschließende Bemerkungen: Herausforderungen, Weiterentwicklungen

Das Ansinnen, Forschendes Studieren entlang einer Modulstruktur zu systematisieren und in Etappen zu definieren stellt sich nicht nur als reine hochschuldidaktische Nachjustierung dar. Es bringt Herausforderungen auf verschiedenen Ebenen mit sich, die abschließend zur Halbzeit des Projektes skizzenartig aufgeführt und in die weitere Projektarbeit einfließen werden. Es sind Herausforderungen auf der a) konzeptionellen, b) der curricularen und c) der Teamentwicklungsebene.

Zu a) Dem Projekt *GOresearch* liegt das Zürcher-Framework zugrunde, ein Etappenmodell für „die Verknüpfung von Forschung und Lehre an den Universitäten“ (Trempe und Hildbrand 2012, S. 113). Das Modell versteht sich als allgemeiner Orientierungsrahmen und möchte zu weiteren curricularen und strukturellen Modifikationen anregen (vgl. Trempe und Hildbrand 2012, S. 104). Die Diskussion des Forschenden Studierens im Kontext der reflexiven Lehrer*innenbildung zeigt die Notwendigkeit, das Etappenmodell konzeptionell um die Etappe ‚Unterstützung von (Selbst-)Reflexivität‘ zu erweitern und methodisch auszubuchstabieren, wie in Abschn. 4.2 dargestellt. Dieses wird u. a. Aufgabe der zweiten Projektzeit sein.

Zu b) Die Umsetzung Forschenden Studierens führt mitunter auch auf curricularen Ebene zu Herausforderungen: Stellenweise wird mit der Entwicklung von Impulsen in bewährte Abläufe der einzelnen Module eingegriffen, Neues muss entwickelt, eingeführt und ausprobiert werden. Auch wenn erklärtermaßen die Umsetzung Forschenden Studierens ein gemeinsamer Wunsch ist, trifft der Anspruch des Neuen auch auf Routinen innerhalb der Module. So gilt es keineswegs, alles infrage zu stellen, sondern es geht vielmehr um die Schärfung dessen,

was an Ansätzen vorhanden ist. Diese Entwicklungsarbeit kann auch den Blick für notwendige curriculare Modifizierungen im Curriculum bzw. bei den Studienleistungen öffnen. Solche Weiterentwicklungen können angesichts der knappen Laufzeit des Projektes nicht allein vom Projektteam bearbeitet werden, sie wären eine Aufgabe für alle Lehrenden der Studienstruktur.

Zu c) Schließlich kann die Umsetzung der ForstA Leitidee auch für ein gemeinsames Nachdenken über die Steuerungsaufgaben der Modulkoordinator*innen genutzt werden. Ihnen obliegt nicht nur die Verantwortung für die inhaltliche Ausprägung der Module. Wird Forschendes Studieren als Studiengangprofil verstanden, gehört es auch zu ihren Aufgaben, eine modulübergreifende inhaltliche Debatte zu führen, konzeptionelle Modifikationen aus der Lehreinheit aufzunehmen, Möglichkeitsräume für Innovationen zu eröffnen sowie den Leitgedanken des Forschenden Studierens und die derzeitigen didaktischen Anregungen innerhalb des Moduls zu kommunizieren.

Forschendes Studieren kann nur dann als Studiengangprofil umgesetzt werden, wenn das Konzept sowohl innerhalb der Module als auch modulübergreifend kommuniziert und die didaktischen Impulse evaluiert werden. Erkenntnisleitend kann in der Evaluation dann die Frage sein: Haben die Lehramtsstudierenden die Chance, die theoretische Begründung des Forschenden Studierens und dessen Bedeutung für die spätere Praxis zu erkennen?

Literatur

- Berndt, Constanze/Häcker, Thomas/Leonhard, Tobias (Hrsg.). 2017. *Reflexive LehrerInnenbildung revisited – Traditionen, Zugänge, Perspektiven*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Breuer, Franz/Muckel, Petra/Dieris, Barbara. 2018. *Reflexive Grounded Theory. Eine Einführung in die Forschungspraxis*. 3. Überarbeitete Aufl. Wiesbaden: Springer VS.
- Breuer, Franz. 2009. *Reflexive Grounded Theory. Eine Einführung in die Forschungspraxis*. Wiesbaden: Springer VS.
- Doğmuş, Aysun/Karakaşoğlu, Yasemin. 2016. Interkulturelle Bildung im Modul „Umgang mit Heterogenität in der Schule“. Strukturelle Verankerung und konzeptionelle Strategien für den Professionalisierungsprozess von Lehramtsstudent*innen am Beispiel der Universität Bremen. In *Pädagogisches Können in der Migrationsgesellschaft*, Hrsg. Aysun Doğmuş/Yasemin Karakaşoğlu/Paul Mecheril, 87–106. Wiesbaden: Springer VS.
- Girgensohn, Karin. 2018. Forschendes Lernen institutionalisieren – eine theoretische Perspektive. In *Forschendes Lernen – The wider view*, Hrsg. Nils Neuber/Walther Paravicini/Martin Stein, 59–71. Münster: WTM

- Helsper, Werner. 2011. Lehrerprofessionalität – der strukturtheoretische Professionsansatz zum Lehrberuf. In *Handbuch der Forschung zum Lehrberuf*, Hrsg. Ewald Terhart/Hedda Bennewitz/Martin Rothland, 149–170. Münster: Waxmann.
- Herzmann, Petra/König, Johannes. 2016. *Lehrberuf und Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Mieg, Harald A./Lehmann, Judith (Hrsg.). 2017. *Forschendes Lernen: wie die Lehrer in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann*. Frankfurt a.M.: Campus-Verlag
- Neuber, Nils/Paravicini, Walther/Stein, Martin (Hrsg.). 2018. *Forschendes Lernen – The wider view*. Münster: WTM
- Schreier, Margrit. 2014. Varianten qualitativer Inhaltsanalyse: Ein Wegweiser im Dickicht der Begrifflichkeiten. In: *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 15(1), Art. 18, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1401185> (letzter Zugriff am 17.03.2020).
- Schütz, Anna/Idel, Till-Sebastian. 2015. Professionalisierung und forschendes Studieren: zwei Seiten einer Medaille! Bericht über das ForstA-Projekt “Casus: Förderung an der Reflexivitätskompetenz durch erziehungswissenschaftliche Kasuistik in der Studieneingangsphase”. In: *Resonanz. Magazin für Lehre und Studium an der Universität Bremen*: 9–13.
- Shulman, Lee S. 1986. Those who understand: Knowledge growth in teaching. In *Educational Researcher*, Vol. 15, Nr.2, 4–14.
- Strauss, Anselm/Corbin, Juliet. 1996. *Grounded Theory: Grundlagen Qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz.
- Tremp, Peter/Hildbrand, Thomas. 2012. Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre: Das «Zürcher Framework» zur Verknüpfung von Lehre und Forschung. In *Einführung in die Studiengangentwicklung*, Hrsg. Tobina Brinker/Peter Tremp, 101–116. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Tremp, Peter. 2015. Forschungsorientierung und Berufsbezug: Notwendige Relationierungen in Hochschulstudiengängen. In *Forschungsorientierung und Berufsbezug im Studium Hochschulen als Orte der Wissensgenerierung und der Vorstrukturierung von Berufstätigkeit*, Hrsg. Peter Tremp, 13–40. Bielefeld: W.Bertelsmann Verlag.

Studentische Erwartungen berücksichtigen, Diversität als Ressource begreifen – Studiengangsentwicklung im Grundschullehramt

Anika Wittkowski, Robert Baar, Silvia Thünemann
und Natascha Korff

1 Ziele Forschenden Studierens in der Lehrer*innenbildung

Der seit nunmehr knapp 50 Jahren andauernde hochschuldidaktische Diskurs zu Forschendem Studieren¹ und die damit geforderte grundsätzliche (Neu-)Verknüpfung von Forschung und Lehre spiegeln sich auch in Reformansätzen zur

¹Wir nutzen bewusst den Begriff des Forschenden Studierens und verzichten auf die Verwendung des Begriffs Forschendes Lernen. Eine Begründung dafür findet sich im Beitrag von Thünemann et al. (in diesem Band).

A. Wittkowski (✉) · R. Baar
Arbeitsbereich Elementar- und Grundschulpädagogik, Universität Bremen, Bremen,
Deutschland
E-Mail: wittkowski@uni-bremen.de

R. Baar
E-Mail: baar@uni-bremen.de

S. Thünemann
Arbeitsbereich Schultheorie und empirische Schulforschung, Universität Bremen,
Bremen, Deutschland
E-Mail: sithuene@uni-bremen.de

N. Korff
Arbeitsbereich Inklusive Pädagogik, Universität Bremen, Bremen, Deutschland
E-Mail: nkorff@uni-bremen.de

Lehrer*innenbildung insbesondere der letzten 15 Jahre wider. So heißt es in der Empfehlung des Wissenschaftsrates zur zukünftigen Struktur der Lehrerbildung aus dem Jahr 2001:

„Hochschulausbildung soll die Haltung forschenden Lernens einüben und fördern, um die zukünftigen Lehrer zu befähigen, ihr Theoriewissen für die Analyse und Gestaltung des Berufsfeldes nutzbar zu machen und auf diese Weise ihre Lehrtätigkeit nicht wissenschaftsfern, sondern in einer forschenden Grundhaltung auszuüben.“ (Wissenschaftsrat 2001, S. 41).

Die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland greift diese Forderung auf und schreibt in den Standards für die Lehrerbildung Bildungswissenschaften „Forschungsorientierung“ (KMK 2014, S. 6) als einen möglichen didaktisch-methodischen Ansatz zur Interpretation sowie Anwendung von Zielen und Methoden der Bildungsforschung fest. Eine solche Orientierung könne durch „die Mitarbeit an [...] schul- und unterrichtsbezogener Forschung“ (ebd.) sowie Forschungsaktivitäten in und während der Praxisphasen erreicht werden. Auch die Hochschulrektorenkonferenz fordert in ihren Empfehlungen zur Lehrerbildung, verschiedene Formen des Forschenden Studierens stärker in die universitäre hochschulische Ausbildung von Lehrer*innen zu integrieren (vgl. HRK 2015, S. 25).

Deutlich wird in den Empfehlungen, dass es, anders als in den grundlegenden Konzepten zum Forschenden Studieren im Rahmen universitärer Bildung (vgl. bspw. Reinmann 2017; Huber 2014; Fichten 2010), nur in begrenztem Umfang um die Durchführung eigenständiger Forschungsprojekte zur Generierung neuen Wissens und als Beitrag zur Wissenschaftsentwicklung geht. Vielmehr dient die anzubahnende Forschungsorientierung im Wesentlichen dazu, bildungswissenschaftliche, empirische Erkenntnisse anwendungsbezogen für die schulische Praxis nutzbar zu machen.

Mittlerweile sind vielfältige Konzepte sowie Modellprojekte zur Implementierung Forschenden Studierens in der Lehrer*innenbildung entstanden (vgl. bspw. Miege und Lehmann 2017; Huber et al. 2009, 2013; Schneider und Wildt 2009; Obolenski und Meyer 2003), in denen u. a. betont wird, dass der Ansatz des Forschenden Studierens im Lehramtsstudium nicht nur zur Erschließung und Einordnung forschungsbasierten Wissens befähigt, sondern vielmehr eine zentrale Rolle in der Entwicklung reflexiver Kompetenzen einnimmt (vgl. Huber 2014; Schneider und Wildt 2009; Wildt 2005). Forschendes Studieren dient also auch dazu, der Forderung nach einem *reflective practitioner* (Schön 1983) Rechnung zu tragen, indem der „Aufbau einer dauerhaften forschenden Haltung gegenüber

der eigenen Berufspraxis“ (Fichten und Meyer 2014, S. 14) initiiert wird. Eine reflexive, forschende Haltung gilt als Voraussetzung dafür, das Theorie-Praxis-Verhältnis moderieren und die strukturellen Herausforderungen des Lehrberufes mit seinen Antinomien (vgl. Helsper 2002) bearbeiten zu können. Sie ist damit elementarer Bestandteil von Lehrer*innenprofessionalität.

Insgesamt kann davon gesprochen werden, dass Forschendes Studieren in der Lehrer*innenbildung vor allem „new ways of seeing, doing, talking, knowing and thinking“ (Borg 2010, zit. n. Haberfellner 2016, S. 21 f.) ermöglichen soll. So wird Forschungsorientierung nicht – im Sinne eines Kompetenzaufbaus – als Hinführung zu zukünftigen eigenen wissenschaftlichen Forschungsaktivitäten gesehen, es wird vielmehr als Voraussetzung dafür betrachtet, andere, professionsbezogene und für die Schulpraxis entscheidende Kompetenzen und Orientierungen zu entwickeln. Lediglich vereinzelt finden sich Hinweise, die Forschendes Studieren im Rahmen der Lehrer*innenbildung auch mit dem Fokus auf den Forschungsprozess als solchen und als Beitrag zur Wissenschaftsentwicklung verstehen, so beispielsweise bei Altrichter und Mayr (2004, S. 170).

2 Forschendes Studieren in den Bildungswissenschaften des Elementar- und Primarbereichs an der Universität Bremen

Das Projekt *For BiPEb* (Forschendes Studieren in den Bildungswissenschaften des Primar- und Elementarbereichs) wird im Rahmen des Qualitätspakts Lehre mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) in der Förderlinie „Forschendes Studieren als Studiengangprofil“ des Gesamtprojekts *ForstAintegriert* der Universität Bremen gefördert, das die nachhaltige Schärfung des Lehrprofils durch die curriculare Verankerung Forschenden Studierens auch unter Berücksichtigung der Diversität Studierender zum Ziel hat (vgl. Universität Bremen 2020). *For BiPEb* greift diesen Gedanken konzeptionell auf und fokussiert auf die curriculare Verankerung Forschenden Studierens im Bachelor-Studiengang Bildungswissenschaften des Primar- und Elementarbereichs, der u. a. den Zugang zum Masterstudiengang Lehramt an Grundschulen (Master of Education) ermöglicht. Der Aufbau eines forschenden Habitus bei den Studierenden wird dabei nicht nur innerhalb des erziehungswissenschaftlichen Curriculums bearbeitet, sondern es geht im Projekt auch um die gewinnbringende Verknüpfung verschiedener Studienbereiche, konkret mit einzelnen Modulen des Studienfachs Inklusive Pädagogik.

Eine spezifische Zielsetzung des Projekts ist es, in seiner Umsetzung die Diversität der Studierenden gezielt aufzugreifen und als Potenzial zu nutzen. Vor dem Hintergrund vielfältiger sozialer Herkunft, Bildungsverläufe und biografischer Erfahrungen beginnen Studierende ihr Studium mit unterschiedlichen Voraussetzungen, Interessens- und Motivationslagen. Um individuelle Zugänge für Studierende zu schaffen und mögliche Barrieren aufzuheben, werden im Projekt unterschiedliche Perspektiven in Fragebogen-Evaluationen sowie Gruppendiskussionen ermittelt und auf dieser Grundlage diversitätssensible Veranstaltungsformate entwickelt. Das Projekt zielt aber auch auf die Gewinnung grundlegender Erkenntnisse über Einstellungen und Vorstellungen von Lehramtsstudierenden zum Forschenden Studieren und eruiert, wie sich diese im Laufe des Studiums entwickeln. Erste Erkenntnisse stehen im Zentrum des vorliegenden Artikels. Zuvor wird ein Einblick in den Studiengang selbst und in die Konzeption sowie in die Ziele des Projekts gegeben.

2.1 Der B.A.-Studiengang „Bildungswissenschaften des Elementar- und Primarbereichs“ an der Universität Bremen

Der Studiengang Bildungswissenschaften des Primar- und Elementarbereichs² (und der dazugehörige Master of Education mit dem Schwerpunkt Grundschule sowie der Master Lehramt Inklusive Pädagogik) bilden an der Universität Bremen für das Lehramt an Grundschulen sowie für das Lehramt Grundschule in Kombination mit dem Lehramt Sonderpädagogik aus. Es werden drei Fächer sowie Erziehungswissenschaften in einer konsekutiven Bachelor-Master-Struktur studiert, wobei im Falle der Kombination mit dem Lehramt Sonderpädagogik das Studienfach Inklusive Pädagogik anstelle eines der Unterrichtsfächer belegt wird. Die fachdidaktischen sowie erziehungswissenschaftlichen Studienanteile einschließlich der Schulpraktika sind in etwa genauso hoch wie die fachwissenschaftlichen. Zwischen den Erziehungswissenschaften und den Fachdidaktiken besteht innerhalb des Studiengangs eine enge, dabei vor allem organisationsbezogene Kooperation, die über gemeinsame Lehreinheitsversammlungen institutionalisiert ist. Das Projekt *For BiPEb* setzt sich zum Ziel, die bestehende

²Auf die Besonderheiten des Elementarbereichs, der innerhalb des Studiengangs als Schwerpunkt gewählt werden kann, wird an dieser Stelle nicht weiter eingegangen, da der Beitrag explizit die Lehrer*innenbildung fokussiert.

Kooperation auch auf inhaltliche Fragen auszuweiten, nicht zuletzt, um Synergien zu nutzen und die Implementierung Forschenden Studierens in die Verantwortung aller am Studiengang Beteiligter zu stellen. Exemplarisch geschieht dies im Projekt zunächst mit dem Fach Inklusive Pädagogik.

2.2 Ausgangslage, Zielstellung und Konzeption des Projekts

In den erziehungswissenschaftlichen sowie ausgewählten inklusionspädagogischen Modulen des Studiengangs BiPEb existieren bereits forschungsorientierte Ansätze: Studierende beschäftigen sich in den Einführungsmodulen mit Erkenntnissen der Bildungsforschung, sie erhalten im weiteren Studienverlauf Kenntnisse über Beobachtungsverfahren sowie Methoden der Unterrichtsforschung und führen selbst kleinere Praxisforschungsprojekte durch, bei denen ausgewählte Erhebungs- und Auswertungsmethoden zum Einsatz kommen. Allerdings geschieht dies bislang wenig systematisch; vielmehr handelt es sich um zwar fest verankerte, dennoch wenig aufeinander bezogene oder aufeinander aufbauende Bausteine Forschenden Studierens, die bisher kaum zur grundlegenden Entwicklung eines forschenden Habitus bei den Studierenden beitragen. Die Sichtung vorliegender Modulevaluationen zeigt eher, dass Studierende zwar durchaus „Spaß“ an und bei der Durchführung von Praxisforschungsprojekten haben, sich oftmals aber vor allem im Hinblick auf die Anwendung von Forschungsmethoden überfordert fühlen und den professionsbezogenen Sinn, der hinter der eigenen Forschungstätigkeit liegt, kaum antizipieren.

Vor diesem Hintergrund setzt sich *For BiPEb* die diversitätssensible, forschungsorientierte Modifizierung des gesamten erziehungswissenschaftlichen Curriculums im Studiengang B.A. Bildungswissenschaften des Primar- und Elementarbereichs zum Ziel. Das Projekt fokussiert dabei sowohl auf die systematische Weiterentwicklung und Verbindung verschiedener, bereits auf Modulebene vorhandener Elemente Forschenden Studierens, auf die Integration weiterer, neu zu entwickelnder Bausteine bzw. Etappen sowie auf begleitende hochschuldidaktische Angebote für Dozierende. Insgesamt umfasst es damit drei ‚Säulen‘ (vgl. Abb. 1), die im Folgenden näher beschrieben werden:

Säule 1: Evaluation und Klärung der Ausgangslage

Das bestehende Lehrangebot in den erziehungswissenschaftlichen Modulen sowie in zwei ausgewählten Modulen des Studienfachs Inklusive Pädagogik wird

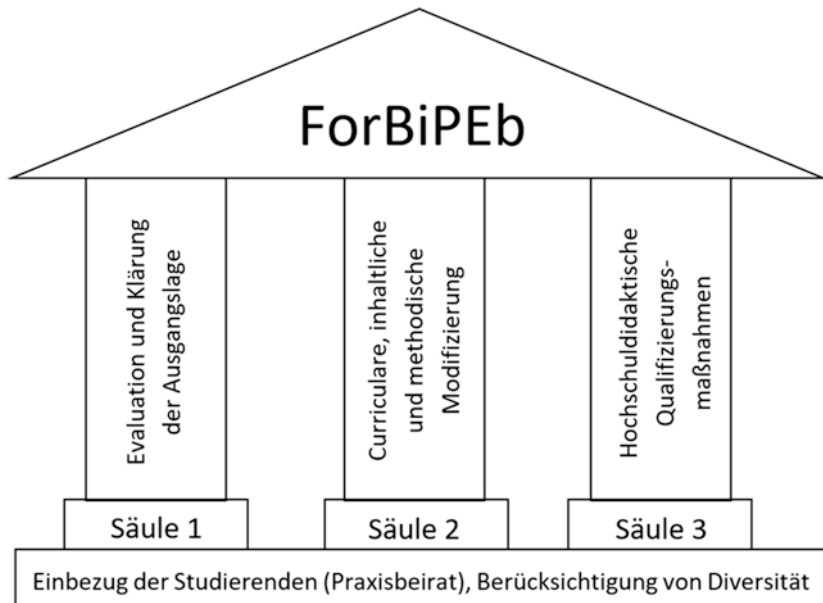


Abb. 1 Die drei Säulen des Projekts *For BiPEb*. (Eigene Darstellung)

im Hinblick auf vorhandene Elemente Forschenden Studierens sowie deren hochschuldidaktische Umsetzung systematisch erfasst und analysiert. Hierzu werden vorliegende (Modul-) Evaluationen im Rahmen einer Dokumentenanalyse ausgewertet, weitere Evaluationen durchgeführt sowie Dozierende und Studierende in Form von schriftlichen Erhebungen sowie in moderierten Gesprächen befragt.

Säule 2: Curriculare, inhaltliche und methodische Modifizierung des Studiengangs

Vor dem Hintergrund der Arbeiten in Säule 1 werden die bestehenden Konzepte und Formate auf struktureller, inhaltlicher sowie methodischer Ebene weiterentwickelt und über die Modifizierung der Modulhandbücher curricular verankert. Auf struktureller Ebene orientiert sich Säule 2 am Modell des Zürcher Frameworks von Tremp und Hildbrand (2012), das den sukzessiven Aufbau eines forschenden Habitus intendiert, indem im Verlauf des Studiums die einzelnen Etappen eines Forschungsprozesses erarbeitet sowie angewandt werden und zudem der gesamte Forschungszyklus in Gänze durchlaufen wird (vgl. Abb. 2).

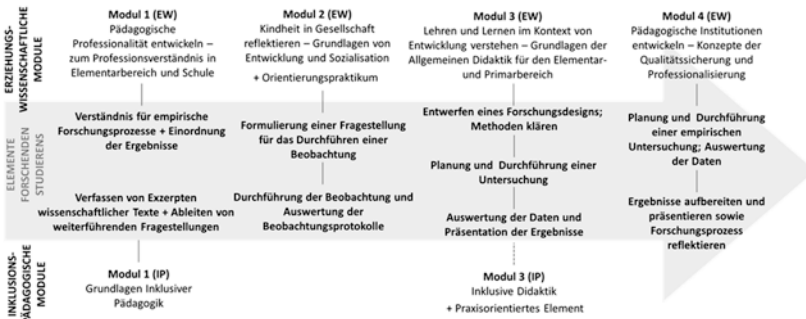


Abb. 2 Sukzessiver Aufbau eines forschenden Habitus im Projekt *For BiPeb*. (Eigene Darstellung)

Auf der inhaltlichen Ebene wird die Verankerung relevanter bildungswissenschaftlicher Forschungsmethoden in die Lehre systematisiert, um den heterogenen Lernbedürfnissen der Studierenden mit ihren unterschiedlichen Zugangsmöglichkeiten, Interessen, und Stärken besser zu entsprechen. Methodisch wird das Lehrangebot diversitätssensibel so weiterentwickelt, dass studentische Kooperationsformen unterstützt, gegebenenfalls Nachteilsausgleiche ermöglicht und individualisierte Unterstützungsangebote implementiert werden. Die Umsetzung der veränderten Struktur wird fortlaufend evaluiert und ggf. weiterentwickelt.

Säule 3: Unterstützende hochschuldidaktische Qualifizierungsmaßnahmen

Unterstützende hochschuldidaktische Qualifizierungsmaßnahmen für Lehrende begleiten die Modifizierung des Curriculums und dessen Umsetzung in der Lehre. Neben der Etablierung eines Expert*innenendialogs zu methodologischen, methodischen und didaktischen Fragen Forschenden Studierens werden Workshops zu verschiedenen Forschungsmethoden und deren hochschuldidaktischer Vermittlung angeboten. Flankiert werden diese Formate von einem kollegialen Beratungsangebot der am Fachbereich installierten Forschungswerkstatt Erziehungswissenschaft. Die Qualifizierungsmaßnahmen für Lehrende schließen erneut an die mit dem Projekt verbundene Absicht an, die Diversität der Studierenden verstärkt zu berücksichtigen, da Lehrende in der Folge vielfältige(re) Methoden auf verschiedene Weise vermitteln bzw. verschiedene Wege zum Erwerb von Methodenkompetenz aufzeigen können. Zudem wird den unterschiedlichen Qualifikationen und Austauschbedarfen der Lehrenden selbst

– in Bezug auf Forschungsmethoden und hochschuldidaktischen Möglichkeiten – Rechnung getragen.

Das Projekt wird begleitet von einem Praxisbeirat, der sich aus fünf Studierenden zusammensetzt und der von Anfang an und kontinuierlich in den Entwicklungsprozess eingebunden ist. Hiermit wird gewährleistet, dass die Studierendenperspektive auch jenseits der Evaluationsergebnisse bei allen Entscheidungen berücksichtigt wird.

3 Diversität von Studierenden als Herausforderung und Ressource

Das Verständnis von Diversität im Rahmen des Projekts *For BiPEb* begreift Verschiedenheit als positive Ressource, begegnet sozialen Gruppenmerkmalen und -identitäten mit Wertschätzung und macht diese für Lernprozesse nutzbar (vgl. Walgenbach 2014, S. 92 f.).

Vor allem demografische, arbeitsmarkt- wie hochschulpolitische Entwicklungen, aber auch die generell zunehmende Pluralisierung der Gesellschaft führen dazu, dass die Studierendenschaft an bundesdeutschen Hochschulen mittlerweile sehr vielfältig ist: Neben den klassischen Differenzkategorien wie Geschlecht, Ethnizität oder Milieu sind hier u. a. unterschiedliche Bildungsverläufe, auf unterschiedliche Weise erworbene Hochschulzugangsberechtigungen, unterschiedliche berufliche Vorerfahrungen oder familiäre Einbindungen von Bedeutung, die oftmals – auch in einer intersektionalen Verschränktheit – zu ganz unterschiedlichen Studienvoraussetzungen und -erwartungen führen.³

Hochschulen diskutieren die zunehmende Heterogenität der Studierenden oftmals als ‚Problem‘, da diese häufig mit einem steigenden Anteil Studierender mit mangelnder Studierfähigkeit gleichgesetzt wird. Verschiedene organisatorische Maßnahmen setzen an diesem Punkt an, entwickeln Vorkurse, die schon vor Studienbeginn grundlegende (und in der Schule dennoch nicht erworbene) Kompetenzen vermitteln, widmen der Studieneingangsphase mit einer Vielzahl an Beratungs- und Unterstützungsangeboten besondere Aufmerksamkeit oder etablieren, wie jüngst zum Beispiel an der Universität Bremen, sog. ‚Facilitator*innen‘, die als Lerncoaches Studierende begleiten und das Studieren ‚vereinfachen‘ sollen. Dabei werden meist Homogenisierungsbestrebungen sichtbar, die

³Ausführlich zum Diskurs vgl. u. a. Hanft (2015).

das Projekt *For BiPEb* explizit nicht verfolgt. Die Diversität der Studierenden soll vielmehr als Ressource verstanden, aufgegriffen und produktiv genutzt werden: Nicht die Studierenden sollen ‚passend‘ gemacht, sondern an die Studierenden angepasste Formate sollen entwickelt werden, ohne das Ziel, nämlich den Aufbau eines forschenden Habitus, aus den Augen zu verlieren.⁴ Satilmis (2017, S. 422) betont, dass gerade das Forschende Studieren die Möglichkeit schaffe, dass Studierende sich mit ihren individuellen Potenzialen, Ressourcen und Handlungskompetenzen beteiligen. Um differenzierte Angebote zu entwickeln, die die unterschiedlichen Zugänge und Perspektiven der Studierenden berücksichtigen, ist es zunächst notwendig, genau diese zu eruieren. Ob dabei auch die Besonderheit eines *Lehramtsstudiums* zum Tragen kommt, im Rahmen dessen Studierende meist das recht klare Berufsziel Lehrer*in und nicht das von forschend Tätigen vor Augen haben (vgl. weiter oben) sollen die im Projekt *For BiPEb* verankerten Evaluationen und explorativen Studien zeigen. Hierzu liegen Ergebnisse einer ersten Befragung von Erstsemesterstudierenden bereits vor und werden im Folgenden dargestellt.

4 Vorstellungen von Erstsemesterstudierenden zum (Forschenden) Studieren: Vielfältig und praxisbezogen

Um etwas über die unterschiedlichen Vor- und Einstellungen der bremischen Studierenden des Studiengangs BiPEb zum Forschenden Studieren zu erfahren und diese bei der diversitätssensiblen Modifizierung des Curriculums zu berücksichtigen, wurde die Kohorte der Erstsemester kurz nach deren Studienbeginn im Wintersemester 2017/2018 mittels einer schriftlichen Befragung mit vier offenen Fragen befragt. Die Antworten auf zwei der Fragen stehen im Zentrum des Beitrags: *Mit welchen Erwartungen und Wünschen treten Sie Ihr Studium an?* Sowie:

⁴Zwar kann auch die Entwicklung eines forschenden Habitus als homogenisierendes Ziel (wie im Übrigen alle festgeschriebenen und nicht individualisierten Ziele) betrachtet werden. Dadurch, dass die unterschiedlichen Kompetenzen, Interessen und Vorstellungen der Studierenden aber diskursiv offengelegt und in Form unterschiedlicher Perspektiven auf Forschung nutzbar gemacht werden, werden weder festgelegte Wege noch die konkrete Ausgestaltung des Habitus vorgegeben.

Was assoziieren Sie mit dem Begriff ‚Forschendes Studieren‘? Insgesamt nahmen 179 Studierende an der Befragung teil, damit wurden ca. 90 % aller Studierenden im ersten Semester erfasst. Die ausgefüllten Bögen wurden in Anlehnung an die Qualitative Inhaltsanalyse (vgl. Mayring 2015) ausgewertet, die Kategorien dabei induktiv aus dem Datenmaterial gewonnen. Die Ergebnisse der Erhebung werden im Folgenden anhand ausgewählter Oberkategorien sowie deren Ausdimensionalisierungen entlang der beiden Fragestellungen dargestellt. Zusätzlich zur inhaltlichen Analyse wurde das Datenmaterial unter einer quantitativen Perspektive betrachtet, um Hinweise auf die Häufigkeitsverteilung der einzelnen Kategorien zu gewinnen. An Stellen, an denen dies relevant erscheint, werden daher auch quantifizierende Einordnungen vorgenommen.

4.1 Erwartungen und Wünsche an das Studium

Sichtbar werden aus dem Datenmaterial vier grundsätzliche Orientierungen, die teilweise nicht trennscharf voneinander abgegrenzt werden können und die bei den Befragten in den meisten Fällen in Kombination miteinander vorhanden waren: Studium als *Vorbereitung auf den Beruf*, Studium als *Wissenserwerb*, Studium als *Praxisbezug* sowie Studium als *Entwicklungschance für professionsbezogene Persönlichkeitsmerkmale*.

Knapp die Hälfte der Befragten geben an, dass sie von ihrem Studium eine *Vorbereitung auf den späteren Beruf* erwarten. Einige dieser Studierenden erhoffen sich eine „perfekte bzw. komplette Vorbereitung auf den Beruf/das Lehrerdasein“⁵, führen aber nicht weiter aus, was sie konkret damit meinen, sondern wollen durch das Studium „dem Traumberuf näher kommen“. Andere Studierende, die dies nicht so absolut setzen, sondern nur ‚gut‘ auf den Beruf vorbereitet werden möchten, konkretisieren dieses Anliegen meist, indem sie auf den Erwerb berufsrelevanter Fähigkeiten abheben. So sollen im Studium „alle wichtigen Kompetenzen für den Beruf“ erlernt werden, um fachlich und didaktisch im späteren Berufsalltag standhalten zu können und um „die Schüler und Schülerinnen bestmöglich zu lehren und auf die Zukunft vorzubereiten“. Sichtbar wird bei

⁵Bei den in doppelten Anführungszeichen gesetzten Aussagen handelt es sich um wörtliche Zitate aus den Fragebögen.

einigen Studierenden die Orientierung an der Dimension ‚Umgang mit Heterogenität‘: Sie erwarten, im und durch das Studium zu lernen, mit den „unterschiedlichen Entwicklungsniveaus von Kindern“ umzugehen oder einen „geschulten Blick auf die Bedürfnisse der Kinder“ zu entwickeln.

Weniger offensiv auf die Berufsvorbereitung bezogen sind Aussagen, die der Kategorie *Wissenserwerb* zuzuordnen sind. Die Studierenden wollen Fachwissen, theoretisches Wissen oder auch explizit erziehungswissenschaftliches Wissen erwerben, hierzu „Theorien, Modelle“ oder „Konzepte“ kennen lernen und „mehr über die Erziehung und Bildung des Menschen und besonders der Kinder“ sowie kindliche Entwicklungs- und Lernprozesse erfahren. Der Dimension *Theorie-wissen* steht die Dimension *Didaktisches und methodisches Wissen* gegenüber, die sich stärker an die Kategorie *Berufsvorbereitung* (s. o.) anlehnt: Studierende wollen etwas erfahren über „vielseitige und tiefgehende Wege der Wissensvermittlung“, oder auch über „Methoden, um Kindern etwas beibringen zu können“.

Dem Wunsch nach einem didaktisch-methodischen Wissenserwerb schließt sich der eines *Praxisbezugs* an: Die Erstsemesterstudierenden wünschen sich, „Praxiserfahrungen durch Praktika“ zu sammeln, hierbei Sicherheit im Umgang mit Kindern zu erlangen, und sie erwarten, dass „Beispiele aus dem Lehralltag“ in das Studium integriert werden. Die Moderation des Theorie-Praxis-Verhältnisses wird eingefordert, indem „Theoretische Modellierungen [...] eng an praktische Beispiele geknüpft werden [sollen], um die Abstraktheit von Theorien zu mildern“.

Einige der Befragten äußerten den Wunsch, im und durch das Studium die *Entwicklung professionsbezogener Persönlichkeitsmerkmale* zu vollziehen: Sie wollen „Vorbild“ sein, wollen lernen, „wie man eine Beziehung zugleich distanziert und vertraut“ zu den Schüler*innen aufbaut oder wie man sich „in Kinder einfühlen“ kann.

4.2 Assoziationen zu „Forschendes Studieren“

Mit dem Begriff ‚Forschendes Studieren‘ verbinden die Befragten verschiedene, sich unterscheidende Vorstellungen. Es werden *Etappen Forschenden Studierens* genauso genannt wie das *Vorgehen* bei Forschungsprojekten, und es werden sowohl potenziell zu erforschende *Inhalte* als auch *Ziele von und Voraussetzungen für Forschung* in den Blick genommen.

Alle *Etappen Forschenden Studierens*, die an einen prototypischen Forschungszyklus anschließen (vgl. bspw. Tremp und Hildbrand 2012, S. 106), werden von den Studierenden in unterschiedlicher Häufigkeit genannt: Die

Themenfindung rekurriert auf eine (vermutete) Praxisrelevanz; die Formulierung von Fragestellungen und Hypothesen kommt genauso zur Sprache wie die Auswertung von erhobenen Daten, die Ergebnisvermittlung sowie deren Anwendung in der Praxis. Alle bislang genannten Etappen finden sich allerdings nur in vergleichsweise wenigen Aussagen wider. Weitaus häufiger, nämlich von rund einem Drittel der Befragten, wird dahingegen Bezug genommen auf die Planungs- und Durchführungsphase eines Forschungsprojekts.

Vielfältige Hinweise finden sich dazu, wie und mit welchem *Vorgehen* beim Forschenden Studieren aus Studierendensicht gearbeitet wird. Die selbstständige Durchführung von Forschungsprojekten betonen ca. 20 % der Studierenden: So könne man im Rahmen des Forschenden Studierens „etwas selbstständig auf die Beine stellen“ und sich mit „einem Thema“ oder einem „Gegenstand“ intensiv, selbstinitiiert und eigenständig beschäftigen. Andere wiederum kombinieren in ihren Aussagen Selbstständigkeit und Betreuung: „Studierende stellen eine Kernfrage (oder ein Thema), die sie in eigenständiger Arbeit, von dem Dozenten begleitet, erforschen“. Nur wenige Studierende nehmen explizit Bezug auf Methoden wissenschaftlichen Arbeitens; die umfassende sowie vielperspektivische Betrachtung einer erkannten Problemstellung wird dahingegen mehrfach betont: „Viele Aspekte einer Sache untersuchen und verschiedene Ansichtsweisen berücksichtigen“. Seltener wird dahingegen „die empirische und theoretische Auseinandersetzung mit einem bestimmten Thema“ zusammengedacht.

Unter der *Inhaltsdimension* forschenden Studierens wird die Theorie-Praxis-Relation dahingegen häufiger aufgegriffen. Einige Textstellen beziehen sich darauf, dass erziehungswissenschaftliche Theorien und Modelle durch das Forschende Studieren hinterfragt, vorhandene Studien überprüft und eigene Theorien generiert werden können: „Sich nicht nur vom Stoff berieseln lassen, sondern auch selber Theorien aufstellen sowie belegen/widerlegen“. Oft stehen bei den Antworten der Studierenden die Fragen nach dem ‚Was‘ und dem ‚Warum‘ im Vordergrund. Auch werden teilweise recht konkrete (Forschungs-) Fragen formuliert, die sich ebenfalls verschiedenen Dimensionen zuordnen lassen:

- Theorie-Praxis-Bezug: „Welche Theorien lassen sich auf den realen Unterricht anwenden?“
- Kindliches Denken und kindliche Bedürfnisse: „Was denken Kinder? Warum denken Kinder so?“, oder auch: „Was brauchen Kinder in der heutigen Zeit?“
- Historische Bezüge: „Was hat sich schon verändert, wie war es damals und warum hat es sich so entwickelt?“
- Umgang mit Heterogenität: „Das Erheben und Erforschen von Differenzen und pädagogischen Problemen, in Bezug auf zukünftig gesellschaftliche und technische Normen und Standards“

Studierende, die in ihren Assoziationen Bezug auf *Ziele* von Forschendem Studieren sowie *Begründungen* für ein solches nennen, rekurren oft auf den damit angenommenen Erkenntnisgewinn bzw. die Veränderung des eigenen Wissensbestandes. So könne man durch Forschendes Studieren das „eigene Wissen erweitern“, sich neue Wege für die pädagogische Handlungspraxis erschließen und „zu neuen Erkenntnissen kommen – für sich und andere“. In der zuletzt zitierten Äußerung wird sichtbar, dass einige Studierende durchaus auch die Wissenschaftsentwicklung in den Blick nehmen, diese allerdings eine persönliche, anwendungsbezogene Zielsetzung einschließt.

Zu den *Voraussetzungen* für Forschendes Studieren äußern sich nur einige der Befragten. Diejenigen, die sich hierzu Aussagen machen, betonen, dass ein solches „Wissensdurst und Lust“, „Neugierde und Begeisterung für Neues“ sowie „Eigeninteresse“ voraussetze.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Wie aufgezeigt werden konnte, haben die befragten Studierenden unterschiedliche Erwartungen an das Studium und assoziieren ganz Unterschiedliches mit dem Begriff ‚Forschendes Studieren‘. Entgegen der Annahme, Lehramtsstudierende sähen Forschendes Studieren nicht als Beitrag zur Wissenschaftsentwicklung (vgl. Kapitel 1, dieser Beitrag), wurde eine solche Orientierung bei einigen der Befragten durchaus sichtbar. Deutlich wird aber auch das erwartungsgemäß große Interesse der Studierenden an konkreten Praxisbezügen, das eng gekoppelt ist an die Vorstellung des Studiums als zielgerichtete Vorbereitung auf den späteren Beruf.

Aus den Antworten der Studierenden lässt sich zugleich schließen, dass sie forschende und eigenständige Zugänge zu den von ihnen antizipierten (berufs-) praxisrelevanten Inhalten favorisieren. Forschendes Studieren im Lehramtsstudium bedeutet also nur für einige Studierende in erster Linie Erkenntnisgewinn um der Erkenntnis willen, eher wird es auf den anwendungsorientierten Nutzen für die eigene (spätere) Tätigkeit als Lehrer*in bezogen. Damit folgen die Studierenden zunächst dem Verständnis, das sich in den Empfehlungen des Wissenschaftsrates, der Kultusminister- sowie der Hochschulrektorenkonferenz widerspiegelt und das Forschendes Studieren ebenfalls stark auf die spätere Berufspraxis bezieht (vgl. Kapitel 1, dieser Beitrag.). Allerdings ist die Nuancierung der Studierenden eine andere: Aus der Forschungsaktivität erhoffen sich diese sehr konkrete Hinweise für die spätere Handlungspraxis, d. h. für den

pädagogischen Umgang mit Kindern und die methodisch-didaktische Gestaltung von Unterricht. Dass mit Forschendem Studieren unter professionstheoretischer Perspektive in erster Linie die Entwicklung eines forschenden Habitus als Grundlage für die Reflexion der eigenen Praxis angestrebt wird, ist den Studierenden so nicht bewusst bzw. wurde von diesen zumindest nicht expliziert. Erste Schritte zur Entwicklung eines forschenden Habitus können trotzdem in den Daten erkannt werden, da der deutlich formulierte Wunsch nach interesselieferter und selbstbestimmter Auseinandersetzungen diesem durchaus nahekommt – auch wenn zunächst noch nicht explizit auf systematische, methodengeleitete und im engeren Sinne wissenschaftsorientierte Aspekte rekurriert wird.

Eine ‚Korrektur‘ der Präkonzepte zum Forschenden Studieren scheint, gerade auch vor dem Hintergrund eines konstruktivistischen Lernverständnisses, wenig angebracht. Vielmehr geht es darum, Angebote bereitzustellen, die eine Weiterentwicklung und gegebenenfalls eine Modifizierung vorhandener Vorstellungen ermöglichen (vgl. Baar 2013). Um diesen Anspruch einzulösen, sind nicht die „direkte Vermittlung und gezielte Aktivierung [...] erforderlich, sondern eine prinzipielle Offenheit, ebenso eine Gestaltung des Forschungskontextes, bedarfsgerechte Unterstützung und beratende Begleitung im Forschungsprozess“ (Reinmann 2015, S. 128).

Diversitätssensibilität bedeutet, hier nicht einfach gegen die ‚Praxisorientierung‘ der Studierenden zu steuern, um die Studierenden ‚auf Linie‘ zu bringen, sondern deren Bedürfnisse ernst zu nehmen und aufzugreifen. Es bedarf also einer Stärkung des vorhandenen Interesses an eigenständigen (forschenden) Zugängen sowie einer systematischen Heranführung an methodische Vorgehensweisen im Rahmen eines Forschungsprozesses, um einerseits eine empirische Bearbeitung der eigenen Fragestellungen zu ermöglichen und andererseits den generellen Nutzen von forschenden Zugängen transparent zu machen.

Die in den Antworten der Studierenden sichtbar gewordene Diversität impliziert, hochschuldidaktische Formate grundsätzlich offen zu gestalten. Da beispielsweise das eigen- bzw. selbstständige Forschen doch relativ häufig zu den Vorstellungen der Studierenden über Forschendes Studieren gehört, sollte ein solches ermöglicht werden. Hierfür geeignete Formate können Projektseminare sein. Diese implizieren grundsätzlich zu verankernde Wahlmöglichkeiten für die Studierenden mit ihren unterschiedlichen Interessen, Vorkenntnissen, Erwartungen und Einstellungen. Ein solches Angebot verlangt aber auch nach individualisierten Beratungs- und Unterstützungsangeboten, die Hochschulen und an ihnen Lehrende gerade in Zeiten von systemaren Vorgaben (wie Modularisierung, Zeitvorgaben und Creditpoints) sowie Ressourcenknappheit vor große Herausforderungen stellen.

Das Projekt *For BiPEb* leitet aus den Ergebnissen der Befragung konkrete Maßnahmen ab: Zum einen sollen die Vorstellungen zum Forschenden Studieren der Studierenden schon im ersten Semester geklärt, zum anderen – als Erweiterung der eigenen Sichtweise – der generelle Wert einer forschenden Haltung für die eigene Professionalisierung erfahrbar gemacht werden. Hierzu können in der Studieneingangsphase Präkonzepte bzw. subjektive Theorien transparent gemacht und reflexiv bearbeitet werden sowie Professionalisierungstheorien thematischer Bestandteil der Veranstaltungen sein. Weiter sollen durch Einblicke in empirische Studien mit unterschiedlichen Forschungsdesigns und deren (vielleicht auch überraschende) Ergebnisse – neben dem Aufbau und der Integration inhaltsbezogenen, kognitiven Wissens – Neugier auf Forschung und auf das Forschen selbst geweckt bzw. aufrechterhalten werden. Im weiteren Verlauf des Studiums können dann vermehrt Forschungsmethoden und -zugänge in den Fokus rücken, die besonders geeignet sind, Erkenntnisse zu generieren, die für die eigene pädagogische Handlungspraxis fruchtbar gemacht werden können: Mit der sozialwissenschaftlichen Aktionsforschung (Action research) liegt ein Verfahren vor, mit dem explizit und reflexiv das eigene (pädagogisch-didaktische) Handeln beforscht werden kann. Ethnografische Verfahren können dazu beitragen, den von einigen Studierenden geäußerten ‚Wissensdurst‘ beispielsweise über Kinder und deren Verhalten zu stillen.

Auf der Ebene der hochschuldidaktischen Qualifizierungsmaßnahmen (Säule 3 im Projekt *For BiPEb*) werden die Lehrenden detailliert von den Ergebnissen der ersten Befragung in Kenntnis gesetzt, um sie für die Vielfalt der bei den Studierenden vorhandenen Vorstellungen und Interessen zu informieren und zu sensibilisieren. Auf dieser Grundlage soll gemeinsam über hochschuldidaktische Formate diskutiert werden, mit denen das vorhandene Potenzial diversitätssensibel aufgegriffen und für die Anbahnung eines forschenden Habitus genutzt werden kann. Auch über die Weiterentwicklung hochschuldidaktischer Formate sowie curricularer Vorgaben, die mehr Offenheit und Wahlmöglichkeiten beinhalten, soll nachgedacht werden.

Literatur

- Altrichter, H., & Mayr, J. (2004). Forschung in der Lehrerbildung. In S. Blömeke, P. Reinhold, G. Tulodziecki & J. Wildt (Hrsg.), *Handbuch Lehrerbildung* (S. 164–184). Bad Heilbrunn, Braunschweig: Klinkhardt und Westermann.
- Baar, R. (2013). „Also, 'ne Familie ist, da haben sich alle lieb.“ SchülerInnenvorstellungen im sozialwissenschaftlichen Sachunterricht. In G. Schönknecht & E. Gläser (Hrsg.), *Sachunterricht in der Grundschule entwickeln – gestalten – reflektieren* (S. 249–260). Frankfurt a. M.: Grundschulverband.

- Fichten, W. (2010). Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. In U. Eberhardt (Hrsg.), *Neue Impulse in der Hochschuldidaktik. Sprach- und Literaturwissenschaften* (S. 127–182). Wiesbaden: Springer VS.
- Fichten, W., & Meyer, H. (2014). Skizze einer Theorie forschenden Lernens in der Lehrer_innenbildung. In E. Feyerer, K. Hirschenhauser & K. Soukup-Altrichter (Hrsg.), *Last oder Lust? Forschung und Lehrer_innenbildung* (S. 11–42). Münster: Waxmann.
- Haberfellner, C. (2016). *Der Nutzen von Forschungskompetenz im Lehramt. Eine Einschätzung aus der Sicht von Studierenden der Pädagogischen Hochschulen in Österreich*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hanft, A. (2015). Heterogene Studierende – homogene Studienstrukturen. In A. Hanft, O. Zawacki-Richter & W. B. Gierke (Hrsg.), *Herausforderung Heterogenität beim Übergang in die Hochschule* (S. 13–28). Münster: Waxmann.
- Helsper, W. (2002). Lehrerprofessionalität als antinomische Handlungsstruktur. In M. Kraul, W. Marotzki & C. Schweppe (Hrsg.), *Biographie und Profession* (S. 64–102). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.). (2015). *Empfehlungen zur Lehrerbildung. Beiträge zur Hochschulpolitik 1/2015*. https://www.hrk.de/uploads/media/2015-01_Lehrerbildung_01.pdf. Zugegriffen: 19. März 2020.
- Huber, L. (2014). Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, Forschendes Lernen: Alles dasselbe? Ein Plädoyer für eine Verständigung über Begriffe und Unterscheidungen im Feld forschungsnahen Lehrens und Lernens. *Das Hochschulwesen. Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik*, 62 (1+2), S. 22–29.
- Huber, L., Hellmer, J., & Schneider, F. (Hrsg.). (2009). *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen* (Motivierendes Lehren und Lernen in Hochschulen, Bd. 10). Bielefeld: UVW UniversitätsVerlag Webler.
- Huber, L., Kröger, M., & Schelhowe, H. (Hrsg.). (2013). *Forschendes Lernen als Profilmerkmal einer Universität. Beispiele aus der Universität Bremen*. (Motivierendes Lehren und Lernen in Hochschulen, Bd. 16). Bielefeld: UVW UniversitätsVerlag Webler.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. 12. überarb. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz.
- Mieg, H. A., & Lehmann, J. (Hrsg.). (2017). *Forschendes Lernen. Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann*. Frankfurt: Campus Verlag.
- Obolenski, A., & Meyer, H. (Hrsg.). (2003). *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Reinmann, G. (2017). Prüfungen und Forschendes Lernen. In H. A. Mieg & J. Lehmann (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann* (S. 115–128). Frankfurt: Campus Verlag.
- Reinmann, G. (2015). Heterogenität und forschendes Lernen: Hochschuldidaktische Möglichkeiten und Grenzen. In B. Klages, M. Bonillo, S. Reinders & A. Bohmeyer (Hrsg.), *Gestaltungsräume Hochschullehre. Potenziale nicht-traditionell Studierender nutzen* (S. 121–137). Opladen: Barbara Budrich.
- Satilmis, A. (2017). Forschendes Lernen und Heterogenität. In H. A. Mieg & J. Lehmann (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann* (S. 419–428). Frankfurt: Campus Verlag.

- Schneider, R., & Wildt, J. (2009). Forschendes Lernen und Kompetenzentwicklung. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen* (S. 53–68). Bielefeld: UVW UniversitätsVerlag Weblar.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. (2014). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 12.06.2014)*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf. Zugegriffen: 19. März 2020.
- Tremp, P., & Hildbrand, T. (2012). Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre: Das „Zürcher Framework“ zur Verknüpfung von Forschung und Lehre. In T. Brinker & P. Tremp (Hrsg.), *Einführung in die Studiengangentwicklung* (S. 101–116). Bielefeld: Bertelsmann.
- Universität Bremen (2020). *Qualitätspakt Lehre: ForstAintegriert. MP2: Forschendes Studieren als Studiengangsprofil*. <https://www.uni-bremen.de/forsta/mp-2/>. Zugegriffen: 19. März 2020.
- Walgenbach, K. (2014). *Heterogenität – Intersektionalität – Diversity in der Erziehungswissenschaft*. Opladen, Toronto: Barbara Budrich.
- Wildt, J. (2005). Auf dem Weg zu einer Didaktik der Lehrerbildung? *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 23(2), S. 183–190.
- Wissenschaftsrat (2001). *Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerbildung*. <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5065-01.pdf>. Zugegriffen: 19. März 2020.

Teil 3
Forschungsprozesse erleben – Modulare
Verdichtungen

Forschungsprozesse erleben – Modulare Verdichtungen. Einleitung

Henning Koch und Peter Tremp

Modularisierung ist ein Prinzip der Strukturierung und Sequenzierung von Bildungsangeboten und Studiengängen. Module haben hier eine doppelte Bedeutung: Als abgerundete Studieneinheiten verfolgen sie spezifische Zielsetzungen, welche sich als Kompetenzen beschreiben lassen, als Teil eines Studiengangs leisten sie einen Beitrag zur Erreichung der Studiengangsziele insgesamt.

Diese doppelte Orientierung setzt eine sorgfältige Studiengangsplanung und Modulkonzeption voraus. Beim „Studiengangprofil Forschendes Lernen“ erlangen Module, welche als Projekte Forschenden Lernens konzipiert sind, eine besondere Bedeutung.

Module Forschenden Lernens

In Modulen Forschenden Lernens sind Studierende als forschende Wissenschaftler*innen tätig, Forschungsaktivitäten bilden den Kern dieser Module. Studierende erhalten die Gelegenheit, einen abgeschlossenen Forschungsprozess zu durchlaufen. Module Forschenden Lernens können in unserem Verständnis als Verdichtungen des Studiengangprofils verstanden werden: Hier zeigt sich, worum es geht, hier wird für die Studierenden erfahrbar, wie sich Universität realisiert, was Universität beabsichtigt. Und gleichzeitig wird das Lehrprofil konkretisiert und illustriert – auch gegenüber den Kolleginnen und Kollegen des Instituts

H. Koch (✉)

Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft,

Universität Bremen, Bremen, Deutschland

E-Mail: henning.koch@uni-bremen.de

P. Tremp

Zentrum für Hochschuldidaktik, Pädagogische Hochschule Luzern, Luzern, Schweiz

E-Mail: peter.tremp@phlu.ch

beziehungsweise des Fachbereichs. Hierin liegt dann auch die Bedeutung der Explizierung und Präsentation der Konzepte und Überlegungen, welche hinter diesen Modulplanungen stehen: Damit wird diskutierbar, was Lehre will und soll – auch als kollegiale Anregung zur Lehrentwicklung.

Studienbeginn als Overture

Eine besondere Bedeutung hat der Studienbeginn. Die Didaktik hat in ihrer Geschichte dem Beginn stets besondere Aufmerksamkeit geschenkt, sei dies nun der Beginn einer Lektion, einer Schulwoche oder eines Schuljahres. Und in den letzten Jahren hat auch der Beginn eines Studiengangs und also die Gestaltung der Studieneingangsphase vermehrt Beachtung gefunden.

Die Studieneingangsphase kennt verschiedene Herausforderungen fachlicher, sozialer und kultureller Art: Studierende müssen die Hochschule als spezifischen Lern- und Diskursraum mit einer ausgeprägten Forschungs- und Wissenschaftsfundierung verstehen lernen. Hierin liegt eine bedeutsame Funktion von Modulen des Forschenden Lernens in dieser Studieneingangsphase. Diese können mit der Overtüre einer Oper verglichen werden: Das Thema erklingt, es wird während der Oper dann ausgeführt, differenziert, moduliert. So folgt auch dem Einstiegsmodul der ganze Studiengang in seiner sorgfältigen Gesamtkonzeption.

Die Beiträge in diesem Teil

Die Universität Bremen hat sich im Rahmen der Weiterentwicklung ihres Lehrprofils auch spezifisch mit der Studieneingangsphase auseinandergesetzt und Konzepte Forschenden Lernens in verschiedenen Disziplinen erprobt. Zwei Beiträge in diesem Teil explizieren diese Konzepte, präsentieren die damit gemachten Erfahrungen und zeigen Möglichkeiten der Weiterentwicklung. Die beschriebenen Module machen zudem deutlich, wie gleichzeitig weitere Herausforderungen der Studieneingangsphase berücksichtigt werden. Das Studium wird damit bereits von Anfang an als bedeutsame fachliche Auseinandersetzung erfahrbar.

Ein dritter Beitrag beschreibt die Überlegungen, welche sich mit der Konzeption eines Moduls auf Masterstufe verbinden. Auch hier ist beabsichtigt, das „Lehrprofil Forschendes Lernen“ in einem Modul zu konkretisieren – um später auch auf andere Module anregend zu wirken.

Forschendes Lernen und die Gestaltung der Studieneingangsphase – Das Einführungsprojekt im Studiengang Geographie

Ivo Mossig, Christina Bertram, Janina Bornemann und Christian Ohlendorf

1 Einleitung

An vielen Universitäten in Deutschland ist Forschendes Lernen in den Leitbildern verankert. Die Universität Bremen unterstützt auf vielfältige Weise die Umstellung einzelner Module und die Umgestaltung ganzer Studiengänge hinsichtlich der Prinzipien des Forschenden Lernens. Theoretisch bezieht sich die Universität Bremen dabei vornehmlich auf das Züricher Framework nach Treppe und Hildbrand (2012).

Forschendes Lernen an Universitäten ist nicht unumstritten. Häufig geäußerte Widerstände zielen darauf ab, dass die Lehrenden nicht mit dem sogenannten Stoff durchkämen, dass Forschendes Lernen in modularisierten und bezüglich der Ressourcenausschöpfung optimierten Studiengängen zeitlich kaum organisierbar sei oder dass unklar bleibe, welche Prüfungsform letztlich eine

I. Mossig (✉) · C. Bertram · J. Bornemann · C. Ohlendorf
Institut für Geographie, Universität Bremen, Bremen, Deutschland
E-Mail: mossig@uni-bremen.de

C. Bertram
E-Mail: bertram_christina@web.de

J. Bornemann
E-Mail: jbornemann@uni-bremen.de

C. Ohlendorf
E-Mail: ohlen@uni-bremen.de

faire Beurteilung ermöglicht. Auf solche pragmatischen Widerstände ist Huber (2009) ausführlich eingegangen und hat entsprechende Gegenargumente formuliert. Zu den grundsätzlichen Widerständen zählt er den ebenfalls häufig geäußerten Standpunkt, dass Forschendes Lernen vielleicht im Masterstudium oder während der Promotion sinnvoll sei, jedoch ein Einsatz im Bachelor viel zu früh wäre. Insbesondere fehlten den Studierenden zu Beginn des Studiums die Grundlagen, um selbst forschend aktiv zu werden. Eine solche Argumentation schließt an der Vorstellung an, universitäre Studienprogramme seien wie das Bauwerk eines Hauses zu konzipieren. Zum Studienanfang werden in Vorlesungen per Instruktion fachinhaltliche und methodische Grundkenntnisse vermittelt, um auf diesem Fundament das Mauerwerk durch fachliche und methodische Vertiefungsmodul zu errichten. Das Dach als (krönender) Abschluss bildet dann die eigenständige Bachelorarbeit. Diese Architektur ist nicht per se schlecht oder ineffizient, jedoch teilen wir die Ansicht von Huber (2009), dass der Bildungserwerb besser durch die Metapher eines wachsenden und sich dabei nach oben streckenden Baumes beschrieben werden kann: Bereits der kleine Baum ist als solcher erkennbar angelegt. Er besteht bereits aus Wurzeln (in Form des schulischen Vorwissens, das einen ersten Halt gibt) sowie aus einem Stamm und einer Krone mit Zweigen, die sich in verschiedene Wissensrichtungen ausstrecken. Im Verlauf des Bildungserwerbs treibt der Baum immer tiefere Wurzeln und bildet einen zunehmend stabileren Stamm mit einer immer weitreichenderen Krone aus. Um das Wachstum eines solchen Baumes zu unterstützen, scheint es geboten zu sein, dass die Studierenden bereits vor der eigenen Bachelorarbeit komplette Forschungszyklen vollständig durchlaufen und nicht Wurzelwerk, Stamm und Krone für sich genommen betrachten. Denn nicht nur fachwissenschaftliche Grundkenntnisse gehören zu den benötigten Kompetenzen, um eine erste wissenschaftliche Qualifikationsarbeit eigenständig zu verfassen. Auch das eigenständige Formulieren und die anschließende Bearbeitung relevanter Forschungsfragen einschließlich einer angemessenen Ergebnispräsentation muss während des vorangegangenen Studiums erlernt und eingeübt werden. Um dieses Prinzip des Forschenden Lernens von Anfang an konsequent umzusetzen, hat das Institut für Geographie an der Universität Bremen das Modul „Einführungsprojekt“ im ersten Semester des Vollfach-Bachelor entwickelt. Mit 9 Credit Points (CP) sowie 4 SWS Präsenzlehre in vergleichsweise kleinen Gruppen von maximal 30 Studierenden ist das Modul in der Prüfungsordnung fest verankert.

Das erste Ziel dieses Beitrags besteht darin, die Motivation und die daraus abgeleitete Konzeption des Moduls darzustellen. Es soll gezeigt werden, dass dieser in Deutschland nach unserem Wissen einzigartige Einstieg in das Studium der Geographie nach den Prinzipien des Forschenden Lernens auch im

Bachelor und sogar direkt zum Studienbeginn möglich und sinnvoll ist. Argumentativ wird begründet, weshalb wir davon ausgehen, dass dieses Modul von zentraler Bedeutung für den weiteren Studienverlauf ist, indem es direkt zu Beginn darauf abzielt, die Entwicklung einer fachlichen Identität und einer forschenden Haltung der Studierenden zu unterstützen.

Das Modul „Einführungsprojekt“ findet in der Studieneingangsphase statt. In aktuellen Forschungen wird der Studieneingangsphase im Hinblick auf das Erreichen des Qualifikationsziels, mit dem Bachelor einen ersten akademischen Abschluss zu erreichen, besondere Aufmerksamkeit gewidmet (Key et al. 2018). Jedoch sehen sich die Studierenden gerade zu Studienbeginn mit einer Vielzahl an Herausforderungen konfrontiert. Diese reichen von der selbständigen Orientierung an der Hochschule und Integration in die Hochschulgemeinschaft, über die Entwicklung eines eigenen Studien- und Lernrhythmus bis hin zum Umgang mit fehlenden Vorkenntnissen, sodass zu Beginn des Bachelorstudiums faktisch eine besondere Verdichtung der Anforderungen besteht (Heublein et al. 2017).

Die neuen Anforderungen für die Studierenden zu Beginn des Studiums unterscheiden Bosse und Trautwein (2014) anhand von vier Dimensionen: a) die fachliche, b) die personale, c) die organisatorische sowie d) die soziale Dimension. Das Modul „Einführungsprojekt“ hat sich zum Ziel gesetzt, diesen sehr unterschiedlich gelagerten Herausforderungen gerecht zu werden. Entsprechend verfolgt dieser Beitrag eine zweite Zielsetzung: Es soll aufgezeigt werden, wie das Modul den vielfältigen Herausforderungen des Studieneinstiegs begegnet.

Begleitend zur erstmaligen Durchführung des Moduls „Einführungsprojekts“ im WS 17/18 sind mehrere Evaluierungen in Form von Befragungen der Studierenden in den Kursen des Moduls durchgeführt worden. In den Befragungen sollte herausgefunden werden, wie sehr Studierende zu Beginn des Studiums an Forschung und an Forschendem Lernen interessiert sind. Zudem sollte in Erfahrung gebracht werden, ob es durch die Modulkonzeption gelungen ist, die vielfältigen Herausforderungen des Studieneinstiegs so zu bedienen, dass sich die Studierenden bei deren Bewältigung gut unterstützt gefühlt haben.

Der Beitrag gliedert sich wie folgt. Im nachfolgenden Abschn. 2 wird ein Überblick zum Forschungsstand bezüglich der Herausforderungen in der Studieneingangsphase gegeben. Es folgt in Abschn. 3 die Motivation und Begründung für die Einführung eines Moduls „Einführungsprojekt“ sowie die Darstellung der konkreten Umsetzung. In Abschn. 4 wird ein Beispiel einer studentischen Forschung aus dem Einführungsprojekt gegeben und reflektiert, um anschließend in Abschn. 5 ausgewählte Evaluierungsergebnisse zu präsentieren. Der Beitrag schließt mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse (Abschn. 6).

2 Herausforderungen der Studieneingangsphase

Im öffentlichen Diskurs wird der Begriff der Studierfähigkeit meistens mit den individuellen Fähigkeiten der Studierenden gleichgesetzt, ein wissenschaftliches Studium zu meistern. In jüngerer Zeit hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass die Studierfähigkeit auf institutionellen Wegen unterstützt und gefördert werden kann. Gerade die heterogenen Eingangsvoraussetzungen der Studierenden, aber auch die im Gegensatz zur Schule (Abitur) deutlich spezialisierteren Anforderungen der Studiengänge lassen eine zielgerichtete Unterstützung der Studierenden seitens der Hochschulen in der Studieneingangsphase sinnvoll erscheinen (Bosse et al. 2014).

Herausforderungen in der Studieneingangsphase haben Bosse und Trautwein (2014) analysiert und aufbauend auf empirischen Befunden in vier Dimensionen untergliedert: fachlich-inhaltliche, personale, soziale und organisatorische Herausforderungen. Die fachlich-inhaltliche Dimension umfasst alle Anforderungen, die sich aus den Studieninhalten ergeben. Hierbei wird besonders oft die Kategorie „Fachliches Niveau und Progression bewältigen“ genannt. Zur personalen Dimension gehören Herausforderungen wie die „Lebensbereiche miteinander verbinden“, die „Wohnsituation organisieren“ oder auch das „Lernen zeitlich zu strukturieren“ und „mit Prüfungs- und Leistungsdruck umzugehen“. Diese Dimension umfasst demnach sowohl Bereiche der eigenen Lebensorganisation als auch individuelle lern- und leistungsbezogene Probleme. In beiden Fällen steht die persönliche Verantwortung im Vordergrund, mit diesen neuen Schwierigkeiten umzugehen. Die organisatorische Dimension umfasst Herausforderungen, in einzelnen Lehrveranstaltungen, im Studiengang insgesamt und auf der gesamtorganisatorischen Ebene der Hochschule. Als Kategorien werden exemplarisch der „Umgang mit der Lehr- und Beratungsqualität“, die „Wahl der Veranstaltungen“ oder „Orientierung verschaffen“ genannt. Inhalte der sozialen Dimension sind unter anderem die Herausforderungen „Peer-Beziehungen aufzubauen“ und „mit Lehrenden zu kommunizieren“ (Bosse und Trautwein 2014).

Die Anforderungen sind oftmals über Kausalketten miteinander verbunden. Als Beispiel nennen Bosse und Trautwein (2014) ein zu hoch angesetztes Lernpensum, welches möglicherweise nicht durch funktionierende Lerngruppen kompensiert wird und dann im Versagen bei der Prüfungsleistung enden kann. Folgt daraus eine Verlängerung der Studienzeit, können daraus finanzielle Probleme resultieren, wenn beispielsweise die Voraussetzungen für BAföG-Zahlungen nicht eingehalten werden (Bosse und Trautwein 2014). Neben dieser kausalen Verkettung ist eine temporale Abfolge zu erkennen: Zu Beginn eines Semesters und dabei insbesondere direkt im ersten Semester stehen soziale Herausforderungen

im Vordergrund, wie zum Beispiel den Anschluss zu Mitstudierenden zu finden. Im Verlauf des Semesters mehren sich dann die Schwierigkeiten in Bezug auf das Lernpensum und können am Ende des Semesters im Prüfungs- und Leistungsdruck münden, wenn die Prüfungszeit bevorsteht. Folglich treten die identifizierten Anforderungen selten isoliert auf, sondern sind „als Symptome komplexerer Zusammenhänge und Prozesse aufzufassen“ (Bosse 2016).

In einem weiterführenden Projekt wurden die individuellen Kompetenzen der Studierenden im Umgang mit Studienanforderungen und zum Erreichen von Studienzielen sowie der dazugehörige institutionelle Kontext untersucht. Bei Letzterem wird insbesondere die Wirkungsweise von Studieneinstiegsangeboten betrachtet. Übergeordnet wurde ergründet, „welche Rolle soziale, individuelle und organisationale Heterogenität für die Entwicklung und die Förderung von Studierfähigkeit spielt“ (Bosse 2017). Als Ergebnis ist eine entwickelte Typologie der Studieneinstiegsangebote entstanden. Hierbei wird grob zwischen Angeboten zur Begleitung im Studieneinstiegsprozess und Angeboten zur Vermittlung von Fachwissen unterschieden. Ersteres adressiert vor allem personale, organisatorische und soziale Anforderungen. Hierzu zählen unter anderem Erstsemester-tutorien und Mentoring. Zu den Angeboten zur Unterstützung der inhaltlichen Dimension zählen beispielsweise Brückenkurse oder Fachtutorien. Zudem ist die Unterscheidung relevant, ob es sich um Zusatzangebote handelt oder ob diese fest im Curriculum verankert sind (Bosse 2017).

Die Wirkung der Angebote ist abhängig davon, wie die Studierenden diese wahrnehmen. Hierbei wird zwischen den Nutzungsformen proaktiv und reaktiv unterschieden. Die erstere kann für Studierende als Sprungbrett gesehen werden, über die ersten Herausforderungen im Studium hinwegzukommen. Im Gegensatz dazu steht die reaktive Nutzungsart. Die Wirkung wird als Rettungsring charakterisiert, da die Studierenden erst Gebrauch von den Angeboten machen, wenn sie bereits vielfach mit Schwierigkeiten konfrontiert worden sind. Einige Angebote dienen nicht nur als (einmaliges) Sprungbrett, sondern als eine Art Pufferzone, wenn sie kontinuierlich einen Raum für Fragen und Herausforderungen bieten. Eine selektive Nutzung liegt vor, wenn Studierende selbst für sie passende Werkzeuge wählen, um bestimmte Herausforderungen überwinden zu können (Bosse 2017).

Im soeben dargelegte Forschungsstand zur Studieneingangsphase wurden als zentrale Unterscheidungskategorien fachlich-inhaltliche, personale, soziale und organisatorische Herausforderungen herausgearbeitet. Zudem wurde die Nutzung darauf abgestimmter institutioneller Angebote als Sprungbrett, Rettungsring oder Pufferzone charakterisiert. Aufbauend auf diesem Grundverständnis wird im nachfolgenden Abschnitt das neu geschaffene Modul „Einführungsprojekt“ im Vollfach-Bachelor Geographie an der Universität Bremen vorgestellt.

3 Konzeption des Moduls „Einführungsprojekt“

Wie in der Einleitung herausgestellt, werden durch das Modul „Einführungsprojekt“ zwei Zielsetzungen verfolgt: Erstens die Umsetzung der Prinzipien des Forschenden Lernens von Anfang an sowie zweitens die Unterstützung bei der Bewältigung der verschiedenen Herausforderungen während der Studieneingangsphase. Bezüglich der ersten Zielsetzung beziehen wir uns auf die Definition von Forschendem Lernen nach Huber (2009):

„Forschendes Lernen zeichnet sich vor anderen Lernformen dadurch aus, dass die Lernenden den Prozess eines Forschungsvorhabens, das auf die Gewinnung von auch für Dritte interessanten Erkenntnissen gerichtet ist, in seinen wesentlichen Phasen – von der Entwicklung der Fragen und Hypothesen über die Wahl und Ausführung der Methoden bis zur Prüfung und Darstellung der Ergebnisse in selbstständiger Arbeit oder in aktiver Mitarbeit in einem übergreifenden Projekt – (mit gestalten, erfahren und reflektieren“ (Huber 2009, S. 11).

Das Modul „Einführungsprojekt“ bietet den Studierenden einen Rahmen, um gleich zu Beginn des Studiums die Haltung von Forschenden einnehmen und sich den Zugang zu den Fachinhalten des Studienfachs Geographie unmittelbar anhand einer selbstgewählten Fragestellung erschließen zu können. Damit erhalten sie die Möglichkeit zu artikulieren, welche Themen und Fragestellungen sie motiviert haben, das Fach Geographie zu studieren. Diese Motivation soll aufgegriffen und in positive Lernenergie umgesetzt werden. Zudem finden ein Abholen am Vorwissen und eine Schärfung der Perspektiven auf das Fach Geographie statt. Vermutlich haben einige Studierende bei der Studienwahl ganz andere Vorstellungen von den Inhalten des Geographiestudiums als in den Vorlesungen und Methodenübungen zu Beginn von den Lehrenden vermittelt wird. Diesen Studierenden fehlte bislang der Ort, an dem sie sich mit diesem „Mismatch“ auseinandersetzen konnten. Das neue Einführungsprojekt bietet die Möglichkeit, die Schnittmengen und Unvereinbarkeiten zwischen den studentischen Vorstellungen und den Angeboten der Fachvertreterinnen und Fachvertreter auszuloten und zu diskutieren. Für die so unterstützte Herausbildung einer fachlichen Identität direkt zu Beginn erscheint es uns wichtig, die Studierenden engmaschig zu begleiten, damit sie am Ende relevante Projektergebnisse erzielen und präsentieren können.

Neben der fachlichen Identität erfüllt das Modul „Einführungsprojekt“ den Zweck, dass die Studierenden von Beginn an eine forschende Haltung einnehmen und das Adressieren, Bearbeiten und Präsentieren selbstgewählter Fragestellungen einüben. Den Hochschullehrerinnen und -lehrern am Institut für Geographie der Universität Bremen ist bewusst, dass in diesem Einführungsprojekt noch keine

komplexen Forschungsergebnisse zu erwarten sind. Vielmehr sollen die Studierenden an fachliche und methodische Grenzen geführt werden. Im Idealfall führt das Erkennen der Grenzen zu einem Motivationsschub im Hinblick auf den weiteren Studienverlauf. Für die Studierenden soll dadurch unmittelbar erlebbar gemacht werden, welchen Nutzen in späteren Semestern angebotene Module für sie haben.

Um den Prozess intensiv begleiten zu können, wird eine solide Betreuung durch eine Gruppengröße von maximal 30 Studierenden gewährleistet. Bei der erstmaligen Durchführung im Wintersemester 2017/2018 haben sich 46 Studierende auf die zwei angebotenen Kurse verteilt und in jeweils 5 Gruppen mit 3–6 Gruppenmitgliedern an einer selbstgewählten Fragestellung gearbeitet. Das Modul ist mit 4 SWS bzw. 9 CP als Pflichtveranstaltung im Vollfach Geographie curricular angemessen verankert.

Während durch die Prinzipien des Forschenden Lernens und der Projektarbeit in kleinen Gruppen mit enger Betreuung den fachlich-inhaltlichen Herausforderungen der Studieneingangsphase begegnet werden soll, bietet das Modul „Einführungsprojekt“ zudem die Möglichkeit, auch die Herausforderungen auf personaler, organisatorischer und sozialer Dimension konstruktiv zu begleiten. Eine wichtige Funktion bietet das im Ablaufplan (vgl. Abb. 1) fest verankerte Format der „Info der Woche“. In jeder Sitzung werden 15–30 min Zeit eingeräumt, um einzelne zentrale Aspekte rund um das Studium zu thematisieren und die dafür relevanten Informationen zu kommunizieren. Im Anschluss an die „Info der Woche“ können darüber hinaus noch weitere Rückfragen zu allen Bereichen des Studierens gestellt werden, sodass ein fester Bezugsrahmen im Sinne einer Pufferzone (Bosse 2017) geschaffen wurde, der für die Studierenden Verlässlichkeit in Hinblick auf die Behandlung offener Fragen und bestehender Unklarheiten bietet. Viele der „Infos der Woche“ sind bereits Gegenstand der Veranstaltungen in der Orientierungswoche gewesen. Allerdings haben wir die Erfahrung gesammelt, dass viele Botschaften der Orientierungswoche nicht dauerhaft im Gedächtnis der Studierenden haften bleiben. Wir führen dies darauf zurück, dass die Informationsflut in der Orientierungswoche das menschliche Vermögen der Informationsspeicherung schlicht übersteigt. Auch ist es zu Beginn des Studiums extrem schwierig zu unterscheiden, welche Informationen relevant und welche weniger wichtig sind. So fokussiert sich nach unserer Beobachtung die Mehrheit der Studienanfänger in der Orientierungswoche auf die mitunter sehr komplexe Zusammenstellung des individuellen Stundenplans, auf die Orientierung auf dem Campus mit dem Auffinden der Veranstaltungsräume sowie auf die Anmeldung in die gewünschten Veranstaltungen über die eingesetzte E-Learning-Plattform

WS 2017/18 Mo. 8-12 Uhr		Mossig / Bornemann
GEO-P1 – Einführungsprojekt (Kurs A)		
Zeitplan		
16.10.17 (Sitzung 1)	Kennenlernen: Herkunft, Erwartungen, Motivation (Studium + Geographie) Formalia: Teilnehmer/innen, Ablauf + Zeitplan, Leistungsnachweis Themenbasar Info der Woche: Stud-IP (15 min.)	
23.10.17 (2)	Info der Woche: Prüfungsregeln – Wie oft darf ich eine Modulprüfung wiederholen? Festlegung der Themen und Gruppeneinteilung: Erstellung der Themenskizze (1 - 2 Seite)	
30.10.17 (3)	Info der Woche: Wie gelingt Gruppenarbeit: Arbeitsorganisation in Projekten, Gruppenspielregeln Arbeit in Gruppen: a) Fragestellung/Zielsetzung: Was wollen wir herausfinden? b) Thematische Verortung innerhalb der Geographie – Themen der SUUB mitteilen	
06.11.17 (4)	Arbeit in der Gruppe: Methodik: Wie wollen wir etwas herausfinden, um unser Ziel zu erreichen? Ab 10 Uhr: Info der Woche: Informationsbeschaffung in der SUUB (90 min. - SUUB)	
13.11.17 (5)	Info der Woche: Foliengestaltung bei Präsentationen Arbeit in Gruppen – Vorbereitung der Themenskizze und der Präsentation 1. Meilenstein: Abgabe der Themenskizze am Mi. 15.11.2017 um 12 Uhr	
20.11.17 (6)	Info der Woche: Nachteilsausgleich, Studieren mit Kind bzw. familiären Verpflichtungen (AG Familienfreundliches Studium), Hilfe durch Angebote der ptb Vorstellung Themenskizze Gruppe 1 - 3 im Plenum (5 - 10 min. Vorstellung + 20 min. Diskussion)	
27.11.17 (7)	Info der Woche: Sich engagieren ist wichtig! Stuga, Gremien, AK Kritische Geographie Vorstellung Themenskizze Gruppe 4 + 5 im Plenum	
04.12.17 (8)	Info der Woche: Plagiate (und Zitierregeln) Projektarbeit: Aufarbeitung Forschungsstand, Datenbeschaffung, Datenanalyse Feedback Gruppe 1 – 3 in Einzelgesprächen	
11.12.17 (9)	Info der Woche: Anmeldung für eine Prüfung in Pabo, was tun bei Krankheit oder Versäumnis? Projektarbeit: Aufarbeitung Forschungsstand, Datenbeschaffung, Datenanalyse Feedback Gruppe 4 + 5 in Einzelgesprächen, Feedback zur Zitierweise (freiwillig)	
18.12.17 (10)	Info der Woche: Was ist ein Projektbericht? Hinweise zum Aufbau der Darstellung von Forschungsergebnissen Projektarbeit: Aufarbeitung Forschungsstand, Datenbeschaffung, Datenanalyse	
Weihnachtsferien vom 23.12.2017 – 06.01.2018		
08.01.18 (11)	Info der Woche: Auslandssemester, Auslandspraktikum Projektarbeit: Arbeiten an der ersten Fassung	
15.01.18 (12)	Info der Woche: Finanzielle Fördermöglichkeiten: Stipendien, BAFöG, Hiwi-Jobs an der Uni, Vereinbarkeit von Jobben und Studium 2. Meilenstein: Abgabe der 1. Fassung des Projektberichts am Mi. 17.01.2018 um 12 Uhr	
22.01.18 (13)	Präsentation der Projektergebnisse (15 min.) aller Gruppen und Feedback zur 1. Fassung des Projektberichts	
29.01.18 (14)	Abschlussbesprechung und Abschluss- sowie Veranstaltungsevaluation	
Abgabe des Projektberichts: Fr. 16.02.2018 bis um 12.00 Uhr!		

Abb. 1 Ablaufplan des Moduls „Einführungsprojekt“. (Eigene Darstellung)

Stud-IP. Dargebotenen Informationen zu bestehenden Beratungsangeboten, zu den Möglichkeiten eines Auslandsaufenthalts, zur Mitbestimmung in universitären Gremien oder zu den formalen Abläufen im Prüfungswesen wird in der Orientierungswoche hingegen kaum Aufmerksamkeit zuteil.

In Abb. 1 ist der Ablaufplan des Moduls „Einführungsprojekt“ abgebildet. Die Inhalte der 14 Sitzungstermine sind in Tab. 1 den vier Herausforderungsdimensionen der Studieneingangsphase zugeordnet worden. Die fachlich-inhaltliche Dimension beinhaltet das Durchlaufen eines kompletten Forschungszyklus. Von der Themenfindung über die Konkretisierung des Projektthemas durch die Formulierung der Fragestellung (Sitzung 1–3), die Einordnung in aktuelle Fachdiskurse sowie die Festlegung und Durchführung einer geeigneten methodischen Vorgehensweise (Sitzung 4–10) bis zur mündlichen und schriftlichen Präsentation der Ergebnisse im Form eines Vortrags und als Projektbericht (Sitzung 11–14). Um die Studierenden während des Forschungsprozesses zu unterstützen, erhalten sie passende Inputs durch die Lehrenden. Aufgrund der Präsenzzeit von 4 SWS stehen die Lehrenden den Studierenden für Ad-hoc-Fragen zum jeweiligen Arbeitsschritt zur Verfügung. Zudem ist an mehreren Stellen ein ausführliches Feedback in mündlicher und schriftlicher Form fest in den Ablaufplan integriert (Sitzungen 6–9 und 13).

Auf personale Herausforderungen wird im Verlauf des Moduls „Einführungsprojekt“ wie folgt eingegangen. Zunächst stellen die Kommunikation des Ablaufplans, die Festlegung der Meilensteine und des finalen Abgabetermins in der ersten Sitzung ein strukturierendes Element dar. Durch die Definition der Meilensteine wird die Zeitplanung nicht allein auf den finalen Abgabetermin ausgerichtet, sondern das Erreichen von Zwischenergebnissen fixiert. Die Studierenden lernen damit eine Möglichkeit kennen, Lernen und damit auch Forschendes Lernen zu strukturieren. Während der oben bereits beschriebenen Feedbackgespräche erhalten die Studierenden neben fachinhaltlichen Rückmeldungen zudem auf ihre Arbeitsgruppe bezogene Hinweise, beispielsweise zum Umgang mit Problemen, die das Erreichen des Projektziels gefährden, wie die Strukturierung der Gruppenarbeit oder Blockaden beim Erledigen der individuellen Arbeitspakete. Selbstverständlich werden die Feedbackgespräche innerhalb der Gruppe vertraulich durchgeführt. Auch die „Info der Woche“ zu den Themen Nachteilsausgleich, Studieren mit Kind sowie Angebote der psychologisch-therapeutischen Beratungsstelle (PTB) in Sitzung 6 bezieht sich auf mögliche Probleme der Lebensorganisation und hat das Ziel, den Studierenden individuelle Hilfs- und Unterstützungsangebote aufzuzeigen. Das Thema finanzielle Fördermöglichkeiten in Sitzung 12 schließt daran an und informiert die Studierenden sowohl über die Vereinbarkeit von Jobben und Studium, HiWi-Jobs, BAföG, Stipendien, Studien- oder Bildungskredite als auch über Hilfsangebote wie Wohngeld und Soforthilfen durch Stiftungen oder Kirchen.

Ebenso erhalten die Studierenden im Modul „Einführungsprojekt“ zeitlich und inhaltlich auf den Semesterverlauf angepasste Informationen zu

Tab. 1 Zuordnung der „Info der Woche“ sowie des Aufbaus des Moduls „Einführungsprojekt“ zu den vier Herausforderungsdimensionen der Studieneingangsphase

Fachlich-inhaltliche Dimension	Personale Dimension	Organisatorische Dimension	Soziale Dimension
<p>(1) Themenbasar</p> <p>(2) Themenfestlegung</p> <p>(3) Fragestellung & fachinhaltliche Verortung</p> <p>(4) Zur Fragestellung passende Fachmethodik</p> <p>(4) Bibliotheksrecherche</p> <p>(5) Foliengestaltung</p> <p>(6+7) Vorstellung Themen-skizze + Feedback</p> <p>(8) Plagiate</p> <p>(8-10) Aufarbeitung Stand der Forschung/Daten-recherche und -analyse</p> <p>(10) Was ist ein Projektbericht</p> <p>(11+12) Erste Fassung des Projektberichts</p> <p>(13) Präsentation der Projektergebnisse + Feedback</p> <p>(14) Veranstaltungsevaluation</p> <p>Abgabe Projektbericht: 2 Wochen nach Semesterende</p>	<p>(1) Ablaufplan und Festlegung Meilensteine + Abgabetermin</p> <p>(3) Arbeiten in Projekten/Gruppenspielregeln</p> <p>Feedback: (5+6) zur Themenskizze (8+9) zur Gruppenarbeit (13) zur ersten Fassung des Projektberichts</p> <p>(6) Nachteilsausgleich, Studieren mit Kind, Angebote der psychologisch-therapeut. Beratungsstelle</p> <p>(12) Finanzielle Fördermöglichkeiten</p>	<p>(1) E-Learning-Plattform Stud-IP</p> <p>(2) Prüfungsregeln</p> <p>(4) Vorstellung Staats- und Universitätsbibliothek</p> <p>(6) Nachteilsausgleich, Studieren mit Kind, Angebote der psychologisch-therapeut. Beratungsstelle</p> <p>(7) Gremien und universitäre Mitbestimmung</p> <p>(8) Plagiate</p> <p>(9) Prüfungsanmeldung in PABO</p> <p>(10) Auslandssemester/Auslandspraktikum</p>	<p>(2) Gruppeneinteilung</p> <p>(3) Arbeiten in Projekten/Gruppenspielregeln</p> <p>(6) Nachteilsausgleich, Studieren mit Kind, Angebote der psychologisch-therapeut. Beratungsstelle</p> <p>(7) Gremien und universitäre Mitbestimmung</p> <p>(8+9) Feedback zur Gruppenarbeit</p>

organisatorischen Herausforderungen des Studiums. Direkt zu Beginn wird die E-Learning-Plattform Stud-IP vorgestellt. Diese Aufgabe hat die im Einführungsprojekt mitarbeitende studentische Tutorin übernommen, die während des gesamten ersten Semesters als Ansprechpartnerin für alle möglichen Fragen auf organisatorischer Ebene zuständig ist. Dadurch werden praktische Erfahrungen aus studentischer Perspektive weitergegeben. Auch haben die Erstsemester eine Ansprechpartnerin für solche Fragen, die sie nicht direkt an die Lehrenden richten möchten. Die „Info der Woche“ zu den Themen Prüfungsregeln (Sitzung 2), Plagiate (Sitzung 8) und Prüfungsanmeldung in PABO¹ (Sitzung 9) werden von Seite der Lehrenden übernommen. Das Thema Gremien und Universitäre Mitbestimmung (Sitzung 7) hat zum Ziel, den Studierenden bereits im ersten Semester Möglichkeiten aufzuzeigen, sich zu engagieren. Daher schließt diese Info eine Vorstellung der Studierendenvertretung durch die jeweiligen Akteure ein. Die Vorstellung der Staats- und Universitätsbibliothek (Sitzung 4) durch die dortigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erfolgt in unmittelbarer Verzahnung mit der praktischen Anwendung, Literatur und Informationen zu den zuvor festgelegten Projektthemen zu recherchieren und von den Expertinnen und Experten der Staats- und Universitätsbibliothek konkrete Tipps für weitergehende Recherchemöglichkeiten mit Bezug zu den gewählten Themen zu erhalten. Der Internationalisierungsbeauftragte des Fachbereichs stellt zudem die Möglichkeiten und Vorgehensweisen bei der Planung von Auslandssemestern und Auslandspraktika vor.

Die Herausforderungen der Studieneingangsphase der sozialen Dimension werden im Rahmen des Moduls „Einführungsprojekt“ wie folgt adressiert: Die Studierenden sind während der ersten beiden Sitzungen des Semesters gefordert, sich anhand ihrer thematischen Interessen in Gruppen zusammenzufinden, um eine gemeinsame Fragestellung zu entwickeln und anschließend im Team zu bearbeiten. Diese Selbstfindung wird intensiv begleitet und nimmt in den ersten beiden Sitzungen viel Raum ein. In Form eines Themenbasars werden zunächst Ideen der Studierenden für Projektthemen auf einzelnen Plakaten gesammelt. Auf den Plakaten können alle Studierenden relevante Aspekte, mögliche Fragestellungen oder Vertiefungsrichtungen des Themas als Kommentar notieren. Die Plakate werden anschließend im Plenum betrachtet und gemeinsam kurz diskutiert. Zum Ende der ersten Sitzung erfolgt eine Vorabfrage, welche

¹PABO ist die an der Universität Bremen übliche Abkürzung für das digitale Portal zur Verwaltung des Prüfungswesens durch das Zentrale Prüfungsamt (ZPA) und steht für **Prüfungsamt Bremen Online**.

Studierenden bevorzugt an welchem Thema arbeiten möchten. Die endgültige Entscheidung der Gruppeneinteilung erfolgt eine Woche später, damit die Studierenden ihre Präferenzen nochmals überdenken können. Auch sollen sie mit ihren Kommilitonen z. B. am Rande der anderen Veranstaltungen des ersten Semesters in Kontakt treten, um ausloten zu können, ob eine Zusammenarbeit zu einem gemeinsamen Projektthema möglich erscheint. Unmittelbar daran anschließend beinhaltet die „Info der Woche“ in Sitzung 3 Hinweise zur Arbeit in Projekten (Projektorganisation), um auf soziale Herausforderungen im Rahmen von Gruppenarbeiten vorbereitet zu sein. Zentrale Hinweise betreffen die Festlegung (wechselnder) Sitzungsleitungen, das Dokumentieren getroffener Entscheidungen innerhalb der Gruppe sowie Überlegungen zur sinnvollen Arbeitsteilung oder der Kommunikation innerhalb der Gruppe. Auch werden die Gruppen aufgefordert, zu den vorgenannten Aspekten interne Gruppenspielregeln zu vereinbaren und sich über Konsequenzen bei Nichteinhaltung Gedanken zu machen. Dabei wird dringend angeraten, die Gruppenregeln schriftlich festzuhalten.

Im Sinne der Ausbildung sozialer Kompetenzen zielt die „Info der Woche“ zu Gremien und universitärer Mitbestimmung (Sitzung 7) auch darauf ab, den Studierenden Orte des freiwilligen Engagements aufzuzeigen und dadurch Fähigkeiten wie Verantwortungsbewusstsein und Teamfähigkeit zu trainieren. Das Feedback zur Themenskizze (Sitzung 8 und 9) ist nicht nur im Hinblick auf die fachlich-inhaltliche oder personale Dimension relevant, sondern enthält dezidiert eine Rückmeldung durch die Lehrenden, wie diese die Gruppenarbeit bislang wahrnehmen, verbunden mit dem Angebot, bei möglichen sozialen Problemen innerhalb der Gruppe ins Gespräch darüber zu treten.

Nach unserer Erfahrung trägt gerade das vielfach gegebene Feedback (Dainton 2018) zum Erfolg des Moduls bei. Auch uns Lehrenden haben die Studierenden Feedback gegeben. Die erste Rückmeldung erhielten wir im Rahmen einer Zwischenevaluierung unmittelbar vor den Weihnachtsferien (Sitzung 10), sodass wir die Möglichkeit hatten, Nachjustierungen in der Veranstaltung vorzunehmen. Weitere Rückmeldungen gab es während der Abschlussbesprechung und im Rahmen der Schlussevaluation.

Die Ausführungen dieses Abschnitts sollten zeigen, dass das Modul „Einführungsprojekt“ als fest verankerter Bestandteil des Curriculums im Vollfach Geographie zum einen eine „Pufferzone“ bietet, denn mit der „Info der Woche“ werden immer wieder Anlässe und Gelegenheiten geboten, damit sich die Studierenden bei auftretenden Schwierigkeiten rechtzeitig an geeignete Personen wenden, um Möglichkeiten aufgezeigt zu bekommen, die Schwierigkeiten zu lösen, damit möglichst kein „Rettenungsring“ geworfen werden muss. Durch die Verbindung zwischen der umfassenden Unterstützung beim Studieneinstieg und der

Anwendung des Forschenden Lernens kann eine Lernatmosphäre geschaffen werden, welche die bestehenden Herausforderungen ganzheitlich adressiert und sich von den Abläufen innerhalb der Modulstruktur realisieren lässt. Im Rahmen des Moduls „Einführungsprojekt“ wird somit der Nährboden bereitet und die Saat für die Entfaltung einer forschenden Haltung gelegt, welche im weiteren Studienverlauf Forschendes Lernen erleichtert und ermöglicht.

Das Modul „Einführungsprojekt“ steht im ersten Semester nicht für sich allein im Curriculum, sondern findet seine Fortsetzung in darauf aufbauenden Modulen. Im zweiten Semester wird beispielsweise das wissenschaftliche Schreiben im Rahmen eines völlig neu gestalteten Proseminars erlernt, welches die Inhalte der fachlichen Einführungsvorlesungen aufgreift und zur Entwicklung vertiefender Fragenstellungen auffordert, deren Bearbeitung dann in wissenschaftlich korrekter Form einer eigenen Hausarbeit erfolgt. Auch die vertiefenden Wahlpflichtmodule im dritten und vierten Semester sind so angelegt, dass sie Elemente des Forschenden Lernens adressieren, damit die Studierenden im fünften Semester im Rahmen des größeren Studienprojekts erneut einen vollständigen Forschungszyklus durchlaufen und so für die eigenen Forschungen im Rahmen der abschließenden Bachelorarbeit gerüstet sein sollten.

Insgesamt versteht sich das Modul „Einführungsprojekt“ nicht allein als „Sprungbrett“ in das Studium sondern vielmehr als „Pufferzone“ (Bosse 2017), indem es nicht nur mögliche Herausforderungen vorsorglich aufgreift, sondern mit der Umsetzung der Prinzipien des Forschenden Lernens einen relevanten Beitrag zur aktiven Herausbildung einer fachlichen Identität sowie einer forschenden Haltung leisten will. Die Studierenden sollen dadurch einen reflektierten Zugang zu den Vorlesungen, Seminaren und Methodenübungen im Verlauf des Bachelorstudiums entwickeln und bestenfalls mit mehr Motivation an in die Inhalte späterer Veranstaltungen herangehen. Sie haben Erfahrungen bezüglich eigener Forschungsarbeiten gesammelt, haben dabei Hürden und Herausforderungen kennengelernt und wurden dabei begleitet, diese zu meistern.

4 Beispiel aus dem Modul „Einführungsprojekt“

Die vorangegangenen Ausführungen sollen nun am Beispiel einer bearbeiteten Forschungsfrage illustriert werden. Eine Projektgruppe hat sich das Thema „Mobilität im Alter – Verwundbarkeit und die daraus resultierenden Probleme der allgemeinmedizinischen Versorgung in ländlichen Regionen“ gewählt und diesbezüglich zwei Thesen entwickelt, die sie prüfen wollten: Die allgemeinmedizinische Versorgung alter Menschen im ländlichen Raum wird erstens

durch das bestehende Angebot öffentlicher Verkehrsmittel sowie zweitens durch die Entfernung zum nächsten Allgemeinmediziner bestimmt. Neben der Klärung zentraler Begriffe (ländlicher Raum, ab wann gilt eine Person als alt, etc.), einer Einarbeitung in bestehende Forschungen zum gewählten Thema sowie der kriteriengeleiteten Auswahl eines geeigneten Untersuchungsraumes haben sich die Studierenden dafür entschieden, drei Experteninterviews durchzuführen und nach wissenschaftlichen Prinzipien auszuwerten. Auch wenn diese Datenbasis nicht den Anspruch erhebt, repräsentativ zu sein, so haben die Studierenden überraschende Ergebnisse erzielt. In allen drei Interviews trat deutlich zu Tage, dass weder die Entfernung zum nächsten Arzt noch das bestehende ÖPNV-Angebot im ländlichen Raum von den befragten Personen als besonders relevant eingestuft wurde, wenn sie danach gefragt wurden, wie sie die allgemeinmedizinische Versorgung an ihrem Wohnstandort bewerten. Vielmehr seien die eigene körperliche Verfassung sowie die Einbindung in soziale (insbesondere familiäre) Strukturen ausschlaggebend. Dieses Ergebnis stellt eine grundlegende Erweiterung gegenüber tradierten aber leider in vielen Schulen immer noch gelehrt geographischen Denkstilen dar, in denen Kilometerdistanzen und räumliche Ausstattungsmerkmale als zentrale Determinanten menschlicher Entscheidungen betrachtet werden. Dabei sind nicht räumliche Einheiten der Forschungsgegenstand einer modernen und an die Sozialwissenschaften anschlussfähigen Geographie, sondern Handlungen von Akteuren sowie deren Bedingungen und Kontexte, welche bestimmte Handlungen ermöglichen oder verhindern, um dadurch existierende räumliche Ungleichheiten zu erklären (Mossig 2018).

5 Rückmeldung durch die Studierenden

Während der erstmaligen Durchführung des Moduls „Einführungsprojekt“ im WS 2017/2018 wurden mehrere Befragungen der Studierenden durchgeführt. Die erste Erhebung fand direkt zu Beginn des Semesters in der ersten Semesterwoche statt. Von insgesamt 46 eingeschriebenen Bachelorstudierenden im Vollfach Geographie (1. Fachsemester) haben 43 Studierende an dieser ersten Befragung teilgenommen. Die Befragung unmittelbar zu Beginn des Studiums hatte das Ziel, die Motivation für das Studium der Geographie sowie fachliche Interessenschwerpunkte zu erfassen. Ferner wurden Befürchtungen und mögliche Herausforderungen sowie Einstellungen zum Thema Forschung erfragt. Die zweite Erhebung fand in der 10. Semesterwoche unmittelbar vor den Weihnachtsferien statt. Im Mittelpunkt standen diesmal die Herausforderungen der Studieneingangsphase. Um die Rückmeldungen direkt mit den Studierenden besprechen zu

können, wurde diese zweite Befragung mit PINGO (<https://pingo.upb.de/>) durchgeführt. Insgesamt nahmen an dieser Evaluierungsrunde 30 Studierende teil. Die dritte Erhebungswelle fand in der letzten Studienwoche des WS 17/18 statt. Im Rahmen einer Einführungsvorlesung wurden diesmal sowohl Vollfachstudierende im ersten Fachsemester als auch Studienanfänger der anderen Studiengänge (Lehramt, Profulfach, Komplementärfach) bezüglich ihrer Einstellung zur Forschung sowie den Herausforderungen der Studieneingangsphase befragt. Dadurch konnte erfasst werden, ob sich die Aussagen der Vollfachstudierenden mit absolviertem „Einführungsprojekt“ von denen der anderen Studiengänge unterscheiden, die nicht dieses Modul studieren. Da sowohl die erste als auch die dritte Erhebungswelle als anonymisiertes Panel (Pöge 2008) angelegt wurde, konnte für viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Moduls „Einführungsprojekt“ festgestellt werden, ob sich deren individuellen Einstellungen seit der ersten Studienwoche verändert haben. Der Rücklauf der dritten Erhebungswelle betrug 80 Studierende, davon 30 aus dem Vollfach, 24 Lehramtsstudierende, 10 im Profulfach, 6 im Komplementärfach sowie 10 aus sonstigen Studiengängen (z. B. General Studies). Über den Panelcode konnten 21 Studierende eindeutig zugeordnet werden. Abschließend fand als viertes Element eine Schlussevaluation in der letzten Semesterwoche in beiden Kursen des Moduls „Einführungsprojekt“ statt. Dabei gaben insgesamt 35 Studierende Rückmeldungen zum Aufbau und den Inhalten des Moduls. Somit liegt umfangreiches Datenmaterial vor, das an dieser Stelle genutzt wird, um herauszufinden, wie sehr Studierende zu Beginn des Studiums an Forschung und an Forschendem Lernen interessiert sind und ob es gelungen ist, in der Modulkonzeption nicht nur die fachlich-inhaltliche Ebene nach den Prinzipien des Forschenden Lernens zu vermitteln, sondern auch die Herausforderungen auf personaler, organisatorischer und sozialer Ebene so berücksichtigt wurden, dass sich die Studierenden bei deren Bewältigung gut unterstützt fühlten.

5.1 Studierende sind bereits im ersten Semester an Forschung interessiert

Der überwiegende Anteil der Studierenden möchte bereits im Bachelor selbst forschen und ist an geographischer Forschung sehr interessiert. Bei der Erhebung in der ersten Semesterwoche gaben 76,7 % die Studierenden im Modul „Einführungsprojekt“ an, dass die Aussage für sie tendenziell zutreffend sei, dass es ihnen sehr wichtig ist, bereits im Bachelor selbst zu forschen. Auf einer Skala von 1 bis 10 beträgt der Mittelwert 7,12 (vgl. Tab. 2).

Tab. 2 „Für mich ist es sehr wichtig, bereits im Bachelor selbst zu forschen“
Befragung 1. Semesterwoche, nur Studierende im Modul „Einführungsprojekt“

Skala	Trifft überhaupt nicht zu ←					→ Trifft voll zu					Summe	Mittelwert
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Häufigkeit	--	1	1	1	7	4	10	8	6	5	43	7,12
in %	0%	2,3%	2,3%	2,3%	16,3%	9,3%	23,3%	18,6%	14,0%	11,6%	100%	
	23,3%					76,7%						

Die identische Aussage haben zum Semesterabschluss die Studierenden aller Bachelorstudiengänge mit 6,06 bewertet. Über den Panelcode identifizierte Studierende des Moduls „Einführungsprojekt“ haben dabei mit 7,52 ein deutlich höheres Interesse an eigener Forschung signalisiert. Auf der Individualebene sind die Einstellungen weitgehend stabil geblieben. Die größte Abweichung zwischen der Einschätzung zum Studienanfang und 14 Wochen später zum Semesterende betrug 3 Skaleneinheiten. Zwei Studierende, die in der ersten Woche noch volle 10 Punkte vergeben hatten, verorteten sich zum Semesterende bei 7. Ein Studierender hat seine Meinung von 7 auf 4 geändert. Fünf Studierenden ist es am Semesterende um 1 oder 2 Skaleneinheiten wichtiger als in der ersten Semesterwoche gewesen, selbst im Bachelor zu forschen.

An geographischer Forschung zeigten sich in der ersten Woche die Studierenden im Modul „Einführungsprojekt“ sehr interessiert. 81,4 % stimmten der entsprechenden Aussage tendenziell zu, über ein Fünftel verortete sich dabei sogar auf dem höchsten Wert der verwendeten Skala von 1 bis 10. Entsprechend hoch liegt der Mittelwert bei 7,51 (vgl. Tab. 3). Bei der Befragung der Studierenden aller Bachelorstudiengänge ergab sich ein Mittelwert von 6,97. Die Vollfachstudierenden, die in den 14 Wochen zuvor das Modul „Einführungsprojekt“ mitgemacht haben, zeigten mit einem Mittelwert von 8,33 ein höheres Interesse an

Tab. 3 „An geographischer Forschung bin ich sehr interessiert“
Befragung 1. Semesterwoche, nur Studierende im Modul „Einführungsprojekt“

Skala	Trifft überhaupt nicht zu ←					→ Trifft voll zu					Summe	Mittelwert
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Häufigkeit	1	1	--	1	5	4	6	9	7	9	43	7,51
in %	2,3%	2,3%	0%	2,3%	11,6%	9,3%	14,0%	20,9%	16,3%	20,9%	100%	
	18,6%					81,4%						

geographischer Forschung. Auf der Individualebene ist das Interesse an geographischer Forschung nahezu unverändert geblieben. Ein Ausreißer hatte in der ersten Semesterwoche noch mit dem niedrigsten Skalenwert 1 signalisiert, überhaupt nicht an geographischer Forschung interessiert zu sein. Diese Person hat zum Semesterende nun den zweithöchsten Wert 9 vergeben.

In einer offenen Frage sollten die Befragten in der ersten Semesterwoche im Modul „Einführungsprojekt“ drei Dinge nennen, auf die sie sich im Geographiestudium besonders freuen. Diese offene Frage wurde als eine der ersten Fragen aufgeführt, um eine Lenkungswirkung durch spätere Fragen zu verringern. Über ein Viertel (11 von 43, d. h. 25,6 %) gab an, sich auf Forschung zu freuen. Nach Exkursionen (19 Nennungen) und die Freude, mehr zu lernen bzw. Wissen zu vertiefen (16 Nennungen) landete die Forschung auf dem dritten Platz der freien Antworten.

In Tab. 4 sind die Ergebnisse zu den Einschätzungen der Studierenden im Modul „Einführungsprojekt“ zu der Aussage aufgeführt, sie hätten einen guten Überblick darüber, an welchen Themen in der Geographie aktuell geforscht wird. Erneut wurde diese Frage in identischer Form in der ersten Woche des Semesters sowie zum Semesterende gestellt, in Tab. 4 sind wie zuvor die Resultate aus der ersten Studienwoche dargelegt. Es zeigt sich, dass die Studierenden sich selbst zu Beginn vergleichsweise wenig Kenntnisse über aktuelle Forschungsthemen einräumen. Der Mittelwert zu dieser Aussage liegt auf der Skala von 1 bis 10 bei 4,74.

Die Befragung zum Semesterende ergab unter den Studierenden aller Studiengänge einen Mittelwert von 4,75. Die Vollfachstudierenden, die während des Semesters das Modul „Einführungsprojekt“ besucht haben, gaben mit 5,95 einen höheren Wert an. Auf der Individualebene zeigen sich bezüglich dieser Einschätzung vereinzelt vergleichsweise große Sprünge um 4 Skalenpunkten und mehr. Besonders interessant ist dabei wieder die Person, die zuvor ihre Meinung

Tab. 4 „Ich habe einen guten Überblick darüber, an welchen Themen in der Geographie aktuell geforscht wird“

Befragung 1. Semesterwoche, nur Studierende im Modul „Einführungsprojekt“

Skala	Trifft überhaupt nicht zu					Trifft voll zu					Summe	Mittelwert
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Häufigkeit	2	4	6	6	9	9	4	2	1	--	43	4,74
in %	4,7%	9,3%	14,0%	14,0%	20,9%	20,9%	9,3%	4,7%	2,3%	0%	100%	
	62,9%					37,2%						

bezüglich des Interesses an Geographischer Forschung von 1 auf 9 geändert hat. Diese Person hat sich bezüglich des Überblicks zu aktuellen Forschungsthemen nun um 7 Skalenpunkte niedriger als zuvor verortet (von 9 auf 2).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Studierenden zu Studienbeginn großes Interesse an Forschung haben und bereits im Bachelor selbst forschen möchten. Die Aussage, dass Forschendes Lernen erst im Master oder gar erst während der Promotion gelingen könne, widerspricht somit den Interessen der Studienanfänger. Das Modul „Einführungsprojekt“ kommt in seiner Konzeption dem geäußerten Interesse an Forschung nach. Die Mittelwerte zum Semesterende zeigen, dass das Forschungsinteresse durch das Modul „Einführungsprojekt“ tendenziell leicht gesteigert werden konnte. Ebenso lagen die Mittelwerte der Studierenden, die am Modul „Einführungsprojekt“ teilgenommen haben, erkennbar über den Werten der Studierenden aus allen Studiengängen im ersten Semester des Bachelor Geographie.

5.2 Orientierung in der Studieneingangsphase

In der Zwischenevaluierung vor Weihnachten (10. Semesterwoche) wurden Fragen zu fachlich-inhaltlichen, organisatorischen und sozialen Herausforderungen der Studieneingangsphase gestellt. Auch bei der Schlussevaluation des Moduls „Einführungsprojekt“ wurden diese Dimensionen adressiert. Einblicke bezüglich der personalen Herausforderungen des Studieneinstiegs werden anschließend auf der Basis der ersten Erhebungswelle zum Studienbeginn gegeben.

Bei der Zwischenevaluierung vor den Weihnachtsferien (2. Erhebungswelle) äußerten sich die Studierenden des Einführungsprojekts zufrieden mit dem bisherigen Studienstart. 30 % gaben an, sehr zufrieden zu sein, weitere 56,7 % waren tendenziell eher zufrieden. Die unentschiedene Antwortmöglichkeit (teils/teils) wählten 13,3 %. Keiner der Befragten gab in der 10. Semesterwoche an, eher oder völlig unzufrieden mit dem bisherigen Studienstart gewesen zu sein.

Tab. 5 stellt das Meinungsbild zu verschiedenen Bereichen der Herausforderungen in der Studieneingangsphase dar. Die Meinungsbilder wurden direkt im Kurs besprochen, um spezifische Handlungsbedarfe sofort aufzudecken und anzusprechen. Bei der Abfrage auf einer Skala von 1 bis 5 geben die Studierenden mehrheitlich an, keine gravierenden Schwierigkeiten zu haben. Interessante Hinweise konnten jedoch in der anschließenden Diskussion der Befragungsergebnisse gesammelt werden. Bezüglich der inhaltlichen Dimension wurde angemerkt, dass erst nach den Prüfungen zum Semesterende absehbar sei, ob man tatsächlich den inhaltlichen Herausforderungen gewachsen sei. Entsprechend

Tab. 5 Zustimmung zu verschiedenen Aussagen im Hinblick auf Herausforderungen der Studieneingangsphase

Befragung in der 10. Semesterwoche, nur Studierende im Modul „Einführungsprojekt“

Aussage	(1) stimme voll zu	(2) stimme tenden- ziell zu	(3) weder- noch	(4) stimme tenden- ziell nicht zu	(5) stimme über- haupt nicht zu	Summe	Mittel- wert
Mit den inhaltlichen Anforderungen des Geographiestudiums komme ich bislang sehr gut zurecht	0 0 %	23 76,7 %	6 20,0 %	1 3,3 %	0 0 %	30 100 %	2,27
Mit den organisatorischen Abläufen komme ich mittlerweile sehr gut klar	6 20 %	12 40 %	11 36,7 %	1 3,3 %	0 0 %	30 100 %	2,23
In den sozialen Situationen des Studiums (z. B. Kommunikation mit Dozent/innen oder anderen Studierenden) fühle ich mich sehr wohl	17 56,7 %	10 33,3 %	3 10 %	0 0 %	0 0 %	30 100 %	1,53

hat keiner der Befragten der Aussage voll zugestimmt, mit den inhaltlichen Anforderungen des Studiums gut zurechtzukommen (vgl. Tab. 5).

Bezüglich der organisatorischen Dimension wurden die Erstellung des Stundenplans während der Orientierungswoche und die Anmeldung zu einzelnen Kursen über Stud-IP als kompliziert wahrgenommen. Ebenso würden die General Studies zu wenig erklärt. So wurde es als wünschenswert erachtet, bereits in der Orientierungswoche aufgezeigt zu bekommen, was diesbezüglich sinnvoll und möglich sei. Auch der Ablauf der E-Klausuren mit Multiple Choice Fragen wurde als noch unbekannter organisatorischer Ablauf genannt. Bezüglich der sozialen Situation wurde ausdrücklich die familiäre Atmosphäre in dem Modul „Einführungsprojekt“ gelobt. Während der Diskussion nannten die Studierenden einige Punkte, welche die personalen Herausforderungen des Studieneinstiegs betreffen. So gaben Studierende an, sie hätten das Zeitmanagement unterschätzt. Ebenso sei der Arbeitsaufwand deutlich höher als zuvor in der Schule.

Tab. 6 Zustimmung zu verschiedenen Aussagen zur Evaluierung des Moduls „Einführungsprojekt“

Befragung letzte Semesterwoche, nur Studierende im Modul „Einführungsprojekt“

	← Trifft überhaupt nicht zu					→ Trifft voll zu					Summe	Mittelwert
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Den inhaltlichen Aufbau des Einführungsprojekts finde ich sehr gut	-- 0%	-- 0%	1 3%	-- 0%	1 3%	3 9%	6 17%	8 23%	13 37%	3 9%	35	7,79
	5,7%					94,3%						
Ich habe im Einführungsprojekt sehr viel gelernt	-- 0%	-- 0%	-- 0%	1 3%	1 3%	4 11%	9 26%	9 26%	7 20%	4 11%	35	7,74
	5,7%					94,3%						
Während des Einführungsprojekts wurde ich über organisatorische Abläufe des Geographie-Studiums sehr gut informiert	-- 0%	-- 0%	-- 0%	-- 0%	1 3%	1 3%	6 17%	14 40%	8 23%	5 14%	35	8,20
	2,9%					97,1%						
Die Arbeit in der Gruppe hat bei uns sehr gut funktioniert	-- 0%	-- 0%	-- 0%	-- 0%	1 3%	6 17%	8 23%	8 23%	4 11%	8 23%	35	7,90
	2,9%					97,1%						

Auch die Schlussevaluierung des Moduls „Einführungsprojekt“ zeigt, dass die Studierenden das neue Lernformat insgesamt gut bis sehr gut angenommen haben (vgl. Tab. 6).

6 Zusammenfassung

Ziel des vorliegenden Beitrags war es, die Motivation und die konkrete Konzeption des Moduls nach den Prinzipien des Forschenden Lernens zu erläutern und hervorzuheben, wie das „Einführungsprojekt“ die vielfältigen Herausforderungen in der Studieneingangsphase thematisiert und den Studierenden nicht nur zum Studienbeginn, sondern darüber hinaus im gesamten Studienverlauf eine Hilfeleistung bietet. Zudem sollten die zentralen Ergebnisse der Evaluierungen dargestellt werden.

In Anlehnung an die Definition des Forschenden Lernens nach Huber bietet das Modul „Einführungsprojekt“ durch die Bearbeitung einer selbst ausgewählten Fragestellung und das Durchlaufen eines kompletten Forschungsprojektes den Studierenden die Möglichkeit, bereits im ersten Semester einen ersten Zugang zu eigener Forschung zu erlangen und sich anhand selbstgewählter Fragestellungen mit geographischer Forschung auseinanderzusetzen. Durch kleine Projektgruppen

und eine enge Betreuung ist gewährleistet, dass Herausforderungen bezüglich der fachlich-inhaltlichen Dimension begleitet werden können und bei Bedarf geholfen werden kann. Darüber hinaus bietet das Modul mit der „Info der Woche“ ein Instrument, das die Studierenden auf personale, organisatorische und soziale Herausforderungen des Studiums vorbereitet und bei bereits aufgetretenen Problemen einen Raum für Fragen und Hilfestellungen bereitstellt. Für alle Studierenden im Vollfach Geographie ist das Modul ein festverankerter Bestandteil des Curriculums und offeriert somit für diese Studiengruppe eine „Pufferzone“, in der frühzeitig Probleme und Schwierigkeiten mit Lehrenden besprochen werden können. Darüber hinaus kann das „Einführungsprojekt“ durch die Prinzipien des Forschenden Lernens als „Sprungbrett“ zur frühen Herausbildung einer fachlichen Identität sowie einer forschenden Haltung charakterisiert werden, welche in den anschließenden Modulen des Studienverlaufs aufgegriffen und vertieft werden.

Die Ergebnisse der Befragungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Semesterverlauf zeigen, dass die Konzeption des „Einführungsmoduls“ ihren Anforderungen gerecht wird. Die Studierenden äußern zu Beginn des Studiums bereits ein reges Interesse an eigener sowie fachwissenschaftlicher Forschung, das sich durch das „Einführungsprojekt“ tendenziell erhöht hat. Sowohl das Ziel, das Forschende Lernen bereits im ersten Semester zu integrieren als auch die Studierenden in der Studieneingangsphase in allen vier Dimensionen zu unterstützen, können mit dem Konzept des Moduls „Einführungsprojekt“ erreicht werden.

Literatur

- Bosse, E. (2017). Projekt StuFHe: Entwicklung studienrelevanter Kompetenzen im Zusammenspiel mit Studieneinstiegsangeboten. In A. Hanft, F. Bischoff, & S. Kretschmer. (Hrsg.), *1. Auswertungsworkshop der Begleitforschung. Dokumentation der Projektbeiträge* (S. 41–50). Berlin: KoBF. Abgerufen von https://de.kobf-qpl.de/fyfs/125/download_file_inline/.
- Bosse, E. (2016). Herausforderungen und Unterstützung für gelingendes Studieren: Studienanforderungen und Angebote für den Studieneinstieg. In I. van den Berk, K. Petersen, K. Schultes & K. Stolz (Hrsg.), *Studierfähigkeit – theoretische Erkenntnisse, empirische Befunde und praktische Perspektiven, Bd. 15.* (S. 129–169) Hamburg: Universität Hamburg. Abgerufen von <https://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/publikationen/uk-schriften-015.pdf>.
- Bosse, E. & Trautwein, C. (2014). Individuelle und institutionelle Herausforderungen der Studieneingangsphase. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 9(5), 41–62. Abgerufen von <http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/765>.
- Bosse, E., Schultes, K. & Trautwein, C. (2014). Studierfähigkeit als individuelle und institutionelle Herausforderung. In Universität Hamburg, Universitätskolleg (Hrsg.),

- Change. Hochschule der Zukunft, Bd. 3* (S. 37–42). Hamburg: Universität Hamburg. Abgerufen von <http://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/de/publikationen/uk-schriften-003.pdf>.
- Dainton, N. (2018). *Feedback in der Hochschullehre*. Bern: utb Haupt.
- Heublein, U., Ebert, J., Hutzsch, C., Isleib, S., König, R., Richter, J., Woisch, A. (2017). *Zwischen Studienerwartungen und Studienwirklichkeit, Ursachen des Studienabbruchs, beruflicher Verbleib der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen*. Forum Hochschule 1|2017. Hannover: DZHW.
- Huber, L. (2009). Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In L. Huber, J. Hellmer, & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen* (S. 9–35). Bielefeld: UVW.
- Key, O., Hill, L., von Stuckrad, T., Hawemann, R. & Wallor, L. (2018). *HRK-Fachgutachten Modellansätze ausgewählter Hochschulen zur Neugestaltung der Studieneingangsphase*. Bonn. Abgerufen von: https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/CHE_07032018_final.pdf.
- Mossig, I. (2018): Wechselnde Perspektiven auf Standortfaktoren in der Wirtschaftsgeographie. In: *Praxis Geographie* 10-2018 (S. 4–8).
- Pöge, A. (2008): Persönliche Codes „reloaded“. In *Methoden – Daten – Analysen* 2 (1) (S. 59–70).
- Tremp, P./Hildbrand, T. (2012). Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre: Das „Zürcher Framework“ zur Verknüpfung von Lehre und Forschung. In T. Brinker & P. Tremp (Hrsg.), *Einführung in die Studiengangentwicklung* (S. 101–116). Bielefeld: Bertelsmann.



Durch ästhetisches Forschen zu Reflexivität am Studienbeginn – Ein Weg in die inklusive Lehrer*innenbildung

Natascha Korff, Susanne Michel und Christina Tietjen

1 Einleitung

Die Entwicklung einer forschenden Haltung und reflexiver Kompetenzen bei zukünftigen Lehrkräften unterstützt professionelles Handeln in unsicheren Situationen, die Verhandlung von Ambivalenzen, sowie die Vernetzung unterschiedlicher Wissensbestände (vgl. etwa Häcker und Walm 2015b; Helsper und Tippelt 2011). In der Entwicklung inklusiver Schulen ist dies von besonderer Bedeutung, um mit den einer reflexiven Inklusion (Budde und Hummrich 2013) innewohnenden Ambivalenzen umzugehen. Zudem ziehen entsprechende Transformationsprozesse verstärkt Unsicherheiten und zu bearbeitende Spannungsfelder nach sich (Heinrich et al. 2013).

Forschende Zugänge werden in ihrem Nutzen für eine auf Inklusion ausgerichtete Lehrkräftebildung folgerichtig durchweg als besonders relevant diskutiert, bislang allerdings meist in Bezug auf Praxisphasen (Lütje-Klose et al.

N. Korff (✉) · S. Michel · C. Tietjen
Arbeitsbereich Inklusive Pädagogik, Universität Bremen, Bremen, Deutschland
E-Mail: nkorff@uni-bremen.de

S. Michel
E-Mail: smichel@uni-bremen.de

C. Tietjen
E-Mail: ctietjen@uni-bremen.de

2017). Forschendes Studieren¹ in der Inklusiven Pädagogik in Bremen ist allerdings bewusst nicht auf Fragen der Theorie-Praxis-Relationierung (in Praktika) begrenzt, sondern in verschiedensten Formen im gesamten Curriculum verankert und als ein elementares und das Studium durchziehendes Element gestaltet, wie es auch im Zürcher Framework vorgeschlagen wird (Trempp und Hildbrand 2012). Dies ermöglicht den sukzessiven Aufbau einer forschenden Haltung und korrespondiert mit der Bedeutung forschend-reflexiver Zugänge zu verschiedenen Inhalten in der Ausbildung inklusionspädagogischer Professionalität. So gilt es etwa für diverse Differenzlinien zu sensibilisieren und ihre intersektionalen Vernetzungen sowie die darin eingeschriebenen sozialen Benachteiligungen zu analysieren. Eine solche reflexive Inklusion (Budde und Hummrich 2013) bezieht gesellschaftliche Strukturen, aber auch die kritische Betrachtung eigener Vorstellungen und Praxis mit ein.

Für eine inklusionsorientierte Lehrer*innenbildung, in deren Zentrum neben der Vermittlung von fachspezifischen Inhalten und Kompetenzen auch das Anbahnen einer forschend-reflexiven Haltung steht, müssen entsprechend unterschiedliche Formate Forschenden Studierens insbesondere mit Blick auf reflexive Prozesse entwickelt werden. Deren grundlegende Bedeutsamkeit für inklusionspädagogische Professionalisierung wird im zweiten Kapitel vertieft. Im Zentrum des Artikels steht in Kapitel drei die exemplarische Darstellung und Diskussion eines Formats, innerhalb dessen forschend-reflexive Kompetenzen im Studiengang Inklusive Pädagogik im Einführungsmodul angebahnt werden sollen. Durch das von uns entwickelte Konzept des ästhetischen Forschens in inklusiver Lehrer*innenbildung können die Studierenden bereits im ersten Semester nicht nur einen Einblick in Charakteristika von Forschung erhalten, sondern selbst erste forschende Schritte gehen. Im vierten Kapitel werden weitere im Curriculum des Studiums der Inklusiven Pädagogik verankerte Angebote Forschenden Studierens skizziert. Diese werden abschließend mit Blick auf das Anbahnen von inklusionspädagogischen Reflexionskompetenzen und auf den sukzessiven Aufbau forschungsmethodischer Kompetenzen diskutiert. Der Beitrag endet mit einem Ausblick auf weitere geplante Entwicklungen und Bedarfe.

¹Mit Tietjen und Thünemann (2017) verwenden wir den Begriff des Forschenden Studierens um die Umsetzung als grundlegende Ausrichtung und weniger losgelöstes Didaktisches Element im Hochschulstudium zu betonen (vgl. auch Thünemann et al. in diesem Band). Bei klarer Referenz auf andere Autor*innen behalten wir allerdings den im Diskurs bisher dominierenden Begriff des forschenden Lernens bei.

2 Reflexive Inklusion

Reflexivität erscheint ganz generell als Schlüsselkompetenz pädagogischen Handelns (Müller 2018). Dies gilt vor allem für den Umgang mit der „Unsicherheit und letztlich nicht durchgängigen Planbarkeit des Handelns in beruflichen Situationen“ (Fichten 2013, S. 9), für die Auseinandersetzung mit den Antinomien des Lehrerhandelns (Helsper und Tippelt 2011) und im Umgang mit eigenen, vielfach implizit aus der eigenen (Schul-) Biografie übertragenen Überzeugungen (Blömeke et al. 2006). Dies ist insbesondere bedeutsam für eine inklusive Pädagogik, wenn sich diese als Prozess hin zur Entwicklung und Reflexion von diskriminierungssensiblen Praktiken versteht.

Inklusive Pädagogik orientiert sich im gleichnamigen Bremer Studiengang zur Doppelqualifikation Lehramt Grundschule und Sonderpädagogik daran, „die Vorstellung einer Praxis mit einem Maximum von sozialer Teilhabe und einem Minimum an Diskriminierung als regulative Idee“ (Heinrich et al. 2013, S. 75) aufrechtzuerhalten, auch wenn spezifische Unterstützungsbedarfe in den Blick genommen werden. Budde und Hummrich (2013) sprechen in diesem Zusammenhang von reflexiver Inklusion als Grundhaltung im Spannungsverhältnis von Gleichheit und Differenz und der Auseinandersetzung mit Grenzen pädagogischen Handelns insgesamt. Zu thematisieren ist die Komplexität von Teilhabe- und Marginalisierungsmechanismen ebenso wie die unauflösbaren Ambivalenzen, die der inklusiven Zielsetzung einer diskriminierungssensiblen Pädagogik (und Gesellschaft) innewohnen. Inklusion wird weiterhin als „kritische Perspektive“ (Dannenbeck und Dorrance 2009, o. S.) bzw. als „kritischer Reflexionsmodus“ (Häcker und Walm 2015b, S. 83) beschrieben. Dieser Modus beinhaltet immer eine Auseinandersetzung mit der Produktion und Reproduktion von Differenz und den damit verbundenen Inklusions- und Exklusionsdynamiken sowie deren Bearbeitung (Häcker und Walm 2015a; Dannenbeck und Dorrance 2009) auf unterschiedlichen Ebenen, wie z. B. der Gesellschaft, dem (Schul-/Klassen-)System und dem Individuum. Reflexivität nimmt hier also eine zentrale Rolle als permanenter Bestandteil des Arbeitens in inklusiven Kontexten ein und ermöglicht die Bearbeitung einiger ihrer zentralen Herausforderungen.

2.1 Inhaltliche Herausforderungen in der inklusionsorientierten Lehrer*innenbildung

Der beschriebene reflexive oder sogenannte weite Inklusionsbegriff löst sich von Betrachtungen, die auf dichotome oder auf einzelne Zuschreibungen beschränkt sind. Derartigen Zuschreibungen wohnen Begriffen wie etwa „Behinderung“ oder „sonderpädagogischer Förderbedarf“ inne. Reflexive Inklusion charakterisiert sich entsprechend durch eine intersektionale Perspektive und der Reflexion von (De-)Kategorisierungen kommt eine besondere Bedeutung zu. Dies bedeutet nicht, dass Differenzen negiert werden, sondern vielmehr Mitglieder einer (Lern-) Gruppe in ihrem individuellen Sein als different, aber als in ihren Rechten gleich, also egalitär zu betrachten sind (Prenzel 2001). Entsprechend sind Praxen zu entwickeln, die mit Anerkennung und Individualisierung auf diese egalitäre Differenz eingehen und zugleich für bestehende Marginalisierungen und Zuschreibungen sensibel sind. Um dem individuellen Bedarf von Schüler*innen zu begegnen ohne diskriminierende Praktiken, z. B. Handeln im Sinne einer Zwei-Gruppen-Theorie (Hinz 2009) zu reproduzieren, gilt es, Lehrkräfte für individualisierende Blicke und Praktiken jenseits essentialistischer Zuschreibungen zu qualifizieren (z. B. Prenzel 2003). Eine besondere Herausforderung ist dabei, dass sich (angehende) Lehrkräfte im Praxisfeld Schule mit unterschiedlichen Differenz setzenden Erwartungshaltungen, aber auch mit der formalen Organisation von Förderangeboten und Finanzierungen entlang der Zuschreibung sonderpädagogischen Förderbedarfs, auseinandersetzen müssen. Diese Bindung von Ressourcen an Bedarfzuschreibungen haben Füssel und Kretschmann (1993) als Ressourcen-Etikettierungs-Dilemma beschrieben.

Für die Entwicklung differenzsensibler Praktiken ist weiterhin die kritische Reflexion nicht nur gesellschaftlicher, sondern auch eigener Normalitätsvorstellungen bedeutsam. Solche finden sich etwa in ableistischen Fähigkeitszuschreibungen (Buchner et al. 2015) und diskriminierenden Othering-Prozessen (Said 1978 zit. nach Boger 2016). Um diese zu minimieren, braucht es u. a. eine Reflexion der eigenen häufig nicht marginalisierten, sondern privilegierten Position. Zukünftige Lehrkräfte müssen zudem die Lebens- und Erfahrungswelten ihrer Schüler*innen kennen und möglichst antizipieren können. Das Anregen von Offenheit für verschiedene ‚Normalitäten‘, die sich von eigenen Erfahrungen unterscheiden und möglicherweise befremden, bedeutet auch Räume zu schaffen, in denen alltägliche Abwehrreaktionen (Freud 2001) bemerkt und betrachtet werden dürfen.

Die Bewältigung der hier angedeuteten Herausforderungen inklusiver Schule ist auf reflexive Prozesse und forschend-systematische Zugänge angewiesen, die bereits im Studium angebahnt werden müssen.

2.2 Rahmen der Professionalisierung: Inklusion im Prozess und Tätigkeit im Wandel

Studierende und Absolvent*innen des Studienganges Inklusive Pädagogik bewegen sich in Bremen in einem sich transformierenden Feld. Ihr eigenes Rollenverständnis und vom System zugeschriebene Rollen können sich in ihm stark unterscheiden. Schon im Praxissemester setzen die Studierenden nicht selten Unterrichtsentwicklungsimpulse, wenn sie (im Team) gemeinsamen Unterricht mit fachlichem Austausch für alle Kinder planen und durchführen (Korff 2016). Dabei können Studierende wie Lehrkräfte nur bedingt auf vorhandene Konzeptionen zurückgreifen, da noch zahlreiche Desiderate zu ko-konstruktivem, ziel-differentem, adaptivem und anerkennendem Unterricht bestehen (u. a. Hennies und Ritter 2014; Amrhein und Mahler 2014; Korff 2015). Unsicherheit und ständiger Wandel des Unterrichts in einer inklusiv orientierten Schule ergibt sich allerdings nicht nur aufgrund der Transformation des Systems und der noch fehlenden Praxisentwicklungen. Inklusive Professionalität bedarf vielmehr grundsätzlich der Offenheit für inhaltliche und methodische Impulse der jeweils unterschiedlichen Kinder. Zudem ist eine Orientierung an feststehenden Normen – wie etwa dem Erreichen einheitlicher Klassenziele am Ende eines Jahrganges – zur Überprüfung des Gelingens nur bedingt möglich oder sinnvoll. Inklusive (Unterrichts-)Praxis führt also aus sich selbst heraus immer wieder zu Innovations- und Veränderungsbedarf.

Forschend-reflexive Praktiken sind somit in der Ausbildung wie in der Berufspraxis ein wertvolles Element für den Prozess der Transformation sowie die Basis für dessen kritische Betrachtung. Sie ermöglichen eine Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen bzw. systemimmanenten Differenzsetzungsprozessen und möglichen (ungewollt) exkludierenden Wirkungen pädagogischer Praktiken.

3 Ästhetische Forschung als Motor für Inklusive Reflexion – ein neues Element im Einführungsmodul

Inklusive Lehrer*innenbildung greift im Angesicht der geschilderten Herausforderungen die Notwendigkeit auf, Reflexivität anzubahnen. Entsprechende Handlungs- und Reflexionsroutinen entwickeln sich beispielsweise in der systematischen Bearbeitung (gemeinsamen) Datenmaterials bzw. der (gemeinsamen) Analyse eigener und fremder Praxis. Studienformate, die in dieser Form auf

Reflexion abzielen, können etwa Fallarbeit, Praxisforschung, Portfolioarbeit oder forschendes Lernen sein (Häcker und Walm 2015b, S. 85). Letzteres ermöglicht grundlegend eine tiefe und nachhaltige Form des Lernens (Huber 2009). Dies ist bezogen auf Inhalte wie auch auf das Forschen selbst relevant, denn Entwicklungsprozesse von Schule und Unterricht gelingen dann, wenn Lehrkräfte sich als Forscher*innen begreifen (Stadler-Altman et al. 2018). Im Lehramtsstudium unterstützen forschende Zugänge die Relationierung von theoretischem und praktischem Wissen (Fichten und Meyer 2014, S. 25) sowie die Entwicklung zum/r reflektierten Praktiker*in (Schön 1987). Prozesse forschenden Lernens charakterisieren sich (Huber 1970 zit. nach Stadler-Altman et al. 2018) durch eine eigenständige Wahl des Themas, die selbstständige Auswahl der Methoden bzw. der Forschungsstrategie, der Wertschätzung von Irrtümern und Umwegen, dem Genügen wissenschaftlicher Ansprüche wie z. B. der kritischen Auseinandersetzung mit Ergebnissen und Erkenntnissen, Darstellung des Results. Eine curricular eingebundene Strukturierung entlang der verschiedenen Phasen des Forschungsprozesses, wie sie beispielsweise von Tremp und Hildbrand (2012) beschrieben werden, scheint dabei hilfreich, um schrittweise forschend reflexive Kompetenzen aufzubauen. Eine Beratung durch Lehrende als erfahrene Forscher*innen (Tremp 2005) ist unerlässlich.

Es besteht ein besonderes Potenzial, reflexive Praktiken für inklusive Professionalisierung anzubahnen, wenn eigene Erfahrungen, Überzeugungen und erlebte Widersprüche aufgegriffen und mit theoretischen Bezügen, unterschiedlichen Positionen sowie Widersprüchen im System verknüpft werden. Mit diesem Ziel wird bereits im Vertiefungsseminar im ersten Semester des Studienfaches Inklusive Pädagogik² in enger Verzahnung mit der Vorlesung das hier vorgestellte Konzept mit ästhetisch forschenden Zugängen umgesetzt. Dessen forschender Charakter sowie die Verzahnung von eigenen biografischen bzw. Alltagserfahrungen, Bezügen zur Kunst und der Wissenschaft scheint besonders dazu geeignet, erste Prozesse reflexiver Inklusion zu initiieren.

3.1 Das Konzept der Ästhetischen Forschung

Das von Kämpf-Jansen entwickelte kunstpädagogische Konzept „Ästhetische Forschung“ ist 2000/2001 vor allem für die Hochschule entwickelt worden. Allerdings hat schon Kämpf-Jansen auch das Einsatzfeld Schule von Beginn an mit im

²Im Studiengang Bildungswissenschaften des Primar- und Elementarbereichs.

Blick gehabt. Bisläng liegen zahlreiche Veröffentlichungen zu Ästhetischer Forschung in kunstpädagogischer Hochschul- und Schuldidaktik vor (Hundenborn 2018). Für die Pädagogik im Allgemeinen (z. B. Brée 2007) und die inklusive Pädagogik im Besonderen existieren noch zahlreiche Desiderate.

Ästhetische Forschung verknüpft thematische und methodische Zugänge aus drei Bezugsfeldern: der Kunst, der Wissenschaft und der Alltagserfahrung (Kämpf-Jansen 2012). Sie fußt auf der Annahme, dass Wissensvermittlung und Erkenntnisgewinnung innerhalb pädagogischer Prozesse nicht ausschließlich mit kognitiven Mitteln möglich sind (Kämpf-Jansen 2012). Die Verbindung sich ergänzender Zugänge befördert Erkenntnisprozesse. Diesem Verständnis folgend verbindet die Ästhetische Forschung künstlerische, wissenschaftliche und alltagspraktische Zugänge und generiert damit individuelle und reichhaltige Prozesse des Lernens (Blohm 2006), auch und insbesondere über soziale Phänomene (Penzel o. J.). Die Entwicklung des Konzepts wurde beeinflusst durch Traditionen und Praktiken der Gegenwartskunst. Diese orientierte sich in ihren Anfängen u. a. an ethnologischen, vor allem ethnografischen Methoden der Feldforschung (u. a. Heil 2012).

Ästhetische Forschung zielt auf eine maßgeblich von den Lernenden gelenkte, von ihren Fragen ausgehende und von erfahrenen Dozent*innen begleitete Form der Erkenntnisgewinnung. Dabei bedient sie sich Verfahren, Handlungsweisen und Erkenntnismöglichkeiten aus allen Bezugsfeldern. Der Prozess wird in einem Forschungstagebuch dokumentiert, das gefundene Ergebnis sowie der Prozess abschließend reflektiert. Nicht nur deswegen weist Ästhetische Forschung deutliche Parallelen zum wissenschaftlichen Arbeiten auf (Kämpf-Jansen 2012). Die Studierenden entwickeln z. B. eine fragende Grundhaltung, die u. a. in eine Forschungsfrage führt, sie arbeiten systematisch und kooperativ, sind dabei orientiert am Feld, erfahren eine Prozessorientierung und können eigene Vorannahmen überprüfen (Brée 2013). Charakteristisch ist weiterhin, dass bei den Lernenden Prozesse ästhetischer Erfahrung provoziert werden. Ästhetische Lern- und Erfahrungsprozesse sind hochgradig individualisiert und gleichzeitig kulturell eingebunden (Eisner 2014). Der Ausdruck ästhetischer Erfahrung bedeutet demnach eine Transformation dieser Erfahrungen ins Öffentliche, in gemeinsam geteilte Symbolsprache (Mattenkloß und Rora 2004; Eisner 2014). Die ästhetisch forschende Auseinandersetzung verbindet implizite Annahmen, Imaginationen und Gefühle mit Wissenschaft. Das so Verwobene wird während des Bearbeitungsprozesses sicht- und damit auch bearbeitbar. Solche Zugänge sind unseres Erachtens gerade für zentrale Themen inklusiver Pädagogik, wie z. B. De-konstruktion, Othering, Doing Gender oder Doing Disability bedeutsam.

Die individuelle und gemeinsame Arbeit im imaginativen Raum und deren Transformation ins Öffentliche, wie es in der Ästhetischen Forschung geschieht, eröffnen besondere Reflexionsmöglichkeiten vor allem im Sinne reflexiver Inklusion. Dies haben wir zum Ausgangspunkt genommen, das Konzept der Ästhetischen Forschung für das Einführungsmodul zu adaptieren.

3.2 Seminarconcept zur Ästhetischen Forschung in der Inklusiven Pädagogik

Ästhetische Forschung als didaktisches Rahmenkonzept wird seit dem Wintersemester 2017/2018 im Vertiefungsseminar für Erstsemester sowie in einer der wahlvertiefenden Veranstaltungen am Ende des Bachelorstudiums Inklusive Pädagogik an der Uni Bremen erprobt. Das Einführungsmodul besteht aus einer Vorlesung, dem hier vorgestellten Vertiefungsseminar sowie einem weiteren Seminar, welches die persönliche Reflexion der eigenen Perspektive auf Intersektionalität und (Anti-) Diskriminierung in den Blick nimmt. Das Modul hat insgesamt zwei zentrale Ziele: Es sollen ausgewählte Aspekte inklusiver Pädagogik sowie Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt werden. Das im Folgenden näher beschriebene Vertiefungsseminar fand wöchentlich statt. Geleitet wurde es im Teamteaching, unterstützt durch eine studentische Mitarbeiterin als Coach für die Kleingruppenarbeit.

3.2.1 Konzept des Seminars

In dem hier vorgestellten Seminarconcept haben wir uns mit Blick auf die Strukturierung des ästhetischen Forschungsprozesses an Leuschner (2012) orientiert. Anders als im ursprünglich hochschuldidaktischen Konzept von Kämpf-Jansen (2012) und der (weiteren) Ausdifferenzierung für die Schule (Leuschner 2012) angelegt, haben wir das Bezugsfeld Wissenschaft dabei deutlich akzentuiert. So nahmen wir inhaltliche Setzungen vor, die sich an zentralen Themen des wissenschaftlichen Diskurses orientierten. Aus diesen leiteten die Studierenden interessenorientiert eigene Fragen ab. Diese Fragen sollten wissenschaftlichen Kriterien genügen. Die z. B. nach einer Bibliotheksführung selbst gefundenen Texte mussten fachlich einschlägig sein. Die entsprechenden Kriterien für die Fragefindung sowie die Literaturrecherche wurden zum Teil im Seminar in gemeinsamen Phasen erarbeitet, die Auswahl sowie die Verwendung der Texte wurde im Verlauf in den Kleingruppen individuell begleitet. Parallel zu den Veranstaltungsterminen boten wir individuelle Coachingsprechstunden zum wissenschaftlichen Arbeiten an. Schwerpunkte lagen dabei auf der Unterstützung bei der Literaturrecherche,

der Zitation wie aber auch der Fragefindung. Die Konzeptadaption war darüber hinaus durch regelmäßige Phasen geprägt, in denen sich die Studierendengruppen kriteriengeleitet und in einer vorgegebenen Struktur (z. B. von Schlippe und Schweitzer 1998) kollegial beraten konnten.

Wir hatten insgesamt den Anspruch, mit unserer Adaption des Konzepts der Ästhetischen Forschung – trotz der beschriebenen Anpassungen – die Diversität der Studierenden explizit aufgreifen und berücksichtigen zu können.

3.2.2 Verlauf des Seminars

Bevor der eigentliche Prozess der Ästhetischen Forschung begann, wurden die Studierenden zunächst einmal über Inhalte und das Konzept der Veranstaltung informiert. Im Anschluss wurden sie in fünf zentrale auch in der Vorlesung behandelte Themen eingeführt: „Inklusion – Exklusion oder Inklusion in Exklusion“, „Normal? Nicht normal? Behindert?“, „Gleichheit – Ungleichheit – Egalitäre Differenz“ sowie „Soziale Benachteiligung“.

Nach Leuschner (2012) erfolgt die Ästhetische Forschung in fünf Phasen, an denen sich auch der Seminarverlauf orientierte: Thema/Fragefindung; Suchen, Sammeln und Erfahren; Materialaufbereitung; Präsentieren und abschließende Reflexion. Allerdings haben wir die inhaltliche Ausgestaltung der einzelnen Phasen auf unseren Kontext, die Hochschule, angepasst und konkret wie folgt ausgestaltet.

Phase 1: Themenwahl und Fragenfindung

Zu diesen assoziierten die Studierenden zunächst allein und in Kleingruppen in Anlehnung an die Methode des World Cafés (Brown und Isaacs 2007), um dann zu einem Themenbereich, der sie besonders interessierte bzw. irritierte, eine Kleingruppe mit drei bis sechs Personen zu bilden. In den Kleingruppen erfolgte in der zweiten Sitzung, ausgehend von einem von uns gewählten thematisch passenden ästhetischen Impuls³ zum jeweiligen Oberthema, ein Brainstorming zu „100 Fragen an das Oberthema“ (Leuschner 2012, S. 31). Eine Gruppe, die zum Oberthema „Normal, nicht normal, behindert?!“ arbeitete, fand in diesem Schritt zum Beispiel Fragen, wie: „Ist Behinderung nicht normal? Was ist denn eigentlich normal? Wann beginnt Behinderung und wann hört sie auf? Ist Kurzsichtigkeit auch eine Behinderung? Wer definiert das? Kann man Behinderung immer sehen? Gilt ein sonderpädagogischer Förderbedarf als behindert? Wer behindert wen? Sind Institutionen normal? Was können Schulen tun?“

³z. B. einem Bild einer Künstler*in, einer Kinderzeichnung, einer Szene aus einer Geschichte.

Die gefundenen Aspekte wurden im Anschluss nach Unterthemen geclustert. Anschließend stimmten die Studierenden in den jeweiligen Kleingruppen ab, welche Unterthemen sie am interessantesten fanden. Unsere Beispielgruppe wählte das Unterthema: „Behinderung durch Stigmatisierung“.

Sodann wurde für das gewählte Unterthema eine erste Frage für die sich anschließende Projektarbeit formuliert. Diese lautete in der o. g. Gruppe zunächst: „*Werden Menschen mit unsichtbaren Behinderungen stigmatisiert?*“. Damit die Fragen der Studierenden auch im Rahmen der Veranstaltung bearbeitbar waren, wurden die Kleingruppen dabei unterstützt, sie im Verlauf enger zu fassen. In den beiden weiteren Sitzungen lernten die Studierenden ausgewählte Aspekte wissenschaftlichen Arbeitens kennen, wobei ein besonderer Fokus auf Kriterien für eine gut formulierte Forschungsfrage lag. Darüber hinaus diskutierten die Studierenden in einer von uns moderierten Form der kollegialen Beratung ihre Fragen – meist mit dem Ziel, die Frage zu spezifizieren und etwas einzugrenzen. Daraufhin wurde die Frage überarbeitet und angepasst. So formulierte die Beispielgruppe ihre Gruppenfrage schließlich wie folgt um: „*Inwiefern kommt es für Menschen mit unsichtbaren Behinderungen, z. B. Autismus im Umgang mit anderen Menschen zu Benachteiligungen?*“

Phase 2: Der Bearbeitungsprozess: Forschen – Sammeln – Erfahren

Die Fragestellungen wurden in den folgenden vier Sitzungen unter Berücksichtigung aller Bezugsfelder (Wissenschaft, Kunst, Alltag) bearbeitet. Im Bezugsfeld Alltag betrachteten die Studierenden z. B. Alltägliches unter einem anderen Fokus, brachten Eindrücke, Gegenstände, Geräusche etc. aus ihrem Umfeld ein oder bezogen eigene biografische Erfahrungen wie etwa persönliche Erfahrungen mit unsichtbaren Behinderungen oder Erinnerungen an Begegnungen mit als ‚anders‘ gelabelten Menschen mit ein. Zwei Studierende interviewten Menschen mit unsichtbaren Behinderungen aus ihrem privaten Umfeld. Im Bezugsfeld Kunst beschäftigten sich die Studierenden mit aktueller und historischer Kunst aus vielen Kunstsparten, die sich mit dem jeweiligen Thema explizit oder implizit auseinandersetzt. Die Studierenden, die zu unsichtbarer Behinderung arbeiteten, sammelten z. B. Gedichte von Axel Brauns, einem Autor, bei dem Autismus diagnostiziert wurde. Sie setzten sich mit diversen Spielfilmen und Serien, die Autismus thematisieren wie z. B. der „Big Bang Theory“ auseinander. Im Bezugsfeld Wissenschaft recherchierten sie nach wissenschaftlichen Texten zu Stigmatisierung, Normalität und Autismus. Ergänzt wurde dieser Arbeitsschritt durch eine Bibliotheksführung, mit Informationen zu Literaturrecherche und einschlägigen Fachzeitschriften. Die Literaturvorschläge

der Studierenden wurden mit den Dozentinnen gesichtet und gemeinsam wurden entscheidende Texte ausgewählt. Techniken, wie Exzerpieren, Paraphrasieren zur Arbeit mit wissenschaftlichen Texten wurden nicht nur vorgestellt, sondern die Gruppen wurden bei der Bearbeitung ihrer jeweiligen Texte unmittelbar unterstützt: im Seminar und in den Sprechzeiten des studentischen Coaches.

Zentral in dieser Phase einer offenen Lernumgebung war es, vielfältiges Material als erste Impulse bereitzustellen, wie etwa eine Materialtheke mit Büchern, Bildern, Filmvorschlägen etc. aus allen Bezugsfeldern. In der Auseinandersetzung in allen drei Bezugsfeldern bearbeiteten die Studierenden unterschiedliche Quellen und verfolgten vielfältige Wege der Erkenntnisgewinnung. Diese führten sie zusammen bzw. bezogen sie aufeinander. Die unterschiedlichen Bezugsfelder ermöglichten mehrdimensionale Zugänge und Ausdrucksformen, womit auch der Diversität der Studierenden Rechnung getragen werden sollte.

Phase 3 und 4: Systematisieren und Experimentieren sowie Präsentation

Im Anschluss an die Sammlung und Aufbereitung der Materialien („Fundstücke“) erfolgte die Phase des Kategorisierens und Experimentierens. In ihr systematisierten die Studierenden das Kleingruppenmaterial. Sie sortierten die diversen Fundstücke nach selbst gefundenen Oberbegriffen und probierten anschließend unterschiedliche Arrangements des Materials aus (Leuschner 2012), zu denen sie sich Rückmeldung von Dozierenden und Mitstudierenden einholten.

Am Ende ihrer Ästhetischen Forschung bereiteten die Studierenden ihre Ergebnisse für eine Präsentation auf. Erkenntnisse aus allen Bezugsfeldern waren dabei Bestandteile, unterschiedliche Ausdrucksmöglichkeiten (schriftlich, mündlich, bildnerisch) waren nicht nur möglich, sondern ausdrücklich gewünscht. Die Gruppe, die zu unsichtbarer Behinderung arbeitete, gestaltete eine kleine Rauminstallation mit vielen Pappfiguren, die in Denkblasen Fragmente aus den Interviews der Menschen mit Autismus zu alltäglichen Begegnungen wiedergaben. Die Figuren standen vor einer ‚Infowand‘, auf der zentrale Aspekte der Texte wiedergegeben waren. Gleichzeitig konnten ausgewählte Ausschnitte aus unterschiedlichen Filmen betrachtet werden. In den beiden Ausschnitten wurden aus der Perspektive von sogenannten nicht behinderten Menschen Irritationen im Kontakt mit Menschen mit Autismus deutlich. Beispiele für weitere Präsentationsformen waren die Gestaltung eines Comics zum Thema soziale Benachteiligung oder eines Schulbuchentwurfes, dessen selbst gezeichnete Abbildungen wie auch die wissenschaftlichen Bezugnahmen sich kritisch mit heteronormativen Verhältnissen auseinandersetzen.

Phase 5: Reflexion

In einer abschließenden Ausstellung wurden die Ergebnisse präsentiert und gemeinsam reflektiert. Dies erfolgte im Rahmen eines offenen Austauschs, anhand eines systematischen Feedbacks sowie in einer abschließenden Gesamtreflexion inhaltlicher und methodischer Aspekte des Seminars und der Gruppenarbeiten. Dabei konnte auch auf das Forschungstagebuch zurückgegriffen werden. Dieses wurde während des gesamten Prozesses geführt und bildete Forschungsbewegungen inklusive der Um- und Irrwege ab. Es wurde in vielfältiger Weise genutzt. Manche Studierende dokumentierten in jeder Sitzung den aktuellen Stand ihrer Bearbeitung mit offenen Fragen. Manche nutzten es, um eigene Assoziationen zu Alltagserfahrungen sowie zu von Dozentinnen eingebrachten Impulsen, z. B. Gedichten oder Zitaten zu notieren. Es wurde auch verwendet, um wissenschaftliche Erkenntnisse sowie daraus resultierende Gedanken und Fragen bzw. Irritationen zu notieren. Einige Studierende banden, z. B. ausgehend von einem Schreibimpuls, das eigene Thema an bisherige biografische Erfahrungen an.

3.3 Evaluation und Diskussion

Die Rückmeldung der Studierenden zum Seminar war durchweg positiv. Fast alle Studierenden merkten an, dass ihnen das Arbeiten an selbst gewählten Themen und die individuellen Auseinandersetzungsmöglichkeiten gefallen haben. Manche hätten sich eine noch engere Begleitung der Arbeit im wissenschaftlichen Bezugsfeld gewünscht, einige brauchten viel Unterstützung im Bezugsfeld Kunst. Weiterhin äußerten Studierende in der Mitte des Semesters mit Blick auf die Präsentation ein Gefühl der Überforderung, das sich durch genauere Erörterungen der Anforderungen einschließlich konkreter Aspekte der Gestaltung der Präsentation bearbeiten ließ. Hilfreich für die Zukunft erscheint hier die Verbindlichkeit der Begleitangebote zum wissenschaftlichen Arbeiten in Sprech- bzw. Coachingzeiten, die bislang zum Teil noch fakultativ waren. Inhaltlich wurde von den Studierenden zurückgemeldet, dass die Verschränkung der Eindrücke von Alltag und Kunst mit wissenschaftlichen Bezügen als neu und besonders fruchtbar erlebt wurde. Manche Studierende schilderten, dass sich durch die Arbeit in allen Bezugsfeldern und in den Kleingruppen die Perspektive auf ihr Thema und ihre Frage im Verlauf deutlich verändert habe. So äußerte eine Studentin, dass sie z. B. Geschlecht nicht als konstruiert erlebt habe und dieser Theorie bislang sehr kritisch gegenüberstand. Die Auseinandersetzung im Seminar habe ihren Blick auf eigene und gesellschaftliche geschlechterstereotype Zuschreibungen gelenkt und

bisherige Annahmen infrage gestellt. Während der Veranstaltungen, z. B. während der Bearbeitungsphasen, schienen besonders solche Gespräche zwischen Lehrenden und den Kleingruppen bedeutsam, die z. B. durch sokratisches Fragen etwas mehr analytische Distanz zu einzelnen Aspekten des Themas anregten.

Unser Seminarkonzept des ästhetischen Forschens erweist sich in unserer Erprobung als ein geeigneter Ansatz, einzelne Forschungsetappen des Forschenden Studierens anzubahnen und zu bearbeiten. Im vorgestellten Seminarkonzept fokussieren wir vor allem auf das Sensibilisieren für eine gute Fragestellung sowie das Recherchieren und Bearbeiten von Texten. Letztgenanntes bildet den ersten Schritt auf dem Weg zu einer Aufbereitung des Forschungsstands. Darüber hinaus enthält es weitere Elemente und Instrumente des Forschens, wie das Erfahren von Forschung als sozialen Prozess, der geprägt ist durch einen strukturierten Austausch über Fragen und Daten (Fundstücke) oder die Arbeit mit einem Forschungstagebuch – in einer sehr offenen Form. Neben dem ersten Kennenlernen konkreter Etappen und Instrumente bietet der Prozess einen sehr guten Ausgangspunkt zur Ausbildung einer forschend-reflexiven Haltung. Die Studierenden erleben, dass sie individuelle Erfahrungen und Vorstellungen ihrer eigenen Lebenswelten mit theoretischen Inhalten verbinden und reflektieren können. Dies ermöglicht es ihnen, praktische und theoretische Wissensbestände miteinander in Bezug zu setzen, zu relativieren (Fichten und Meyer 2014). Durch die besonderen Charakteristika der Verschränkung von ästhetischer Erfahrung und ästhetischem Ausdruck können dabei eigene Überzeugungen und Haltungen sichtbar und bearbeitbar gemacht werden. Das ist eine zentrale Herausforderung an (reflexive) Lehrer*innenbildung (Blömeke et al. 2006). So war auch in den Gesprächen zu den Präsentationen auffällig, dass die Studierenden immer wieder eigene biografische oder berufsfeldbezogene Erfahrungen mit wissenschaftlichen Erkenntnissen ins Verhältnis setzten.

3.4 Zwischenfazit: Reflexive Inklusion durch ästhetisch forschendes Studieren

Bislang gibt es wenig Veröffentlichungen zum Ansatz der Ästhetischen Forschung in der Lehrer*innenbildung (Hundenborn 2018). Dies gilt insbesondere für empirische Untersuchungen und spezifisch für das Feld der inklusiven Lehrer*innenbildung. Die ersten Ergebnisse aus der dargestellten Erprobung sowie die im Abschluss befindliche Evaluation eines zweiten Seminars nach dem entwickelten Konzept zeigen aber bereits das Potenzial dieser Variante des Forschenden

Studierens gerade für die reflexive, inklusionspädagogische Lehrer*innenbildung. Die Studierenden bearbeiteten viele Aspekte, die typisch sind für die der Inklusion innewohnenden Spannungsverhältnisse, wie z. B. das Thema von Lernzielgleichheit bzw. Lernziendifferenz. Schon bei der Kleingruppenarbeit, wie später auch bei den zur Modulprüfung zählenden Hausarbeiten, thematisierten einige Studierende explizit auch intersektionale Aspekte, wie zum Beispiel Migration und soziale Benachteiligung. Und nahezu ein Drittel der Hausarbeiten handelte von Normalitätskonstrukten, z. B. von Heteronormativität in Schulbüchern oder dem Spiel mit dem Stigma mit Blick auf die Pride Parade. Natürlich stehen diese Ergebnisse nicht nur in Verbindung mit dem Format und dem persönlichen Interesse der Studierenden, sondern sind auch gerahmt und angeregt durch die inhaltlichen Impulse in der Vorlesung und die Auseinandersetzung im Intersektionalitätsseminar des Moduls.

Eine weitere Erforschung des Potentials ästhetischen Forschens für reflexive Inklusion steht noch aus. In Bezug auf das vorgestellte Modul bzw. die Nutzung ästhetisch forschender Zugänge soll in der weiteren Entwicklung eine systematische Erfassung der Ebenen und Qualitäten nicht nur der Produkte, sondern insbesondere auch der Reflexionsprozesse erfolgen, wofür u. a. der Einbezug der Forschungstagebücher vielversprechend erscheint. Bereits jetzt lässt sich sagen, dass ästhetisches Forschen in inklusiver Lehrer*innenbildung in der Bearbeitung dieser Themenfelder einen besonderen Beitrag zur Entwicklung eines forschenden, inklusiv-reflexiven Habitus leisten kann. Zudem scheint dieser interessen geleitete und nicht ausschließlich auf klassisch wissenschaftliche Zugänge fokussierte Ansatz eine Möglichkeit zu bieten, bereits im ersten Semester die Annäherungen an verschiedene Phasen eines Forschungsprozesses anzuregen und die Anbahnung einer forschenden Haltung zu unterstützen. Eine Gelingensbedingung dabei ist nicht nur die oben genannte enge Begleitung, für die u. a. die Coaching-Angebote der studentischen Hilfskraft unverzichtbar waren. Wichtig ist vielmehr auch, dass die Zielsetzungen für diesen ersten Zugang zum Forschenden Studieren angemessen gesetzt werden und nicht alle Phasen des (Forschungs-) Prozesses gleich gewichtet sind. So wurde hier auf die Entwicklung der Fragestellung und die Auswahl von Texten sowie das Exzerpieren zentraler Aussagen fokussiert, hingegen fand keine klassisch wissenschaftliche Datenerhebung statt und die Präsentation folgte nicht dem Anspruch eines vertieften Einblicks in den wissenschaftlichen Diskurs. Diese Erwartungen (und ihre Begrenzungen) müssen nicht nur von den Dozierenden passend entwickelt, sondern auch den Studierenden transparent gemacht werden.

4 Ausblick: Forschend-reflexive Zugänge im Curricularen Verlauf

Ziel der lehrerbildenden Studiengänge zur Inklusiven Pädagogik an der Universität Bremen ist es, die Studierenden für gesellschaftlich konstruierte Barrieren und Marginalisierungen im Schulsystem ebenso zu sensibilisieren wie für die Erfassung individueller Bedarfe. Die Studierenden sollen Kompetenzen gewinnen, die sie zur Umsetzung von Maßnahmen zur Unterstützung von Teilhabe qualifizieren. Dies bedeutet, dass verschiedene Perspektiven zusammenzubringen sind: (Förder)pädagogische Kenntnisse zu spezifischen Lern- und Entwicklungsvoraussetzungen werden verknüpft mit diskriminierungssensiblen Reflexionen schulischer und gesellschaftlicher Bedingungen sowie mit fachdidaktischen Konkretisierungen zur Gestaltung differenziert und kooperativ angelegter Lehr-/Lernumgebungen. Nicht nur für die notwendige Reflexion, sondern auch für das Vernetzen von Wissensbeständen sind forschende Zugänge von zentraler Bedeutung. Forschende Lehrangebote finden sich entsprechend in unterschiedlichen Phasen mit unterschiedlichen Schwerpunkten im Studium der Inklusiven Pädagogik.

Das Einführungsmodul Inklusive Pädagogik legt dabei den Grundstein für möglichst eigenständig forschende Erarbeitungen im weiteren Studienverlauf. Mit dem vorgestellten Format des ästhetisch-forschenden Zugangs kann es im ersten Studiensemester gelingen, die Breite eines weit verstandenen Inklusionsverständnisses in die Auseinandersetzung einzubringen. Gleichzeitig werden die Studierenden schon im ersten Semester zur eigenständigen Entwicklung von (Forschungs-)Fragen angeregt. All dies kann dazu beitragen, eine forschend-reflexive Haltung im Sinne reflexiver Inklusion anzubahnen.

Ebenfalls zu Beginn des Bachelorstudiums platziert, ist ein in Entwicklung befindlicher Ansatz zum Forschenden Studieren unter Einbezug von Blended-Learning-Elementen im modulübergreifenden Projekt „path² in – Individuelle Lernpfade in die inklusive Pädagogik“⁴. Ausgehend von Interview- und Text-Material von 18 Forscher*innen aus dem Bereich der inklusiven Pädagogik (Müller 2018) werden 30 Kernthemen der inklusiven Pädagogik in modularisierter Form für das Forschende Studieren am Studienbeginn aufbereitet. Dabei werden Blended-Learning-Bestandteile (Videos, Tonmitschnitte, Podcasts) mit Texten und OpenData-Forschungsdaten integriert, um Studierenden eine interessengeleitete Einarbeitung in den wissenschaftlichen Diskurs zu ermöglichen.

⁴Projektleitung Frank J. Müller im Rahmen von ForstAintegriert, vgl. www.fb12.uni-bremen.de/inklusive-paedagogik-ge-le/path2in-lernpfade-in-die-inklusive-paedagogik.html.

Die Bearbeitungen finden in Präsenzveranstaltungen sowie in selbstorganisierter Kleingruppenarbeit statt, die durch o. g. Materialien und Beratung durch Lehrende gesteuert wird.

Kristallisationspunkte für forschende Zugänge sind weiter – wie in vielen Lehramtsstudiengängen – die unterrichtspraxisbezogenen Module. Der forschende Zugriff auf eigene und fremde (Unterrichts-)Praxis in der inklusiven Pädagogik korrespondiert mit vergleichbaren Modulen in den Erziehungswissenschaften und der Fachdidaktik, sodass Synergien genutzt werden können. Eine besondere Fokussierung der forschend-reflexiven Entwicklung eigener differenzsensibler Praxis erfahren die Studierenden der Inklusiven Pädagogik im Zuge des Praxissemesters im Masterstudium. Hier werden sie interdisziplinär von einer Fachdidaktik und der Inklusiven Didaktik zur selben Unterrichtseinheit betreut, was Raum für die (forschende) Bearbeitung eines selbstgewählten Vertiefungsaspektes schafft. Die Studierenden entwickeln ausgehend von inklusionsdidaktischen Theorien eine Fragestellung. Dieser Frage wird in einer systematischen Erhebung nachgegangen, die im Anschluss ausgewertet wird. Dies schafft Raum für forschende Zugänge zum eigenen Unterricht, aus denen sich eine besondere Qualität der Reflexion sowie Unterrichtspraxis ergibt (Korff und Bönig *i. Dr.*).

In der Studienabschlussphase bieten die im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung neu implementierten Studien-Praxis-Projekte als Wahlangebot eine zusätzliche Struktur, die explizit reflexive und kooperative Aspekte von Forschungs- und Entwicklungsprozessen stärkt (Bönig et al. 2018). Die drei- bis viermonatigen Entwicklungsprojekte werden von Studierenden und Lehrkräften im Team bearbeitet sowie in der Regel in einer Masterarbeit vertiefend forschend-evaluativ analysiert. Insgesamt bietet dies die Möglichkeit, einen vollständigen Forschungsprozess zu durchlaufen. Unterstützt werden die Studierenden inhaltlich durch Dozierende der Universität sowie durch ein begleitendes Seminar, in dem die Bearbeitung von Situationen aus den Projekten mit Methoden der strukturierten Reflexion im Mittelpunkt steht. Das Ziel insbesondere des Begleitseminars ist die Anbahnung von Reflexivität als Haltung sowie die Einübung von Reflexion als (kommunikative) Praxis. Aktuell werden im Rahmen einer Studie (Tietjen *in Vorb.*) im Kontext der Studien-Praxis-Projekte die Aushandlungs- und Reflexionsprozesse der Studierenden innerhalb erforscht. Dies erfolgt ausgehend vom Gedanken, Reflexionsprozesse in entsprechenden Studienformaten sowie in inklusiver Schule, kooperativ anzulegen. So können verschiedene Perspektiven zusammengeführt werden und Anregungen zum Überdenken der eigenen Perspektive erfolgen, denn gelingender Kooperation sowie der Reflexion von Kooperationsstrukturen kommt zentrale Bedeutung in multiprofessionellen Teams in inklusiver Schule zu (Lütje-Klose und Urban 2014).

Die Studierenden erleben mit dem vorgestellten Seminarkonzept sowie mit den weiteren skizzierten Angeboten geöffnete Formate, die viel Raum für Individualität lassen. Dies birgt ein besonderes Potenzial in sich, denn offene Lehr-/Lernangebote sind für viele Studierende mit Blick auf ihre eigene schulische Sozialisation unbekannt. Ohne positive Erfahrungen mit solchen neuen Formaten fällt es angehenden Lehrkräften schwer, die eigene Unterrichtspraxis diesbezüglich zu innovieren (Korff 2016). Universitäre Lernarrangements, die es Studierenden ermöglichen Erfahrungen mit geöffneten, kooperativen Lehr-/Lernformaten, selbst bestimmtem und ästhetischem Lernen zu sammeln, repräsentieren zugleich einen didaktischen Rahmungen, der für den späteren eigenen Unterricht bedeutsam ist. So scheinen z. B. ästhetische Zugänge auch in inklusionsdidaktischen Unterrichtskonzepten von besonderem Potenzial (Michel in Vorb.). Es gilt, diesen Modellcharakter auch bei der Entwicklung weiterer didaktischer Formate für die inklusionsorientierte Lehrer*innenbildung zu berücksichtigen.

Für die Weiterentwicklung des Forschenden Studierens im gesamten Studiengang ist zukünftig noch genauer zu erarbeiten, wie die verschiedenen Elemente curricular miteinander verbunden werden können. Durch vertiefte Analysen kann zudem ein genaueres Bild davon gewonnen werden, wie reflexive Inklusion und forschende Haltung in der Professionalisierung von Lehrkräften zusammenspielen können. Die Erkenntnis, welche Aspekte Forschenden Studierens bzw. reflexiver Inklusion in welchen Angeboten besonders in den Fokus rücken, kann auch die gezielte Vernetzung mit anderen Studienfächern unterstützen. Damit wird nicht nur der sukzessive Aufbau einer forschend-reflexiven Haltung als Kernelement einer inklusiven Professionalität gestärkt, sondern auch die inhaltliche Verbindung verschiedener Studienbereiche.

Literatur

- Amrhein, B. & Dziak-Mahler, M. (2014). *Fachdidaktik inklusiv. Auf der Suche nach didaktischen Leitlinien für den Umgang mit Vielfalt in der Schule*. Münster: Waxmann.
- Blohm, M. (2006). Grenzgänge und Grenzüberschreitungen. Gedanken über Erweiterungen des Konzepts Ästhetischer Forschung. In M. Blohm, C. Heil, M. Peters, A. Sabisch & F. Seyder (Hrsg.), *Über Ästhetische Forschung. Lektüre zu Texten von Helga Kämpf-Jansen* (S. 97–104). München: kopaed.
- Blömeke, S., Müller, C., & Felbrich, A. (2006). Forschung – Theorie - Praxis: Einstellungen von Studierenden und Referendaren zur Lehrerbildung. *Die deutsche Schule*, 98 (2), (S. 178–189).

- Boger, M.-A. (2016). *Zwischen Partikularisierung und Solidarisierung*. Ringvorlesung "Behinderung ohne Behinderte?! Perspektiven der Disability Studies", 1. November 2016. www.zedis-ev-hochschule-hh.de/files/boger_011116.pdf. Zugegriffen: 14. Juni 2018.
- Bönig, D., Hencke, A., Idel, T.-S., Kahlau, J., Korff, N., Schecker, H. & Tietjen, C. (2018). Teilprojekt 3: Studien-Praxis-Projekte. Doff, S. & Wulf, M. (Hrsg.): *Resonanz. Magazin für Studium und Lehre an der Universität Bremen. Sonderheft 2018: Schnittstellen gestalten. Professionalisierung zum reflective Practitioner* (S. 46–53). https://blogs.uni-bremen.de/resonanz/2018/02/01/teilprojekt_3/. Zugegriffen: 15. Juni 2018.
- Brown, J. & Isaacs, D. (2007). *Das World Café. Kreative Zukunftsgestaltung in Organisationen und Gesellschaft* (1. Aufl.). Heidelberg: Carl-Auer.
- Buchner, T., Traue, B. & Pfahl, L. (2015). Zur Kritik der Fähigkeiten: Ableism als neue Forschungsperspektive der Disability Studies und ihrer Partner_innen. *Zeitschrift Für Inklusion*, 2, (o. S.). www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/273/256. Zugegriffen: 17. September 2018.
- Budde, J. & Hummrich, M. (2013). Reflexive Inklusion. *Zeitschrift Für Inklusion*, 4, (o. S.). www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/193/199. Zugegriffen: 17. September 2018.
- Brée, S. (2007). Künstlerische Verfahren als Modell für das frühe Lernen von Kindern. *Bildungsforschung*, 4(1). www.pedocs.de/volltexte/2014/4625/pdf/bf_2007_1_Bree_Kuenstlerische_Verfahren.pdf. Zugegriffen: 17. September 2018.
- Brée, S. (2013). Rekonstruktion kindlicher Perspektiven: Ästhetische Forschung als hochschuldidaktische Herausforderung. Vortrag im Rahmen der Ringvorlesung „Der Garten der Pfade, die sich verzweigen (Borges)“ – Vom Sammeln, Ordnen, Sortieren und Präsentieren. Ein interdisziplinärer Blick auf eine anthropologische Konstante, Universität Osnabrück, 13. November 2013. www.youtube.com/watch?v=HvImOBgtsnI. Zugegriffen: 17. September 2018.
- Dannenbeck, C. & Dorrance, C. (2009). Inklusion als Perspektive (sozial)pädagogischen Handelns – eine Kritik der Entpolitisierung des Inklusionsgedankens. *Zeitschrift Für Inklusion*, 3(2), (o. S.). www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/161/161. Zugegriffen: 17. September 2018.
- Eisner, E. W. (2014). Ästhetisches Lernen. In M. Göhlich (Hrsg.), *Pädagogische Theorien des Lernens* (2. Aufl.), (S. 113–118). Weinheim: Beltz Juventa.
- Fichten, W. (2013). *Über die Umsetzung und Gestaltung Forschenden Lernens im Lehramtsstudiengang*. Verschriftlichung eines Vortrags auf der Veranstaltung „Modelle Forschenden Lernens“ der Bielefeld School of Education 2012 Oldenburg. www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user_upload/diz/download/Publikationen/Lehrerbildung-Online/Fichten_01_2013_Forschendes_Lernen.pdf. Zugegriffen: 16. Juni 2018.
- Fichten, W. & Meyer, H. (2014). Skizze einer Theorie forschenden Lernens in der Lehrer_innenbildung. In E. Feyerer, K. Hirschenhauser & K. Soukup-Altrichter (Hrsg.), *Last oder Lust? Forschung und Lehrer_innenbildung. Beiträge zur Bildungsforschung* (1. Bd.), (S. 9–42). Münster: Waxmann.
- Freud, A. (2001). *Das Ich und die Abwehrmechanismen* (7. Aufl.). München: Kindler.
- Füssel, H.-P. & Kretschmann, R. (1993). *Gemeinsamer Unterricht für behinderte und nichtbehinderte Kinder. Pädagogische und juristische Voraussetzungen; Gutachten im Auftrag der Max-Traeger-Stiftung*. Witterschlick: Wehle.

- Häcker, T. & Walm, M. (2015a). Inklusion als Entwicklung – Einleitung. In T. Häcker & M. Walm (Hrsg.), *Inklusion als Entwicklung: Konsequenzen für Schule und Lehrerbildung* (S. 11–26). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Häcker, T. & Walm, M. (2015b). Inklusion als Herausforderung an eine reflexive Erziehungswissenschaft: Anmerkungen zur Professionalisierung von Lehrpersonen in „inkluisiven“ Zeiten. *Erziehungswissenschaft*, 26(2), (S. 81–90).
- Heil, Christine (2012). *Beobachten, verschieben, provozieren. Feldzugänge in Ethnografie, Kunst und Schule*. Hamburg: Lüdke.
- Heinrich, M., Urban, M. & Werning, R. (2013). Grundlagen, Handlungsstrategien und Forschungsperspektiven für die Ausbildung und Professionalisierung von Fachkräften für inklusive Schulen. In H. Döbert & H. Weishaupt (Hrsg.), *Inklusive Bildung professionell gestalten. Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen* (S. 69–133). Münster: Waxmann.
- Helsper, W. & Tippelt, R. (2011). Pädagogische Professionalität. *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft, Bd. 57*, (S. 7–8).
- Hinz, A. (2009). Inklusive Pädagogik in der Schule. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 60(5), (S. 171–179).
- Huber, L. (2009). Warum forschendes Lernen nötig und möglich ist. In J. Hellmer, F. Schneider & L. Huber (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium: Aktuelle Konzepte und Erfahrungen. Motivierendes Lehren und Lernen in Hochschulen* (S. 9–35). Bielefeld: UVW.
- Hundenborn, S. G. (2018). Schwarze Sonne. Zur Aktualität Ästhetischer Forschung für die LehrerInnenbildung, Unterrichtsentwicklung und fachdidaktische Forschung. In L. Pilypaitytė & H.-S. Siller (Hrsg.), *Schulpraktische Lehrerprofessionalisierung als Ort der Zusammenarbeit* (S. 275–279). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Kämpf-Jansen, H. (2012). *Ästhetische Forschung* (3. Aufl.). Marburg: Tectum.
- Korff, N. (2015). *Inklusiver Mathematikunterricht in der Primarstufe: Erfahrungen, Perspektiven und Herausforderungen* (2. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Korff, N. (2016). „...und dann kommst du aber in eine Klasse, die gewohnt ist nur Arbeitsblätter zu bearbeiten.“ Herausforderungen der Lehrer*innenbildung für inklusiven Unterricht. In A. S. Steinweg (Hrsg.), *Inklusiver Mathematikunterricht – Mathematiklernen in ausgewählten Förderschwerpunkten: Tagungsband des AK Grundschule in der GDM 2016* (S. 25–40). Bamberg: Bamberg University Press.
- Korff, N. & Bönig, D. (i. Dr.). Vernetzung inklusions- und mathematikdidaktischer Professionalisierung durch kooperative Lehre. In U. Häsel-Weide (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht*. Münster: WTM.
- Leuschner, C. (2012). Die fünf Phasen des Forschungsprozesses. In C. Leuschner & A. Knoke (Hrsg.), *Selbst entdecken ist die Kunst: Ästhetische Forschung in der Schule* (S. 28–39). München: kopaed.
- Lütje-Klose, B., Seitz, S. & Streese, B. (2017). Forschendes Lernen im Praxissemester: Zugänge, Konzepte, Erfahrungen. In R. Schüssler, A. Schöning, V. Schwier, S. Schicht, J. Gold & U. Weyland (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Praxissemester: Zugänge, Konzepte, Erfahrungen* (S. 173–180). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Lütje-Klose, B. & Urban, M. (2014). Professionelle Kooperation als wesentliche Bedingung inklusiver Schul- und Unterrichtsentwicklung. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 83, (S. 112–123).

- Mattenklott, G. & Rora, C. (Hrsg.). (2004). *Ästhetische Erfahrung in der Kindheit. Theoretische Grundlagen und empirische Forschung. Beiträge zur pädagogischen Grundlagenforschung*. Weinheim: Juventa.
- Michel, S. (in Vorb.). *Kinder erzählen Geschichten. (Literar-)ästhetische und sozial-emotionale Prozesse in inklusiven Gruppen* (Promotionsvorhaben).
- Müller, F. J. (Hrsg.). (2018). *Blick zurück nach vorn – WegbereiterInnen der Inklusion* (1. Bd.). Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Penzel, J. (o. J.). Ästhetische Forschung. http://www.integrale-kunstpädagogik.de/assets/ikp_kpm_aesthetische_forschung.pdf. Zugegriffen: 26. Juli 2018.
- Prenzel, A. (2001). Egalitäre Differenz in der Bildung. In H. Lutz & N. Wenning (Hrsg.), *Unterschiedlich verschieden: Differenz in der Erziehungswissenschaft* (S. 93–107). Opladen: Leske + Budrich.
- Prenzel, A. (2003). Kinder akzeptieren, diagnostizieren, etikettieren? Kulturen- und Leistungsvielfalt im Bildungswesen. In B. Warzecha (Hrsg.), *Heterogenität macht Schule* (S. 27–40). Münster: Waxmann.
- Ritter, M. & Hennies, J. (Hrsg.). (2014). *Deutschunterricht in der Inklusion. Auf dem Weg zu einer inklusiven Deutschdidaktik*. Stuttgart: Fillibach bei Klett.
- Schlippe, A. von, & Schweitzer, J. (1998). *Lehrbuch der systemischen Therapie und Beratung* (5. Aufl.). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner. Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass.
- Stadler-Altman, U., Herzer, G., Keiner, E., Resinger, P., Saxalber, A., & Videsott, G. (2018). Hybrid Spaces: Forschendes Lernen – Forschen Lernen. In L. Pilypaitytė & H.-S. Siller (Hrsg.), *Schulpraktische Lehrerprofessionalisierung als Ort der Zusammenarbeit* (S. 199–205). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Tietjen, C. (in Vorb.). *Reflexion in (Inter)Aktion: Reflexivität im hochschuldidaktischen Format der Studien-Praxis-Projekte* (Promotionsvorhaben).
- Tietjen, S. & Thünemann, S. (2017). Forschendes Studieren in der Lehrer_innenbildung. www.fb12.uni-bremen.de/fileadmin/Arbeitsgebiete/thuene/Dateien/Tietjen_Thuene-mann_2017_ForschendesStudieren. Zugegriffen: 14. Juni 2018.
- Tremp, P. (2005). Verknüpfung von Lehre und Forschung: Eine universitäre Tradition als didaktische Herausforderung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 23(3), (S. 339–348).
- Tremp, P. & Hildbrand, T. (2012). Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre. Das „Zürcher Framework“ zur Verknüpfung von Lehre und Forschung. In T. Brinker & P. Tremp (Hrsg.), *Einführung in die Studiengangentwicklung* (S. 101–116). Bielefeld: Bertelsmann.

Disziplinäre Schnittstellen als Potenzial – Literaturwissenschaft und Fachdidaktik im Lehramtsstudiengang Französisch

Helen Cornelius

1 Einleitung

„Forschendes Lernen“ und „Vernetzung“ sind zwei Schlagworte, die die Debatte um die universitäre Lehrer*innenbildung in Deutschland in den letzten Jahren vermehrt prägen. So hat das Konzept des Forschenden Lernens unter anderem im Zuge des Bologna-Prozesses an Bedeutung gewonnen (vgl. Schneider und Wildt 2009, S. 8). Im Bereich der lehramtsbezogenen Studiengänge stößt der Ansatz auf große Resonanz (vgl. z. B. Obolenski und Meyer 2003; Roters et al. 2009). Der vorliegende Sammelband zeigt außerdem, dass sich auch die Universität Bremen das Ziel gesetzt hat, das Forschende Lernen umfassend in den Studiengängen zu implementieren. Huber (2009) stellt allerdings fest, dass das Konzept, welches erstmals 1970 formuliert wurde, häufig Bestandteil „programmatischer Reden“ (ebd., S. 9) sei und damit immer wieder als erstrebenswertes Ziel definiert werde, allerdings nach wie vor ausbaufähig in Bezug auf die Umsetzung sei (vgl. ebd.).

Das zweite Schlagwort, die Frage nach der Vernetzung der Ausbildungselemente in der Lehrer*innenbildung ist spätestens seit 2014 mit der Qualitäts-offensive Lehrerbildung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (vgl. BMBF 2016, S. 5) in den Fokus gerückt. Vernetzung wird sowohl auf vertikaler Ebene, also zwischen den Phasen der Lehrer*innenausbildung als auch auf horizontaler Ebene und damit inneruniversitär und sogar innerhalb der Fächer gedacht: Fachwissenschaft, Fachdidaktik (und Erziehungswissenschaft) agieren

H. Cornelius (✉)

Didaktik der Romanischen Sprachen, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

E-Mail: helen.cornelius@uni-bremen.de

bisher weitgehend getrennt voneinander. Das erworbene Wissen in Beziehung zu setzen und sinnvoll für die Praxis zu strukturieren, wird den Studierenden überwiegend selbst überlassen (vgl. BMBF 2016, S. 13 f.), eine Praxis, die im Hinblick auf die Anforderungen im Schulalltag wenig sinnvoll erscheint. Bereits 2012 konstatierten Rehm und Zutavern:

Zur Stärkung der Ausbildung professioneller Kompetenzen tragen sie [die Asymmetrievorstellungen zwischen Fachdidaktik und Fachwissenschaft] nichts bei. Dafür braucht es die Kooperation auf Augenhöhe und kluge integrative Ansätze (Rehm und Zutavern 2012, S. 8).

Für die Studiengänge bedeutet dies unter anderem die Notwendigkeit, Konzepte zur Verknüpfung von Fachwissenschaften und Fachdidaktik innerhalb eines Faches zu entwickeln. Das Projekt ‚Literaturvermittlung hoch³‘, auf das im vorliegenden Beitrag exemplarisch Bezug genommen wird, ist in der Franko-romanistik der Universität Bremen angesiedelt und hat es sich zur Aufgabe gemacht, Literaturwissenschaft und Literaturdidaktik in einen Dialog zu bringen.

Die dargestellten Trends, die die Gestaltung des universitären (Lehramts-) Studiums aktuell prägen, wirken zunächst einmal unabhängig voneinander. Allerdings stellt sich mit Blick auf einen konkreten Studiengang die Herausforderung, verschiedene Schwerpunkte und Ansätze miteinander zu kombinieren. Ausgehend davon widmet sich der vorliegende Beitrag der Frage, warum und wie Forschendes Lernen an der Schnittstelle von Literaturwissenschaft und Literaturdidaktik praktiziert werden soll und kann. Dabei werden theoretische Überlegungen durch Erfahrungen und erste Evaluationsergebnisse aus dem Projekt ‚Literaturvermittlung hoch³‘ ergänzt. Neben einer Definition des Konzepts des Forschenden Lernens sowie des erklärten Lernziels ‚Forschungskompetenz‘ werden die beiden Disziplinen (Literaturwissenschaft & Fachdidaktik) in ihrer Beschaffenheit und Forschungstradition analysiert, bevor die oben bereits erwähnte ‚Schnittstelle‘ herausgearbeitet wird. Im Anschluss daran werden die Potenziale und Herausforderungen, die sich für die Umsetzung des Forschenden Lernens an ebenjener Schnittstelle ergeben, erörtert.

2 Forschungskompetenz entwickeln

2.1 Zum Konzept des Forschenden Lernens

Das Verständnis von Forschendem Lernen in den letzten Jahren wurde insbesondere durch die Arbeiten und Ausführungen von Ludwig Huber (z. B. 2009,

2014) geprägt, weshalb auch in diesem Beitrag seine Definition des Konzepts grundlegend ist:

Forschendes Lernen zeichnet sich vor anderen Lernformen dadurch aus, dass die Lernenden den Prozess eines Forschungsvorhabens, das auf die Gewinnung von auch für Dritte interessanten Erkenntnissen gerichtet ist, in seinen wesentlichen Phasen – von der Entwicklung der Fragen und Hypothesen über die Wahl und Ausführung der Methoden bis zur Prüfung und Darstellung der Ergebnisse in selbstständiger Arbeit oder in aktiver Mitarbeit in einem übergreifenden Projekt – (mit) gestalten, erfahren und reflektieren. (Huber 2009, S. 11)

Besonders betont wird in diesem Konzept der Aspekt der Selbstständigkeit. In Anlehnung an Schleiermacher versteht Huber (vgl. 2009, S. 9) Selbstständigkeit dabei sowohl als Ziel als auch als Weg. Ziel ist die Entwicklung einer selbstständigen Arbeitsweise, welches erreicht werden soll, indem man den Studierenden von Beginn an viel Raum zur Entwicklung bietet und sie als Selbstständige behandelt. In Abgrenzung zu anderen lerner*innenzentrierten, aktivierenden Ansätzen geht der Anspruch des Forschenden Lernens über die subjektive Bedeutsamkeit des Forschungsinteresses hinaus: Die Forschung soll tatsächlich wissenschaftlichen Ansprüchen genügen und damit auch für Dritte relevante Erkenntnisse generieren. Dabei ist allerdings nicht nur das Produkt, also ebene Erkenntnisse, sondern vielmehr die Erfahrung des Forschungsprozesses selbst Ergebnis des Forschenden Lernens (vgl. ebd., S. 11). Nach Huber (vgl. 2014, S. 23) durchläuft dieser Prozess idealerweise acht Phasen, die iterativ angeordnet sind. Die acht Phasen nach Huber sind:

1. Wahrnehmen eines Ausgangsproblems oder Rahmenthemas (Hinführung),
2. Finden einer Fragestellung, Definition des Problems,
3. Erarbeiten von Informationen und theoretischen Zugängen (Forschungslage),
4. Auswahl von und Erwerb von Kenntnissen über Methoden,
5. Entwickeln eines Forschungsdesigns,
6. Durchführung einer forschenden Tätigkeit,
7. Erarbeitung und Präsentation der Ergebnisse und
8. Reflexion des gesamten Prozesses (Huber 2014, S. 23).

Als Begründung für den Einsatz dieses Konzepts, welches auf den ersten Blick deutlich aufwendiger und ressourcenintensiver als herkömmliche, auf Rezeption ausgerichtete universitäre Lehre zu sein scheint, werden diverse Argumente ins Feld geführt. So wird sich auf bildungstheoretische Traditionen (z. B. Schleiermacher und Humboldt) berufen und angeführt, dass Bildung durch Wissenschaft

entsteht – und zwar durch eine Wissenschaft, die sich selbst als ungeschlossen begreift und nicht ausschließlich darauf abzielt gesichertes Wissen weiterzuvermitteln (vgl. Huber 2009, S. 10 f.). Forschendes Lernen eröffnet diverse Möglichkeiten des Kompetenzerwerbs, weil es nicht nur auf Wissensvermittlung baut, sondern den Studierenden die Möglichkeit gibt, selbst aktiv zu werden und ihnen damit ermöglicht wissenschaftliche Handlungsfähigkeit (die das Kompetenzkonzept impliziert) zu erwerben. Die zu erwerbenden Kompetenzen können sowohl fachspezifischer als auch -übergreifender Natur sein, beispielsweise in den Bereichen Kommunikation, Arbeitsorganisation und Kritikfähigkeit. Diese allgemeinen Kompetenzen sind notwendig für die Durchführung von Forschung (vgl. ebd., S. 14 f.). Das Forschende Lernen kann also zum Aufbau von Forschungskompetenz beitragen. Es erlaubt den Lernenden zudem, sich selbstständig Wissen anzueignen, zu organisieren und zu vertiefen, was eine tiefgreifende Verankerung des Wissens begünstigt (vgl. ebd., S. 15 f.).

2.2 Zur Bedeutung des Forschenden Lernens für Lehramtsstudierende

Für Lehramtsstudierende (als zukünftige Lehrkräfte) erhält Forschungskompetenz eine besondere Relevanz, da sie in ihrem künftigen Berufsfeld stets vor der Herausforderung stehen, die eigene Unterrichtspraxis auf den Prüfstand zu stellen, wobei wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden den Bezugsrahmen darstellen. „Die dringend erforderliche reflexive Haltung wird am ehesten durch einen Habitus gewährleistet, der theoretisch geleistete Forschung als wichtiges Mittel zur Selbstaufklärung betrachtet.“ (Horstkemper 2003, S. 118) Der Grundstein für die Entwicklung eines solchen Habitus‘ muss bereits in der ersten Phase der Lehrer*innenausbildung gelegt werden (vgl. ebd.). Forschungskompetenz befähigt die zukünftigen Lehrkräfte also, sich nicht ausschließlich auf persönliche Erfahrungen und Überzeugungen zu stützen, sondern ihr professionelles Handeln stets in einen größeren, theoriegeleiteten Kontext einzuordnen. Ein weiterer Grund für die Notwendigkeit einer gut ausgebildeten Forschungskompetenz bei Lehramtsstudierenden ist folgender: Da das hochschuldidaktische Konzept des Forschenden Lernens auch in der Schulpraxis eingesetzt wird (vgl. z. B. Messner 2009), müssen Lehramtsstudierende in ihrem späteren Berufsalltag nicht nur selbst

forschend tätig werden, sondern diese Fähigkeit¹ auch ihren Schüler*innen vermitteln, was eine sehr gute Beherrschung ebendieser voraussetzt. Die Ausbildung von Forschungskompetenz ist für Lehramtsstudierende somit von besonders hoher Bedeutung und Aufgabe ihres Professionalisierungsprozesses (vgl. z. B. Kullmann 2011). Im fachspezifischen Kompetenzprofil für angehende Lehrkräfte der neuen Fremdsprachen wird sogar explizit ein „Habitus des forschenden Lernens“ (KMK 2017, S. 44) gefordert. Die universitäre Lehrer*innenbildung übernimmt in diesem Kontext eine wichtige Funktion und sollte den Studierenden Gelegenheit geben, nicht nur Wissen über Forschendes Lernen zu erwerben, sondern selbst Fähigkeiten im Bereich Forschung zu entwickeln.

Forschungskompetenz als Lernziel zu definieren erfordert ein klares Verständnis des Begriffs, welches wiederum auf einem definierten Verständnis von Forschung beruhen sollte. Huber (vgl. 2014, S. 22) stellt allerdings fest, dass der Begriff der Forschung nicht klar abgegrenzt ist und durch seine alltagssprachliche Verwendung verwässert. Darüber hinaus ist das Verständnis von Forschung über die Disziplinen hinweg oftmals disparat (vgl. Treppe und Hildbrand 2012, S. 103; vgl. Huber 2009, S. 12), ein Gedanke, der zentral wird, wenn Forschendes Lernen an der Schnittstelle von Disziplinen beleuchtet werden soll.

2.3 Fremdsprachendidaktische Forschung

Fremdsprachendidaktik als Disziplin versteht sich zugleich als analytische, normative und operative Wissenschaft. Zu ihren Aufgaben zählt die Erforschung der Auswahl von Wissens- und Gegenstandsbereichen und die daraus erfolgende Entwicklung von Bildungsangeboten. Darüber hinaus erforscht sie die Bedingungen, in denen sich (schulische) Bildungsprozesse vollziehen und fokussiert sich dabei auf die beteiligten Akteur*innen (vgl. Decke-Cornill und Küster 2015, S. 2). Als analytische Disziplin „beschreibt und interpretiert [Didaktik] zunächst den schulischen Bildungsbetrieb und die unterrichtlichen Lehr- und Lernprozesse so genau und dicht wie möglich“ (Decke-Cornill und Küster 2015, S. 3). In ihrer normativen Funktion entwickelt sie Szenarien und Kriterien für erfolgreichen und

¹Inwiefern Aktivitäten, die von Schüler*innen im Rahmen des Forschenden Lernens praktiziert werden, tatsächlich den Ansprüchen der Definition von „Forschung“ genügen, soll an dieser Stelle nicht diskutiert werden. Doch selbst wenn im schulischen Kontext nur eine didaktisch reduzierte Form forschungsorientierter Elemente integriert werden kann, so benötigt die anleitende Lehrkraft nichtsdestotrotz vertiefte Fach- und Methodenkenntnisse.

guten Unterricht, während sie als operative Disziplin zudem konkrete Formen der Vermittlung in den Blick nimmt (vgl. ebd., S. 4). Aufgrund des Anspruchs, soziale Wirklichkeiten beobachten und erklären zu können, welcher sich im analytischen und operativen Verständnis von Didaktik widerspiegelt, lässt sich diese Fachdisziplin eher dem empirischen Forschungsparadigma zuordnen. Normative fachdidaktische Forschung ist zwar oftmals theoretisch-konzeptionell ausgerichtet, basiert aber häufig auf empirischen Ergebnissen oder zieht ebensolche Untersuchungen zur Überprüfung entwickelter Hypothesen nach sich. Die empirische fachdidaktische Forschung beschreibt beispielsweise mithilfe von Methoden der empirischen Sozialforschung Unterrichtssituationen, Lehr- und Lernarrangements und analysiert die Daten im Hinblick auf ihren Erfolg (im Sinne von Lernzuwachs bei den Schüler*innen) oder Verbesserungsmöglichkeiten.²

Didaktische Forschung wird – dem Selbstverständnis dieser Disziplin entsprechend – immer auch zum Zwecke der Unterrichtsentwicklung verstanden, auch der individuellen Lehrentwicklung. So definiert etwa Meyer Forschungskompetenz als „die Fähigkeit von PraktikerInnen, die tägliche Berufsarbeit durch Praxisforschung auf ein höheres Niveau der Selbstreflexivität zu bringen“ (Meyer 2003, S. 100). Er fordert sogar, dass nicht nur fremde Unterrichtspraxis aus einer Beobachterposition heraus analysiert wird, sondern vielmehr die eigene Unterrichtspraxis im Sinne einer *reflective practice* (Schön 1983) durch einen Rückgriff auf wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden auf den Prüfstand gestellt wird. Ziel ist dabei die Verbesserung der Selbstreflexivität und infolgedessen eine Erhöhung der Unterrichtsqualität. Unterrichten und forschen erfolgt demnach (teilweise) in Personalunion, wobei der Untersuchungsgegenstand die eigene Unterrichtspraxis sein kann. Eine ausführlichere Analyse des Zusammenhangs von unterrichten, reflektieren und forschen erfolgt in Abschn. 3.2.1 an einem konkreten Beispiel.

2.4 Literaturwissenschaftliche Forschung

Eine äquivalente explizite Definition des Begriffs ‚Forschungskompetenz‘ für den literaturwissenschaftlichen Bereich konnte der Sekundärliteratur nicht entnommen werden. Die Gründe dafür können u. a. in der Situierung der Literaturwissenschaften innerhalb der Geisteswissenschaften und den kritischen

²Als Reaktion auf die erste PISA-Studie gab es im deutschsprachigen Bildungssystem zudem eine Hinwendung zur empirischen Überprüfung von Schule und Unterrichtsqualität, die sogenannte „empirische Wende“ (vgl. hierzu ausführlich Buchhaas-Birkholz 2009).

Diskussionen ihrer Verwissenschaftlichung sowie in der Heterogenität innerhalb wie zwischen den Literaturwissenschaften der unterschiedlichen Philologien liegen (vgl. Hethy und Struve 2018, S. 142 f.). Eine Annäherung an Kompetenzen des literaturwissenschaftlichen Arbeitens findet sich bisher vor allem in Einführungswerken, die der Modularisierung von universitären Studiengängen Rechnung tragen wollen. Gröne und Reiser definieren beispielsweise sechs Kompetenzen für die frankoromanistische Literaturwissenschaft:

- eine kritisch-wissenschaftliche Lesehaltung und die objektivierbare Beurteilung der Literarizität eines Textes;
- das Einordnen von literarischen Texten in literaturgeschichtliche Kategorien und Zusammenhänge;
- die Beherrschung der zentralen wissenschaftlichen Arbeitstechniken und die Fähigkeit zur selbstständigen Abfassung von wissenschaftlichen Arbeiten/Referaten;
- die Fähigkeit, lyrische, dramatische, narrative und andere Texte unter Verwendung der spezifischen Kategorien und Techniken zu analysieren;
- die Anwendung von literaturtheoretischen Modellen, Ansätzen und Methoden für die Interpretation von literarischen Texten;
- die Ausweitung der kritischen Analyse auf die verschiedenen medialen Repräsentationsformen von literarischen und nicht-literarischen Texten (Gröne und Reiser 2010, S. 42).

Es wird deutlich, dass im Zentrum des literaturwissenschaftlichen Forschungsinteresses der Text steht und dieser deshalb auch den Ausgangspunkt bzw. den Zielpunkt des Erwerbs von Forschungskompetenzen bildet. Den Text gilt es zu untersuchen, zu analysieren, beurteilen, interpretieren oder in einen Zusammenhang einzuordnen. Das lesende Subjekt, welches diese Analysen vornimmt, soll dazu eine „kritisch-wissenschaftliche Lesehaltung“ (Gröne und Reiser 2010, S. 42) entwickeln. Als übergeordnetes Ziel lässt sich das tiefere Textverständnis formulieren, das beispielsweise durch die Methode der philosophischen Hermeneutik erreicht werden kann (vgl. ebd., S. 60).³ In dieser klassischen Theorie des Verstehens nähert sich das Subjekt in zirkulärer Auseinandersetzung

³Die theoretischen Überlegungen zu den Literaturwissenschaften erfolgen im Hinblick auf das Projekt ‚Literaturvermittlung hoch³‘. Aus diesem Grund wird in diesem Artikel aus der Vielzahl an literaturwissenschaftlichen Zugängen die Hermeneutik hervorgehoben. Die vorliegenden Überlegungen stellen deshalb nur einen Ausschnitt dar und können in ihrer Knappheit und Skizzenhaftigkeit keineswegs der gesamten Disziplin gerecht werden.

dem Textsinn an. Dabei ist weniger das Erkennen einer objektiven Wahrheit von Bedeutung, deren Existenz in den Literaturwissenschaften heutzutage eher abgelehnt wird. Der Text wird in der Regel als polysem begriffen und die Zugriffe unterliegen einem konstruktivistischen Verständnis. Bedeutsam ist vielmehr die intersubjektive Nachvollziehbarkeit der Analyse- und Interpretationsansätze, die durch die Verwendung von theoretischen Zugriffen transparent gemacht wird (vgl. ebd., S. 60 ff.). In einer ersten Annäherung könnte man literaturwissenschaftliche Forschungskompetenz bestimmen als die Fähigkeit, Texte theoriegeleitet zu analysieren und Zugänge zu Lektüren zu entwickeln, die eine intersubjektiv nachvollziehbare und am Text belegbare Lesart repräsentieren (vgl. Hethey und Struve 2018, S. 143 f., 163).

Fachdidaktik und Literaturwissenschaft entstammen deutlich erkennbar sehr unterschiedlichen Forschungstraditionen. Die Forschungsinteressen der Disziplinen unterscheiden sich sowohl in ihren Gegenständen als auch in ihren Zielen. Diese divergierenden Zugänge stellen eine Herausforderung dar, wenn Forschendes Lernen interdisziplinär umgesetzt werden soll. Schneider und Wildt (vgl. 2009, S. 10) hielten bereits 2009 fest, dass die Ausgestaltung des Konzepts des Forschenden Lernens auf die Forschungsansätze der einzelnen Disziplinen angewiesen ist. Wie kann man also Forschendes Lernen praktizieren, wenn die Forschungsansätze der beteiligten Disziplinen zumindest auf den ersten Blick eher disparat erscheinen? Zu diesem Zweck ist es zunächst erforderlich, die Schnittstelle der Disziplinen mit ihrem Forschungspotenzial zu identifizieren, bevor diskutiert werden kann, wie die Studierenden mittels Forschendem Lernen an dieser Schnittstelle teilhaben können.

3 Schnittstellen nutzen – Forschendes Lernen interdisziplinär denken

3.1 ‚Literaturvermittlung hoch³‘ – Ein interdisziplinäres Lehr- und Forschungsprojekt

Das Projekt ‚Literaturvermittlung hoch³‘ ist an der Schnittstelle von Literaturwissenschaft und Fachdidaktik (präziser: Literaturdidaktik) angesiedelt und widmet sich der Gestaltung und Ausformung einer Verbindung.⁴ Ein grundlegendes

⁴Zu den Ansätzen und Zielen des Projekts ‚Literaturvermittlung hoch³‘ vergleiche auch ausführlich Hethey und Struve (2018).

Element des Projekts ist die Gründung eines interdisziplinären Teams, in das sowohl Wissenschaftler*innen aus der Fachdidaktik Französisch als auch aus der französischen Literaturwissenschaft eingebunden sind. Das primäre Ziel des Projekts ist die Vernetzung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Inhalte im Lehramtsstudium. Im Zuge der Exploration dieses recht neuen Felds eröffnen sich vielfältige Fragen, die Studierende auch auffordern, eine forschende Haltung einzunehmen und sich konstruktiv an der Erschließung des Felds zu beteiligen. Somit ergibt sich durch den interdisziplinären Charakter des Projekts ein ausgeprägtes Potenzial für die Ansätze des Forschenden Studierens, obwohl dieses Konzept im ursprünglichen Projektdesign nicht explizit angelegt ist.

Auf inhaltlicher Ebene wurde eine mögliche Schnittstelle im Bereich der Literaturrezeption identifiziert, die im Rahmen eines interdisziplinären Seminars⁵ näher beleuchtet wurde. Rezeptionsästhetik (vgl. Bredella 2004) ist ein Konzept, welches grundlegend für den schulischen Literaturunterricht ist und auf literaturwissenschaftlichen Rezeptionstheorien aus den 1970er und 1980er Jahren (vgl. Iser 1975; vgl. Iser 1976; vgl. Eco 1987) basiert. Die Auseinandersetzung mit dem*der Leser*in scheint eine vielversprechende Verknüpfung der Disziplinen zu sein: sie ist einerseits als Gegenstand literaturwissenschaftlicher Theorie analysiert worden und andererseits ist der*die Lernende (im Literaturunterricht: der*die Leser*in) Zentrum des Interesses der Literaturdidaktik (vgl. Bredella 2004). Für eine profunde Auseinandersetzung mit den Schüler*innen als Leser*innen scheint ein Zugang über die Rezeptionsebene sinnvoll zu sein.⁶

Doch auch der textzentrierte Zugang der literaturwissenschaftlichen Forschungstradition hat unter Umständen Potenzial, eine stärkere Gewichtung im schulischen Literaturunterricht zu erhalten. Wenn man nicht ausschließlich mit dem subjektiven Zugang arbeiten möchte, bieten literaturwissenschaftliche Theorien Anknüpfungspunkte, auch im schulischen Literaturunterricht eine differenziertere Auseinandersetzung mit dem Text anzustreben, als es bisher oftmals der Fall ist (vgl. Hethey und Struve 2018, S. 151 f., 160). Ein Bewusstsein für den Text mit seinen polysemen Eigenschaften und die Perspektivität und Gerichtetheit verschiedener Zugänge jenseits von subjektiven Überzeugungen zu schaffen, bietet ein Potenzial für den schulischen Literaturunterricht. Einerseits im Hinblick auf die Ausbildung von Analysekompetenz bei den Schüler*innen, andererseits

⁵Erstmalig durchgeführt im Wintersemester 2016/2017.

⁶Für eine ausführliche Analyse des Verhältnisses der literaturwissenschaftlichen Rezeptionstheorien und der literaturdidaktischen Rezeptionsästhetik vergleiche die Dissertationsschrift von Meike Hethey (in Vorbereitung).

kann ein generelles Bewusstsein für die Begrenzungen der eigenen Sichtweise geschaffen und Möglichkeiten aufgezeigt werden, diese zu überwinden. Die Idee ist demnach, das hermeneutische Vorgehen zum Textverstehen in den schulischen Literaturunterricht zu integrieren und fachdidaktisch aufzubereiten, um es den Schüler*innen zugänglich zu machen.

Wie der Name des Projekts ‚Literaturvermittlung hoch³‘ bereits anklingen lässt, wird besonders die Vermittlung als eine Schnittstelle der Disziplinen verstanden. Literaturvermittlung wird dabei als das Feld identifiziert, auf dem sich beide Disziplinen begegnen und voneinander profitieren können: In der Literaturwissenschaft werden Vermittlungsszenarien in der Regel außerhalb des schulischen Literaturunterrichts gedacht (vgl. Neuhaus 2009). Angesichts der Tatsache, dass junge Menschen oftmals im Rahmen des schulischen Sprachenunterrichts das erste Mal professionell mit Literatur konfrontiert werden, erscheint es sinnvoll, dass die Literaturwissenschaft dieses Feld mitdenkt. Die Literaturdidaktik konzentriert sich im Gegensatz dazu fast ausschließlich auf die schulische Literaturvermittlung. Eine Vernetzung mit der Literaturwissenschaft könne hier eine Öffnung zu einem weiter gefassten literarischen Feld begünstigen. Diese Horizontöffnung kann zudem neue Perspektiven für den schulischen Literaturunterricht öffnen und seine Relevanz in Zeiten, in denen er eher an Bedeutung zu verlieren droht (vgl. z. B. Hallet et al. 2015, S. 7), neu definieren.

Auf methodischer Ebene wird die Vernetzung im Projekt aktuell insbesondere durch interdisziplinäre Lehre, in der im *Team-Teaching*-Verfahren fachwissenschaftliche und fachdidaktische Inhalte verknüpft gelehrt werden, praktiziert. In Seminaren, die zwei oder vier Semesterwochenstunden umfassen, werden literaturwissenschaftliche und -didaktische Inhalte von einer Vertreterin der Fachdidaktik und einer Literaturwissenschaftlerin vermittelt. Diese Methode macht den interdisziplinären Charakter und die divergierenden Perspektiven sichtbar, weil sie personell repräsentiert werden. Dadurch entsteht ein tatsächlicher Dialog zwischen zwei Fachvertreter*innen, der auch die Studierenden einlädt, kritische Positionen einzubringen und eine angenehme Diskussionskultur fördert. Dieses Vorgehen erfordert eine gute inhaltliche Abstimmung zwischen den Dozent*innen sowie eine produktive persönliche Beziehung. Die projektbegleitende Evaluation zeigt den Erfolg dieses Vorgehens: Alle Seminarteilnehmer*innen bewerteten das Prinzip des *Team-Teachings* als ‚sehr gut‘.⁷

⁷Alle Angaben basieren auf einer qualitativ-empirischen Studie zur Seminarevaluation des ersten Zyklus' im Wintersemester 2016/2017, die die Verfasserin im Rahmen ihrer Masterarbeit durchgeführt hat. Die Auswertung des zweiten Seminarzyklus' ist in Bearbeitung.

Im Rahmen des Projekts wird ein erster Versuch unternommen, die möglichen Schnittstellen und Verknüpfungspunkte der Disziplinen herauszuarbeiten und inhaltlich zu modellieren. Mehr als der oben erfolgte, grobe Überblick über die möglichen Forschungsfelder ist aufgrund der überschaubaren bisherigen Laufzeit des Projekts allerdings noch nicht möglich. Es bedarf spezifischer Forschungsarbeiten, um die skizzierten möglichen Verknüpfungspunkte im Detail auszu-leuchten. Eine forschungsmethodologische Analyse der unterschiedlichen Felder und ihres tatsächlichen Potenzials steht noch aus. Dennoch konnte gezeigt werden, dass sich trotz der sehr unterschiedlichen Forschungstraditionen sinnhafte Schnittstellen der Disziplinen an unterschiedlichen Punkten und auf unterschiedlichen Ebenen entwickeln lassen.⁸

3.2 Studierende forschen an der Schnittstelle

Im vorangegangenen Kapitel wurde zunächst erörtert, inwieweit sich Schnittstellen zwischen der Literaturwissenschaft und der Literaturdidaktik entwickeln lassen. Im Folgenden soll diskutiert werden, welche Potenziale und Herausforderungen die Praxis des Forschenden Lernens an diesen Schnittstellen beinhaltet.

3.2.1 Möglichkeiten und Mehrwert

Eines der Hauptelemente des Forschenden Lernens besteht darin, dass nicht nur der Forschungsprozess durchlebt wird, sondern dass im Zuge dessen relevante Erkenntnisse generiert werden. Durch die Art und Weise, wie Forschung im Studium praktiziert wird, ergibt sich manchmal die Problematik, dass die Studierenden lediglich bereits bekannte Ergebnisse reproduzieren. Dies ist zwar wissenschaftlich akzeptiert, kann sich allerdings unter Umständen negativ auf die Motivation der Studierenden auswirken, weil die Sinnhaftigkeit des Projekts infrage gestellt wird. Mit den oben skizzierten Schnittstellen von Literaturwissenschaft und Literaturdidaktik eröffnet sich ein bisher wenig bearbeitetes Forschungsfeld, in dem noch viele Desiderate offen sind.

⁸Der Tagungsband erschien 2020 unter dem Titel: KONTROVERS – Literaturdidaktik meets Literaturwissenschaft bei WVT (Trier); Angabe für das Literaturverzeichnis, bitte ergänzen: Grünewald, Andreas; Hethy, Meike & Struve, Karen (Hrsg.) (2020). KONTROVERS – Literaturdidaktik meets Literaturwissenschaft. Trier: WVT.

Das Modul, in dessen Rahmen das beschriebene Projekt angesiedelt ist, ist im Masterstudiengang Französisch verortet. Die Studierenden bringen aus ihrem Bachelorstudium Kenntnisse der Literaturwissenschaft und der Fachdidaktik mit und hatten im Rahmen der literaturwissenschaftlichen und fachdidaktischen Bachelorseminare die Möglichkeit, kleinere Forschungseinheiten (beispielsweise eine Textanalyse oder eine Praxiserkundung⁹ im Rahmen der Schulpraktika) selbst durchzuführen. Zudem haben sie mit der Bachelorarbeit eine erste größere wissenschaftliche Arbeit verfasst.

Im Projekt ‚Literaturvermittlung hoch³⁴‘ werden die Studierenden ermutigt, Forschungsarbeiten anzufertigen, die wahlweise einen Praxisbezug aufweisen (also neben einer theoretischen Auseinandersetzung auch Unterrichtskonzepte, die literaturwissenschaftliche Prinzipien integrieren, für den schulischen Literaturunterricht entwickeln). Das Seminar ist zudem so konzipiert, dass die Studierenden im auf das Seminar folgenden Praxissemester, während dessen sie im zweiten Mastersemester ein fünfmonatiges Praktikum an einer Bremer Schule absolvieren, die Gelegenheit haben, ihre Unterrichtskonzeption zu erproben. Ebenso sind theoretisch-konzeptionell ausgerichtete Arbeiten möglich, die sich einem der oben angerissenen Berührungspunkte widmen.

In den vergangenen Zyklen des interdisziplinären Seminars ‚Literaturrezeption. Von der Rezeptionstheorie zur Literaturdidaktik‘ sind auf diese Weise bereits einige hochinteressante Arbeiten entstanden, die einen fachwissenschaftlich orientierten Zugang zu schulischem Literaturunterricht schaffen. Im Folgenden sollen zwei ausgewählte Arbeiten vorgestellt werden, um einen exemplarischen Einblick in mögliche studentische Forschungsaktivitäten zu geben. Die erste Arbeit¹⁰ entwickelt eine fächerübergreifende Unterrichtseinheit, in der Gedichte von Jacques Prévert und Erich Kästner sowie das Gemälde „Night-hawks“ von Edward Hopper in den Fächern Französisch und Kunst bearbeitet werden. Zugrunde liegt der literaturtheoretische Ansatz der Intermedialität/Intertextualität, mit deren Hilfe die Interferenzen der diversen Gegenstände von den Schüler*innen rezipiert und produktiv weiterverarbeitet werden. Diese Unterrichtseinheit, deren Konzeption durch die Verzahnung von literaturwissenschaftlichen und -didaktischen Zugängen geprägt ist, wurde von der Studentin während

⁹Im Rahmen der Praxiserkundungen werden unter anderem individuelle Hospitations-schwerpunkte verfolgt, die im Rahmen einer Beobachtungsstudie analysiert und anschließend in den begleitenden Portfolios ausgewertet werden.

¹⁰Myriam Macé: „Prévert – Hopper – Kästner. Ein intertextueller Ansatz für den fächerübergreifenden Unterricht Französisch/Kunst“ (Hausarbeit, eingereicht am 28. Juli 2017).

ihres Praxissemesters in einer siebten Klasse durchgeführt und im Rahmen der praktikumsbegleitenden Aufgaben ausführlich analysiert und ausgewertet. Dabei greift die Studentin vornehmlich auf die Methoden der Beobachtung zurück. Zum einen erfolgt eine teilnehmende Beobachtung des unterrichtlichen Geschehens durch sie selbst, zum anderen hospitiert ihre Mentorin während der Durchführung der Unterrichtseinheit und teilt der Studentin ihre Beobachtungen mit. Aus den gewonnenen Erkenntnissen werden Anregungen für eine mögliche Überarbeitung des Unterrichtsdesigns abgeleitet.

Diese Vorgehensweise lässt sich mit dem von Huber (2014) skizzierten Ablauf eines Forschungsprozesses vergleichen. Ausgehend von dem interdisziplinären Impuls aus dem Seminar wird das Rahmenthema, die Integration literaturwissenschaftlicher Zugänge in den schulischen Literaturunterricht, bestimmt, was der ersten Phase nach Huber (2014) entspricht. In der zweiten Phase wird dieses konkretisiert und es wird ein bestimmter Aspekt zur Untersuchung ausgewählt. In diesem Fall die Intermedialität/Intertextualität, verbunden mit der Frage, wie dies mit Schüler*innen der Sekundarstufe I thematisiert werden kann. Im Rahmen der theoretischen Auseinandersetzung (Phase drei) erfolgt eine fachwissenschaftliche und -didaktische Analyse des Gegenstands und seines Potenzials. Die darauf aufbauende Unterrichtskonzeption ist als solche ebenso wie die anschließende Durchführung nicht unmittelbarer Bestandteil des Forschungsprozesses, sondern als Ergebnis theoretischer Überlegungen, die es zu prüfen gilt, sein Gegenstand. Die Auswahl von Methoden sowie die Entwicklung eines Forschungsdesigns (vierte und fünfte Phase) sind je nach Ansatz mehr oder weniger stark ausgeprägt. Die Durchführung der Forschung kann sowohl parallel zum Unterrichtsgeschehen (z. B. durch teilnehmende Beobachtung) als auch im Nachhinein (z. B. Analyse von Schüler*innenprodukten) erfolgen. Im Anschluss werden die Ergebnisse unter Rückbezug auf die Überlegungen zur Konzeption ausgewertet (Phase sieben) und es erfolgt eine Reflexion des Prozesses (Phase 8). Hierbei ist hervorzuheben, dass dieses Design nicht nur im Sinne von *reflective practice* die Studierenden ermutigt, eigene Unterrichtsversuche zu reflektieren. Gleichzeitig erfolgt eine Erprobung neuer Unterrichtsdesigns, nämlich die Integration literaturwissenschaftlicher Ansätze in den schulischen Literaturunterricht, welche mithilfe wissenschaftlicher Methoden ausgewertet wird. Diese Erkenntnisse gehen über die subjektive Bedeutsamkeit und das Professionalisierungsinteresse der Studierenden hinaus und stellen relevante Erkenntnisse für die Dritte dar, die zur Weiterentwicklung des schulischen Literaturunterrichts herangezogen werden können. Darüber hinaus wäre auch ein Forschungsprozess denkbar, der nicht die Umsetzung in der Praxis voraussetzt, beispielsweise eine theoriegeleitete Material- oder Lehrwerksanalyse, die wissenschaftlichen Methoden folgt.

Das zweite Projekt,¹¹ das hier vorgestellt werden soll, nutzt ebenfalls den intertextuellen Ansatz, um eine Unterrichtseinheit zum Thema ‚Bonheur‘ zu entwickeln, in der der Rezeptionsprozess der Schüler*innen in den Fokus rückt. Dieser beschränkt sich hier allerdings nicht auf die subjektive Textinterpretation. Vielmehr sollen sich die Schüler*innen die Prozesse, die ihr eigenes Textverständnis beeinflussen, vergegenwärtigen und im Sinne des intertextuellen Ansatzes ein Bewusstsein dafür entwickeln, wie ihre Interpretation von anderen Texten beeinflusst wird. Auch die konzeptionellen Überlegungen, die zur Entwicklung eines solchen Entwurfs nötig sind, können Elemente von Forschungskompetenz fördern. Um die disziplinspezifischen Zugänge zu verknüpfen, müssen sich die Studierenden vertieft mit den theoretischen Zugängen auseinandersetzen und diese wiederholt – und damit vergleichbar mit einer hermeneutischen Vorgehensweise – auf ihre Passung hin prüfen.

Die Projektevaluation zeigt, dass die Studierenden die Möglichkeiten, die das interdisziplinäre Seminar bietet, in der Mehrheit zu schätzen wissen. Sie haben sich den gestellten Herausforderungen vielfach mit großem Engagement gewidmet. Das selbstständige Erarbeiten neuer literaturdidaktischer Ansätze für den Schulunterricht fordert sie dazu heraus, sich auszuprobieren und motiviert sie eigene Forschungsinteressen zu entwickeln. In leitfadengestützten Interviews, die zu Evaluationszwecken geführt wurden, merken einige Studierende zudem an, dass diese Auseinandersetzung ihnen die Schnittstellen und Diskussionslinien der beiden Disziplinen noch einmal verdeutlicht habe. Das weitgehend unerschlossene Forschungsfeld bietet den Studierenden die Möglichkeit, einen Forschungsprozess selbst zu initiieren, durchzuführen und im Zuge dessen neue, relevante Ergebnisse zu produzieren. Indem die Studierenden an der Erschließung des Felds beteiligt werden, werden sie in Hubers Sinne bereits als Selbstständige behandelt.

Auch im Hinblick auf die Professionalisierung der Studierenden ist eine intensive Auseinandersetzung mit den Bezügen von Fachwissenschaft und Fachdidaktik sinnvoll. Diese kann durch Forschendes Lernen im entsprechenden Bereich gefördert werden. Eine stärkere Ausrichtung des schulischen Literaturunterrichts an literaturwissenschaftlichen Prinzipien kann in der Auseinandersetzung zur Entdeckung neuer (Lese-)Horizonte führen (vgl. Hethey und Struve 2018, S. 148, 160). Dies erfordert allerdings eine Vernetzung von

¹¹Sophia Eileen Dziwis: „Eine literaturdidaktische Unterrichtskonzeption zum Thema ‚Bonheur‘ anhand der Erzählung ‚Croissant du trottoir‘ von Philippe Delerm“ (Hausarbeit, eingereicht am 3. April 2018).

fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kompetenzen aufseiten der (zukünftigen) Lehrkräfte. Dass die Durchführung eines eigenen Forschungsprojekts oder die Erstellung einer Arbeit das Verständnis der Zusammenhänge noch einmal vertieft, wird in den Interviews formuliert.

3.2.2 Gelingensbedingungen und Herausforderungen

So vielversprechend die ersten Erfolge des Projekts und die dahinterstehenden theoretischen Überlegungen sind, so voraussetzungsreich gestaltet sich auch die Umsetzung. Es gibt diverse Faktoren, die einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf das Gelingen einer solchen Unternehmung haben. Eine Grundvoraussetzung sind die strukturellen und personellen Gegebenheiten. Um die Schnittstellen zu inszenieren und im Anschluss daran den Studierenden die Möglichkeit zum Forschenden Lernen in diesem Kontext zu bieten, ist es zwingend erforderlich, dass auf struktureller Seite entsprechende Rahmenbedingungen geschaffen werden. Dazu zählen im ersten Schritt beispielsweise die Freistellung von Lehrenden für gemeinsame Lehrveranstaltungen, ebenso wie die Anerkennung interdisziplinärer Seminare in den Modulhandbüchern. In einem weiteren Schritt wäre über eine curriculare Verankerung entsprechender Strukturen nachzudenken. Doch es reicht nicht aus, auf struktureller Ebene den Weg zu ebnen. Ein solches Projekt lebt davon, dass es von engagierten Lehrenden mit Inhalten gefüllt wird. Kolleg*innen aus der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik müssen bereit sein, miteinander zu kooperieren und in enger inhaltlicher und organisatorischer Abstimmung entsprechende Lehrangebote zu planen und durchzuführen. Im Fall des Projekts ‚Literaturvermittlung hoch³‘ nahm die Idee ihren Ausgang bei engagierten Dozentinnen und wurde durch ihren Einsatz ins Leben gerufen. Möchte man ein solches Vorgehen allerdings in universitären Strukturen etablieren, müssen strukturelle Anreize für alle Dozierenden geschaffen werden, sich in eine solche Herausforderung einzubringen. Hinzu kommt, dass die Disziplinen oftmals sehr unterschiedliche Ziele haben. Die Literaturwissenschaft bereitet – anders als die Fachdidaktik – ihre Studierenden auf ein sehr weites Berufsfeld vor und beschäftigt sich verständlicherweise nicht explizit mit der Professionalisierung von Lehrkräften und der Vermittlung von schulrelevanten Inhalten. Auch diese divergierenden Ziele gilt es zu vereinen.

Die strukturellen und personellen Rahmenbedingungen sind notwendige, allerdings noch keine hinreichenden Faktoren für die erfolgreiche Praxis von Forschendem Lernen an der Schnittstelle von Disziplinen. Am Beispiel der Literaturwissenschaft und der Literaturdidaktik wurde oben ein Versuch unternommen, mögliche Schnittstellen zu skizzieren und Forschungsdesiderate aufzuzeigen. Es ist deutlich geworden, welches Maß an inhaltlicher Vorleistung und

an theoretischer Überlegung notwendig ist, um eine tatsächliche Vernetzung zu erreichen, die nicht auf der Ebene eines engeren Nebeneinanders verbleibt. Auch wenn die Studierenden natürlich im Sinne des Forschenden Studierens am Füllen der Lücken teilhaben sollen – was oben bereits als Vorteil herausgearbeitet wurde – darf nicht aus dem Blick geraten, wie voraussetzungsreich es für die Studierenden ist, in einem bisher wenig definierten Feld zu forschen. Dementsprechend wichtig erscheint eine inhaltliche Rahmung durch erfahrenere Forscher*innen. Allerdings ist auch diese Rahmung von Herausforderungen geprägt: Neben dem Forschungsgegenstand, der – wie oben gezeigt wurde – von Disziplin zu Disziplin divergiert, müssen auch theoretische und methodische Zugänge in Einklang gebracht werden, damit sinnhafte Forschung an der Schnittstelle praktiziert werden kann.

Ein weiterer Aspekt ist die Einbindung und die Motivation der Studierenden. Es ist nicht als selbstverständlich anzunehmen, dass diese sich hochmotiviert in einen anspruchsvollen Forschungsprozess einbringen – insbesondere, wenn ihnen die Relevanz für ihre spätere Berufstätigkeit nicht unbedingt einleuchtet. Die projektbegleitende Evaluation lässt unter anderem vermuten, dass den Studierenden vor allem unterrichtsmethodische Inhalte als besonders relevant für die Praxis erscheinen. Wenngleich eine fachdidaktische Ausrichtung fachwissenschaftlicher Inhalte einerseits begrüßt wird, stehen die Studierenden einem stärkeren Einsatz literaturwissenschaftlicher Zugänge im Literaturunterricht zunächst teils skeptisch gegenüber. Die eigene Erfahrung als Schüler*innen scheint sehr prägend zu sein. Die teilnehmende Beobachtung hat gezeigt, dass Studierende wiederholt ihre Erfahrungen aus eigener Schulzeit als Begründung für didaktische und methodische Entscheidungen anführen – ein Mechanismus, der in einem Projekt wie ‚Literaturvermittlung hoch³‘, das ein neues Forschungsfeld bearbeiten möchte, eher hinderlich ist. Die Bedeutung von fachwissenschaftlichem Wissen für die spätere Unterrichtstätigkeit wird von den Studierenden ambivalent eingeschätzt. Dies macht die Verknüpfung der Disziplinen in den Augen einiger Studierenden obsolet. Studierende vor dem Hintergrund dieser Vorannahmen für eine Forschung zu gewinnen, die großen persönlichen Einsatz und selbstständiges Handeln erfordert (wie Huber es skizziert), bedarf einiger Vorarbeit und Legitimierung seitens der Dozierenden. Eventuell muss im Rahmen des Forschenden Lernens auch mit den Studierenden zunächst die Ausformung der Schnittstelle von Disziplinen und das Verhältnis von Fachwissenschaft und Fachdidaktik diskutiert werden, um infolgedessen die Relevanz der Vernetzung und die damit verbundenen neuen Forschungsinteressen zu begründen. Dieser Prozess wird im Rahmen des Projekts auf mehrere Module verteilt, von denen im vorliegenden Beitrag eines vorgestellt wurde.

3.2.3 Die Entwicklung einer fachwissenschaftlichen-didaktischen Forschungskompetenz

Dieser Beitrag diskutierte unter anderem die Frage, was unter Forschungskompetenz in den jeweiligen Disziplinen verstanden werden kann. Konsequenterweise muss dann auch diskutiert werden, welche Forschungskompetenz sich an der Schnittstelle der Disziplinen erwerben lässt. Vor dem Hintergrund, dass es noch an profunden Forschungsarbeiten zu diversen Aspekten fehlt, sind die folgenden Überlegungen als Hypothesen zu verstehen, die es noch zu prüfen gilt.

Zunächst kann man mit recht großer Sicherheit davon ausgehen, dass die fächerübergreifenden Forschungskompetenzen (vgl. Huber 2009) auch in interdisziplinären Projekten erworben werden – der Forschungsprozess als solcher ist vergleichbar. Darüber hinaus ist es denkbar, dass die Studierenden durch eine Kombination aus fachdidaktischen Analysen der Lehr- und Lernbedingungen und einer fachwissenschaftlich fundierten Auseinandersetzung mit dem Gegenstand (z. B. Text) Unterrichtsszenarien entwickeln können, die einerseits im Sinne der Wissenschaftsorientierung den literaturwissenschaftlichen Prinzipien gerecht werden und andererseits lerner*innengerecht inszeniert sind. *Reflective Practice* (Schön 1983) wird also nicht nur in Bezug auf die Lehr- und Lernprozesse der Unterrichtsgeschehen praktiziert, sondern auch im Hinblick auf die Inhalte des Unterrichts. Dies würde beispielsweise bedeuten, dass ein textzentrierter Zugang in den schulischen Literaturunterricht integriert wird, sodass die Schüler*innen den Text in seiner Ambivalenz entdecken und sich ihres subjektiven Zugriffs bewusstwerden. Ein solches Vorgehen muss stets durch fachdidaktische Überlegungen gerahmt werden: sowohl in der Planungs- als auch rückblickend in der Evaluationsphase.

3.2.4 Potenzial des Projekts für den Studiengang

Das beschriebene Seminar setzt gegenwärtig punktuell im Masterstudiengang Französisch an und ist in einem fachdidaktischen Modul verortet. Es gibt allerdings Bemühungen, die Ansätze über den Modulrahmen hinaus fruchtbar zu machen. So wurde im Sommersemester 2018 ein interdisziplinäres Seminar aus dem Projekt heraus im Rahmen eines Bachelormoduls der französischen Literaturwissenschaft angeboten. Die Verknüpfung zwischen Literaturwissenschaft und Fachdidaktik ist außerdem als exemplarische Idee zu verstehen. Es wäre ebenso denkbar, eine Verknüpfung zwischen Fachdidaktik und Linguistik anzustreben, wie es momentan im Studiengang *English-Speaking-Cultures* geschieht. Die Forschungspotenziale, die sich an diesen Schnittstellen ergeben, könnten zudem in die beteiligten Disziplinen zurückwirken. Letztlich

sind es die Studierenden, die alle Module des Studiengangs durchlaufen und ihre Erfahrungen aus vorangegangenen Seminaren auch in neue Kontexte einbringen können. Ihnen obliegt in der späteren Berufstätigkeit außerdem die Aufgabe, fachwissenschaftliche und fachdidaktische Inhalte zu integrieren und das erworbene Wissen anzuwenden, eine Fähigkeit, die durch die interdisziplinäre Vermittlung angebahnt werden kann.

4 Résumé und Ausblick

Forschung und Forschendes Lernen an der Schnittstelle der Disziplinen Literaturwissenschaft und Literaturdidaktik ist sehr voraussetzungsreich, da zunächst geklärt werden muss, wie die divergierenden Forschungsgegenstände, theoretische und methodische Zugänge in Einklang gebracht werden können, sodass die Studierenden im Anschluss daran Forschungsprojekte sinnhaft durchführen können. Voraussetzungsreich heißt aber nicht unmöglich: eine Verknüpfung ist im Hinblick auf die Anforderungen der Berufspraxis unbedingt notwendig und wünschenswert und kann für die Literaturwissenschaft und -didaktik auf unterschiedlichen Ebenen gedacht werden. Die Praxis des Forschenden Lernens an dieser Schnittstelle ermöglicht es den Studierenden, sich selbstständig und produktiv mit den interdisziplinären Bezügen auseinanderzusetzen. Sie erhalten die Gelegenheit, ihre Forschungskompetenz sowohl auf fachwissenschaftlicher als auch auf fachdidaktischer Ebene auszubauen. Im Zuge ihrer Forschungsarbeiten generieren die Studierenden zudem Erkenntnisse für eine literaturwissenschaftlich orientierte Gestaltung schulischen Literaturunterrichts.

Gleichzeitig wird im vorliegenden Beitrag allerdings deutlich, dass das vorgestellte Konzept des Forschenden Lernens nicht immer passgenau für den geisteswissenschaftlichen Kontext des beschriebenen Projekts ist (vgl. hierzu auch Hethy und Struve 2018). Daraus lässt sich die Frage ableiten, ob und inwiefern eine Adaption des Konzepts sinnvoll sein könnte.

Der vorliegende Aufsatz versteht sich als eine Einladung und als Anregung zur vertieften Auseinandersetzung mit dem dargestellten Thema. Zu nahezu jedem Aspekt, der hier angerissen wurde, wäre eine vertiefte Auseinandersetzung wünschenswert. Die formulierten Ideen und Hypothesen werden im Rahmen des Projekts ‚Literaturvermittlung hoch³‘ kontinuierlich weiterbearbeitet und konkretisiert.

Literatur

- Bredella, Ludwig / Burwitz-Melzer, Eva. 2004. Rezeptionsästhetische Literaturdidaktik mit Beispielen aus dem Fremdsprachenunterricht Englisch. Tübingen: Narr.
- Buchhaas-Birkholz, Dorothee. 2009. Die „empirische Wende“ in der Bildungspolitik und in der Bildungsforschung. Zum Paradigmenwechsel des BMBF im Bereich der Forschungsförderung. *Erziehungswissenschaft* 20, 39, 27–33.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Referat Frühe und allgemeine Bildung. Hrsg. 2016. Neue Wege in der Lehrerbildung. Die Qualitätsoffensive Lehrerbildung. Online abrufbar unter <https://www.bmbf.de/de/qualitaetsoffensive-lehrerbildung-525.html> (letzter Zugriff 12.4.2017).
- Decke-Cornill, Helene / Küster, Lutz. 3. Aufl., 2015. Fremdsprachendidaktik. Eine Einführung. Tübingen: Narr.
- Eco, Umberto. 1987. Lector in fabula. Die Mitarbeit der Interpretation in erzählenden Texten. München, Wien: dtv.
- Gröne, Maximilian / Reiser, Frank. 2. Aufl., 2010. Französische Literaturwissenschaft. Eine Einführung. Tübingen: Narr.
- Hallet, Wolfgang / Surkamp, Carola / Krämer, Ulrich. Hrsg. 2015. Literaturkompetenzen Englisch. Modellierung – Curriculum – Unterrichtsbeispiele. Seelze: Klett, Kallmeyer.
- Hethey, Meike / Struve, Karen. 2018. MitLesen. Forschendes Lernen in den Literaturwissenschaften. In *Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften*. Hrsg. Margit E. Kaufmann, Ayla Satilmis & Harald Mieg, 141–166, Wiesbaden: Springer VS.
- Horstkemper, Marianne. 2003. Warum soll man im Lehramtsstudium forschen lernen? In *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung*. Hrsg. Alexandra Obolenski, Hilbert Meyer, 117–128, Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Huber, Ludwig. 2009. Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*, Hrsg. Ludwig Huber, Julia Hellmer & Friederike Schneider, 9–35, Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler.
- Huber, Ludwig. 2014. „Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, forschendes Lernen: Alles dasselbe? Ein Plädoyer für eine Verständigung über Begriffe und Unterscheidungen im Feld forschungsnahen Lehrens und Lernens“. *Das Hochschulwesen*, 62, 1/2, 32–39.
- Iser, Wolfgang. 1975. Der Lesevorgang. Eine phänomenologische Perspektive. In *Rezeptionsästhetik. Theorie und Praxis*, Hrsg. Rainer Warning, 253–276, München: Fink.
- Iser, Wolfgang. 1976. Der Akt des Lesens. Theorie ästhetischer Wirkung. München: Fink.
- Kullmann, Harry. 2011. Der *forschende Habitus* als Element der Lehrerprofessionalität – eine kritische Analyse anhand der Habituskonzeption von Pierre Bourdieu. *TriOS. Forum für schulnahe Forschung, Schulentwicklung und Evaluation, Impulse für Schulentwicklung und Forschung* 6, 2, 147–158.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (Beschluss vom 16.10.2008 i. d. F. vom 12.10.2017): Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung. Dokument online abrufbar: http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf (letzter Zugriff 21.12.2017).

- Messner, Rudolf. Hrsg. 2009. *Schule forscht. Ansätze und Methoden zum forschenden Lernen*. Hamburg: Edition Körber-Stiftung.
- Meyer, Hilbert. 2003. Skizze eines Stufenmodells zur Analyse von Forschungskompetenz. In *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung*. Hrsg. Alexandra Obolenski, Hilbert Meyer, 99–116, Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Neuhaus, Stefan. 2009. Literaturvermittlung. Stuttgart: UVK.
- Obolenski, Alexandra / Meyer, Hilbert. Hrsg. 2003. *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Rehm, Markus / Zutavern, Michael. 2012. Fachdidaktik und Fachwissenschaft – Integrative Ausbildungsideen Editorial. *Journal für LehrerInnenbildung* 12, 1, 5–8.
- Roters, Bianca / Schenider, Ralf / Koch-Priewe, Bianca / Thiele, Jörg / Wildt, Johannes. Hrsg. 2009. *Forschendes Lernen im Lehramtsstudium. Hochschuldidaktik, Professionalisierung, Kompetenzentwicklung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schneider, Ralf & Wildt, Johannes. 2009. „Forschendes Lernen und Kompetenzentwicklung“. In *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*, Hrsg. Ludwig Huber, Julia Hellmer & Friederike Schneider, 9–35, Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler.
- Schön, Donald. 1983. *The reflective practitioner. How Professionals think in Action*. New York: Basic Books, Inc. Publishers.
- Tremp, Peter / Hildbrand, Thomas. 2012. „Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre: Das »Zürcher Framework« zur Verknüpfung von Lehre und Forschung“. In *Einführung in die Studiengangentwicklung* Hrsg. Tobina Brinker & Peter Tremp, 101–116, Bielefeld: Bertelsmann.

Teil 4
Details gestalten – Ausgewählte
Herausforderungen



Details gestalten – Ausgewählte Herausforderungen. Einleitung

Henning Koch und Peter Tremp

Im Hochschulalltag sieht sich das Forschende Lernen unterschiedlichsten Herausforderungen gegenübergestellt. Ludwig Huber hat in einem Beitrag jene „pragmatischen Widerstände und Schwierigkeiten“ aufgelistet, die – gemäß seiner großen Erfahrung – diskutiert und zum Thema werden (Huber 2009). Es ist reizvoll und erkenntnisreich, zu betrachten, wie auf diese Widerstände und Schwierigkeiten seither und aktuell in unterschiedlichen Fachkulturen reagiert wird.

Bei der Umsetzung des Forschenden Lernens stehen Lehrende demnach – zwar in unterschiedlichen Fachkulturen – wiederkehrenden und sich wiederholenden umsetzungsbezogenen Fragen gegenüber. Diese sind teilweise dem Konzept des Forschenden Lernens immanent und machen deutlich, dass „Forschendes Lernen als besondere Form etwas kostet“ (Huber 2009). So fordert das Forschende Lernen beispielsweise regelmäßig – sowohl für Studierende als auch für Lehrende – einen höheren zeitlichen Aufwand ein, als es viele traditionelle Lehrkonzepte tun. Somit stehen die Lehrenden vor der Herausforderung, Entlastungen zu erreichen, die gleichzeitig die Erfahrung der Studierenden, einen kompletten Forschungsbogen zu durchleben, nicht gefährden.

Hinzu gesellen sich Fragen an die Umsetzung des Forschenden Lernens, die aufgrund von aktuellen hochschuldidaktischen und hochschulstrategischen Entwicklungen und Debatten in den Vordergrund rücken – und auch wieder

H. Koch (✉)

Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

E-Mail: henning.koch@uni-bremen.de

P. Tremp

Zentrum für Hochschuldidaktik, Pädagogische Hochschule Luzern, Luzern, Schweiz

E-Mail: peter.tremp@phlu.ch

verschwinden beziehungsweise an Bedeutung verlieren können. Das Forschende Lernen ist flexibel und kann sich als Konzept anhand dieser Dynamiken kontinuierlich weiterentwickeln.

So stellt sich in der hochschuldidaktischen Diskussion momentan – wie bei anderen Lehrkonzepten, die dem Credo der Kompetenzorientierung folgen – die Frage, wie sich Kompetenzen bei der Umsetzung des Forschenden Lernens prüfen und wie sich entsprechende Prüfungsformen mit den geltenden Ordnungen vereinbaren lassen.

Im hochschulstrategischen Feld verknüpft die Universität Bremen in ihrem Leitbild für Lehre und Studium (2015) das Forschende Lernen explizit mit ihren Vorstellungen einer „Universität der Vielfalt“. Diese Verknüpfung konfrontiert mit der Frage, ob denn vom Forschenden Lernen alle Studierendengruppen profitieren könnten. Gerade wenn sich das Forschende Lernen nun als Studiengangprofil etabliert und damit den Anspruch hat, alle Studierenden anzusprechen, erhalten Ausführungen und Argumente zu Diversität eine besondere Bedeutung.

Die Beiträge in diesem Teil

Die Beiträge in diesem Buchteil thematisieren die angeschnittenen Herausforderungen des Forschenden Lernens. Sie widmen sich im Detail Fragen des kompetenzorientierten Prüfens in den Geisteswissenschaften, der Einbindung von digitalen Lehrformaten in die Umsetzung des Forschenden Lernens und der Bedeutung von Diversität als Profilvermerkmal von Studium und Lehre.

Für alle drei Beiträge gilt allerdings gleichermaßen: Die Herausforderungen des Prüfens, der Digitalisierung und der Diversität sind nicht Herausforderungen des Forschenden Lernens allein und keine spezifischen der Universität Bremen, sondern aktuelle Herausforderungen von Lehre und Studium. Sie erhalten allerdings im Rahmen des Forschenden Lernens und der Universität Bremen eine besondere Prägung – und eben auch besondere Gestaltungsmöglichkeiten.

Literatur

- Huber, L. (2009): Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist? In: L. Huber, J. Hellmer und F. Schneider (Hrsg.): *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*. Bielefeld: UVW, S. 9–35.
- Universität Bremen (2015): *Leitbild für Lehre und Studium an der Universität Bremen*, Beschlossen vom Akademischen Senat am 16.12.2015, <https://www.uni-bremen.de/studium/lehre-studium/leitbild/>, zugegriffen: 01.12.2018.



Forschendes Lernen und kompetenzorientiertes Prüfen in den Geisteswissenschaften – Erfahrungen und Herausforderungen im Einzelmodul und im Curriculum

Margrit E. Kaufmann

1 Einleitung

Forschendes Lernen als Lehrprofil der Universität und konkret dessen Implementierung als Studiengangprofil beinhaltet das Übertragen des Forschenden Lernens im Einzelmodul oder im Projekt auf das gesamte Curriculum, indem die Module, oder zumindest einige Module, systematisch miteinander verbunden werden. Auch für das Entwickeln von kompetenzorientierten und dem Forschenden Lernen angemessenen Prüfungsformaten sind die Erfahrungen aus den Lehrforschungsprojekten in einzelnen Modulen relevant. Hier wurde bereits langjährig erprobt Kompetenzen zu prüfen, die beim Forschenden Lernen erworben wurden, insbesondere Formen konstruktiven Feedbacks und das Portfolio, in dem sich formative und summative Prüfungsverfahren verbinden können.

Seit der sogenannten Bologna-Reform wurden bekanntlich die Module anstelle der curricularen Systematik zu den Referenzgrößen der Lehr- und Lernprozesse; sie geben Kriterien für die zu erwerbenden Kompetenzen vor (Trempp und Reusser 2007, S. 9). Bei der Profilbildung gilt es nun, in Übertragung des „Zürcher Frameworks“ (Trempp und Hildbrand 2012) beim Gestalten von Prüfungsformaten, diese curricular (wieder) miteinander in Bezug zu setzen. Die Kompetenzen, die in

M. E. Kaufmann (✉)

Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

E-Mail: mkaufm@uni-bremen.de

einem Studiengang erworben und geprüft werden sollen, geben die Gestaltung des Curriculums maßgeblich vor. Dazu stellen sich Fragen wie die Folgenden: Worauf kommt es beim Forschenden Lernen in den Geisteswissenschaften besonders an (Kaufmann et.al 2018) und welche Auswirkungen hat das Forschende Lernen auf das Prüfen? Welche Kompetenzen sollen wann wie erworben und auf welche Weise geprüft werden? Welche Prüfungsformate haben sich bisher beim Forschenden Lernen bewährt und welche Prüfungsordnungen braucht es, um diese zu praktizieren? Welchen Problemstellungen begegnet die Praxis?

Der Beitrag geht diesen Fragen nach, indem er sich zuerst ausführlich dem Prüfen beim geisteswissenschaftlichen Forschenden Lernen im Einzelmodul widmet und im Anschluss daran auf eine Systematik von, dem Forschenden Lernen angemessenen, Prüfungsformaten im Verlauf des Curriculums eingeht. Als Grundlage zum Thema Prüfen beim Forschenden Lernen befasst sich der Text damit, was kompetenzorientiertes Prüfen beinhaltet. Hierbei wird die grundlegende Bedeutung des Prüfungsgeschehens für das Lehren und Lernen betont und die Reflexion zu dessen Gestaltung angeregt.

2 Kompetenzen und Leistungsnachweise

Mit der Modularisierung hat sich auch das Prüfen gewandelt. Noch in den 1990er Jahren ging es Studierenden bei der Wahl von Veranstaltungen darum, dass ihre Lehr-Lern-Inhalte zu ihren Studienschwerpunkten passen, wobei auch ihre intrinsische Motivation und sicherlich die Lehrpersonen eine Rolle spielten. Steigen wir heute in eine Veranstaltung ein, sollten wir – noch vor dem Erläutern des Vorhabens, des inhaltlichen Schwerpunkts und der Lehr-Lern-Ziele – gleich zu Beginn klären, was die Leistungsanforderungen sind und wie viele Kreditpunkte erworben werden können. Studierende sind es heute gewohnt ihr Studium prüfungsleistungsorientiert zu durchlaufen. Hinzu kommen der wachsende Konkurrenzdruck sowie Fragen der Vereinbarkeit, insbesondere von Job, Familie und Studium, was unter den Studierenden dazu führt, dass auch in den Geisteswissenschaften ein neuer Habitus entsteht, der sich vor allem am „Zentralwert der Prüfungsorientierung“ (Reis 2018, S. 326) festmachen lässt. Leistungsmotivation gilt als entscheidend für den Studienerfolg (ebd., S. 333) und viele Studierende stellen sich bereits früh die Frage, ob der angestrebte Abschluss für eine gute Arbeitsposition reichen wird.

Gabi Reinmann (2017, S. 117) schreibt in ihrem Text „Prüfungen und Forschendes Lernen“ von bis zu 50 bis 60 Prüfungen, die Studierende heute im Laufe ihres Bachelorstudiums zu absolvieren haben, was sowohl für die Studierenden als auch für die Lehrenden mit hohen Belastungen einhergeht.

In den meisten geisteswissenschaftlichen Fächern werden es weniger Prüfungsleistungen sein, da hier, eher als in den MINT-Fächern, verschiedene Leistungen innerhalb eines Moduls zu einer Note zusammengefasst werden können. Zudem gibt es hier auch Module und Veranstaltungen ohne Endprüfungen. Dennoch ist der Prüfungsdruck auch in den Geisteswissenschaften enorm gestiegen. Da Studierende vor allem so lernen, wie sie geprüft werden (ebd., S. 126), tragen wir Lehrende beim Gestalten von Prüfungen eine hohe Verantwortung. Dies beinhaltet aber auch die Chance, über andere Prüfungsformen als Klausuren – nämlich fachlich und methodisch vielfältige, auf die Diversität unter den Studierenden ausgerichtete Formen – das Lehr-Lerngeschehen verändern zu können.

Prüfen, so deutet sich hier bereits an, ist eng verbunden mit dem Lehr-Lerngeschehen und dessen Zielen. Laut Eugster (2012) ist die präzise Analyse und Planung konkreten Prüfungshandelns, als Horizonte der wissenschaftlichen Handlungskomplexität, zusammen mit den Lehr-Lern-Zielen bereits zu Beginn der Curriculumkonstruktion in die Studiengangentwicklung einzu beziehen. Dabei geht es auch darum zwischen den Standardisierungsansprüchen eines formalisierten Studiengangs und der Bildungsfreiheit zu vermitteln (ebd., S. 57). Auch verweist die Explikation der Erwartungen auf die epistemologische Normativität des Wissens (ebd., S. 50), die sich in der Zuschreibung von Fähigkeiten als Thema des Lehrens und Lernens äußert. Diese kann die Selbstreflexion über die Begrenzung des Wissens fördern (ebd., S. 59 f.).

Mit der Explikation der Leistungserwartungen beim Forschenden Lernen verständigen sich die Lehrenden mit den Studierenden über die Rahmenseetzungen einer Veranstaltung bzw. eines Moduls. Jede spätere Beurteilung muss anhand der im Voraus festgelegten Kriterien erläutert und begründet werden (Deike et al. 2017, S. 37 B). Didaktisch gestaltet werden Prüfungen deshalb nach dem Prinzip des *Constructive Alignment* (Biggs 1996), das sich darauf bezieht, dass die Lehr-Lern-Ziele und -Ergebnisse, die Inhalte und Durchführungsmethoden und die Prüfungen aufeinander abgestimmt werden (s. Abb. 1).

Die Prüfungen dienen dazu in Erfahrung zu bringen, ob die Ziele erreicht worden sind: „Leistungsnachweise können als Indikatoren gesehen werden, die es erlauben, aus einer Performanz auf eine Kompetenz als Ziel und Ergebnis des Lernens zu schließen“ (Treppe und Reusser 2007, S. 8). Geprüft werden somit sowohl die Lernenden als auch die Lehrenden, die herausgefordert sind, die Studierenden methodisch und didaktisch dazu anzuleiten und dabei zu begleiten, die geforderten Kompetenzen zu erwerben. Eine Anleitung für Lehrende, wie beim Forschenden Lernen kompetenzorientiert Veranstaltungen und ihnen angemessene Prüfungen geplant werden können, gibt Schulz (2019, s. auch Kaufmann und Koch in diesem Band).

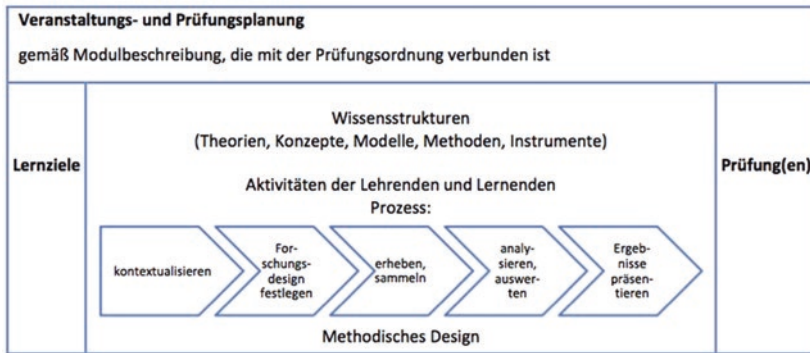


Abb. 1 Veranstaltungsplanung nach dem Constructive Alignment. (Eigene Darstellung, angelehnt an den Lehrplanbogen von Prof. Dr. Bernadette Dilger, IWP St. Gallen)

Laut „Qualitätsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ (Kultusministerkonferenz und HRK 2017, S. 3) sollen die Studierenden zu reflexivem, innovativem Handeln, Wissensgenerierung und Innovation durch wissenschaftliche Methoden sowie reflexiver Wissensaneignung und kritischer Wissensgenerierung befähigt werden. Akademische Prüfungen sollen sich zum einen auf kanonische Kenntnisse disziplinärer Theorie- und Methodenwissensgrundlagen sowie auf allgemeine wissenschaftliche Fähigkeiten beziehen; zum anderen geht es darum, dieses Wissen kontextualisierend in komplexen Situationen kritisch reflektieren und anwenden zu können. Hinzu kommt der Erwerb von Vermittlungskompetenzen, auch an ein außerwissenschaftliches Publikum. Grundlegende Kompetenzen, die es beim Forschen und Arbeiten mit Menschen braucht und die über Forschendes Lernen angeeignet werden, sind ethische und soziale Kompetenzen. Es stellt sich nun zum Prüfen solcher komplexer Kompetenzen die Frage, inwiefern und wie sie sich erwerben und durch Leistungsnachweise in Erfahrung bringen lassen.

Dem Erwerb reflexiver, innovativer und kritischer akademischer Leistungsanforderungen, die sich für den Umgang mit aktuellen gesellschaftlichen Problemstellungen eignen, kommt das Forschende Lernen in den Geisteswissenschaften besonders entgegen. Denn dieses ermöglicht eine reflektierte, eigenständige und komplexe – forschende – Auseinandersetzung mit Fragestellungen und Themenfeldern. Es besteht jedoch ein grundlegender Gap zwischen der Forderung nach Beurteilungen unter outputorientierten Kompetenzkriterien und einer prinzipiellen Offenheit des Forschens, die verschiedene Wege ermöglicht, wobei Fehler gemacht werden dürfen und aus diesen gelernt wird, prozessual und entdeckend

vorgegangen wird, Überraschungen möglich und stets neue Entscheidungen zu treffen sind. Somit sollte das Constructive Alignment zugleich Struktur geben als auch Raum lassen für die Prozessualität und Kreativität beim Forschenden Lernen. Diese Offenheit im Prozess des Forschenden Lernens beinhaltet, dass Lerneffekte erwirkt werden können, die nicht vorhersehbar sind.

Bezogen auf die Leistungsnachweise stellt sich bei der Implementierung des Forschenden Lernens als Studiengangprofil die Frage, wie Studierende das Curriculum als zusammenhängenden, sich zunehmend komplexer gestaltenden Prozess des Lernens erleben können und wie dies angemessen zu prüfen ist. Welche Erfahrungen des Prüfens beim Forschenden Lernen im Einzelmodul lassen sich auf das Curriculum übertragen?

3 Prozess- und ergebnisbezogenes Prüfen im Einzelmodul

Anhand eines idealtypischen Einzelmoduls, in dem im Rahmen von Studienforschungsprojekten forschend gelernt wird, lassen sich spezifische Prüfungsformen beschreiben, die entlang des Forschenden Lernens als sozialem Prozess entwickelt worden sind. Ich beziehe mich hier auf ein Methodenmodul im dritten Semester des Bachelorstudiengangs Kulturwissenschaft (Kaufmann 2013, 2018). In diesem Modul durchlaufen die Studierenden einen ganzen Forschungszyklus, von der Suche nach einem Feld über die Entwicklung einer Fragestellung bis zum Forschungsbericht und nach Möglichkeit zu einer öffentlichen Präsentation ihrer Forschung im Rahmen der kulturwissenschaftlichen Studierendentagung *ResearchInsights*.

Ziel des Moduls ist der Erwerb von qualitativen Methodenkompetenzen gemäß der empirischen Kulturforschung mit dem Schwerpunkt auf ethnographischen Verfahren. Praktisch umgesetzt wird das Modul mittels Forschenden Lernens, welches die Eigenständigkeit der Studierenden fördert und ihnen die Erfahrung eines ganzen Forschungsprozesses in Kurzform ermöglicht, von der Feldsuche und Entwicklung einer Fragestellung über die Datenerhebung und -auswertung bis zur Darstellung der Ergebnisse. Dabei lernen sie die Methoden über die soziale Praxis – by doing – kennen, d. h. im Kontakt mit ihren Forschungs- und Praxisfeldern, durch die Zusammenarbeit mit Mitstudierenden und durch das Übertragen der Methodentexte auf die eigene Anwendung. Beim Reflektieren von Ängsten, Widerständen, Problematiken, Fehlern sowie über Gelingendes und Erfolgserlebnisse üben sie sich im selbstständigen Arbeiten (Eisold et.al 2017). Zudem lernen sie durch die integrierten Peer-Review Verfahren die eigene Forschungsarbeit nach Qualitätskriterien einzuschätzen. Sie

erwerben, über grundlegende Methodenkompetenzen hinausgehend, Kompetenzen in der (Selbst-)Reflexion sowie ethische und soziale Kompetenzen im Umgang mit dem Forschungsgegenüber, mit den erhobenen Daten und durch die Teamarbeit. Hinzu kommt der Erwerb sogenannter Schlüsselkompetenzen, bspw. bezüglich Projektplanung und -gestaltung, Wissenschafts-Praxis-Transfer und Vermittlung (Kaufmann 2015). Die Lerneffekte sind ebenso offen wie die Prozesse, die sich beim Forschenden Lernen ergeben. Vielfach stärkt dieses die Persönlichkeit und die Fachidentität; es ist aber dabei auch möglich zu erkennen, dass das fachspezifische Arbeiten einem nicht liegt. Im Folgenden möchte ich das Prüfungsgeschehen näher erläutern und dabei wichtige Elemente des Prüfens beim Forschenden Lernen hervorheben.

Das Grundlagenmodul zur kulturwissenschaftlichen Methodenausbildung führen wir in Form der Verbindung eines Seminars mit einer Forschungswerkstatt als Block von 4 Semesterwochenstunden durch. Es umfasst einen Workload von 9 CP. Das Modul entwickelt sich durch die Zusammenarbeit von Studierenden und Lehrenden stetig prozessual weiter. Eine Gesamtgruppe von rund 80 Profildachstudierenden wird von vier Lehrenden und vier Tutor*innen angeleitet. Studierende des vorherigen Jahrgangs wirken als Tutor*innen mit, vermitteln ihre Erfahrungen in der Umsetzung und tragen damit zur Nachhaltigkeitssicherung des Forschenden Lernens bei. Mit dieser Aufteilung und Begleitung versuchen wir das intensive Zusammenarbeiten von Lehrenden und Studierenden zu ermöglichen.

Im Seminarteil lesen wir einführende Texte zu qualitativen Kulturforschungsmethoden, bereiten sie für unseren *Methodenkoffer* auf und erarbeiten das Handwerkszeug für grundlegende Techniken der Datenerhebung und -auswertung. Die Studierenden erwerben Kompetenzen im Erfassen, Analysieren und Übertragen von Methodentexten für die eigene Anwendung. Hier besteht die Prüfungsleistung in der aktiven Teilnahme und dem Erarbeiten einzelner Arbeitsaufträge. Die Forschungswerkstätten, als Übungsteil des Moduls, begleiten das ethnografische Forschen in Einzel- und/oder Teamarbeit Schritt für Schritt, vom Forschungszugang und Festlegen des Forschungssettings, der Datenerhebung, -sicherung und -auswertung bis hin zur abschließenden Interpretation und zum Verfassen des Forschungsberichts. Dieser bezieht sich auf Fragen der Ethik und Kollaboration beim Feldzugang, teilnehmende, dichte Beobachtung und Begleitung, Protokollführung und Tagebuch, informelle Gespräche und leitfadengestützte Interviews und Transkription, analytische und sequenzielle Auswertungsverfahren, Theorieverbindungen, Interpretation und Textualisierung.

3.1 Feedbackkulturen und Constructive Alignment

Wir arbeiten exemplarisch mit allen Studierenden an ihren Dokumenten, um die eigenen Forschungsdaten an den kennengelernten Qualitätskriterien messen zu lernen. Dabei führen wir beispielsweise die Methode der Deutungswerkstatt ein, als ein hermeneutisches Verfahren im Umgang mit den erhobenen Daten. Auch geben sich die Studierenden im Peer-Review Feedback zu ihren Dokumenten, zu Beobachtungsprotokollen aus den Feldforschungen, zur Festlegung des Forschungsdesigns, zum Interviewleitfaden sowie zu den Interviewtranskriptionen und üben sich damit nicht nur im Feedback-Geben, sondern auch darin ihre eigenen Forschungsschritte anhand von fachspezifischen Qualitätskriterien zu prüfen und zu verbessern. Dabei stehen sie in regem Austausch mit uns Lehrenden, die ebenfalls formative Feedbackschleifen einbauen, die Studierenden im Prozess coachen und ihnen den nötigen Halt geben.

Die Forschungsdokumente, die im Semesterverlauf explorativ erarbeitet, interpretiert und analysiert werden, fließen schließlich in den Forschungsbericht ein, der in einer kleinen dichten Beschreibung der Forschungsergebnisse und einer weiterführenden Fragestellung mündet. Der Bericht, der zum Semesterende abgegeben und im Anschluss benotet wird, dokumentiert also sowohl Forschungsergebnisse als auch -prozesse. In die thematisch fokussierte dichte Beschreibung fließen die Beobachtungsprotokolle, Tagebuchnotizen, Interviewausschnitte und weitere Dokumente ein, die im Anhang des Berichts systematisch dargelegt werden; hier werden sie miteinander in Bezug gebracht und in der Interpretation mit einem Theorieansatz verknüpft. Diese Prüfungsleistung, nach dem *Constructive Alignment* des Forschenden Lernens in der Kulturwissenschaft (s. Abb. 2), richtet sich also nach § 3,1 der Prüfungsordnung des BA und besteht in diesem Modul aus dem Verfassen eines Forschungsberichts, der den Prozess nachvollziehbar macht und reflektiert, einzelne Forschungsschritte dokumentiert und das Gesamtergebnis der Forschung auf angemessene Weise interpretiert und beschreibt. Nach der Begutachtung wird die Arbeit samt Bewertungsbogen und Anmerkungen im Text zurückgegeben. Es erfolgt die abschließende Modulevaluation für die Lehrenden und ein mündliches Feedback an die Studierenden. Oftmals äußern Studierende beim Abschlussfeedback, dass sie sich nun mit der Fächerwahl sicher seien und viel Neues gelernt hätten, auch vieles über sich selbst.

Ziele	Phasen des FL	Prüfungsformen
<ul style="list-style-type: none"> • Methodenkompetenzen: Ethnographisch forschen lernen, als prozessuales, eigenständiges Arbeiten (erheben, analysieren, interpretieren, textualisieren) • Soziale, ethische und (berufs-) praktische Kompetenzen: Zusammenarbeit in Gruppen und mit den Menschen in Praxisfeldern • Schlüsselkompetenzen: Projekt planen, schreiben, vermitteln • (Selbst-) Reflexionskompetenzen: sich als Forschende mitdenken 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verschaffen des Forschungszugangs 2. Entwicklung einer Fragestellung 3. Festlegung des Forschungsdesigns/ Exposé bezogen auf den Stand der Forschung und die Theoriekontexte 4. Datenerhebung 5. Vertextung im Forschungsverlauf 6. Datenanalyse und -interpretation 7. Darstellung der Forschung & ihrer Ergebnisse einschließlich Reflexion des Vorgehens, Beziehungsverlauf und der eigenen Rolle 	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungsbericht: dichte Beschreibung & Dokumentation des Designs und der erhobenen Daten (Forschungsschritte & -ergebnis/formativ & summativ) • Feedbackschleifen im Semesterverlauf (z.B. zum Design und Exposé) • Deutungswerkstatt • Peer-Review mit Forschungsmaterialien (Zugangsbeschreibungen, Beobachtungsprotokolle, Interviewtranskripte)

Abb. 2 *Constructive Alignment* als Abstimmung von Zielen und Prüfungsformen. (Eigene Darstellung)

3.2 Das Portfolio als Prüfungsform

Der prozessual am Methodenlernen orientierte Forschungsbericht als Prüfungsleistung lässt sich der Prüfungsform des Portfolios zuordnen. Dieses kommt in geisteswissenschaftlichen Fächern beim Forschenden Lernen in vielen Varianten zum Einsatz. Im Portfolio, einer Art Arbeitsmappe und Lerntagebuch (Bräuer 2016), stellen die Studierenden semesterbegleitend ihren Lern- und Forschungsprozess dar und reflektieren diesen. Zunehmend kommen auch E-Portfolios wie Blogs als Prüfungsformen hinzu.

Wichtig beim Erstellen des Portfolios ist die kontinuierliche kritische Reflexion des eigenen Lernens, das sukzessive Erarbeiten von Inhalten und das beständige Arbeiten daran im Verlauf des Seminars (Quellmelz 2014, S. 9; Deike et al. 2017, S. 36 B). Dabei lassen sich auch Bezüge zu anderen Modulen und Veranstaltungen herstellen. Zudem kann sich das Portfolio als Prüfungsleistung durch verschiedene Module hindurchziehen (Fung 2017, S. 57). Auch hierfür sind das kontinuierliche Feedback und eine interaktive Seminarkultur grundlegend. Den Lehrenden kommt dabei, im Sinne des Wechsels vom Lehren zum Lernen, vor allem eine beratende und partnerschaftliche Rolle zu (Kaufmann und Koch 2015). Daher eignet sich besonders das Arbeiten in kleineren Gruppen für dieses interaktive Lehren und Lernen als soziale Praxis (Reis 2018, s. auch Kaufmann und Koch in diesem Band).

„In den Gesprächen mit Studierenden findet zusätzlich zu inhaltlichen Fragestellungen oftmals eine Lernberatung statt. Das bedeutet, dass die Lehrperson für Fragen und Beratung dieser Art gerüstet sein sollte, was z. B. die Kenntnis „unterschiedlicher Lernstile, kognitiver Vorgänge und der Zusammenhänge zwischen Handeln und Wissen“ voraussetzt (Dossier Unididaktik 2006, S. 5). Die Ausführungen machen also deutlich, dass die Arbeit mit Lernportfolios abwechslungsreich und spannend sein kann, aber auch große Ressourcen beansprucht“ (Quellmelz 2014, S. 9).

Hierzu stellt sich nicht nur die Frage nach den Ressourcen der Lehrenden, sondern es steht auch die Frage im Raum, ob sich Forschendes Lernen und die entsprechenden Prüfungsformate für alle Studierenden eignen oder ob es manche überfordert (dies wird im vierten Teil ausführlicher diskutiert). Denn es haben nicht alle die gleichen Ausgangsbedingungen und Möglichkeiten sich auf das Forschende Lernen einzulassen. Die Studierenden bringen ihre diversen Hintergründe, Vereinbarkeitsthemen und individuellen Möglichkeiten und Grenzen beim Forschenden Lernen ein. Zudem reagieren die Forschungsfelder und -bereiche unterschiedlich auf die diversen Studierenden. Wenn Lehrende dies berücksichtigen und Freiräume für das Gestalten nach Möglichkeiten der Studierenden eröffnen, lassen sich für viele der individuellen oder strukturellen Problemstellungen Lösungen finden. Hindernisse im Prozess offenzulegen und Fehler zu reflektieren muss erlernt werden und steigert die Qualität des Portfolios. Dieses kommt der Darstellung der Komplexität entgegen, bleibt aber dennoch auf den Rahmen der Möglichkeiten, je nach Studienstufe und Ressourcen, beschränkt.

3.3 Was ist wichtig?

Wichtig für das Prüfungsgeschehen und den Studienerfolg sind gute Absprachen über die erwarteten Prüfungsleistungen. Deike et al. (2017, S. 36 B) betonen beispielsweise, dass transparente, eindeutige Arbeitsaufträge ein angstfreies Arbeiten erleichtern. Im oben vorgestellten Beispiel geht es um eine klare Struktur, gute Absprachen, vielfältige Evaluationsformen und die Kommunikation zu adäquaten Leistungen und Gütekriterien mittels Bewertungsbogen. Der Bewertungsbogen bezieht sich auf die einzelnen Bestandteile und Reflexionsebenen des Forschungsberichts mit den jeweiligen Erwartungen hinsichtlich Umfang und Qualität. Diesen ausführlichen Bewertungsbogen, der den Studierenden transparent macht, was von ihnen erwartet wird, besprechen wir mit jeder Studierendengruppe und passen ihn gemeinsam den spezifischen Aufgabenstellungen und Modulverbesserungen an. Darüber lernen die Studierenden die Passung des selbst Erarbeiteten mit den fachspezifischen Qualitätskriterien einzuschätzen.

Meist ergänzen sich beim Prüfen formative und summative Verfahren. Im vorgestellten Beispiel werden die prozessbezogenen Leistungen begutachtet (formativ, feedbackorientiert), aber noch nicht bewertet, wodurch die Möglichkeit besteht, die Einzelleistungen im Verlauf zu verbessern. Benotet wird dann zwar ergebnisbezogen (summativ, bilanzierend), aber einschließlich der prozessual erarbeiteten Dokumente und der Reflexion der Methodenanwendung, des Beziehungsverlaufs und der Gruppenarbeit (prozessbezogen).

Eine besondere Herausforderung stellen die wandelnden Rollen von Lehrenden und Tutor*innen im Verlauf des Moduls dar. Zuerst geben die Lehrenden den Rahmen vor und beziehen sich dabei auf die Erfahrungswerte und die vielfältigen Evaluationen mit den Studierenden, wie die anonymisierte Zwischenevaluation mit Einbezug der Befragung des Arbeitsaufwands und Mitvollziehen-Könnens der Lern- und Forschungsschritte, informelle Gespräche und Betreuungssituationen, mündliches und schriftliches Feedback zum Veranstaltungsende und das Abschlussfeedback mit Rückgabe der Forschungsberichte mit allen am Modul Beteiligten. Die Lehrenden sind zu Beginn der Veranstaltungen für das Aufzeigen des Rahmens verantwortlich, führen an die fachlichen Theorien und Methoden heran und ermutigen zum Forschenden Lernen, indem sie dessen Besonderheiten näher erläutern sowie Räume und Wege dafür öffnen.

Im Semesterverlauf wechseln die Rollen von Lehrpersonen, die Strukturen festlegen und damit Halt geben, zu Forschungsvorbildern, Coaches, Beratenden und schließlich Prüfenden. Besonders wichtig ist hierbei, dass die Lehrenden ausreichend Beratungsangebote machen und für die Studierenden während des gesamten Prozesses ansprechbar und erreichbar sind. Der Betreuungs- und Beratungsaufwand erhöht sich bei der Studierendenorientierung. Auch die Tutor*innen betreuen und unterstützen ihre Kommiliton*innen. Sie sind vor allem Role Models, die anhand ihrer Erfahrungen zum eigenständigen Arbeiten ermutigen und die Studierenden fördern. Sie bilden eine Brücke zwischen Studierenden und Lehrenden, weil sie den Studierenden näherstehen und bei Problemen oftmals schneller angesprochen werden. Unserem Konzept des Arbeitens mit Diversität zufolge kommt ihnen auch die Aufgabe zu, besonders darauf zu achten, dass möglichst alle Studierenden mitgenommen werden, mit Rücksicht auf Formen der Benachteiligung und auf die Studierbarkeit (Satalmis und Voss 2017).

Wichtig ist darüberhinausgehend zu betonen, dass dem Forschenden Lernen angemessenes Prüfen aufwendiger ist als das Testen und Abfragen, und dass die Lehrenden ebenso wie die Studierenden mehr Zeit dafür brauchen, was mit engen Prüfungsordnungen kollidieren kann, wie auch das Projekt *nexus* der Hochschulrektorenkonferenz erwähnt:

„Ein schwieriger Aspekt beim Forschenden Lernen ist die oftmals bestehende Inkompatibilität mit Vorschriften in Prüfungsordnungen und der gängigen Praxis der Leistungsüberprüfung. Dies trifft allerdings auf alle aktivierenden Lehr-Lern-Formate zu, die kompetenzorientiert konzipiert sind. Testformate zum Erwerb fachlicher Kenntnisse sind nicht geeignet, um nachzuweisen, dass Kompetenzen erworben wurden, die in komplexen, unbestimmten Situationen angemessenes Handeln ermöglichen“ (HRK 2015, S. 7).

4 Vom Einfacheren zum Komplexen: Prüfungsformen im Verlauf des Curriculums

Das Curriculum gibt den machtvollen Rahmen vor für die Struktur der Wissensvermittlung, die Unterrichtsgestaltung, den Kontext, in dem eine einzelne Veranstaltung stattfindet, und die Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden (Bernstein 1971). Dieser mit der Prüfungsordnung und dem Modulkatalog des Studiengangs gesetzte Rahmen entscheidet über die Gestaltungsspielräume der Lehrenden und Lernenden. Er legt zum Beispiel das Verhältnis zwischen Pflicht- und Wahlanteilen fest. Die fachspezifischen Prüfungsordnungen geben vor, auf welcher Grundlage Leistungspunkte und Noten vergeben werden. Sind sie eng formuliert, haben die Modulverantwortlichen, Lehrenden und Studierenden wenig Möglichkeiten die Prüfungen zu gestalten.

4.1 Prüfungsformen im Verlauf des Studiums

Manche Prüfungsleistungen eignen sich besser für das Forschende Lernen, andere weniger. So sind Abschlussklausuren als deklarative Wissensabfrage nicht angemessen, sondern es braucht Formen, die den Forschungsschritten der Lernenden gerecht werden (Deike et al. 2017, S. 36). Beim Forschenden Lernen besteht die Aufgabe der Lehrenden darin, Reflexions- und damit Lernprozesse bei den Lernenden anzuregen, um das wissenschaftliche Denken und Handeln zu fördern (Riewerts et al. 2018, S. 8). Ein Prüfungsgeschehen, das den Qualitätsstandards des Forschenden Lernens adäquat ist, setzt beim Studienbeginn durch einfachere Prüfungsleistungen ein und stellt den Studierenden im Studienverlauf immer komplexere Aufgaben bis zu einer eigenständigen Forschungs- oder Projektarbeit als Studienabschluss. Dabei wiederholen sich einzelne zentrale Schritte auf jeweils höherem Niveau, einem rekursiven, evolutiven Forschungsdesign der

Geisteswissenschaften vergleichbar (Kaufmann 2018, S. 174). In einem solchen Spiralcurriculum (Huber 2020) sind auch die Prüfungsformen aufeinander aufbauend (s. Abb. 3). In der Kulturwissenschaft können dies beim Studienbeginn mündliche Präsentationen sein, Thesepapiere, Zusammenfassungen, Essays, Blogs, Rezensionen, Webseiten, erste Beobachtungsprotokolle, ein erstes Interview oder auch klassische Hausarbeiten, bei denen Techniken wissenschaftlichen Arbeitens eingeübt werden.

Angelehnt an das Forschen beginnt das Studium, wie mit dem „Zürcher Framework“ (Treppe und Hildbrand 2012, S. 109) beschrieben, mit ersten Orientierungen im Fach, dem Kennenlernen des Forschungsstands und dem Entwickeln von Fragestellungen. Dazu passt das Format möglichst interaktiver Vorlesungen kombiniert mit betreuten Übungen. In der Studienmitte geht es um Problemdefinitionen, den Entwurf eines Forschungsplans und das Hinzuziehen von Methoden, das Durchführen der Untersuchung und das Auswerten. Dies findet vor allem in Seminaren statt (Huber 2018), auf Exkursionen, in Studienforschungsprojekten, betreuten Forschungswerkstätten, aber auch mit Formen von Selbststudium und E-learning. Hierbei werden Prüfungsformate wie Ergebnisberichte, Hausarbeiten, Journale, Materialsammlungen, die Reflexion von Exkursionen oder Planspielen, Forschungs- und Lerntagebücher

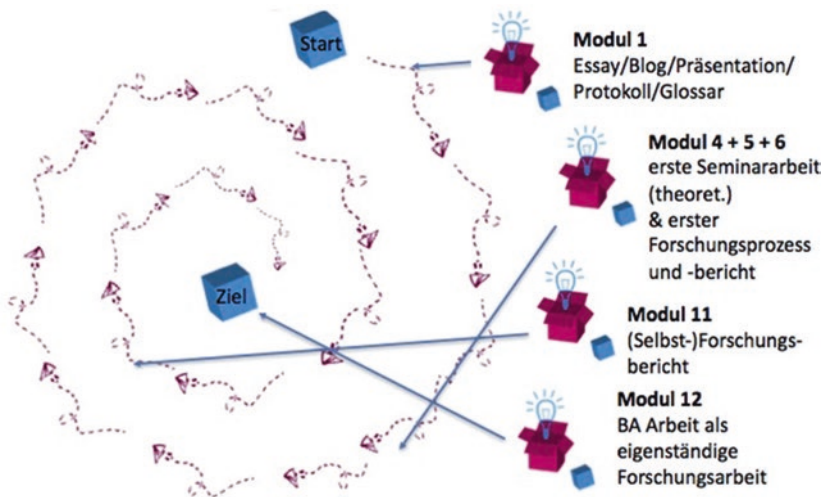


Abb. 3 Prüfungsformen im Spiralcurriculum im BA Kulturwissenschaft. (Eigene Darstellung M. E. Kaufmann & L. Krone)

sowie Portfolios erprobt, geübt und vertieft. In der Abschlussphase werden das eigenständige Forschen und die Ergebnispräsentation geprüft, durch die Abschlussarbeit, Vorträge, Filme, Features, Poster und Formen der Praxisvermittlung wie Ausstellungen.

Für die Geschichtswissenschaft beschreiben Bührer et al. (2018, S. 108, mit Bezug auf die Kultusministerkonferenz 2005) den Kompetenzerwerb im Verlauf des Curriculums ebenfalls in drei Phasen, beginnend mit der Reproduktion von Wissen (durch das Wiedergeben von Sachverhalten und Reproduzieren eingeübter Arbeitstechniken), die Reorganisation und den Transfer (durch das selbstständige Erklären und Ordnen und das Anwenden von Arbeitstechniken auf andere Sachverhalte) und die weitreichende Reflexion und Problemlösung (durch das Anwenden von Arbeitstechniken und Erkenntnissen auf neue Problemstellungen). Sie fügen diesen Kompetenzen zwei weitere Anforderungen, die sich Historiker*innen stellen, hinzu: das professionelle Anwenden spezifisch geschichtswissenschaftlicher Methoden und das selbstständige Erarbeiten komplexer Fragestellungen (ebd., S. 109).

Bei diesem Aufbau vom Einfacheren zum Komplexen sowie vom Reproduzierenden zum Selbstständigen im Rahmen eines Spiralcurriculums oder zumindest bei einem sequenziellen Aufbau von Forschungskompetenzen auf verschiedenen Stufen (Huber 2020) steigert sich das Lernen stufenweise vom forschungsorientierten Lernen und Prüfen, über forschungsbasiertes Lernen und Prüfen zu Forschendem Lernen und Prüfen (s. Abb. 3). Ein Spiralcurriculum verläuft analog zu einem geisteswissenschaftlichen Forschungsprozess, der Theorie und Empirie verknüpft, im Sinne eines rekursiven, evolutiven Designs (Kaufmann 2018, S. 174). Laut Huber (ebd.) werden mehrere Module im Studiengang möglichst so angelegt, dass Projekte Forschenden Lernens ermöglicht werden, wobei die Wiederholung dazu dient, die Komplexität zu steigern.

4.2 Offene Fragen und Problempunkte

Beim Forschenden Lernen verhalten wir uns zwischen Anpassungsleistungen und dem Ausschöpfen von Freiheiten: Wo und wie lassen sich Lernräume eröffnen? Wo kollidieren fachspezifische Anforderungen mit zentralisierten Prüfungsverfahren? In der Ethnologie forschen wir beispielsweise vielfach ausgehend vom Feld ohne bereits vorgefertigte Fragestellungen. Ein Methodenkanon der Geisteswissenschaften, der auch für ein späteres Promotionsprojekt befähigen soll, verlangt aber bereits vor der Forschung nach einem Exposé mit einer klaren Forschungsfrage. Deshalb ist es wichtig den Studierenden beide Wege zu vermitteln.

Für grundlegend erachte ich das Offenlegen oder gemeinsame Erstellen der Beurteilungskriterien. Dabei lernen Studierende, wie komplexe Aufgabenstellungen auszuführen sind und wie die Qualität ihres Arbeitens bewertet werden kann. Dennoch bleiben Prozesse und Reflexionsanteile schwieriger zu prüfen und gibt es Kompetenzen, die für die fachliche Qualifikation und das Forschen mit Menschen grundlegend sind, beispielsweise die ethischen und sozialen, aber oftmals eher implizit deutlich werden und deshalb auch in einem Portfolio nur ansatzweise bewertet werden können.

Fragen nach den Rahmenseetzungen für das Prüfen stellen sich auch aus einer diversitäts-sensiblen Perspektive: Geht es darum die Studierenden in ihrer Diversität mitzunehmen, also auch um Binnendifferenzierungen und Empowerment durch Forschendes Lernen, oder darum sich im Sinne der Selektion an den Besten zu orientieren? Die Studierenden haben ja diverse Ausgangsbedingungen und lernen alle unterschiedlich viel. Im Masterstudium bringen sie beispielsweise beim Studieneinstieg durch ihre verschiedenen Herkunftsfächer ungleiche Voraussetzungen mit. Wer bereits ein fachnahes Bachelorstudium hinter sich hat, ist gegenüber den von außen neu dazu kommenden Studienanfänger*innen im Vorteil. Werden demgegenüber alle Studierenden mit dem selben Maß beurteilt oder nach ihren individuellen Lernfortschritten? – An der Universität Bremen gibt es beispielsweise nach BremHG § 31(1) den Rechtsanspruch auf Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung oder chronischen Erkrankungen (KIS 2018). Das Forschende Lernen bietet Grundlagen für solche proaktiven Maßnahmen im Umgang mit Diversität und geht über diese hinaus; dies zum einen durch einen kreativen Umgang mit vielfältigen Inhalten, Perspektiven und Kenntnissen, zum anderen generell durch ungleichheitssensible Lehr-Lern-Forschungs-Arrangements, die auf individuelle Möglichkeiten und Fähigkeiten eingehen und diese fördern (Kaufmann und Satilmis 2018, siehe der Beitrag von Ayla Satilmis in diesem Band). Dementsprechend braucht es auch vielfältige Prüfungsformen und nicht nur den einen vorgegebenen Weg – eine Herausforderung für Lehrende.

Anonymisierte Prüfungsformen mögen zwar in Fächern mit einer sehr hohen Studierendenanzahl diversitätsgerechter sein. Die Prüfungsform Klausur wiederum, bei der sich die Anonymisierung am einfachsten durchführen lässt, kommt mit ihren standardisierten Verfahren der studentischen Diversität nicht entgegen. Denn je mehr ich über die*den einzelnen Studierende*n weiß, desto besser kann ich auf die Person eingehen, sie fördern und prüfen. Zwar ist es wichtig nach den verschiedenen Rollen von Lehrenden beim Forschenden Lernen zu unterscheiden, doch braucht es die dadurch erworbenen verschiedenen Perspektiven auch für die Leistungsbeurteilung: die Nähe in der Zusammenarbeit, die coachende

Begleitung bei den Forschungsschritten und eine distanziertere Begutachtung von Prüfungsleistungen, die um die individuellen Lernfortschritte weiß.

Für Lehrende ist sowohl das Anleiten und Begleiten als auch das Prüfen des Forschenden Lernens recht aufwendig. Formatives Feedback im Semesterverlauf Geben, ist nur bei kleinen Lerngruppen gut durchführbar. Peer-Review Verfahren können von daher entlasten. Da das Verfassen und Prüfen von Forschungsberichten in der Regel länger dauert als andere Prüfungsformen, kollidiert Forschendes Lernen mit einem eng getakteten Prüfungssystem. Die Notenabgabefristen sollten hier entsprechend angepasst werden.

5 Zusammenfassung

Dass heute von einem prüfungsorientierten Studium die Rede ist und Studierende so lernen, wie sie geprüft werden, verweist darauf, wie wichtig es ist, sich mit den Prüfungsformen und -strukturen zu befassen. Dies ist aber auch wichtig, weil sich in den Prüfungen die fachlichen Kompetenzen niederschlagen sollen und das Prüfen somit maßgeblich über die Bedeutung von Wissensformen entscheidet. Daher ist das Prüfen ein wichtiges Element, um bestimmte Wissensordnungen zu tradieren. Dies ist bei der Gestaltung von Studienprogrammen und der Planung konkreten Prüfungshandelns zusammen mit den Lehr-Lern-Zielen bereits zu Beginn der Curriculums-Entwicklung zu bedenken. Mit der Frage nach der Sinnhaftigkeit von Prüfungsformen beim Forschenden Lernen verbinden sich auch Fragen nach Anzahl und Zeitpunkten der Prüfungen sowie nach Entlastungsmöglichkeiten für Studierende und für Lehrende.

Für Einzelmodule gibt es in den Geisteswissenschaften langjährige Erfahrungen mit Prüfungsformen, die dem Forschenden Lernen angemessen sind. Deshalb wurden in diesem Beitrag zuerst formative und summative Lern- und Prüfungsformate im geisteswissenschaftlichen Einzelmodul ausführlich vorgestellt. Hierbei wurden die Feedbackkulturen und das Portfolio als Prüfungsform, die zum prozessualen, (selbst-)reflexiven Charakter des Forschenden Lernens passt, besonders hervorgehoben. Im Anschluss daran wurde, angelehnt an das Zürcher Framework, das Curriculum unter der Perspektive des Prüfens betrachtet.

Bei der Profilbildung gilt es nun, die verschiedenen Prüfungsformate curricular miteinander in Bezug zu setzen. Dabei geht es, gemäß eines Spiralcurriculums oder sich wiederholender Sequenzen im Studienverlauf, um eine Steigerung der Lern- und Prüfungsmodalitäten vom Einfacheren zum Komplexen. Es zeigte sich, dass wichtige Kompetenzen für das geisteswissenschaftliche Forschen, wie die

reflexiven, ethischen und sozialen, im Prozess wie auch im Portfolio eher implizit in Erscheinung treten und nicht einfach zu bewerten sind.

Grundlegend stellt sich die Frage nach diversitäts- und bildungsgerechteren Formen des Prüfens. Hierzu wurde deutlich, dass dem Forschenden Lernen angemessene, formative und summative Prüfungsformen durchaus anspruchsvoll sind, für Studierende wie Lehrende. Deshalb braucht es unterstützende Strukturen mit Entlastungsmöglichkeiten wie das Arbeiten in kleineren Gruppen, Veranstaltungen ohne Noten und die Bündelung von Leistungsnachweisen, offene Lehr-Lern-Räume, die Unterstützung durch Tutor*innen oder die Aufwertung von Team-Teaching im Lehrnachweis.

Wichtig für das Prüfen beim Forschenden Lernen sind Studiengangs-, Modul- und Prüfungspläne mit größtmöglichen Gestaltungsspielräumen, also möglichst offenen Formulierungen, die viel Raum lassen für verschiedene Feedbackformen sowie das Verständnis, und nach Möglichkeit das gemeinsame Entwickeln, von Bewertungskriterien im Rahmen der Leistungsanforderungen. Zugleich braucht es einen klar abgesteckten Rahmen hinsichtlich Anforderungen und Einpassung in den Kompetenz-Erwerb im gesamten Curriculum, hinsichtlich Zeitaufwand für Lernende und Lehrende sowie im Hinblick auf Erfahrungen mit den Prüfungsformaten, den Prüfungsverfahren und den Rückmeldungen.

Literatur

- Bernstein, B. 1971. On the classification and framing of educational knowledge. In M. F. D. Young (Hrsg.). *Knowledge and Control: New directions for the sociology of education* (S. 47–69). London: Collier-MacMillan.
- Bihrer, A., Bruhn, S. & Fritz, F. (2018). Forschendes Lernen in Geschichtswissenschaft und Geschichtsstudium. Kompetenzen – Rahmenbedingungen – Projekte – Perspektiven. In M. E. Kaufmann, A. Satilmis & H. A. Mieg (Hrsg.), *Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften. Konzepte, Praktiken und Perspektiven hermeneutischer Fächer* (S. 105–124). Wiesbaden: Springer VS.
- Biggs, J. (1996). Enhancing Teaching through constructive alignment. *Higher education* 32, S. 347–364.
- Bräuer, G. (2016). *Das Portfolio als Reflexionsinstrument für Lehrende und Studierende* (2. erw. Aufl.). Opladen: Barbara Budrich.
- Dossier Unididaktik (2006). Lernportfolio. Universität Zürich. Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik. https://www.weiterbildung.uzh.ch/dam/jcr:00000000-1937-95a7-0000-0000058e6a2d/du_lernportfolio.pdf. (17.3.20).
- Deike, W., Ebert, C., Friederici, K., Schilow, L., Sonntag, M. & Rueß, J. (2017). *Forschendes Lernen im Seminar. Ein Leitfadens für Lehrende*. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.

- Eisold, L., Kaufmann, M. E., Koch, H. & Tiepermann, I. (2017). „Wir befinden uns in ungewohnten Situationen und lernen daraus“ – Über Erkenntnismomente beim Forschenden Lernen. *Resonanz, Magazin für Lehre und Studium der Universität Bremen*, Sommersemester 17, S. 27–32.
- Eugster, B. (2012). Leistungsnachweise und ihr Ort in der Studiengangentwicklung. Überlegungen zu einer Kritik des curricularen Alignments. In T. Brinker & P. Tremp, (Hrsg.), *Einführung in die Studiengangentwicklung* (S. 45–62). Bielefeld: wbv, Blickpunkt Hochschuldidaktik.
- Fung, D. (2017). *A Connected Curriculum for Higher Education*. London: UCL Press.
- HRK, Hochschulrektorenkonferenz, Projekt nexus (2015). Forschendes Lernen. Nexus Impulse für die Praxis. https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/impuls_Forschendes_Lernen.pdf (4.12.18).
- Huber, L. (2013). Methodische Anregungen für den Umgang mit pragmatischen Schwierigkeiten im Forschenden Lernen. In L. Huber, M. Kröger & H. Schelhowe (Hrsg.), *Forschendes Lernen als Profilvermerkmal einer Universität. Beispiele aus der Universität Bremen* (S. 247–255). Bielefeld: Universitätsverlag Webler.
- Huber, L. (2018). Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften. Fernes Echo seiner historischen Ursprünge. In M. E. Kaufmann, A. Satilmis & H. Mieg (Hrsg.), *Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften. Konzepte, Praktiken und Perspektiven hermeneutischer Fächer* (S. 21–33). Wiesbaden: Springer VS.
- Huber, L. (2020). Curriculare Verankerung des forschungsnahen Lernens. In C. Wulf, S. Haberstroh & M. Petersen (Hrsg.), *Forschendes Lernen – Theorie, Empirie, Praxis* (S. 3–19). Wiesbaden: Springer VS.
- Kaufmann, M. E. (2013). „Wir haben selbst neue Wissenszusammenhänge geschaffen!“ Forschendes Lernen zu „Diversity“ in einer Großveranstaltung zur Methodenlehre im BA-Studiengang Kulturwissenschaft. In L. Huber, M. Kröger & H. Schelhowe (Hrsg.), *Forschendes Lernen als Profilvermerkmal einer Universität. Beispiele aus der Universität Bremen* (S. 123–142). Bielefeld: Universitätsverlag Webler.
- Kaufmann, M. E. (2015). Forschendes Lernen als Bindeglied zwischen Forschungs- und Berufsorientierung in geisteswissenschaftlichen Studiengängen. In P. Tremp (Hrsg.), *Forschungsorientierung und Berufsbezug im Studium* (S. 151–170). Bielefeld: Bertelsmann, Blickpunkt Hochschuldidaktik.
- Kaufmann, M. E. (2018). Communities of Practice. Forschendes Lernen in Ethnologie und Kulturwissenschaft. In M.E. Kaufmann, A. Satilmis & H. A. Mieg (Hrsg.), *Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften. Konzepte, Praktiken und Perspektiven hermeneutischer Fächer* (S. 169–190). Wiesbaden: Springer VS.
- Kaufmann, M. E. & Koch, H. (2015). Die Lehrenden als Kompliz_innen im forschenden Lernprozess. In K. Rheinländer (Hrsg.), *Ungleichheitssensible Hochschullehre. Positionen, Voraussetzungen, Perspektiven* (S. 219–236). Wiesbaden: Springer VS.
- Kaufmann, M. E. & Satilmis, A. (2018). Hochschulöffnung intersektionell?! Konzeptionelle Überlegungen zur Gestaltung von diversitäts- und ungleichheitssensiblen Lehr- und Lernräumen. In I. Buß, M. Erbsland, P. Pohlenz & P. Rahn (Hrsg.), *Öffnung von Hochschulen: Impulse für die Weiterentwicklung von Studienangeboten* (S. 215–232). Wiesbaden: Springer VS.
- Kaufmann, M. E., Satilmis, A. & Mieg, H. A. (Hrsg.) (2018). *Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften. Konzepte, Praktiken und Perspektiven hermeneutischer Fächer*. Wiesbaden: Springer VS.

- KIS, Kontakt- und Informationsstelle für Studierende mit Behinderung oder chronische Erkrankung: Nachteilsausgleich bei Studienleistungen und Prüfungen. https://www.uni-bremen.de/de/studieren-mit-beeintraechtigung/unterstuetzung/nachteilsausgleich/studienleistungen-und-pruefungen/?sword_list%5B0%5D=nachteilsausgleich&no_cache=1 (10.12.2018).
- Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz (2017). Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_02_16-Qualifikationsrahmen.pdf (11.12.2018).
- Quellmelz, M. (2014). Grundlegung zu Prüfungsformen und Prüfungsorganisation. In Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Stabsstelle Integrierte Qualitätssicherung in Studium und Lehre & BMBF (Hrsg.), *Greifswalder Beiträge zur Hochschullehre. Prüfungsformen und Prüfungsorganisation* (S. 6–16). Greifswald: Ernst-Moritz-Arndt-Universität.
- Reinmann, G. (2017). Prüfungen und Forschendes Lernen. In H. Mieg & J. Lehmann (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert wird* (S. 115–128). Frankfurt a. M.: Campus.
- Reis, O. (2018). Diversität in der Hochschule ist mehr als Integration – Zur hochschuldidaktischen Bedeutung von Werten im Hochschullernen. In N. Auferkorte-Michaelis & F. Linde (Hrsg.), *Diversität lernen und lehren – ein Hochschulbuch* (S. 313–340). Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Riewerts, K., Rubel, K., Saunders, C. & Wimmelmann, S. (2018). Reflexion im Forschenden Lernen anregen. Ein Leitfaden für Selbststudium und Weiterbildung. Universität Oldenburg: *Working Paper der AG Forschendes Lernen der dghd*.
- Satilmis, A. & Voss, M. (2017). „Exploring Diversity!“ – Diversität und Forschendes Lernen entdecken und gestalten. Eine inter- und transdisziplinäre Kooperation. *Resonanz. Magazin für Lehre und Studium der Universität Bremen*, Sommersemester 2017, S. 33–40.
- Schulz, S. (2019). Kompetenzen prüfen im Kontext Forschenden Lernens. <https://dbs-lin.ruhr-uni-bochum.de/lehreladen/lehrformate-methoden/forschendes-lernen/kompetenzen-pruefen/21.1.2019>.
- Tremp, P. & Reusser, K. (2007). Leistungsbeurteilung und Leistungsnachweise in Hochschule und Lehrerbildung – Trends und Diskussionsfelder. *Beiträge zur Lehrerbildung* 25 (1), 5–13.
- Tremp, P., & Hildbrand, T. (2012). Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre. Das „Zürcher Framework“ zur Verknüpfung von Lehre und Forschung. In P. Tremp & T. Brinker (Hrsg.), *Einführung in die Studiengangentwicklung* (S. 101–116). Bielefeld: Bertelsmann Verlag.



Erklärvideos im inverted classroom – Forschungsmethoden vermitteln im Masterstudiengang Erziehungs- und Bildungswissenschaften

Florian Schmidt-Borcherding, Thomas Lehmann und
Karsten D. Wolf

1 Einleitung

Forschendes Lernen ist unmittelbar mit den Methoden der Erkenntnisgewinnung einer Fachrichtung verbunden, indem forschungsmethodische Kompetenzen gleichzeitig Voraussetzung, Mittel und Ziel Forschenden Lernens sind (vgl. Weinert 1982, für eine ähnliche Diskussion über die Bedeutung selbstgesteuerten Lernens als Voraussetzung, Methode und Ziel von Unterricht). So verstanden kann die forschungsmethodische Ausbildung in einem Fach also auch in den Dienst Forschenden Lernens gestellt werden. Dadurch wird aber der Begriff *Forschungsmethoden* breiter gefasst. Es geht nicht nur um die Prozessschritte der Datenerhebung und -auswertung im engeren Sinne. Vielmehr gehören zu den *Methoden* Forschenden Lernens im weiteren Sinne u. a. auch Fragen der Erkenntnisgewinnung (Erkenntnistheorie), die Verbindung von Fragestellungen mit der Auswahl von Erhebungs- und Auswertungsmethoden sowie die Dokumentation

F. Schmidt-Borcherding (✉) · T. Lehmann
Arbeitsbereich Empirische Lehr-Lern-Forschung und Pädagogische
Psychologie, Universität Bremen, Bremen, Deutschland
E-Mail: fsb@uni-bremen.de

T. Lehmann
E-Mail: tlehmann@uni-bremen.de

K. D. Wolf
Arbeitsbereich Medienpädagogik, Universität Bremen, Bremen, Deutschland
E-Mail: wolf@uni-bremen.de

und Beurteilung eigener und fremder Forschungsergebnisse. Die Realisierung Forschenden Lernens stellt damit auch eine Herausforderung für die forschungsmethodische Ausbildung im Fach dar. Curricular muss eine so verstandene Methodenausbildung spätestens gemeinsam mit dem Forschenden Lernen im Studium beginnen, mit den fachlichen Veranstaltungen verknüpft werden und sich über das gesamte Studium erstrecken. Im Masterstudiengang Erziehungs- und Bildungswissenschaften an der Universität Bremen liegen weitere Herausforderungen in (a) der Vielfalt an (qualitativen *und* quantitativen) empirischen Forschungsmethoden (im engeren Sinne), die in den Erziehungs- und Bildungswissenschaften zur Anwendung kommen und (b) der großen Heterogenität an forschungsmethodischen Kompetenzen (im weiteren Sinne) der von verschiedenen Universitäten und aus unterschiedlichen Studiengängen stammenden Studierenden. Diesen Herausforderungen möchten wir u. a. mit didaktischen Mitteln begegnen, die im Rahmen der Digitalisierung universitärer Lehre bereitgestellt werden.

Der Einfluss der Digitalisierung auf das Lernen (im Sinne einer Informationsverarbeitung) lässt sich in vier Dimensionen beschreiben (vgl. Issing und Klimsa 2009):

1. Zugriff auf große Mengen an Information,
2. Ortsunabhängigkeit des Informationszugriffs,
3. Verknüpfung von und Austausch über Informationen und
4. multimediale Aufbereitung von Informationen.

Diese Dimensionen sollen bei der Umsetzung Forschenden Lernens im Projekt gezielt berücksichtigt werden. Der curriculare Fokus liegt zunächst auf der Methodenausbildung als Voraussetzung und Mittel Forschenden Lernens im Studiengang. Einen Ausgangspunkt für die didaktischen Entscheidungen bilden Erkenntnisse über die Nutzung digitaler Lernmedien durch Studierende.

Studieren ist natürlich längst digitalisiert. Lehrbücher und Fachzeitschriften sind über die Universitätsbibliotheken online recherchier-, einseh- und downloadbar (Stichwort: ortsunabhängiger Zugriff). Lehrveranstaltungen werden mit Learning Management Systemen wie moodle, ILIAS, itslearning und StudIP verwaltet. Darin werden Vortragsfolien, Literatur, Linksammlungen und dergleichen mehr bereitgestellt (Verknüpfung von Informationen). Die Kommunikation mit den Studierenden und der Studierenden untereinander findet zunehmend digital statt (Ortsunabhängigkeit, Austausch über Informationen). Und Prüfungen sind inzwischen auch jenseits von am Rechner verfassten Hausarbeiten digital: Nahezu jede Universität betreibt ein eTestcenter, in dem Klausuren am Rechner geschrieben und, je nach Art der Klausur, automatisiert ausgewertet werden. Bei

der multimedialen Aufbereitung geht die Digitalisierung universitären Lehrstoffs bisher aber kaum über Vortragsfolien oder einen Videomitschnitt der Präsenzveranstaltung hinaus (vgl. Schulmeister und Loviscach 2017).

Die multimediale Aufbereitung in Form von Erklärvideos steht im Zentrum dieses Beitrags. Die Einführung in Forschungsmethoden wird im Rahmen des Projektes von einem traditionellen Format aus Vorlesung und begleitendem Seminar auf den sog. „Inverted Classroom“ umgestellt (Näheres dazu im nächsten Abschnitt). Zentrales Gestaltungsmerkmal dabei sind Erklärvideos zu einzelnen forschungsmethodischen Inhalten und Kompetenzen. Im vorliegenden Beitrag werden wir die Nutzung, Gestaltung und Einbindung solcher Erklärvideos genauer betrachten. Im Gesamtprojekt sollen darüber hinaus die Videos (sowie alle weiteren Inhalte und Materialien aus der Methodenausbildung) das Forschende Lernen im gesamten Studiengang unterstützen. Die digitalen Gestaltungsmöglichkeiten werden dabei dazu genutzt, den Studierenden (a) den Zugriff auf einzelne Inhalte der forschungsmethodischen Ausbildung (z. B. Erklärvideos zu spezifischen methodischen Problemen) und (b) die Verknüpfung forschungsmethodischer und fachlicher Kompetenzen zu erleichtern (z. B. durch die Verknüpfung von Forschungsmethoden und fachlichem Forschenden Lernen auf einer Lernplattform). Mögliche Umsetzungen werden am Ende dieses Beitrags diskutiert.

2 Erklärvideos im Inverted Classroom

Der Inverted Classroom (dt., aber weniger gebräuchlich, „umgedrehter Unterricht“) ist eine alte Idee, die durch die Digitalisierung neuen Schwung bekommen hat. Zentrales Merkmal ist zunächst die veränderte Begleitung der Aneignungs- und Übungsphasen (Bishop und Verleger 2013; Handke und Sperl 2012). In traditionellen Unterrichtsformaten im Sinne „direkter Instruktion“ (vgl. Hasselhorn und Gold 2006, S. 241 ff.) geschieht die Aneignung neuer Inhalte vorwiegend als darstellende Stoffvermittlung durch den/die Lehrende*n. Im universitären Kontext entspricht das typischerweise dem Vorlesungsvortrag. Anschließend sollen die Lernenden die vermittelten Inhalte in zunehmend selbstgesteuerten Übungsphasen (z. B. Übungszettel, Hausaufgaben etc.) festigen, vertiefen und erweitern. Beim Inverted Classroom werden die Selbst- und die Fremdsteuerungsphasen nun vertauscht. Lernende sollen sich die Inhalte zunächst selbstgesteuert aneignen und werden dann beim Üben stärker tutoriell unterstützt.

Diese Struktur des Inverted Classroom ändert sowohl die Rolle der Lernenden als auch der Lehrenden in einer Weise, die ganz im Sinne Forschenden Lernens ist. Die Selbststeuerung der Aneignung fordert vom Lernenden eine frühere und stärkere Eigeninitiative. Und der/die Lehrende tritt in den Präsenzphasen mehr

als Tutor*in denn als Stoffvermittler*in in den Lernprozess ein. Studierende haben dadurch mehr Raum für ihre eigenen Fragen zu den (vorab selbstgesteuert angeeigneten) Inhalten.

Dafür müssen geeignete Selbstlernmaterialien vorhanden sein oder erstellt werden, mit denen sich die Studierenden den Stoff aneignen und auf die Präsenzsitzungen vorbereiten können. Beim Inverted Classroom besteht ein wesentlicher Teil dieser Materialien aus Videos (Bishop und Verleger 2013). Dabei handelt es sich in der Regel *nicht* um vollständige Mitschnitte von Vorträgen oder Vorlesungen. Der inhaltliche Umfang eines typischen Erklärvideos entspricht eher einem Unterkapitel 2. oder 3. Ordnung, die Länge variiert zwischen 5 und 15 min, die Inhalte einer 90-minütigen Vorlesungssitzung lassen sich mit 3–6 solcher Videos abdecken (Handke und Sperl 2012). Für die Nutzung in einem Inverted Classroom ist es zentral, dass die durch die Erklärvideos bereitgestellten Inhalte in sinnvolle Aufgabenkontexte eingebettet sind (vgl. Bishop und Verleger 2013). Dazu gehören Lern und Übungsaufgaben, die vorbereitend zu oder während der Präsenzsitzung bearbeitet werden. Im Rahmen einer forschungsmethodischen Ausbildung, die Forschendes Lernen unterstützen will, können diese Aufgaben im Sinne des Züricher Frameworks (Treppe und Hildbrand 2012) gezielt bestimmte Schritte eines Forschungsprozesses beinhalten (z. B. Rechercheaufträge, Fragen und Hypothesen formulieren, Datenerhebungen und -auswertungen etc.). Ohne solche Aufgaben, sprich ohne einen Kontext, sind *Erklärvideos* im eigentlichen Sinne nicht vorstellbar (Wittwer 2017).

Vor der Auswahl und/oder Erstellung von Erklärvideos erscheint es uns sinnvoll zu schauen, ob und wie Studierende Erklärvideos außerhalb eines expliziten (umgedrehten) Unterrichts nutzen bzw. für ihr Lernen kontextualisieren. Schließlich hängt die erfolgreiche Implementierung eines Inverted Classroom auch davon ab, wie gut die Studierenden mit den Videos zurechtkommen.

3 Nutzung von Erklärvideos durch Studierende

Im Sinne eines Angebots-Nutzungs-Modells (vgl. Helmke 2015) stellt sich bei den Erklärvideos wie bei allen anderen Materialien, die in einem Inverted Classroom zum Selbstlernen angeboten werden, die Frage, ob und wie sie aufseiten der Lernenden genutzt werden. Beim informellen Lernen weiß man, dass die Nutzung von Erklärvideos stark zugenommen hat (Rummler und Wolf 2012; Wolf 2015). Aber auch Schülerinnen und Schüler nutzen zunehmend Erklärvideos als alternative Lehrmeinung (ebenda; Medienpädagogischer Forschungsbund Südwest 2018). Die Nutzung von YouTube Tutorials durch Studierende wurde bisher noch nicht systematisch untersucht.

Gibt man Suchbegriffe z. B. zur Statistik (Mittelwert, Korrelation, Varianzanalyse etc.) ein, findet man zahlreiche Videos, in denen erklärt wird, wie entsprechende Kennwerte zu berechnen sind und welche für die Berechnung wichtigen Voraussetzungen an die Daten gestellt werden. Schauen sich Studierende diese Videos an? Wenn ja, lernen sie dabei etwas? Wenn ja, was lernen sie dabei? Wie schätzen sie die Videos ein? Würden Sie gerne mehr solcher Videos nutzen? Wann würden sie solche Videos im Rahmen von Lehrveranstaltungen eher nutzen? Was macht aus Sicht der Studierenden ein gutes Erklärvideo aus? Um solche Fragen zu beantworten wurden zur Vorbereitung des Projektes im Rahmen einer Masterarbeit Leitfadeninterviews geführt und qualitativ ausgewertet (Pourtoulidou 2018).

3.1 Datenerhebung

Als Stichprobe dienten sechs Studierende der Universität Bremen aus dem außerschulischen Masterstudiengang Erziehungs- und Bildungswissenschaften im Alter zwischen 23 und 30 Jahren. Alle sechs hatten zum Zeitpunkt der Interviews die beiden Methodenmodule des Studiengangs bereits abgeschlossen. Die Teilnahme war freiwillig und wurde nicht vergütet.

Der Interviewleitfaden gliederte die Gespräche in fünf Themenblöcke: 1) Nutzung von Erklärvideos (Beispielfrage: „Benutzt du Erklärvideos für dein Studium?“), 2) Gründe für die Nutzung (z. B. „Zu welchen Zwecken nutzt du Erklärvideos?“), 3) Rezeption (z. B. „Wonach wählst du Erklärvideos aus?“), 4) Motivation (z. B. „In welchen Situationen ziehst Du ein Erklärvideo anderen Materialien vor?“) und 5) Reflexion (z. B. „Unter welchen Bedingungen würdest du anderen Personen raten, Erklärvideos zu nutzen?“). Insgesamt umfasste der Leitfaden 27 Fragen, die abhängig vom Gesprächsverlauf und somit nicht immer allesamt und nicht immer in der gleichen Reihenfolge gestellt wurden. Die Interviews dauerten zwischen 15 und 30 min. Die Gespräche wurden aufgezeichnet und anschließend transkribiert.

3.2 Auswertung

Die Transkripte wurden zunächst mittels einer inhaltlich-strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse zusammengefasst und kategorisiert (Kuckartz 2016a). Anschließend wurden die Interviews im Sinne einer typenbildenden Analyse nach wiederholt auftretenden Mustern ausgewertet (Kuckartz 2016b).

3.2.1 Strukturierende Analyse

Bei der strukturierenden Analyse ist eine substanzielle Überlappung der (induzierbaren) Kategorien mit Fragen aus dem Leitfaden zu erwarten. Deswegen wurden die Interviews zunächst anhand von deduktiv aus dem Leitfaden gewonnenen Kategorien zusammengefasst. Hauptkategorien bildeten die fünf o. g. Themenblöcke, die spezifischen Fragen jedes Themenblockes dienten zur Herleitung von Unterkategorien.

Für die zweite Auswertung wurde das Gesagte kritisch im Vergleich zu den vorhandenen Kategorien betrachtet und das Kategoriensystem wurde durch drei neue Hauptkategorien umstrukturiert. Diese neuen Hauptkategorien ordnen die spezifischen Unterkategorien einer der drei Phasen selbstgesteuerten Lernens nach Schiefele und Pekrun (1996) zu: 1) *vor* dem Lernen/der Nutzung von Videos, 2) *während* dem Lernen/der Nutzung und 3) *nach* dem Lernen/der Nutzung. Diese Anpassung der Hauptkategorien erlaubt eine deutlichere Trennung der Kategorien und eine entsprechend leichtere Auswertung des Materials.

In Kategorie (1) gehören alle Schritte, die die befragten Studierenden *vor* dem Betrachten eines Videos machen, z. B. um ein Video zu finden und anzuschauen, zu welchem Thema und weshalb sie suchen und wie sie überhaupt von Erklärvideos erfahren haben. Kategorie (2) beinhaltet alle Informationen rund um das Anschauen der Videos, d. h. alles was der/die Studierende macht, wenn er/sie ein Video betrachtet. Zusätzlich werden hier Informationen über die Anzahl der angebotenen Videos sowie die Art ihrer Auswahl gesammelt. Kategorie (3) beinhaltet die Reflexion der Studierenden über Erklärvideos sowie ihr eigenes Lernen. Die einzelnen Subkategorien sind in Tab. 1 charakterisiert.

3.2.2 Typenbildende Analyse

Auf Grundlage der Strukturierung nach Kategorien haben wir im nächsten Schritt nach Merkmalen gesucht, die eine Einteilung der Studierenden in Typen erlauben. Die Typen wurden induktiv und polythetisch gebildet, d. h. dass einzelne Studierende gleichzeitig mehreren Typen angehören können. Als zentrale Unterscheidungsmerkmale konnten Zeitpunkt, Zweck und Nutzungsfrequenz von Erklärvideos identifiziert werden. Die drei gewonnenen Typen sind in Tab. 2 dargestellt:

Der *Klausur-Typ* schaut Erklärvideos direkt oder zeitlich nahe vor einer Prüfung (z. B. Klausur) zur Vorbereitung an. Diesem Typ ließen sich fünf der sechs Interviews zuordnen. Bezüglich des Zeitpunktes fallen Äußerungen wie: „Ich weiß nicht wie weit vor der Klausur, aber schon als letzten Lernschritt“ oder „vor allem vor Klausuren oder Phasen, in denen ich irgendwelche Leistungs-

Tab. 1 Kategorien und Subkategorien der strukturierenden Inhaltsanalyse

Kategorie	Definition	Ankerbeispiele
(1) Vor dem Lernen		
(a) Themen	Textstellen, die Informationen über die Themen der gesichteten Videos beinhalten	„Deskriptive Statistik“ „Word oder Excel“ „Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring“
(b) Zeitliche Phase	Zeitpunkt des Anschauens der Videos im Rahmen des (individuellen) Lernprozesses im Semester	„Vor allem vor Klausuren oder Phasen in denen ich irgendwelche Leistungsnachweise oder Prüfungsleistung erbringen muss.“ „Wenn ich in der Veranstaltung etwas nicht verstanden habe, dann habe ich mir ein Erklärvideo angeguckt.“
(c) Zweck	Gründe, welche die befragten Personen zum Anschauens anführen	„Um mir Dinge anzueignen, die ich noch nicht kann.“ „Um noch einmal aufzufrischen (...) ein bisschen zusammenzufassen“ „Um zu verstehen, was wir da besprochen haben“
(d) Art der Suche	Wie sucht die befragte Person ein Erklärvideo? Auf welchen Plattformen, Suchmaschinen, weiteres etc.?	„Ich suche bei YouTube und dann gebe ich meistens ein Stichwort ein“ „Ich gebe die Begriffe einfach bei Google ein. Ich hatte aber auch oft, dass ich bei YouTube ein Erklärvideo angucke und dann wurden mir weitere Videos vorgeschlagen und dann gucke ich eins oder zwei oder drei weitere, wenn es gerade spannend ist.“

(Fortsetzung)

Tab. 1 (Fortsetzung)

Kategorie	Definition	Ankerbeispiele
(e) Kennenlernen	Art und Weise des ersten Kontakts mit Erklärvideos	<p>„Ich habe früher mein Thema gegoogelt ... dann war relativ weit oben ein YouTube-Video zu meinem Thema. Das habe ich angeklickt und dachte «aha das ist einfach»“</p> <p>„Es kann auch sein, dass wir Erklärvideos im Unterricht hatten, dass da die entsprechenden Lehrer und Lehrerinnen gesagt haben „hier ist nochmal ein Video als Zusammenfassung“ und ich habe das zu Hause nochmal gesucht.“</p>
(2) Während des Lernens		
(f) Angebot	Menge der zu findenden Erklärvideos	<p>„Es kam auf die Themenbereiche an (...) bei Statistik gab es schon viele, die auch unterschiedlich waren in der Darstellung.“</p> <p>„Aber zu qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring gab es z. B. nichts oder nicht so viel zumindest, wie zu den anderen.“</p>
(g) Auswahl	Wie wählen die Befragten ein Erklärvideo aus dem Angebot aus?	<p>„Ganz oft klicke ich mich durch viele durch. Das erste was ich mir angucke, ist: Wie lang sind die?“</p> <p>„Oft das erste [Video], das in der Liste erscheint. Das hat auch meistens die besten Bewertungen oder die meisten Likes.“</p>

(Fortsetzung)

Tab. 1 (Fortsetzung)

Kategorie	Definition	Ankerbeispiele
(h) Rezeption	Alles was die Befragten machen, während sie ein Erklärvideo anschauen	„Ich gucke auf die Zettel oder auf die Notizen, die ich habe. Gucke mir dann das Video an und wenn ich feststelle, dass das anders ist oder nochmal besser erklärt ist, dann schreibe ich mir das dazu.“ „Wenn ich etwas nicht verstanden habe, springe ich manchmal zurück. Manchmal mache ich auch Pause.“
(3) Nach dem Lernen		
(i) Qualität	Merkmale guter Erklärvideos aus Sicht der Befragten	„Als erstes muss es so kurz und knapp rübergebracht werden, wie es geht.“ „Ein Merkmal für ein „gutes“ Erklärvideo ist, dass es auch visualisiert ist.“
(j) Umgang	Alles, was im Anschluss mit „guten“ oder „schlechten“ Videos gemacht wird	„Meistens klicke ich weiter“ „Manchmal lese ich die Kommentare von den anderen durch, wie hilfreich die es fanden, aber ich selbst habe es noch nie kommentiert.“
(k) Fehlendes Angebot	Was machen die Befragten, wenn sie kein Erklärvideo finden können?	„Dann ist der nächste Schritt erstmal zu googlen.“ „Dann versuche ich es aus der Unterlagen der Veranstaltung selbst anzueignen, oder ich frage jemanden: Kannst du mir das erklären?“
(l) Alternativen	Nennung alternativer Lernmaterialien und -medien zur Nutzung von Erklärvideos	„Im Studium? Also, ich gehe in die Bibliothek und gucke Schlagwörter in Büchern nach.“ „Das erste ist immer die Veranstaltung zu besuchen, das nächste ist die Literatur, die in der Veranstaltung angeboten wird“

(Fortsetzung)

Tab. 1 (Fortsetzung)

Kategorie	Definition	Ankerbeispiele
(m) Meinung	Äußerungen zu Vor- und Nachteilen beim Lernen mit Erklärvideos	„Die beste Kombination ist, wenn gleichzeitig gesprochen und gezeigt wird.“ „Es ist hilfreich, sich die anzuschauen und irgendwie geht es auch schneller“
(n) Vergleiche	Äußerungen über Erklärvideos im Vergleich zu anderen Lernmaterialien	„Im Zweifelsfall nutze ich das Video, bevor ich nachfrage“ „Ich ziehe, glaube ich, eher die Bücher vor“
(o) Weiterempfehlung	Wahrscheinlichkeit Erklärvideos direkt oder als Lernmaterial anderen Menschen weiterzuempfehlen	„Wenn jemand jetzt mit mir eine Klausur hätte und ich würde etwas Tolles finden, würde ich das schon weiterempfehlen.“ „Aber natürlich nur die Sachen, die ich selber schon hilfreich fand.“

Tab. 2 Ergebnisse der typenbildenden Analyse

Typ	Zeitpunkt	Zweck	Frequenz	n
Klausur-Typ	Vor einer Prüfung	Prüfungsvorbereitung	Nach Bedarf	5
Aufklärungs-Typ	Nach einer Veranstaltung	(Miss-)Verständnisse klären	Nach Bedarf	4
Lern-Typ	Je nach Bedarf	Etwas Neues aneignen	Eher oft	1

nachweise oder Prüfungsleistungen erbringen muss, wenn ich mich also auf Lerninhalte oder Klausuren vorbereite“. Als konkreter Zweck im Rahmen der Prüfungsvorbereitung wird in der Regel die Wiederholung genannt, z. B.: „Um alles zusammenzufassen, um das irgendwie mit anderen Wörtern erklärt [zu bekommen] als vielleicht der Professor [das gemacht hat], mit anderen Wörtern als denen, die ich mir aufgeschrieben hatte und vielleicht nochmal [mit] anderen Verknüpfungen...“. Die Frequenz der Nutzung von Erklärvideos in diesem Typ hängt von der Frequenz der Klausuren und damit von der Studienstruktur bzw. dem individuellen Stundenplan ab.

Dem *Aufklärungs-Typ* lassen sich vier der sechs Interviews zuordnen. Bei diesem Typ schauen sich die Studierenden ein Erklärvideo meistens nach einer

Veranstaltung an, wenn bei ihnen irgendwelche Fragen oder Missverständnisse aufgetaucht sind. Die Studierenden versuchen dann in Erklärvideos Antworten oder Aufklärungen zu finden, z. B. „[...] um zu verstehen, was wir da besprochen haben [...] wenn ich in der Veranstaltung etwas nicht verstanden habe, dann habe ich mir als erstes ein Erklärvideo angeguckt oder wenn ich mir nicht sicher war, ob es so ist, wie ich es verstanden habe,“ oder „Ich schreibe mir das im Unterricht auf und denke «ok, du guckst das lieber zu Hause im Internet oder so [nochmal nach]»“. Diese Form der Aufklärung bei Fragen und Problemen im Studium ist aber nicht auf fachliche Inhalte beschränkt, sondern betrifft auch technische Aspekte wie den Umgang mit Textverarbeitungsprogrammen: „[...]eigentlich nutze ich Word auch größten Teils für Hausarbeiten, von daher haben die Lernvideos auf jeden Fall mit dem Studium zu tun“. Diese Motivation für die Nutzung von Erklärvideos findet sich bei allen interviewten Personen auch außerhalb des Studiums wieder: „[...] manchmal habe ich einfach irgendwas, was ich schnell erklärt haben möchte, z. B. wie repariere ich meine Hose, und dann bekomme ich schnell eine Antwort“. Eine andere Interviewte berichtet z. B. über die Suche nach Erklärvideos rund um das Renovieren einer Wohnung, da sie auf Probleme gestoßen sei, welche sie nicht selbstständig lösen könne. Die interviewten Studierenden nennen keine bestimmte Anzahl solcher Situationen, aus dem Gesagten lässt sich aber schließen, dass diese Art der Nutzung von Erklärvideos ein eher häufiges Phänomen ist.

Der *Lern-Typ* wird nur von einer Studierenden trennscharf repräsentiert. Diese sieht sich gezielt Erklärvideos an, wenn sie etwas erlernen möchten. Das hängt von ihren gelegentlichen Lernbedürfnissen oder ihren persönlichen Interessen ab. Hauptmerkmal ist, dass die Lernende etwas Neues und Unbekanntes lernen möchte oder bestimmtes Wissen benötigt. Es besteht aber keine thematische Begrenzung, stattdessen kann es sowohl ein Thema innerhalb als auch außerhalb ihres Studiums betreffen. Sie erzählt von Videos, welche mit ihren persönlichen Interessen zu tun haben, Videos über Umweltkampagnen oder politische Kampagnen. Zwei weitere Studierende nutzen aber auch Erklärvideos, um sich über ein Thema aus persönlichem Interesse zu informieren. Sie erwähnen beispielsweise Videos in Bezug auf Motoren oder handwerkliche Sachen, welche für sie persönlich von Interesse sind.

3.3 Diskussion

Im Kontext Forschenden Lernens liefern diese Analysen interessante Erkenntnisse. Zunächst erscheint die Nutzung von Erklärvideos im Rahmen universitären

Lernens weit weniger gebräuchlich zu sein als in informellen Lernkontexten. Spannend für das Forschende Lernen ist die Frage, welche Gründe es dafür gibt und welche Hürden für den Einsatz von Videos in der Lehre sich daraus ableiten lassen.

Die Häufigkeit des Klausur-Typs insbesondere im Vergleich zum Lern-Typ stützt die ohnehin plausible Annahme, dass selbstgesteuerte Lernaktivitäten von Studierenden im Wesentlichen durch Prüfungsanforderungen angeregt werden. Und auch für den Aufklärungs-Typ muss ein Problem erst mal im Rahmen einer Lehrveranstaltung auftreten, bevor Erklärvideos (oder andere Quellen) zu Rate gezogen werden. Die erste Hürde für die Nutzung von Erklärvideos zum Forschenden Lernen besteht nach diesen Ergebnissen darin, Rahmenbedingungen zu schaffen, in denen sich der Lern-Typ (als Prototyp eines forschend Lernenden) ausbreiten kann. Der Inverted Classroom könnte hierzu maßgeblich beitragen, indem durch entsprechende Aufgaben in der selbstgesteuerten Vorbereitungsphase Probleme erfahrbar eingeführt werden und gleichzeitig Erklärvideos und andere Quellen als Unterstützung zur Problemlösung angeboten werden.

Als nächstes fällt in der Studie auf, dass die Nutzung von Erklärvideos im Studium inhaltlich begrenzt ist auf Forschungsmethoden im engeren Sinne bzw. insbesondere auf Statistik. Dass die Stichprobe überhaupt die Nutzung von Erklärvideos zu diesem Thema berichtet, könnte daran liegen, dass die Studierenden in unseren Methodenveranstaltungen bereits auf entsprechende Videos hingewiesen wurden. Die Studierenden berichten aber auch darüber, dass sie zu anderen Inhalten ihres erziehungswissenschaftlichen Studiums deutlich weniger Videomaterial finden würden. Die zweite Hürde für den Einsatz von Erklärvideos besteht offenbar darin, dass entsprechend geeignete Angebote identifiziert und/oder von den Lehrenden selbst erstellt werden müssen. Grundsätzlich muss man davon ausgehen, dass die Anzahl geeigneter frei verfügbarer Materialien sinkt, je höher die Ansprüche an die Passung der Videos mit den konkreten Inhalten (der Methodenausbildung) formuliert werden. Zwar ließe sich argumentieren, dass Fragen der Passung zwischen Lernziel und Hilfsmaterial am besten vom Lernenden selbst zu beantworten sind, d. h. es könnte – insbesondere im Rahmen Forschenden Lernens – reichen, den/die Lernende auf entsprechende Angebote hinzuweisen und individuell „passende“ Videos auswählen zu lassen. Man muss aber davon ausgehen, dass (a) viele, auch professionelle Lernvideos nicht unter Berücksichtigung didaktischer Gestaltungsprinzipien erstellt wurden und (b) für die spezifischen Ideen zur Unterstützung Forschenden Lernens in unserem Studiengang gar keine Videos vorliegen. Deshalb ist die Erstellung eigener Erklärvideos zu Forschungsmethoden ein Bestandteil des o. g. Projektes.

Was die Erstellung solcher Videos betrifft, fällt sowohl für den universitären als auch vor allem für den außeruniversitären Kontext auf, dass die befragten Studierenden Videos bevorzugt für die Lösung praktischer Probleme nutzen, also um Fragen nach dem „wie mache ich das konkret?“ zu beantworten (z. B. bei der Nutzung von Word oder SPSS). Psychologisch betrachtet stellen Erklärvideos einen Fall des Modelllernens oder des Lernens mit Lösungsbeispielen dar. Dass Lösungsbeispiele, und damit auch entsprechend gestaltete Erklärvideos, den Erwerb von Prozeduren und Problemlösekompetenzen erleichtern, ist empirisch gut belegt (z. B. Renkl 2014). Für forschungsmethodische Probleme im engeren Sinne (z. B. konkrete Fragen zur Gestaltung von Fragebögen, zur Durchführung eines Interviews oder zur Berechnung statistischer Kennwerte) scheinen Videos demnach gut geeignet. Für die Unterstützung Forschenden Lernens müssten Erklärvideos zu Forschungsmethoden im weiteren Sinne aber hinreichend *offen* sein, um auch in Kontexten außerhalb forschungsmethodischer Lehrveranstaltungen einsetzbar, also für unterschiedliche inhaltliche Fragen hilfreich zu sein. Eine dritte Hürde besteht also darin, die Gestaltungsspielräume für die Komplexität der Inhalte von Erklärvideos auszuloten bzw. zu erweitern.

4 Gestaltung von Erklärvideos

Spätestens wenn man Erklärvideos selbst produziert, stellt sich die Frage nach der optimalen Gestaltung. Auf der einen Seite kann man auf rationale oder erfahrungsbasierte Empfehlungen zurückgreifen, auf die hier aber nur verwiesen werden soll (z. B. Ebner und Schön 2017; Kulgemeyer 2016). Auf der anderen Seite kann man in der Forschung zum Instruktionsdesign beim multimedialen Lernen nach evidenzbasierten Erkenntnissen Ausschau halten (Seel et al. 2017). Erstaunlicherweise hat sich die experimentelle Forschung in diesem Bereich bisher kaum gezielt mit Erklärvideos beschäftigt. Im Wesentlichen wird davon ausgegangen, dass Gestaltungsprinzipien für multimediales Lernen, die z. B. aus der Forschung zur Cognitive Theory of Multimedia Learning (CTML; Mayer 2014) oder zur Cognitive Load Theory (CLT; Paas und Sweller 2014) gewonnen wurden, direkt auf Erklärvideos übertragbar sind. Ehrlicherweise muss man sagen, dass die genannten Theorien unter Multimedia vor allem die gemeinsame Darbietung von (geschriebener und/oder gesprochener) sprachlicher Information mit nicht-sprachlichen Informationsträgern wie Bildern, Diagrammen, Animationen etc. verstehen. Der Vorzug multimedialer Informationsdarbietung für das Lernen wird in der CTML und der CLT mit einer besseren Ausnutzung kognitiver Ressourcen (gleichzeitige Nutzung visueller und verbaler Verarbeitungsprozesse im

Arbeitsgedächtnis, doppelte Speicherung im Langzeitgedächtnis etc.) begründet. So besagt z. B. das Modalitätsprinzip, dass Erläuterungstexte zu einer Visualisierung besser gesprochen als geschrieben dargeboten werden sollten. Im Kontext von Erklärvideos scheint eine solche Empfehlung obsolet. Es ist davon auszugehen, dass bei (fast) jeder Videoproduktion auch in Unkenntnis empirischer Befunde die Erläuterungen zu Bild- bzw. Filmmaterial durch einen Sprecher erfolgen. Auch komplexere Prinzipien wie die Nutzung von (Lösungs-)Beispielen (Renkl 2014) sind, wie u. a. die Studienergebnisse im vorherigen Abschnitt gezeigt haben, bereits eng mit der Natur von Erklärvideos verknüpft, d. h. Erklärvideos zeigen oft Lösungsbeispiele und werden auch als solche genutzt. Man kann aber sicher auch ohne Beispiele gute Erklärungen abgeben. Andererseits können Beispiele in Erklärvideos aus unterschiedlichen Gründen mehr oder weniger erfolgreich sein.

Das zentrale Problem dieser Art Empfehlungen ist, dass sie für Erklärvideos zu „grob“ sind (vgl. Bateman und Schmidt-Borcherding 2018), weil sie nur Aussagen erlauben über das „Ob“, nicht aber über das „Wie“. Sobald man ein Video selbst erstellen (und dabei u. a. das Modalitätsprinzip berücksichtigen) möchte, steht man z. B. vor einer Vielzahl an Möglichkeiten, (sprachliche) Erklärung mit (unterstützenden) Visualisierungen zu verbinden. Im Rahmen spezifischer Forschung zu Erklärvideos werden Unterschiede anhand von Herstellungsmerkmalen markiert. Chorianopoulos und Giannakos (2013) teilen Erklärvideos in vier Kategorien ein: 1) Mitschnitte von Vorträgen („Talking head and board“), 2) studiotproduzierte Präsentationen mit einem Sprecher vor Präsentationsmaterial („Picture in picture“), 3) Videoaufzeichnungen eines Zeichengerätes mit sprachlichen Erläuterungen aus dem „off“ („Khan academy style“) und 4) das Abspielen von Präsentationen oder Animationen mit begleitendem Erläuterungstext aus dem „off“. Auch wenn Merkmale wie z. B. die visuelle Präsenz eines Sprechers vordergründig erscheinen, lässt sich vermuten, dass die Präsentationsform Einfluss auf die Verknüpfung sprachlicher und nicht-sprachlicher Informationen nimmt. In der Tat gibt es empirische Belege dafür, dass Videos, in denen ein Sprecher zu sehen ist (Kategorien (1) und (2)), positiv auf Lernerfolg und Lernerleben wirken (z. B. Bateman und Schmidt-Borcherding 2018; Wang und Antonenko 2017). Da sich die didaktische Qualität eines Videos sicher nicht an der visuellen Präsenz des Sprechers festmacht, müssen für die Beurteilung dieser Qualität und die Bereitstellung konkreterer Gestaltungsempfehlungen die Strukturen, die bei Erklärvideos die Verbindung zwischen Sprache und Visualisierung herstellen, genauer beschrieben und analysiert werden (vgl. Bateman und Schmidt-Borcherding 2018).

Nicht nur die optimale Gestaltung von Erklärvideos scheint bisher wenig beforscht. Ebenso ungeklärt ist die Frage, in welchem Verhältnis das Erklärvideo zu seinen Anwendungen steht. Provokant könnte man auch fragen: Gibt es überhaupt ein „optimales“ Erklärvideo oder hängt die Qualität eines Erklärvideos von der Passung zur Frage (des/der Lernenden) ab? Gerade wenn man solche Videos selbst erstellen will, steht man ja oft vor der Abwägung: „perfekt oder bis morgen?“ Und bei der Gestaltung von universitären Lehrveranstaltungen, insbesondere im Sinne Forschenden Lernens, sollte die Einbettung der Lern- und Unterstützungsmaterialien in einen konkreten Aufgabenkontext betrachtet werden. Was das für die Einbindung von Erklärvideos in Forschendes Lernen bedeuten kann, möchten wir im abschließenden Abschnitt kurz skizzieren.

5 Diskussion & Ausblick: Einbindung von Erklärvideos in Forschendes Lernen

Ausgangspunkt dieses Beitrags waren Fragen der Nutzung bzw. Nützlichkeit von Erklärvideos für den Erwerb forschungsmethodischer Kompetenzen, deren Einsatz im Inverted Classroom sowie deren Anwendung im Rahmen Forschenden Lernens. Damit auf forschungsmethodische Inhalte im Rahmen fachlicher Lehrveranstaltungen sowie anderer Kontexte (z. B. in studentischen Forschungsprojekten) einfach zugegriffen werden kann, ist eine digitale Bereitstellung z. B. in Form von Erklärvideos als direkte Unterstützung Forschenden Lernens hilfreich. Unabhängig davon ist das Inverted Classroom Format geeignet, die forschungsmethodische Ausbildung direkt in den Dienst Forschenden Lernens zu stellen und forschungsmethodischen Vorwissensunterschieden der Studierenden Rechnung zu tragen. Zum einen eignet sich die Phase selbstgesteuerten Lernens *vor* entsprechenden Präsenzsitzungen im Inverted Classroom für den Einsatz problembasierter Übungsaufgaben, die mit Hilfe von Erklärvideos gelöst werden können. Zum anderen erzeugt diese „digitale“ Vorarbeit Freiräume in der Präsenzlehre, die genutzt werden können, um Vorwissensunterschiede besser aufzufangen und anzugleichen. Empirisch zeigt sich, dass Studierende Erklärvideos ohne entsprechende Einbettung im Studium bisher eher selten selbstständig nutzen, um forschungsmethodische Defizite zu kompensieren. Das kann an der mangelnden Qualität oder Passung der Videos liegen oder an einer unzureichenden Umsetzung Forschenden Lernens.

Das Ziel des skizzierten Projektes ist deshalb die Unterstützung Forschenden Lernens durch eine Anpassung der forschungsmethodischen Ausbildung an die Anforderungen Forschenden Lernens in der fachlichen Ausbildung

eines Studiengangs. Die Freiräume des Inverted Classroom sollen in diesem Zusammenhang auch zur Anwendung und Integration forschungsmethodischer und fachlicher Kenntnisse und Kompetenzen genutzt werden. Inhaltlich müssen für die Methodenausbildung neben den Erklärvideos angemessene Aufgaben entwickelt werden, die auch Daten aus den Forschungsaktivitäten paralleler fachlicher Lehrveranstaltungen aufgreifen sollen. Auf der anderen Seite sollten die Lernmaterialien aus der Methodenausbildung für eine Weiterverwendung bzw. Unterstützung beim Forschenden Lernen aufbereitet werden, d. h. in fachlichen Lehrveranstaltungen wieder abgerufen und genutzt werden können.

Inhaltlich entstehen daraus in dem Projekt konkret zwei Zugänge: 1) Übungsaufgaben und Erklärvideos im Rahmen der Methodenausbildung, die so gestaltet und aufeinander abgestimmt sein sollten, dass die Videos tatsächlich hilfreich für die Lösung der Aufgaben sind. 2) Forschungsmethodische Unterstützung von Elementen Forschenden Studierens in den fachlichen Veranstaltungen, die auf die (digital verfügbaren) Inhalte der Forschungsmethodenausbildung zurückgreifen können und sollen.

Für die gemeinsame Realisierung beider Zugänge braucht es eine angemessene digitale Infrastruktur, sprich ein Learning Management System (LMS). Zentrale Anforderungen an das LMS sind (a) die Möglichkeit Aufgaben vom System zu empfangen und im System bearbeiten zu können, (b) auf die digitalen Hilfsmittel (z. B. Erklärvideos) während der Aufgabenbearbeitung einfach und schnell zugreifen zu können und (c) Aufgaben und Hilfsmittel veranstaltungsübergreifend integrieren zu können. Insbesondere Anforderung (c) kann eine Hürde darstellen, da universitäre Lehre in den verwendeten LMS eher veranstaltungs- als studienganggebunden betrachtet und entsprechend verwaltet und dargeboten wird. Für die digitale Unterstützung Forschenden Lernens bräuchte es also auch eine andere Art der Gestaltung, Verwendung und Nutzung digitaler Systeme zur Studiengang- und Veranstaltungsorganisation, um das Management von Lehrformaten und Lernprozessen über Inhalts- und Veranstaltungsgrenzen hinweg zu erleichtern.

Literatur

- Bateman, J. & Schmidt-Borcherding, F. (2018). The communicative effectiveness of education videos: towards an empirically-motivated multimodal account. *Multimodal Technologies and Interaction*, 2, 59; <https://doi.org/10.3390/mti2030059>.
- Bishop, J. & Verleger, M. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. *ASEE National Conference Proceedings*, 30, 1–18. Atlanta, GA.

- Chorianopoulos, K. & Giannakos, M.N. (2013). Usability Design for Video Lectures. *ACM: EuroITV '13*, 163–164. Como, Italy.
- Ebner, Martin & Schön, Sandra (2017). Lern- und Lehrvideos: Gestaltung, Produktion, Einsatz. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.). *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis*. [Loseblattwerk]. 71. Erg. Lieferung (Oktober 2017). Abschnitt 4.61. S. 1–14. Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.
- Hasselhorn, M. & Gold, A. (2006). *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Handke, J. & Sperl, A. (Hrsg.) (2012). *Das Inverted Classroom Model*. München: Oldenbourg Verlag.
- Helmke, A. (2015). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. 6. überarbeitete Auflage. Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Issing, L. J. & Klimsa, P. (Hrsg.) (2009). *Online-Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis*. München: Oldenbourg Verlag.
- Kuckartz, U. (2016a). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*, 3. Aufl. Weinheim: Beltz Juventa.
- Kuckartz, U. (2016b). Typenbildung und typenbildende Inhaltsanalyse der empirischen Sozialforschung. In M. Schnell, C. Schulz, U. Kuckartz & C. Dunger (Hrsg.) *Junge Menschen sprechen mit sterbenden Menschen. Eine Typologie* (S. 31–53). Wiesbaden: Springer.
- Kulgemeyer, C. (2016). Lehrkräfte erklären Physik. Rolle und Wirksamkeit von Lehrerklärungen im Physikunterricht. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, 27, 2–9.
- Mayer, R. E. (2014). Cognitive Theory of Multimedia Learning. In R. E. Mayer (Hrsg.) *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (S. 43–71). 2. Aufl. Cambridge (MA): Cambridge University Press.
- Medienpädagogischer Forschungsbund Südwest (mpfs) (Hrsg.) (2018). JIM 2018. Jugend, Information, Medien, Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19- Jähriger. Stuttgart. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2018/Studie/JIM2018_Gesamt.pdf. [letzter Zugriff: 17.03.2020]
- Paas, F. & Sweller, J. (2014). Implications of Cognitive Load Theory for Multimedia Learning. In R. E. Mayer (Hrsg.) *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (S. 27–42). 2. Aufl. Cambridge (MA): Cambridge University Press.
- Pourtoolidou, D. (2018). *Wie nutzen Studierende Erklärvideos zum Lernen? Eine explorative Analyse in Studiengängen der Erziehungswissenschaften an der Universität Bremen*. Unveröffentlichte Masterarbeit.
- Renkl, A. (2014). The Worked Examples Principle in Multimedia Learning. In R. E. Mayer (Hrsg.) *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (S. 391–412). 2. Aufl. Cambridge (MA): Cambridge University Press.
- Rummler, K. & Wolf, K. D. (2012). Lernen mit geteilten Videos: aktuelle Ergebnisse zur Nutzung, Produktion und Publikation von online-Videos durch Jugendliche. In W. Sützl, F. Stalder, R. Maier & T. Hug (Hrsg.), *Media, Knowledge and Education: Cultures and Ethics of Sharing / Medien – Wissen – Bildung: Kulturen und Ethiken des Teilens* (S. 253–266). Innsbruck: Innsbruck university press.
- Schiefele, U. & Pekrun, R. (1996). Psychologische Modelle des fremdgesteuerten und selbstgesteuerten Lernens. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Psychologie des Lernens und der Instruktion* (S. 249–278). Göttingen: Hogrefe.

- Schulmeister, R. & Loviscach, J. (2017). Mythen der Digitalisierung mit Blick auf Studium und Lernen. In C. Leinweber & C. de Witt (Hrsg.), *Digitale Transformation im Diskurs*. Hagen: Publikationsserver der Universitätsbibliothek Hagen. URL: https://ub-deposit.fernuni-hagen.de/receive/mir_mods_00001055 (letzter Zugriff: 11.06.2018).
- Seel, N. M., Lehmann, T., Blumschein, P., & Podolskiy, O. A. (2017). *Instructional Design for Learning. Theoretical Foundations*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Tremp, P. & Hildbrand, T. (2012). Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre: Das «Zürcher Framework» zur Verknüpfung von Lehre und Forschung. In T. Brinker & P. Tremp (Hrsg.), *Blickpunkt Hochschuldidaktik: Vol. 122. Einführung in die Studiengangentwicklung* (S. 101–116). Bielefeld: Bertelsmann.
- Wang, J. & Antonenko, P. D. (2017). Instructor presence in instructional video: Effects on visual attention, recall, and perceived learning. *Computers in Human Behavior*, 71, 79–89.
- Weinert, F. E. (1982). Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. *Unterrichtswissenschaft*, 10, 99–110.
- Wittwer, J. (2017). *Was ist instruktionales Erklären?* Vortrag auf der Gemeinsamen Fachgruppentagung Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Münster.
- Wolf, K. D. (2015). Bildungspotenziale von Erklärvideos und Tutorials auf YouTube: Audio-Visuelle Enzyklopädie, adressatengerechtes Bildungsfernsehen, Lehr-Lern-Strategie oder partizipative Peer Education? *merz*, 59(1), 30–36.



Was bedeutet Diversität als Profilvermerkmal von Studium und Lehre? – Erkundungen zu Kontextbedingungen der Profilbildung in interdisziplinärer Perspektive

Ayla Satilmis

1 Einleitung

In einem Beitrag zu institutionellen Strategien zur Verbesserung der Lehre fordert der damalige Vorsitzende des Wissenschaftsrats, Manfred Prenzel, dazu auf, Lehrverfassungen und Lehrprofile zu entwickeln, die „nicht «top-down» aufgelegt, sondern in einem hochschulweiten Verständigungsprozess“ (Prenzel 2015, S. 3) zu erarbeiten sind. Die Universität Bremen hat sich der Herausforderung gestellt und Ende 2015 ihr Leitbild für Studium und Lehre mit den Schwerpunkten *Forschendes Lernen*, *Partizipation* und *Vielfalt* verabschiedet (Universität Bremen o. J.). Dieses spiegelt nicht nur ihr Selbstverständnis wider, sondern formuliert zugleich zentrale Ziele und Aufgaben bei der Weiterentwicklung und Verbesserung der Qualität der Lehre (Huber et al. 2013). Mit dem Programm *ForstAintegriert* („Forschend Studieren von Anfang an“) präzisiert die Universität ihre strategische Ausrichtung, indem sie die Fächer unterstützt, ihre Studiengänge so zu planen, dass sie einer forschenden Haltung seitens der Studierenden förderlich sind (vgl. Hoffmeister in diesem Band). Zudem weist sie darauf hin, dass die entsprechenden Maßnahmen „an vorhandene Strukturen der Universität Bremen im Bereich Diversity angebunden [sind], auch um die unterschiedlichen

A. Satilmis (✉)

Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft Bremen, Universität Bremen,
Bremen, Deutschland

E-Mail: satilmis@uni-bremen.de

Voraussetzungen der Studierenden mit Bezug auf alle Kategorien der Vielfalt zu berücksichtigen“ (Hohmann 2017).

Um das Leitbild auszuprägen, verfolgt die Universität Bremen einen mehr-dimensionalen Ansatz: Sie treibt die institutionelle Implementierung durch Leitideen voran und fördert deren Transferierung *bottom-up*; hierbei geht es darum, die Anschlussfähigkeit an fachspezifische Gegebenheiten zu gewährleisten und möglichst viele Hochschulakteur*innen in die Umsetzungsprozesse einzubinden (vgl. Kaufmann und Schelhowe 2017; Satilmis 2019). Es obliegt den Studiengangverantwortlichen und Lehrenden Forschendes Lernen bezugnehmend auf das „Zürcher Framework“ (Treppe und Hildbrand 2012) curricular zu verankern und in den Lehr-Lern-Alltag zu übertragen. Und bei dem Vorhaben, diversitätsbezogene Dimensionen in Studium, Lehre und Forschung einzubeziehen, überantwortet die Universitätsleitung es den einzelnen Studiengängen und Forschungsprojekten geeignete Wege dafür zu finden.

Da die Frage der Operationalisierung von Diversität beim Forschenden Lernen grundsätzlich alle Studiengänge und auch Lehr-Lern-Angebote im General Studies Bereich betrifft, soll diese im Folgenden genauer beleuchtet werden. Hierbei werden verschiedene Diversitätsdimensionen thematisiert, die beim Forschenden Lernen bedeutsam sind und deshalb bei der Profilverankerung mitgedacht werden sollten. Bezugnehmend auf inter- und transdisziplinäre Kooperationen wird skizziert, wie sich disziplinübergreifende Verknüpfungen über Diversität gestalten lassen, und wie diese die Umsetzung des Bremer Leitbilds für Studium und Lehre *bottom up* unterstützen können.

2 Diversität beim Forschenden Lernen

2.1 Studentische Diversität als Herausforderung für die Gestaltung der Lehre

In Deutschland ist die Zahl der Studierenden binnen kurzer Zeit erheblich gestiegen: Gegenwärtig studieren fast drei Millionen Menschen – knapp eine Million mehr als noch vor einem Jahrzehnt (Statista 2018). Damit verbunden hat sich auch die Zusammensetzung der Studierendenschaft deutlich verändert. Insbesondere unterscheiden sich die Bildungsbiographien und Lernerfahrungen der Studierenden gegenwärtig stärker voneinander als es früher der Fall war (vgl. bspw. Buß et al. 2018; Webler 2013). Hinsichtlich der sozio-kulturellen Zusammensetzung der Studierendenschaft lässt sich feststellen, dass Menschen aus nicht-akademischen Familien und solche mit Berufserfahrung bzw. ohne

klassische Hochschulzugangsberechtigung öfter studieren als noch vor einem Jahrzehnt (vgl. Dahm et al. 2018). Auch die Altersdifferenzen zwischen den Studierenden sind gewachsen. Tatsächlich können im Studium Menschen aus sehr verschiedenen Lebenszusammenhängen aufeinandertreffen: Manche Studierende sind Eltern und haben Betreuungsaufgaben, andere haben gesundheitliche Beeinträchtigungen, viele müssen neben ihrem Studium jobben, einige sind berufstätig und studieren deshalb in Teilzeit (vgl. Husemann und Müller 2018). Einem Hochschulstudium stehen solche Faktoren weniger denn je entgegen, jedoch haben sie Auswirkungen auf das Studienverhalten und die Studiengestaltungsmöglichkeiten.

Vor diesem Hintergrund haben zahlreiche Hochschulen das Thema Diversity auf ihre Agenda gesetzt und hochschulweite Verständigungsprozesse in Gang gebracht zur Frage, wie Vielfalt an der Hochschule verstanden und mit Leben gefüllt werden soll (vgl. exemplarisch HRK 2012). Die steigende studentische Heterogenität ist mancherorts Anlass für institutionelle Entwicklungsprozesse, entsprechend werden Diversity-Stabsstellen eingerichtet oder ebensolche Beauftragte ernannt. Mittlerweile gibt es an diversen Hochschulen Diversitätskonzepte für die Organisationsentwicklung und Hochschulplanungen unterliegen immer öfter dem *Diversity Management* (ausführlicher dazu bspw. Bender et al. 2013; Kaufmann 2016; Leicht-Scholten 2012). Überdies sind im letzten Jahrzehnt bundesweit zielgruppenspezifische Beratungs- und Unterstützungsangebote für Studierende merklich angewachsen.

Im Kernbereich Studium und Lehre bewegt sich demgegenüber eher wenig. Wenngleich die studentische Heterogenität anerkannt wird, bleiben die didaktischen Konsequenzen, die daraus abzuleiten sind, oftmals konturlos. Reinmann sieht einen Widerspruch auf didaktischer Ebene, wenn „ein besserer Umgang mit Heterogenität in der Lehre und Wertschätzung von Diversität angemahnt, gleichzeitig (...) aber eine Homogenisierung durch die Definition von Standards praktiziert (wird)“ (2015, S. 123). Wie diversitätsorientierte Lehr-Lern-Räume aussehen können und welche Formate sich für eine plurale Studierendenschaft eignen, diese Fragen werden insgesamt noch (zu) selten diskutiert und kaum systematisch bearbeitet.

Faktisch stellt nicht nur der Anstieg der Studierendenzahlen, sondern auch das gewachsene Spektrum der Differenzen zwischen den Studierenden eine Herausforderung für die Hochschulen dar. Während soziale und herkunftsbezogene Kategorien, die die Verschiedenheiten zwischen Studierenden akzentuieren – wie Alter, Geschlecht und sogenannter Migrationshintergrund –, gemeinhin als bedeutsame Differenzkategorien gelten (und zentral erfasst werden), bleiben andere studienrelevante Aspekte oftmals unterbelichtet. Beispielsweise sind

Lernerfahrungen und Lerndispositionen, Sozial- und Handlungskompetenzen oder zeitliche Ressourcen relevante Aspekte bei der Studiengestaltung (vgl. Dahm et al. 2018; Kreft und Leichsenring 2013), die in der Diskussion um die Qualität der Lehre noch zu wenig Aufmerksamkeit erfahren. Folgende studienrelevante Diversitätsdimensionen gilt es in ihrer Verwobenheit stärker zu beachten (ausführlicher dazu Satilmis 2018):

- *strukturelle Faktoren*, wie etwa der bildungsbiografische Hintergrund, die sozio-ökonomische Situation, die physische und psychische Belastbarkeit oder auch die Verfügbarkeit unterstützender Netzwerke;
- *kompetenz- und handlungsbezogene Aspekte*, z. B. Vorwissen, fachliche und methodische Kompetenzen, Kooperations- und Kommunikationsfähigkeiten, wissenschaftliches Ausdrucks- und Reflexionsvermögen;
- *persönlichkeitsbezogene Aspekte*, wie beispielsweise Studien- und Lernmotivation, Lernerfahrungen, Erwartungen an das Studium, thematische Interessen u. Ä.

Die hier nur exemplarisch aufgeführten Differenzkategorien verdeutlichen, dass die Reduktion auf soziale Kategorien wie Alter, Geschlecht und Herkunft kaum gehaltvolle Aussagen zulässt bezüglich des Studienverlaufs und der Erfolgchancen. Erst in der Zusammenschau verschiedener studienrelevanter Diversitätsdimensionen können fundierte Einschätzungen darüber getroffen werden, wie die Chancen auf Bewältigung der Studienanforderungen und für einen gelingenden Studienabschluss stehen, und welche Maßnahmen die Entfaltung studentischer Potenziale fördern.

Um adäquate Lösungsansätze für drängende Fragen entwickeln zu können, ist Diversität also auf unterschiedlichen Ebenen zu betrachten (siehe auch Kaufmann und Satilmis 2018). Grundsätzlich ist danach zu fragen, an welchen Stellen Vielfalt mit ihren verschiedenen Implikationen relevant ist, und wie sie bei der organisatorischen, didaktischen und inhaltlichen Gestaltung beim Lehren und Lernen berücksichtigt werden kann. Diversitätsorientierte Lehr-Lern-Räume zeichnen sich vor allem dadurch aus, dass sie konzeptionell offen sind für studentische Anliegen wie auch für die wachsende Vielfalt von Lebenslagen; d. h. die diversen Lernvoraussetzungen der Studierenden erfahren Beachtung und werden bei Lehr-Lernprozessen einbezogen. Doch wie kann dies gelingen in Anbetracht der mannigfaltigen Diversitätsfaktoren und der immensen Varianz an Studierendenprofilen? Welche Lehr-Lern-Konzepte eignen sich dafür – und warum?

2.2 Forschendes Lernen – ein diversitätsorientiertes Lehr-Lern-Konzept?

In der Hochschullehre ist eine Vielzahl an Lehr-Lern-Konzepten anzutreffen. Die Auswahl hängt in der Regel vom Kontext, von der Lerngruppe und natürlich auch von der Präferenz der Lehrenden ab, aber auch die Tradition der Hochschule bzw. Hochschulkultur kann die Entscheidung für einen Lehr-Lern-Ansatz begünstigen. So setzt die Universität Bremen auf das Forschende Lernen als ein zentrales Gestaltungsmerkmal von Studium und Lehre. Sie betrachtet es als ein geeignetes didaktisches Format für alle Studiengänge, um die Persönlichkeitsentwicklung und den akademischen Kompetenzerwerb der Studierenden auch in Zeiten gestiegener studentischer Pluralität zu fördern – und knüpft damit an ihre Gründungstradition mit dem Projektstudium an (vgl. Schelhowe 2013).

Zunächst ein paar allgemeine Anmerkungen zum Konzept des Forschenden Lernens: Grundlegend für diesen Lehr-Lern-Ansatz ist das aktive Lernen durch Forschen. Studierende durchlaufen möglichst den ganzen Bogen eines Forschungszyklus selbstständig oder in Kooperation mit dem Ziel, auch für Außenstehende interessante Erkenntnisse zu generieren. Zentral ist, dass die Studierenden den Forschungsprozess „(mit)gestalten, erfahren und reflektieren“ (Huber 2009, S. 11). Neben fachlichen Kenntnissen und methodischen Fertigkeiten sind es allgemeine Kompetenzen im Sinne von Schlüsselqualifikationen, die beim Forschenden Lernen erworben werden.

Das Lehr-Lern-Konzept – so lässt sich aus einer konzeptionellen Perspektive argumentieren – eignet sich aus verschiedenen Gründen für eine plurale Studierendenschaft und kommt den aktuellen Herausforderungen in Studium und Lehre entgegen: Zuvörderst ist festzuhalten, dass es sich um einen studierendenorientierten Lehr-Lern-Ansatz handelt (vgl. dazu auch Wulf 2018). Damit bietet dieses Konzept grundlegende Voraussetzungen dafür, dass Studierende ihren Interessen und Befähigungen im Lehr-Lern-Prozess nachgehen können. Als didaktisches Prinzip eröffnet Forschendes Lernen Gestaltungsräume, um studienrelevante Differenzen zwischen den Studierenden, wie unterschiedliche Bildungsbiographien, Lernvoraussetzungen und Kompetenzen, zu berücksichtigen und Studierende in einen Prozess des (relativ selbstgesteuerten) Lernens und Forschens einzubeziehen. Unabhängig von der Studienphase, den vorhandenen Kompetenzen oder den thematischen Interessen adressiert dieser Lehr-Lern-Ansatz grundsätzlich *alle* Studierenden; es geht nicht um eine leistungsbezogene Ansprache, sondern darum, Studierende überhaupt für Wissensgenerierungsprozesse zu sensibilisieren und sie daran partizipieren zu lassen. Dazu passt, dass

sich die Idee des Forschenden Lernens auf ein Bildungsverständnis bezieht, das die Vorstellung von sozialer Gleichheit umfasst und „zugleich die Verpflichtung [beinhaltet], die sozialen Bedingungen zu schaffen, um allen Bürgern eine Teilhabe zu gewährleisten“ (Euler 2005, S. 257). Trotz unterschiedlicher Ressourcen, Lernstile, Motivationen und Handlungskompetenzen ermöglicht das offene Konzept des Forschenden Lernens von seiner Grundidee her den Studierenden mit ihren jeweiligen Potentialen und Ressourcen an Wissensgenerierungsprozessen mitzuwirken.

Während andere didaktische Formate vergleichbare Vorkenntnisse und Fähigkeiten und einen möglichst gleichen Wissensstand bei den Lernenden voraussetzen, können sich Studierende beim Forschenden Lernen in ihrer Diversität einbringen, d. h. insbesondere an ihren spezifischen Erfahrungen und ihren persönlichen Interessen anknüpfend. Über dieses didaktische Konzept lassen sich vielfältige Teilhabeprozesse in Gang bringen, die das soziale Zugehörigkeitsgefühl zum Wissenschaftsbetrieb stärken (ausführlich Satilmis 2018, 2019). Zugleich kann Forschendes Lernen als eine Methode für die Auseinandersetzung mit Vielfalt und ein Instrument im Umgang mit Ungleichheiten im Hochschulkontext verstanden werden (ebd.).

Das Lehr-Lern-Setting ist beim Forschenden Lernen prozessorientiert angelegt, sodass Lehrpersonen auf konkrete Anliegen, Fragen etc. reagieren können und Raum für studentische Kreativität gegeben ist. Als kooperative und sich immer wieder (thematisch wie auch personell) neu konstituierende Wissens- und Forschungspraxis profitiert Forschendes Lernen von der Verschiedenheit der Studierenden und Lehrenden sowie von ihren unterschiedlichen inhaltlichen und methodischen Arbeitsweisen. Es baut auf subjekt- und kompetenzbezogener Diversität auf und rekurriert auf vielfältige Wissensstände und Bewältigungsmuster. Forschungsfragen und -zugänge sind geprägt von den unterschiedlichen Ideen und Problembeschreibungen, d. h. Diversität ist integraler Bestandteil dieses Konzepts.

Allerdings ist damit die Herausforderung verbunden, sich (als Lehrende) beim Forschenden Lehren und Lernen immer wieder auf Neues einzulassen, Handlungsroutinen kritisch zu reflektieren und innovative, wenig erprobte Ansätze nicht ex ante auszuschließen. Auch überträgt sich Diversität in ihren verschiedenen Bedeutungsdimensionen nicht einfach in konstruktive Forschungs- und Lernprozesse, sondern setzt eine Sensibilisierung für Diversität voraus, um konzeptuell in der Lehr-Lern-Gestaltung darauf Bezug nehmen zu können (vgl. Wild und Esdar 2014). Braucht es also für Forschendes Lernen spezifische Lehrkompetenzen – und wenn ja, was kennzeichnet diese?

2.3 Profilschärfung durch diversitätsorientierte Lehrkompetenzen

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass Forschendes Lernen als studierendenorientiertes Lehr-Lern-Konzept voraussetzungsreich ist; es verlangt Studierenden wie auch Lehrenden mehr ab als „klassische“ bzw. weniger partizipativ angelegte Lehr-Lern-Ansätze. Für die Studierenden bedeutet Forschendes Lernen ein höheres Maß an Autonomie und an Selbstbestimmung, aber auch an Selbstdisziplin. Weil wenig vorgegeben wird, sind studentische Ideen, Motivation und Ausdauer besonders gefragt ebenso wie Selbstständigkeit und Eigeninitiative (vgl. Wiemer 2017). Bisweilen fühlen sich Studierende in solch offenen Lehr-Lern-Settings verunsichert oder überfordert und wünschen klarere Vorgaben. In der Offenheit des Konzepts, das viele Variationsmöglichkeiten bietet, liegt demnach zugleich eine Schwierigkeit: Insbesondere von den Lehrenden fordert dieses Lehr-Lern-Konzept hohe didaktische wie auch soziale Kompetenzen, denn ihnen obliegt es, mit Unsicherheiten aufseiten der Studierenden oder dem Gefühl der Orientierungslosigkeit, das sich beim Forschenden Lernen einstellen kann, umzugehen (vgl. Gerheim 2018). Sie müssen zu eigenverantwortlichem und selbstorganisiertem Lernen anregen, anleiten und Wege aufzeigen ohne diese vorzugeben, Studierende inhaltlich begleiten ohne sie zu belehren – und offen sein für ihre Ideen und Fragen. Gewissermaßen verdichtet sich beim Forschenden Lernen die Frage nach dem Umgang mit (studentischer) Diversität zur Frage nach diversitätsorientierten Lehrkompetenzen. Denn der Gestaltung der Lehr-Lern-Beziehung und der Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden kommt hier eine besondere Bedeutung zu.

Für Studierende ist ein kontinuierlicher Austausch wichtig, um ihre Forschungsvorhaben und ihre Lernfortschritte zu reflektieren; sie brauchen intensive Begleitung und regelmäßiges Feedback zu Forschungsetappen und Zwischenergebnissen. Lehrende müssen gegebenenfalls auch studentischen Motivationsproblemen, inneren und äußeren Barrieren begegnen und Gruppenkonflikte bei Teamarbeiten lösungsorientiert bearbeiten können. Um ein vielschichtiges und lebendiges Lernen zu ermöglichen, gilt es Unterschiede im Lernverhalten und Passungsfragen, beispielsweise im Hinblick auf zeitliche Ressourcen, (Selbst-)Strukturierungsfähigkeiten, und Lernziele frühzeitig mit den Studierenden abzuklären und als *Constructive Alignment* (Biggs und Tang 2011) zu gestalten. Dies ist nicht nur für die Studierenden gewinnbringend, sondern auch für die Lehrenden: Denn sie erhalten auf diese Weise Einblicke in ungleiche (Studien-)Bedingungen und in strukturelle Schief lagen, die mit den anstehenden

Lernaktivitäten rückgekoppelt werden können. Forschendes Lernen bietet die Chance solche Aspekte in die Operationalisierung des Forschungsanliegens einzubeziehen – sofern die Lehrenden die entsprechenden didaktischen Kompetenzen mitbringen (vgl. auch Gerheim 2018) und bereit sind, die Lehr-Lern-Prozesse diversitätsorientiert zu gestalten.

Dies führt zur Frage, welche Kenntnisse, Fähigkeiten oder Qualifikationen diversitätsorientierte Kompetenzen ausmachen – und was bedeutet Lehrkompetenz? Beispielsweise meint Lehrkompetenz nach Webler „eine komplexe Kombination aus Wissen, Ethik, Handlungsfähigkeit und Praxisentwicklung“ (2004). Er listet eine Reihe von Fähigkeiten, Einstellungen und Haltungen auf, die er unter die vier Punkte Selbstkompetenz, Sozialkompetenz, didaktische Fachkompetenz und die Fähigkeit Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses zusammenfasst – und verweist auf ein weites Kompetenzspektrum, das Lehrende abdecken müssen.

Tatsächlich sind für ein gelingendes Lehr-Lern-Setting vielfältige Aspekte zu berücksichtigen. Hier möchte ich – mit Fokus auf den Umgang mit einer pluralisierten Studierendenschaft – ein paar Aspekte skizzieren, denen in einer diversitätsorientierten Perspektive besondere Beachtung zukommt: Diversitätskompetente Lehrende brauchen ein grundlegendes Wissen bezüglich (studienrelevanter) Diversität und eine Bereitschaft, Studierende in ihren Unterschieden wahrzunehmen und anzuerkennen; sie sind offen für studentische Belange und haben einen differenzierenden Blick auf Lernstile und Unterstützungsbedarfe. Bei der methodisch-didaktischen und inhaltlichen Gestaltung der Lehre berücksichtigen sie Diversitätsaspekte und wenden Methoden der Binnendifferenzierung an. (Erstaunlicherweise wird methodisches Werkzeug, das einen Umgang für lernrelevante Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Studierenden erleichtert und im Schulunterricht längst erprobt ist, in der Hochschullehre selten diskutiert und vermittelt). Diversitätskompetente Lehrende können auf Studierende zugehen und auf ihre Interessen und Fragen eingehen, sie können sie aktivieren und motivieren. In einem diversitätsorientierten Lehr-Lern-Setting werden Studierende bei Lernprozessen begleitet, Lernfortschritte und -hindernisse werden gemeinsam diskutiert und reflektiert. Zu diversitätsorientierten Lehrkompetenzen gehören auch Beratungen, die Studierenden Orientierung bieten und unterstützend wirken, sowie Prüfungstätigkeiten, für die im Vorfeld Leistungsanforderungen, Bewertungs- und Prüfungskriterien transparent und klar formuliert sind (vgl. dazu Abb. 1).

Die genannten Aspekte beziehen sich primär auf den didaktischen Umgang mit den Studierenden (und nicht etwa darauf, wie Lehrinhalte aufbereitet und methodisch vermittelt werden). Es handelt sich um Voraussetzungen und Kontextbedingungen, die zu einer studierenden- und diversitätsorientierten

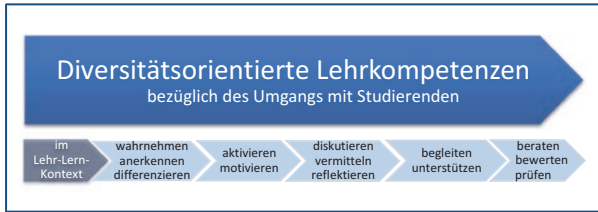


Abb. 1 Aspekte diversitätsorientierter Lehrkompetenzen. (Eigene Darstellung)

Lehr-Lern-Atmosphäre beitragen – und sich selbstredend noch erweitern und präzisieren lassen. Aber auch in dieser allgemeinen Form sind sie keineswegs selbstverständlich im Lehrbetrieb anzutreffen.

Eine hochschulinterne Studie zu Lehrkompetenzen an der TH Köln, bei der Studierende und Lehrende interviewt wurden, hat aufgezeigt, dass die „Diversität der Studierenden [...] durch den Lehransatz der Lehrenden weitgehend nivelliert [wurde]“ (Szczyrba und van Treeck 2015, S. 74). Auf die zunächst wahrgenommene studentische Heterogenität wurde in der Lehre kaum Bezug genommen – so die Auswertungsergebnisse – und das Studierverhalten wurde in der Praxis nicht zur Kompetenzentwicklung genutzt, obwohl vergleichbare Zielvorstellungen bezüglich der zu erreichenden Kompetenzen feststellbar waren (ebd.). Erklärt wird dieser Befund mit unterschiedlichen Handlungsstrategien seitens der Studierenden und Lehrenden: „Durch die Gestaltung der Standardrahmen durch die Lehrenden passen sich die Studierenden an die herrschende Lehrkultur an“ (a. a. O., S. 75). Als Reaktion darauf hat die TH Köln hochschuldidaktische Maßnahmen konzipiert, die eine diversitätssensible und die Kompetenzentwicklung fördernde Lehr- und Lernkultur unterstützen sollen (ebd.).

Die skizzierten Studienergebnisse sind in hochschuldidaktischer Perspektive höchst interessant, denn es ist gut vorstellbar, dass Befragungen an anderen Hochschulen ähnlich ausfallen würden. Grundsätzlich liegt die Verantwortung für die didaktische Gestaltung von Lehr-Lern-Räumen bei den Lehrenden; hierbei wirken viele Komponenten zusammen (vgl. Trautwein und Merkt 2013). Lehren ist genauso wie Lernen ein subjektgeprägter und sozialer Prozess. Die persönlichen Lern- und Lehrerfahrungen wie auch die Lehrüberzeugungen der Lehrenden formen den Lehr-Lern-Kontext. Die darauf bezogenen Reflexions- und Handlungsfähigkeiten sind entscheidend für die Konzeption und Gestaltung der Lehr-Lern-Prozesse und das Lernklima. Diese können von Studierenden zwar mitbeeinflusst werden, aber sind in der Grundausrichtung durch die Haltung, das Selbstverständnis und die akademischen Lehrkompetenzen der Lehrenden

geprägt. Umso wichtiger sind selbstkritische Introspektionen der Lehrenden und deren Bereitschaft sich weiterzuentwickeln.

Bei einem Lehrprofil, das Forschendes Lernen mit Vielfalt verbindet, sollten sich Lehrende sowohl mit dem didaktischen Konzept des Forschenden Lernens als auch mit Diversität auseinandersetzen. Denn weder kann Wissen zum Forschenden Lernen noch zu Diversität beim Lehren und Lernen vorausgesetzt werden. Die universitäre Profilentwicklung braucht daher fachinterne wie auch fachübergreifende Verständigungsprozesse zum Leitbild und den dazugehörigen Konzepten, um eine gemeinsame Sprache zu entwickeln, fachkulturelle Ausformungen zu diskutieren und dieses Wissen an Studierende weiterzugeben (vgl. Beyerlein et al. 2018 sowie Kaufmann und Koch in diesem Band). Lehrende können sich im Rahmen der Profilbildungsprozesse durch Weiterbildung und Austausch miteinander qualifizieren (vgl. Huber i. E.; Wissenschaftsrat 2017, S. 23 ff.). Dies kann in Form von kollegialer Beratung, durch Fortbildungsmaßnahmen, Workshops und Trainings u. ä. geschehen. Zentral ist, dass für Interessierte (geschützte) Reflexionsräume geschaffen werden, um Fragen zu stellen und Ideen auszutauschen. Die Angebote dienen dazu, über Konzepte nachzudenken, Umsetzungsmöglichkeiten zu diskutieren und Hürden zu besprechen. Auf diese Weise lassen sich sowohl (neue) Gestaltungsoptionen beim Lehren und Lernen ausloten als auch Denkanstöße für den Umgang mit Diversität gewinnen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Forschendes Lernen ein diversitäts- und studierendenorientiertes Konzept ist und als solches voraussetzungsreich; Studierende wie auch Lehrende sind in vielerlei Hinsichten herausgefordert. Um die Lehrqualität zu verbessern und die Lehrpraxis diversitätssensibel weiterzuentwickeln, ist das Lehr-Lern-Geschehen inklusive eigener Handlungsroutinen und Normalitätserwartungen selbstkritisch zu reflektieren. Die Stärkung von Lehrkompetenzen und die (Weiter-) Entwicklung von Fähigkeiten, Einstellungen und Haltungen, die den gegenwärtigen Lehr-Lern-Anforderungen entsprechen, kommt allen Beteiligten zugute – und Profilentwicklungsprozesse gewinnen damit an Tiefe.

3 Implementierung des Lehrprofils *bottom-up*

3.1 Inter- und transdisziplinäre Profilarbeiten mit Studierenden

„Profilbildungen in der Lehre verlangen zum Teil Institutionalisierungsformen, die nicht an Fach- bzw. Fakultätsgrenzen gebunden sind“, darauf verweist der Wissenschaftsrat in seinem Positionspapier (Wissenschaftsrat 2017, S. 14). Damit

übereinstimmend hat sich die Universität Bremen für ein mehrgleisiges Verfahren bei der Profilentwicklung entschieden, das *top-down*-Strategien mit *bottom-up*-Maßnahmen verbindet und in Ergänzung zu studiengang- und fachbezogenen Maßnahmen auf inter- und transdisziplinäre Ansätze setzt. Dabei werden die einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen durch fächerübergreifende Perspektiven ergänzt, um die Komplexität gesellschaftlicher und wissenschaftlicher Herausforderungen angemessen abbilden und bearbeiten zu können. Am Beispiel des universitätsweiten Programms „enter science“ soll nachfolgend veranschaulicht werden, wie disziplinübergreifende Maßnahmen aussehen können, die das Leitbild für Studium und Lehre vielschichtig erfahrbar machen.

Als ein inter- und transdisziplinär ausgerichtetes Angebot der Universität Bremen zielt *enter science* auf die Stärkung der studentischen Teilhabechancen im Wissenschaftsbetrieb, insbesondere auch von sogenannten „nicht-traditionellen“ Studierenden, und unterstützt im General Studies Bereich die universitäre Profilentwicklung mit Schwerpunkt auf Diversität. Getragen von der Idee, Lehren, Lernen und Forschen auch jenseits von fachspezifischen Pflichtveranstaltungen miteinander zu verknüpfen und auf diese Weise Wissenschaft für Studierende sozial erlebbar zu machen, werden in diesem Programm seit 2011 verschiedene Formate erprobt (<http://www.fb9.uni-bremen.de/de/enterscience.html>). Die Lehr-Lern-Angebote sind im Wahlbereich anrechenbar und in das hochschulische Qualitätsentwicklungssystem eingebunden.

Kennzeichnend für die Veranstaltungen ist, dass sie studierenden- und bedarfsorientiert sind und partizipative Mitgestaltungsmöglichkeiten für Studierende bieten; zudem ist Diversität integraler Bestandteil und wird inhaltlich sowie methodisch aufgegriffen (vgl. Satilmis 2018, 2019). Als didaktisches Leitprinzip dient das Forschende Lernen, da es die akademische Identitätsfindung der Studierenden unterstützt, ihr Selbstwirksamkeitserleben stärkt und dazu beiträgt Kooperationsfähigkeiten auszubauen (ausführlicher dazu ebd.). Die Lehr-Lern-Räume sind deshalb so gestaltet, dass sich Studierende ermutigt fühlen, Forschungs- und Praxisideen zu entwickeln und diese alleine oder im Team zu realisieren. Hierbei lernen sie Forschungsabläufe kennen und verstehen *peu à peu* Arbeits- und Sinnzusammenhänge. Ihren Wissenserwerb organisieren die Studierenden weitestgehend eigenständig ebenso wie sie ihr Lerntempo steuern können. Über eigenständig durchgeführte Forschungsaktivitäten erwerben sie einerseits fachbezogene Forschungskompetenzen, andererseits können sie ihre sozialen Fähigkeiten und wissenschaftliche Schlüsselkompetenzen erweitern. Dies steigert nicht nur die fachliche Identifikation und das akademische Selbstverständnis, sondern wirkt auch förderlich auf die Studien- und Lernmotivation.

Damit Studierende wissenschaftliche Abläufe und institutionelle „Spielregeln“ besser kennenlernen, ist die soziale und fachliche Einbindung der Studierenden in den Wissenschaftsbetrieb bedeutsam. Daher werden sie nach Möglichkeit mit verschiedenen akademischen Tätigkeiten betraut, beispielsweise können sich Fortgeschrittene als Tutor*innen und Coaches (ihren fachlichen Schwerpunkten entsprechend) einbringen oder sie arbeiten als studentische Mitarbeiter*innen in größeren Forschungsnetzwerken. Auf diese Weise wachsen sie im Sinne des *Cognitive Apprenticeship* (Collins et al. 1989) in die akademische Zunft hinein (vgl. auch Tremp 2005, S. 345 f.) und können Kontakte zu akademischen Netzwerken knüpfen.

enter science geht es grundsätzlich darum, den Studierenden Schlüsselqualifikationen sowie Institutionenwissen bezogen auf das Hochschulsystem zu vermitteln, um ihr Verständnis des Wissenschaftsbetriebs wie auch ihre Teilhabechancen zu fördern. Hierzu gehört, dass sie sich mit dem Lehrprofil befassen und beispielsweise die Frage diskutieren, was es für sie – vor dem Hintergrund ihrer fachkulturellen Bezüge – bedeutet, Lehren und Lernen stärker unter dem Aspekt von Diversität zu betrachten und zu betreiben. Indem Studierende ihre Lernumgebung aus einer diversitätssensiblen Perspektive erkunden und ihre Einsichten gemeinsam reflektieren, eignen sie sich Diversitätskompetenzen an und schärfen ihren Blick für Funktionsmechanismen des Wissenschaftssystems.

Besonders wichtig ist für *enter science* eine lebendige Lehr-Lern-Atmosphäre, in der sich Studierende mit ihren persönlichen Erfahrungen und fachlichen Interessen zeigen können und dabei Themen und Projekte erarbeiten, die für sie Bedeutung haben und gesellschaftlich sinnvoll sind. Studierende sollen ihre Stärken und Schwächen, Ressourcen und Bedarfe wahrnehmen lernen sowie ihren Studienverlauf und die Lernprozesse dahingehend beleuchten. Das Lehr-Lern-Setting bietet auch Raum, um über (Selbst-)Zweifel, Rückschläge bei der Projektumsetzung oder gruppendynamische Probleme zu sprechen. Grundlegend ist eine respektvolle und unterstützende Haltung, die persönliche Beratungsgespräche zu Lernstrategien sowie Möglichkeiten weiterer Qualifizierung einschließt. Hierauf liegt ein besonderes Augenmerk (vgl. Abschn. 3.2), denn die studentische Mitarbeit ist „ein wichtiger Motor für eine lernförderliche Lehre“ (Hempel et al. 2013, S. 58) und ihr kommt ein hoher Einfluss zu für den Lernerfolg.

Die Ausführungen machen deutlich, dass sich das Lehrkonzept von *enter science* auf das Leitbild für Studium und Lehre der Universität Bremen bezieht (siehe Abb. 2) und die Profilerkmale in ihren Lehr-Lern-Inhalten reflektiert. Der Austausch darüber („Profilarbeit“) in den Lehr-Lern-Angeboten befördert ein besseres Verständnis des universitären Lehrprofils und der dahin-



Abb. 2 „enter science“ im Profil. (Eigene Darstellung)

ter stehenden Ideen bei den Studierenden – und trägt dazu bei, dass die proklamierten Leitziele der Hochschule *bottom up* mit Leben gefüllt werden. Wie darüber hinaus studentische Qualifizierungsmaßnahmen helfen, das universitäre Profil auszuprägen, wird im Folgenden dargelegt.

3.2 Profibildung durch studentische Qualifizierung

Obwohl Tutor*innen und studentische Coaches in der Hochschullehre wichtige und anspruchsvolle Aufgaben übernehmen, ist ihre hochschuldidaktische Vorbereitung und Förderung nicht immer gewährleistet; vielerorts fehlen entsprechende Strukturen und Qualifizierungskonzepte. Erst allmählich werden – flankiert durch den Qualitätspakt Lehre – an verschiedenen Standorten Qualifizierungsmaßnahmen konzipiert und angeboten (vgl. Netzwerk Tutorienarbeit 2018).

An der Universität Bremen gibt es mittlerweile verschiedene Angebote, beispielsweise werden in der Studierwerkstatt, die als zentrale Einrichtung Studierende bei der wissenschaftlichen Kompetenzentwicklung unterstützt und überfachliches Handwerkszeug vermittelt, Studierende für Tätigkeiten als „Forschungscoach“ und „Peer-to-Peer-Schreibcoach“ vorbereitet (Studierwerkstatt o. J.). Zudem führen einzelne Studiengänge interne, fachspezifische Maßnahmen

für studentische Mitarbeitende durch, damit sich die Potenziale tutorieller Mitarbeit entfalten können. Je nach organisationaler Verortung der Angebote zeigen sich Stärken und Schwächen der Qualifizierungsansätze: „So bringen Hochschuldidaktikzentren eine hohe didaktische Expertise, aber unter Umständen wenig Know-how über den fachlichen Hintergrund mit. Dies kann zu blinden Flecken bei der Qualifizierung [...] und zu Akzeptanzproblemen führen [...]. Umgekehrt bringen Lehrende aus dem eigenen Fach [...] Wissen über Inhalte, Kultur und fachdidaktische Rahmenbedingungen mit; eventuell mangelt es aber an allgemein hochschuldidaktischer Kompetenz“ (Netzwerk Tutorienarbeit 2018, S. 2).

Mit Blick auf diese Grundproblematik finden an der Universität Bremen auch universitätsinterne Kooperationen für studentische Qualifizierungen statt, die darauf abzielen, vorhandenes Wissen zu bündeln und fruchtbar werden zu lassen. Den Fokus auf die Stärkung von Diversitätskompetenzen gerichtet bietet *enter science* in Kooperation mit ausgewählten Studiengängen und Lehrforschungsprojekten – unter Einbeziehung deren fachlichen Expertise – Qualifizierungsworkshops für studentische Tutor*innen an („*Exploring Diversity!*“, vgl. dazu Satilmis und Voss 2017). Diversität dient hierbei als Schnittstelle, denn alle Studiengänge der Universität Bremen sind angehalten, ihre Lehre diversitätsorientiert auszurichten. Bei diesem studentischen Qualifizierungsangebot geht es darum, die Teilnehmenden aus unterschiedlichen Fächern in Workshops didaktisch auf ihre Tätigkeiten vorzubereiten, Diversitätskompetenzen auszubilden und dabei fachspezifische Gegebenheiten und Bedarfe zu berücksichtigen. Mit Unterstützung von Lehrenden aus ihrem Fach werden die Studierenden mit Tätigkeitsabläufen vertraut gemacht, sie lernen Methoden kennen, die sie dazu befähigen diversitätskompetent Lernprozesse anzuleiten, und sie üben Techniken des konstruktiven Feedbacks ein.

Darüber hinaus geht es in den interdisziplinär angelegten Workshops darum – dem Bremischen Lehrprofil entsprechend – ein Verständnis dafür zu entwickeln, was Forschendes Lernen meint, wie es fachbezogen umgesetzt werden kann und welche fachkulturellen Unterschiede es gibt. Auch hierbei wird Diversität thematisch aufgegriffen. Auf diese Weise erarbeiten sich die Studierenden ein mehrdimensionales Diversitätsverständnis und eignen sich diversitätsbezogene Analyse- und Handlungskompetenzen an. Indem das didaktische Prinzip des Forschenden Lernens in Verbindung mit Diversität reflektiert wird und ein Austausch über mögliche Gestaltungsmöglichkeiten über Fächergrenzen hinweg stattfindet, können Studierende das universitäre Leitbild besser nachvollziehen und mittragen – ein wichtiges Puzzlestück, um dasselbe zu verbreiten.

Die Qualifizierung der teilnehmenden Tutor*innen bzw. Mentor*innen (in der Regel Studierende höherer Semester) zum Forschenden Lernen und die

Sensibilisierung für Diversität im Wissenschaftssystem dienen auch dazu, dass sie *peer-to-peer* ihr Wissen und ihre Kompetenzen weitergeben können (vgl. Satilmis und Voss 2017). Damit unterstützt *enter science* die Lehrkompetenzentwicklung *in nuce*. Schließlich bilden die Studierenden auf diese Weise für das spätere Berufsleben relevante Kompetenzen aus und können ggfs. auf die im Studium angeeigneten didaktischen Kompetenzen später als Mitarbeitende in Forschung und Wissenschaft oder auch in anderen Berufsfeldern aufbauen.

Dieses Qualifizierungsangebot für studentische Mitarbeitende basiert auf dem Prinzip der Freiwilligkeit und wird von ihnen als Teil ihrer (bezahlten) Arbeit gut angenommen. Die bisherigen Erfahrungen deuten darauf hin, dass solche interdisziplinären, auf die Qualifizierung der Studierenden hin ausgerichteten Workshops auf vielen Ebenen gewinnbringend sind. In Feedbackrunden berichten Studierende, dass sie durch die Reflexionen zu Diversität und Forschendem Lernen einen neuen Zugang zum Lernen wie auch neue Perspektiven auf ihr Studium bekommen haben; insbesondere habe sich die Einschätzung der Relevanz des eigenen Tuns geändert. Als wertvoll wurden auch die neu gewonnenen Einsichten bezüglich der kompetenzbezogenen Anforderungen im Wissenschaftsbereich eingestuft, weil sie ihnen ein differenziertes Bild des akademischen Berufsfelds ermöglichen würden (vgl. Satilmis und Voss 2017).

Resümierend lässt sich festhalten, dass solche quer zum curricularen Studienalltag liegenden Projekte und Zusatzangebote, die eine inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Leitbild für Studium und Lehre beinhalten, das Agenda-Setting der Hochschule unterstützen. An der Universität Bremen haben sich disziplinübergreifende Kooperationen über Diversität bewährt; sie erweisen sich als bedeutsam für Profibildungsprozesse, weil sie Synergien auch über den Kernbereich Studium und Lehre hinaus entfalten können und Übertragungseffekte in der Hochschuleinrichtung bewirken.

4 Schlussbemerkungen

Die im Titel aufgeworfene Frage, was Diversität als Profilvermerkmal in Studium und Lehre bedeutet, beleuchtet dieser Beitrag mit Augenmerk auf die Weiterentwicklung der Organisationskultur durch Sensibilisierung und Qualifizierung derjenigen, die im Bereich Studium und Lehre tätig sind. Dies setzt voraus, Diversität als Querschnittsaufgabe in den Regelstrukturen von Lehre, Studium und Forschung verankern zu wollen und entsprechende Ressourcen bereitzustellen.

Dieser Beitrag plädiert dafür Profilbildungsprozesse auf unterschiedlichen Ebenen zu forcieren und mit der Lehrkompetenzentwicklung zu verknüpfen, um das Lehrprofil in die Institution zu tragen und die Tiefenstrukturen der Hochschule zu erreichen. Notwendig sind hierfür adäquate Strukturen und Maßnahmen, die die diversitätsorientierte Kompetenzentwicklung sowohl des professionellen Lehrpersonals als auch der studentischen Mitarbeitenden unterstützen – und die Relevanz von Diversität in Lehr-Lern- und Forschungsprozessen anerkennen. Um Forschendes Lernen in Verbindung mit Vielfalt als Profilerkmal der Hochschule auszuprägen, braucht es zuvörderst Ermöglichungsräume, in denen Lehrende und Studierende für das Lehrprofil relevante Konzepte diskutieren und erproben können. Zudem bedarf es der Anreize und Anregungen, um sich damit intensiver zu befassen. Flankierende Qualifizierungs- bzw. Fortbildungsangebote dienen dazu, Lehrende wie Studierende zu befähigen, diese in Lehr-Lern-Kontexten anzuwenden. Hierbei können interdisziplinär angelegte Kooperationen mit Fokus auf die studentische Qualifizierung unterstützend wirken. In der Verständigung darüber, was die Profilerkmale Forschendes Lernen, Partizipation und Diversität in den jeweiligen Fachkulturen meinen, welche Gestaltungsformen es gibt und welche Hürden sich bei der Operationalisierung in den Fächern stellen, eröffnen sich neue Perspektiven für Studierende wie auch für Lehrende. Darauf bezugnehmend können sich Leitideen der Hochschule von einer Vision zu einer geteilten sozialen Praxis im Lehr-Lern-Alltag entwickeln und Strahlkraft in die Gesamteinstitution entfalten.

Literatur

- Bender, Saskia-Fee, Schmidbaur, Marianne & Wolde, Anja. 2013. *Diversity entdecken. Reichweiten und Grenzen von Diversity Policies an Hochschulen*. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Beyerlin, Simone, Gotzen, Susanne & Linnartz, Dagmar. 2018. Forschendes Lernen aus Sicht von Hochschullehrenden – Eine qualitative Studie als Anstoß und Begleitung von Lehrentwicklung. In Birgit Szczyrba & Niclas Schaper (Hrsg.), *Forschungsformate zur evidenzbasierten Fundierung hochschuldidaktischen Handelns. Forschung und Innovation in der Hochschulbildung*, S. 141–156. Köln: Cologne Open Science. https://cos.bibl.th-koeln.de/frontdoor/deliver/index/docId/675/file/FIHB_Band_1.pdf.
- Biggs, John & Tang, Catherine. 2011. *Teaching for Quality Learning at University*. 4th Edition. Berkshire: Open University Press.
- Buß, Imke, Erbsland, Manfred, Rahn, Peter & Pohlenz, Philipp (Hrsg.). 2018. *Öffnung von Hochschulen: Impulse zur Weiterentwicklung von Studienangeboten*. Wiesbaden: Springer VS.

- Collins, Allan, Brown, John Seely & Newman, Susan E. 1989. Cognitive apprenticeship: Teaching the craft of reading, writing, and mathematics. In Laureen B. Resnick (Ed.), *Knowing, learning and instruction: Essays in honor of Robert Glaser* (S. 453–494). Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Dahm, Gunther, Kamm, Caroline, Kerst, Christian, Otto, Alexander & Wolter, André. 2018. Ohne Abitur an der Hochschule – Studienstrategien und Studienerfolg von nichttraditionellen Studierenden. In Imke Buß, Manfred Erbsland, Peter Rahn & Philipp Pohlenz (Hrsg.), *Öffnung von Hochschulen: Impulse zur Weiterentwicklung von Studienangeboten*. Wiesbaden: VS Verlag, S. 157–186.
- Euler, Dieter. 2005. Forschendes Lernen. In Sascha Spoun & Werner Wunderlich (Hrsg.), *Studienziel Persönlichkeit. Beiträge zum Bildungsauftrag der Universität heute*. Frankfurt/Main und New York: Campus, S. 253–271.
- Gerheim, Udo. 2018. Ideal und Ambivalenz – Herausforderungen für Lehrende im Prozess des Forschenden Lehrens und Lernens. In J. Lehmann & H. A. Mieg (Hrsg.): *Forschendes Lernen. Ein Praxisbuch*. Potsdam: Fachhochschule Potsdam, S. 413–428.
- Hempel, Michael, Klemens, Franziska & Wiemer, Stefanie. 2013. Didaktische Qualifizierung studentischer Tutor_innen. Eine Aufgabe der Hochschuldidaktik. In *HDS Journal 1/2013. Tagungsedition: Lernkulturen – Lehrkulturen*, S. 57–68. <http://ul.qucosa.de/api/qucosa%3A12376/attachment/ATT-0/> [abgerufen am 20.11.2018].
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK). 2012. *Chancen erkennen – Vielfalt gestalten. Konzepte und gute Praxis für Diversität und Durchlässigkeit* (03/2012), <https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/nexus-Broschuere-Diversitaet.pdf> [abgerufen am 20.11.2018].
- Hohmann, Maximilian. 2017. Forschend studieren von Anfang an – Heterogenität als Potenzial: ForstA integriert knüpft als Nachfolgeprojekt an ForstA an. In *Resonanz. Magazin für Lehre und Studium an der Universität Bremen*. <https://blogs.uni-bremen.de/resonanz/2017/04/18/forstaintegriert/> [abgerufen am 20.11.2018].
- Huber, Ludwig. 2009. Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In Julia Hellmer, Ludwig Huber & Friederike Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium*. Bielefeld: UVW, S. 9–35.
- Huber, Ludwig. i. E. Curriculare Verankerung des forschungsnahen Lernens. In Susanne Haberstroh, Carmen Wulf & Maren Petersen (Hrsg.), *Forschendes Lernen – Theoretische Grundlagen und empirische Befunde*. Wiesbaden: Springer VS.
- Huber, Ludwig, Kröger, Margot & Schelhowe, Heidi (Hrsg.). 2013. *Forschendes Lernen im Profil einer Universität. Beispiele aus der Universität Bremen*. Bielefeld: UVW.
- Husemann, Barbara & Müller, Romina. 2018. Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie: Implikationen für die Gestaltung von Studienstrukturen. In Imke Buß, Manfred Erbsland, Peter Rahn & Philipp Pohlenz (Hrsg.), *Öffnung von Hochschulen: Impulse zur Weiterentwicklung von Studienangeboten*. Wiesbaden: VS Verlag, S. 255–275.
- Kaufmann, Margrit E. 2016. Hype um Diversity – cui bono? Diversity in Unternehmen und an Hochschulen – aus der Perspektive intersektioneller Diversity Studies. In: Pohl, Peter C. & Siebenpfeiffer, Hania (Hrsg.), *Diversity Trouble. Vielfalt – Gender – Gegenwartskultur*. Berlin: Kadmos, S. 83–101.
- Kaufmann, Margrit E. & Satilmis, Ayla. 2018. Hochschulöffnung intersektionell?! – Konzeptionelle Überlegungen zur Gestaltung von diversitäts- und ungleichheitssensiblen Lehr-Lern-Räumen. In Imke Buß, Manfred Erbsland, Peter Rahn & Philipp

- Pohlentz (Hrsg.), *Öffnung von Hochschulen: Impulse zur Weiterentwicklung von Studienangeboten*. Wiesbaden: VS Verlag, S. 215–233.
- Kaufmann, Margrit E. & Schelhowe, Heidi. 2017. Forschendes Lernen als Lehrprofil von Hochschulen – am Beispiel der Universität Bremen. Bielefeld. In H. A. Mieg & J. Lehmann (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann*. Frankfurt/Main: Campus, S. 392–400.
- Kreft, Anne-Kathrin & Leichsenring, Hannah. 2013. Studienrelevante Diversität in der Lehre. In Uta Klein, & Daniela Heitzmann (Hrsg.), *Hochschule und Diversity. Theoretische Zugänge und empirische Bestandsaufnahme*. Weinheim und Basel: Beltz Juventa, S. 145–163.
- Leicht-Scholten, Carmen. 2012. Diversity Management an deutschen Hochschulen – eine Annäherung. In Hochschulrektorenkonferenz (HRK), *Chancen erkennen – Vielfalt gestalten. Konzepte und gute Praxis für Diversität und Durchlässigkeit* (03/2012), S. 8–12, <https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/nexus-Broschuere-Diversitaet.pdf> [abgerufen am 20.11.2018].
- Netzwerk Tutorienarbeit an Hochschulen 2018: *#Vernetzt. Beiträge aus dem Netzwerk Tutorienarbeit an Hochschulen*, Nr. 5, Mai 2018. http://www.tutorienarbeit.de/fileadmin/pdf/_Vernetzt/Vernetzt_05_2018_Kenner_Zur_fachspezifischen_Weiterentwicklung_der_Tutorienarbeit.pdf [abgerufen am 20.11.2018].
- Prenzel, Manfred. 2015. *Institutionelle Strategien zur Verbesserung der Lehre an Hochschulen: Ein Beispiel*. Bericht des Vorsitzenden zu aktuellen Tendenzen im Wissenschaftssystem. Publikation des Wissenschaftsrats, Bielefeld am 16.10.2015, https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/VS_Bericht_Okt_2015.pdf [abgerufen am 20.11.2018].
- Reinmann, Gabi. 2015. Heterogenität und Forschendes Lernen. Hochschuldidaktische Möglichkeiten und Grenzen. In Benjamin Klages, Marion Bonillo, Stefan Reinders & Axel Bohmeyer (Hrsg.), *Gestaltungsraum Hochschullehre. Potenziale nicht-traditionell Studierender nutzen*. Opladen, Berlin und Toronto: Budrich UniPress, S. 121–137.
- Satilmis, Ayla. 2018. Forschendes Lernen mit und zu Diversität. Impulse für diversitätsorientierte Lehr-Lern-Formen und Bildungsgerechtigkeit. In M. E. Kaufmann, A. Satilmis & H. A. Mieg (Hrsg.), *Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften. Konzepte, Praktiken und Perspektiven hermeneutischer Fächer*. Wiesbaden: VS Springer, S. 35–58.
- Satilmis, Ayla. 2019. Implementierung des Forschenden Lernens als Studiengangsprofil. Strategien und Umsetzungen am Beispiel der Universität Bremen (basierend auf einem Vortrag auf der Jahrestagung 2018 der Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung). In AQ Austria: *Forschung fördern – Rahmenbedingungen gestalten*. Beiträge zur 6. AQ Austria Jahrestagung 2018. Wien: facultas.
- Satilmis, Ayla. 2020. *Tackling Inequalities!* – Forschendes Lernen als ungleichheitssensibles Lehr-Lern-Konzept. In Susanne Haberstroh, Carmen Wulf & Maren Petersen (Hrsg.), *Forschendes Lernen – Theoretische Grundlagen und empirische Befunde. Zum Stand der Diskussion*. Wiesbaden: Springer VS.
- Satilmis, Ayla & Voss, Maïke. 2017. „Exploring Diversity!“ – Diversität und Forschendes Lernen in Lehr-Lern-Räumen entdecken und gestalten. *Resonanz. Magazin für Lehre und Studium an der Universität Bremen*, S. 33–40.

- Schelhowe, Heidi. 2013. Zur Einführung: Forschendes Lernen als Profilelement einer Universität. In L. Huber, M. Kröger & H. Schelhowe (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Profil einer Universität. Beispiele aus der Universität Bremen*. Bielefeld: UVW, S. 11–20.
- Statista. 2018. *Anzahl der Studierenden an Hochschulen in Deutschland vom Wintersemester 2002/2003 bis 2017/2018*. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/221/umfrage/anzahl-der-studenten-an-deutschen-hochschulen/> [abgerufen am 20.11.2018].
- Studierwerkstatt. o. J. *Coachausbildung an der Universität Bremen*. <https://www.uni-bremen.de/studierwerkstatt/coachausbildung/> [abgerufen am 20.11.2018].
- Szczyrba, Birgit & Van Treeck, Timo. 2015. Educational Diversity: Anlass und Potenzial für Lehrkompetenzentwicklung. In B. Klages et al. (Hrsg.), *Gestaltungsraum Hochschullehre. Potenziale nicht-traditionell Studierender nutzen*. Opladen: Budrich Uni-Press, S. 73–84.
- Trautwein, Caroline & Merkt, Marianne. 2013. Akademische Lehrkompetenz und Entwicklungsprozesse Lehrender. In *Beiträge zur Hochschulforschung – Themenheft „Studium und Lehre“*, 35/3, S. 50–77.
- Tremp, Peter. 2005. Verknüpfung von Lehre und Forschung: Eine universitäre Tradition als didaktische Herausforderung. In *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23/3, S. 339–348. <https://core.ac.uk/download/pdf/83642867.pdf> [abgerufen am 20.11.2018].
- Tremp, Peter & Hildbrand, Thomas. 2012. Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre. Das „Zürcher Framework“ zur Verknüpfung von Lehre und Forschung. In Tobina Brinker & Peter Tremp (Hrsg.), *Einführung in die Studiengangentwicklung*. Bielefeld: Bertelsmann, S. 101–116.
- Universität Bremen. o. J. *Leitbild für Studium und Lehre an der Universität Bremen*. <https://www.uni-bremen.de/studium/lehre-studium/leitbild/> [abgerufen am 30.11.2018].
- Webler, Wolff-Dietrich. 2004. Lehrkompetenz – über eine komplexe Kombination aus Wissen, Ethik, Handlungsfähigkeit und Praxisentwicklung. Bielefeld: UVW.
- Webler, Wolff-Dietrich. 2013. Umgang mit steigender Heterogenität bei Studierenden. In Frauke Gützkow & Gunter Quaißer (Hrsg.), *Hochschule gestalten – Denkanstöße zum Spannungsfeld von Unterschieden und Ungleichheit*. Bielefeld: UVW, S. 119–148.
- Wiemer, Matthias. 2017. Forschend lernen – Selbstlernen. Selbstlernprozesse und Selbstlernfähigkeiten im Forschenden Lernen. In H. A. Mieg & J. Lehmann (Hrsg.): *Forschendes Lernen. Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann*. Frankfurt a. M.: Campus, S. 47–55.
- Wild, Elke & Esdar, Wiebke. 2014. *Eine heterogenitätsorientierte Lehr-/Lernkultur für eine Hochschule der Zukunft*. http://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Fachgutachten_Heterogenitaet.pdf [abgerufen am 30.11.2018].
- Wissenschaftsrat. 2017. „Strategien für die Hochschullehre“. Positionspapier, Halle (Saale) im April 2017, Drs. 6190-17. <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/6190-17.pdf> [abgerufen am 20.11.2018].
- Wulf, Carmen. 2017. „From Teaching to Learning“ – Merkmale und Herausforderungen einer studierendenzentrierten Lernkultur. In Harald A. Mieg & Judith Lehmann (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann*. Frankfurt/Main: Campus, S. 66–75.

Teil 5
Berufsfelder eröffnen – Anschlüsse
ermöglichen

Berufsfelder eröffnen – Anschlüsse ermöglichen. Einleitung

Henning Koch und Peter Tremp

Studienbeginn und Studienabschluss bilden Übergangsphasen. Diesen kommt innerhalb des Curriculums eine besondere Bedeutung zu – mit je spezifischen Fragen. In der Studienabschlussphase rücken beispielsweise jene Erwartungen an ein Studium in den Vordergrund, die Berufsfelder eröffnen oder Anschlüsse ermöglichen.

Nun lässt sich ein Universitätsstudium als „ein Satz sozialer Mechanismen“ umschreiben, „mit denen Lernende in – zumeist auch physische – Distanz zur Welt der Arbeit gesetzt werden, um Befähigungen zu erwerben, eben diese Welt der Arbeit und andere Lebenssphären erfolgreich zu bewältigen“ (Teichler 2003). Im Kontext dieses Sammelbands stellt sich die Frage, wie das Forschende Lernen als Studiengangprofil auf die „Welt der Arbeit“ und die Zeit nach einem Studium vorbereitet. Dies gilt sowohl, wenn nach dem Studium eine Tätigkeit innerhalb der Wissenschaftswelt angestrebt wird, als auch, wenn diese im außerhochschulischen Bereich liegt. Das Forschende Lernen kann in der Studienabschlussphase so umgesetzt werden, dass es von einer Distanz zur Arbeitswelt profitiert. Dabei sollte jedoch klargestellt sein, dass es sich beim Forschenden Lernen „um eine Form des Studiums für jeden“ handelt, „nicht um die Ausbildung nur für den Beruf des Forschers“ (Huber 2009). Es kann allerdings auch so ausgestaltet wer-

H. Koch (✉)

Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

E-Mail: henning.koch@uni-bremen.de

P. Tremp

Zentrum für Hochschuldidaktik, Pädagogische Hochschule Luzern, Luzern, Schweiz

E-Mail: peter.tremp@phlu.ch

den, dass die Studierenden mit konkreten Arbeitswelten in Kontakt kommen und sich über das Forschende Lernen an sie annähern.

Um die Motivation der Studierenden zu fördern, ist es sicherlich in beiden Fällen lohnenswert die Studierenden darauf hinzuweisen, dass das Forschende Lernen Kompetenzen vermittelt, die sowohl in wissenschaftlichen als auch in außeruniversitären Berufsfeldern relevant sein können (Sonntag et al. 2016).

Grundsätzlich versetzt das Forschende Lernen die Studierenden in Situationen und stellt sie vor Fragen, die anfänglich oftmals uneindeutig sind und deren Interpretation bereits Teil der Antwort ist. Unschärfen, herausfordernde Uneindeutigkeiten und parallele Handlungsoptionen prägen aber auch berufliche Situationen in akademischen Berufsfeldern. In der Einübung der dafür notwendigen Kompetenzen leistet das Forschende Lernen damit einen Beitrag zur Entwicklung einer kritischen Persönlichkeit und zur beabsichtigten Employability ebenso wie für weitere akademische Laufbahnschritte.

Die Beiträge in diesem Teil

In diesem Buchteil stellen sich zwei Masterstudiengänge vor, die auf unterschiedliche Weise Berufsfelder eröffnen und somit Anschlüsse ermöglichen. In dem einen Studiengang erfolgt die Annäherung zur Welt der Arbeit durch eine deutliche Differenzierung in einen berufspraktischen und einen fachwissenschaftlichen Orientierungspfad durchs Studium. Der fachwissenschaftliche Orientierungspfad reagiert dabei auf fehlenden wissenschaftlichen Nachwuchs und möchte den Studierenden die Wissenschaftskarriere schmackhaft machen. Der andere Studiengang steht vor der Herausforderung, Studierenden eine möglichst aussichtsreiche Zukunft in einem spezifischen beruflichen Betätigungsfeld so wahrscheinlich wie möglich zu machen. Er setzt dabei auf die Kooperation mit Unternehmen aus dem späteren Betätigungsfeld der Studierenden in Form von gemeinsamen Forschungsprojekten.

Literatur

- Huber, L. (2009): Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist? In: L. Huber, J. Hellmer und F. Schneider (Hrsg.): *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*. Bielefeld: UVW, S. 9–35.
- Sonntag, M.; Rueß, J.; Ebert, C.; Friederici, K.; Deicke, W. (2016): *Forschendes Lernen im Seminar. Ein Leitfaden für Lehrende*: Humboldt-Universität zu Berlin.
- Teichler, U. (2003): *Hochschule und Arbeitswelt. Konzeptionen, Diskussionen, Trends*. Frankfurt/Main: Campus (Schwerpunktreihe Hochschule und Beruf, 873).



Forschendes Lernen im Masterstudiengang Systems Engineering – Bausteine erhalten, Bausteine zusammensetzen, Ergebnisse reflektieren

Iva Bačić, Annika Rodenhauser, Bernd Kuhfuss und
Lucio Colombi Ciacchi

1 Einleitung

Systeme bestehen aus Elementen und lassen sich aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten und beschreiben (Haberfellner et al. 2015). Zum Beispiel erfordert die Konzeption und die Produktion des Systems *Elektrofahrzeug* eine interdisziplinäre Zusammenarbeit der ingenieurwissenschaftlichen Gebiete Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik. Somit entsteht auch der Bedarf, zukünftige Fachkräfte nicht nur in diesen drei Fächern auszubilden, sondern sie zusätzlich

I. Bačić (✉)

Institut Technik und Bildung, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

E-Mail: bacic@uni-bremen.de

A. Rodenhauser

Institut für Nachhaltige Chemie und Umweltchemie, Didaktik der

Naturwissenschaften, Leuphana Universität Lüneburg, Lüneburg, Deutschland

E-Mail: annika.rodenhauser@leuphana.de

B. Kuhfuss

Bremer Institut für Strukturmechanik und Produktionsanlagen, Universität Bremen,
Bremen, Deutschland

E-Mail: bkuhfuss@uni-bremen.de

L. Colombi Ciacchi

Produktionstechnik, Hybrid Materials Interfaces, Universität Bremen, Bremen,
Deutschland

E-Mail: colombi@hmi.uni-bremen.de

fächerübergreifend und interdisziplinär zu qualifizieren. Nur so können sie in modernen Unternehmen ihre Kompetenzen zielgerichtet und *systemorientiert* einsetzen, um einer sich rasch entwickelnden Gesellschaft innovative Produkte anbieten zu können.

Der Studiengang Systems Engineering der Universität Bremen wird von den Fachbereichen 1 (Physik & Elektrotechnik), 3 (Mathematik & Informatik) und dem federführenden Fachbereich 4 (Produktionstechnik – Maschinenbau & Verfahrenstechnik) durchgeführt. Dadurch bietet dieser interdisziplinäre Studiengang Qualifikationen in den drei Grunddisziplinen Elektrotechnik, Informatik und Produktionstechnik/Maschinenbau und befähigt somit die Studierenden, komplexe technische Produkte und Systeme in ihrer Gesamtheit zu betrachten. Dies wird unterstützt durch eine bereits im Bachelorstudium gewählte Spezialisierungsrichtung. Damit haben Absolvent*innen des Bachelorstudienanges eine erste, auf wissenschaftlichem Niveau erworbene Berufsqualifikation mit den notwendigen allgemeinen ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen sowie vertiefende Kenntnisse, die einen Erfolg versprechenden Berufsstart sichern. Der konsekutive Masterstudiengang Systems Engineering hingegen fördert Studierende, durch tieferegehende theoretische Kenntnisse Problemlösungsmethoden für neue Fragestellungen zu entwickeln. Neben der Breite und dem integrativen Charakter des Studiums sollen Studierende auch hier Kenntnisse in einem Spezialisierungsgebiet erwerben, um diese in ersten Forschungs- und Entwicklungsaufgaben anwenden zu können.

1.1 Der Masterstudiengang Systems Engineering: Struktur

Der Masterstudiengang Systems Engineering umfasst 90 CP, die in einer Regelstudienzeit von 3 Semestern erworben werden sollten. Wie in Abb. 1 dargestellt, schreibt das Curriculum sowohl Pflicht- als auch Wahlpflichtmodule vor. Je nach gewählter Spezialisierungsrichtung (Automatisierungstechnik und Robotik, Eingebettete Systeme und Systemsoftware, Mechatronik oder Produktionstechnik) haben die Studierenden die Möglichkeit, durch die Auswahl von einzelnen Lehrveranstaltungen, die den Modulen zugeordnet sind, einen Teil des Curriculums individuell zu gestalten.

Nach absolvierten Integrationsmodulen (Abb. 1) sind Studierende in der Lage, aufbauend auf Grundlagen der Produktionstechnik, Elektrotechnik und Informatik, welche im Bachelorstudium erworben wurden, Wissen je nach gewählter Spezialisierungsrichtung und gewählten Lehrveranstaltungen zu verstehen, zu



Abb. 1 Empfohlener Studienverlauf im Masterstudiengang Systems Engineering. (Abbildung in Anlehnung an fachspezifische MPO 2018)

differenzieren, zuzuordnen und anzuwenden. Die Module Profilbildung und Vertiefung befähigen Studierende, theoretische Kenntnisse, fachspezifische wissenschaftliche Grundlagen, Konzepte und Methoden sowie berufsbezogene Qualifikationen der gewählten Spezialisierungsrichtung zu verstehen und selbstständig anzuwenden. Die Module im Ergänzungsbereich bieten Studierenden die Möglichkeit, das eigene und bis dahin erworbene Wissen sowie die eigenen Kompetenzen mit Inhalten einer anderen Spezialisierungsrichtung zu erweitern. (Modulhandbuch des Masterstudiengangs Systems Engineering 2018)

Das Masterstudium ist per Definition bereits ein forschungsorientiertes Studium. Im Masterstudiengang Systems Engineering wird jedoch die Möglichkeit geboten, jede Spezialisierungsrichtung in der optionalen Studienrichtung Forschungsvertiefung zu absolvieren. Studierende werden hier strukturiert und zielführend im wissenschaftlichen Arbeiten ausgebildet, was sie in besonderem Maße dazu befähigt, eine Karriere in der Forschung und Wissenschaft anstreben zu können. Um diese Studienrichtung zu öffnen, in der von Anfang bis zum Ende des Studiums Forschungsaktivitäten durchgeführt werden können, wurde der Studienverlaufsplan im Sinne der holistischen Forschungsintegration umstrukturiert. Die drei Säulen der Studienrichtung Forschungsvertiefung sind das Modul Forschungsgrundlagen, das Modul Forschungsprojekt und das abschließende Modul Masterarbeit, welches ein Kolloquium sowie eine schriftliche Ausarbeitung in Publikationsform beinhaltet.

Nach abgeschlossenem Studium wird Studierenden, die diese drei Kernmodule absolviert haben, der Zusatz „in der Studienrichtung Forschungsvertiefung“ im Zeugnis ausgewiesen. Denn neben der Perspektive, eine Tätigkeit in der privaten Wirtschaft auszuüben, sollen die Studierenden darüber hinaus unterstützt werden, aufgrund ihrer starken Forschungsexpertise an universitären und außeruniversitären Instituten wissenschaftlich tätig zu sein. Der federführende Fachbereich 4 strebt an, dass zwischen 15 % und 20 % der Absolvent*innen ihre erste Berufserfahrung in einer Forschungseinrichtung sammeln und als promovierende Wissenschaftler*innen in den Bremer ingenieurwissenschaftlichen Instituten (der Produktionstechnik, Elektrotechnik und Informatik sowie außeruniversitären Einrichtungen) eingestellt werden.

1.2 Konzept des „Forschenden Lernens“ im Masterstudiengang

Im Masterstudiengang steht der fachübergreifende Systemgedanke im Vordergrund. Um Studierende zu reflektiert, interdisziplinär und souverän handelnden sowie systemisch denkenden Praktiker*innen auszubilden, erscheint der Ansatz des „Forschenden Lernens“ in diesem Studiengang als ein probates Mittel. Denn generell wird dem „Forschenden Lernen“ die Fähigkeit zugesprochen, vertiefte Denk- und Lernprozesse zu initiieren, aber auch zur Klärung persönlicher Werte oder Bedeutungskonstruktionen beizutragen (Carfora und Blessinger 2015). Dies soll erreicht werden, indem bei Studierenden eine forschende, fragende Haltung entwickelt wird. Außerdem wird so einerseits das menschliche Bedürfnis, eigene Erfahrungen einzuordnen und ihnen Sinn zu verleihen (Parks 2011; Kovbasyuk und Blessinger 2013) befriedigt und andererseits durch Problemorientierung letztlich anwendbares Wissen produziert (Reinmann und Mandl 2006). Da selbstständiges forschendes Fragen laut Brinckmann (2002) die Disziplingrenzen ohnehin leicht überschreitet, erscheint es für einen an sich schon interdisziplinär konzipierten Studiengang, in welchem das System stets als Einheit betrachtet wird, in besonderem Maße geeignet.

Durch Projekte, Praktika, Labore, Übungen und Vorlesungen, die im Sinne des „Forschenden Lernens“ miteinander verzahnt sind, erhalten Studierende die Möglichkeit, in komplexen Aktionszusammenhängen zu lernen. Hierzu ist das Curriculum problem- und forschungsorientiert gestaltet und stellt somit sicher, dass Studierende sich sowohl epistemologisches Wissen als auch epistemologische Vorgehensweisen aneignen und somit letztlich dazu befähigt werden, wie Praktiker*innen ihres Faches zu denken und handeln (Sandoval und Reiser

2004). Dem Prinzip des „Forschenden Lernens“ folgend, setzt die Forschungsoption des Masterstudiengangs Systems Engineering einerseits auf die Einbindung der Studierenden in aktuelle Forschungsaktivitäten sowie andererseits auf ein strukturiertes Lehrangebot zur Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der Forschungsdurchführung. So wird auch den Forderungen eines moderat bzw. wissenschaftsbasiert konstruktivistischen Ansatzes (Linn 1990; Resnick und Hall 1998) Rechnung getragen. Dieser stellt Lernende als aktive, selbstgesteuerte und selbstreflexive Subjekte, die ihren Lernprozess aktiv selbst konstruieren, in den Mittelpunkt des Lernprozesses (Gerstenmaier und Mandl 1995; Riemeier 2007). Grundsätzlich treten die Lehrenden folglich etwas in den Hintergrund und sind eher als Gestalter von Lernumwelten und -prozessen zu verstehen. Im Sinne eines wissenschaftsbasierten Konstruktivismus (Resnick und Hall 1998) ist allerdings eine ausgewogene Balance zwischen Instruktion und Konstruktion möglich und sogar notwendig. Durch die instruktionalen Phasen werden die Studierenden mit der Wissensbasis ausgestattet, die sie befähigt, selbstständig Probleme zu lösen und letztlich zur Konstruktion eigener Erkenntnisse führt.

Diese Basis soll im Masterstudiengang Systems Engineering nicht nur in den Integrationsmodulen, sondern auch im Rahmen des Moduls Forschungsgrundlagen, auf das in Kap. 2 noch detailliert eingegangen werden wird, geschaffen werden. Im parallelen Modul Forschungsprojekt können die erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen dann praktisch eingesetzt werden. Somit wird dem praktischen Arbeiten und Forschen (Modul Forschungsprojekt) eine zusätzliche Anleitung, Bereitstellung von Hintergrundwissen und außerdem Möglichkeiten, Erfahrungen und Erkenntnisse auch zu rekapitulieren und diskutieren (Modul Forschungsgrundlagen) hinzugefügt. Dies kann auch laut verschiedenster Autor*innen und Studien nur gemeinsam zu greifbaren Lerneffekten führen (Hodson 1993, 1996; Kirschner et al. 2006; Lunetta et al. 2010; Reinmann und Mandl 2006; Wilkinson und Ward 1997). Die folgenden Kapitel stellen die konkrete Realisierung des „Forschenden Lernens“ im Masterstudiengang Systems Engineering dar.

2 Modul Forschungsgrundlagen: Bausteine erhalten

Wie bereits erwähnt, ist davon auszugehen, dass praktisches Arbeiten im Rahmen von Forschungsprojekten alleine nicht ausreicht, um greifbare Lerneffekte bei Studierenden zu erzielen. Vielmehr benötigen sie zunächst Bausteine, die sie dann zur Konstruktion neuen Wissens und neuer Erkenntnisse in der späteren beruflichen und wissenschaftlichen Praxis nutzen können. Auch Jungmann

et al. (2017) stellen dar, dass das rezeptive Lernen durch systematische und problembezogene Wissensvermittlung weiterhin seinen Platz in der Lehre habe. Das Verständnis grundlegender Methoden sowie ihre souveräne Anwendung sei eine Voraussetzung zum effektiven Umgang mit kreativen Ideen im Innovationsprozess.

Aufgrund dieser Annahmen wurde für den Masterstudiengang Systems Engineering das Modul Forschungsgrundlagen konzipiert. In dessen Rahmen sollen den Studierenden Kompetenzen vermittelt werden, die sie zur Planung, Durchführung und Reflexion eines Forschungsprojektes benötigen. Eine Übersicht der verschiedenen behandelten Themenblöcke ist in Abb. 2 dargestellt.

Da „Forschendes Lernen“ beinhaltet, dass Lernende den gesamten Prozess eines Forschungsvorhabens in seinen wesentlichen Phasen gestalten, erfahren und reflektieren (Huber 2009), wurde den hierzu benötigten Kompetenzen im Rahmen der Veranstaltung entsprechender Raum gegeben. Hierzu wurde mit Kooperationspartner*innen – im größten Maße mit der Schreibwerkstatt MINT der Universität Bremen – ein Lehrprogramm entwickelt, welches die in einem Forschungsprojekt – sowie zukünftig – benötigten Kompetenzen parallel zum Forschungsprozess vermitteln soll (Abb. 3). So wird für die Studierenden einerseits ein höherer Anwendungsbezug der vermittelten Inhalte deutlich und sie haben andererseits die Möglichkeit, Erlerntes unmittelbar praktisch anzuwenden.

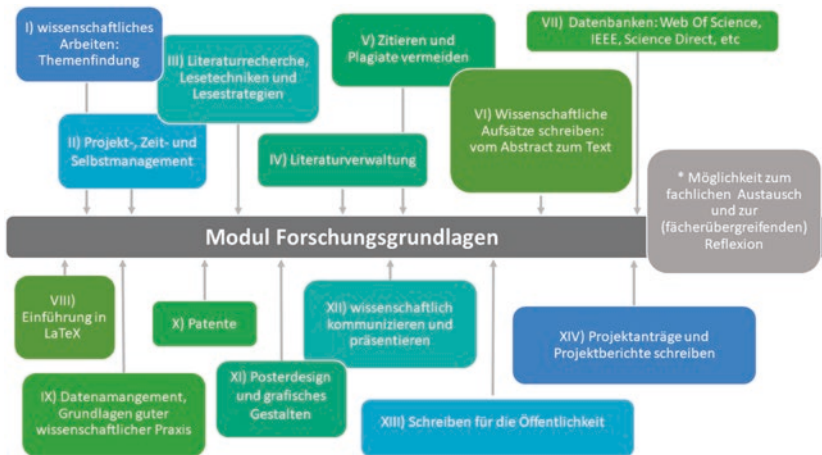


Abb. 2 Übersicht der Themenblöcke im Modul Forschungsgrundlagen. (Eigene Darstellung)



Abb. 3 Prozess des „Forschenden Lernens“ und im Modul Forschungsgrundlagen parallel vermittelte Kompetenzen. (Abbildung in Anlehnung an Huber 2015)

Da im gesamten Prozess des „Forschenden Lernens“ sowie auch im späteren Berufsleben Projekte und Aufgaben in vorgegebenen Zeiträumen durchzuführen sind (Jungmann et al. 2017), werden im Modul Grundlagen des Projekt-, Zeit- und Selbstmanagements vermittelt. Mit den erlernten Kompetenzen sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, auch unter Zeitdruck und schwierigen Bedingungen souverän zu handeln.

Wie in Abb. 3 ersichtlich, beinhaltet der Forschungsprozess bzw. der Prozess des „Forschenden Lernens“ stets auch das Entwickeln sowie das Formulieren einer Fragestellung (Bundesassistentenkonferenz 1970). Aus diesem Grund wird diesem Thema im Modul Forschungsgrundlagen auch besondere Beachtung geschenkt. Durch die praktische Anwendung von Methoden wie Brainstorming, Clustering, Themeneingrenzungstabellen (Grieshammer et al. 2013) und Formulierungshilfen zu Thema und Fragestellung (z. B. den *wissenschaftlichen Dreisatz*) soll den Studierenden der Prozess der Themenfindung und -eingrenzung sowohl verdeutlicht als auch erleichtert werden. Des Weiteren soll bereits an dieser Stelle aufgezeigt werden, inwiefern eine gelungene Themeneingrenzung und eine präzise formulierte Forschungsfrage zu einer sinnvollen Strukturierung eines wissenschaftlichen Artikels, einer Abschlussarbeit oder eines Projektberichtes

beitragen können. Detaillierter wird dies dann in den Lehrveranstaltungen zum wissenschaftlichen Schreiben behandelt, die sich darüber hinaus mit Fragen des Zitierens und der Vermeidung von Plagiaten sowie Anforderungen an wissenschaftliche Formulierungen (Sachbezogenheit und Objektivität; Präzision, Eindeutigkeit und Korrektheit; Kürze und Prägnanz) (Kühtz 2016) beschäftigen. Dies zählt ebenso wie gewissenhaftes Datenmanagement zu den Grundlagen der guten wissenschaftlichen Praxis (Abb. 3).

Des Weiteren werden Literaturrecherche- und Lesekompetenzen sowie Textsortenwissen und Wissen über Dimensionen der Textverständlichkeit vermittelt. Für den Prozess des „Forschenden Lernens“ soll den Studierenden so sowohl die Erarbeitung theoretischer Zugänge zum eigenen Themengebiet als auch bereits die Vorbereitung der späteren Verschriftlichung von Ergebnissen erleichtert werden.

Da im Berufsleben und auch bereits im Studium das Kommunizieren von Forschung und Ergebnissen nicht alleine innerhalb der Scientific Community, sondern auch darüber hinaus von Bedeutung ist, wird außerdem das Thema Wissenschaftskommunikation behandelt. Hier soll den Studierenden einerseits die Relevanz der Fähigkeit, Forschung auch an die Öffentlichkeit zu kommunizieren, verdeutlicht und ihnen andererseits Methoden und Stilmittel zum Verfassen populärwissenschaftlicher Texte vermittelt werden. Durch Schreiben eines entsprechenden Textes zum eigenen Forschungsprojekt wird das Verfassen solcher Texte auch unmittelbar praktisch geschult. Eine unmittelbare Möglichkeit zur Veröffentlichung der studentischen Texte bietet z. B. der Science Blog der Schreibwerkstatt MINT.

Im Block zu wissenschaftlichen Postern wird dann, neben wissenschaftlichen Aufsätzen, ein weiteres in der Scientific Community übliches Format zur Kommunikation von Forschungsergebnissen behandelt und erprobt. Neben theoretischen Aspekten zum Aufbau und zur Gestaltung von Postern werden hier zunächst Beispielposter analysiert und bewertet, um im nächsten Schritt selbst ein Poster zum eigenen Forschungsprojekt zu gestalten. Da die Teilnahme an Symposien oder Workshops ein erwünschter Bestandteil des Curriculums der Studienrichtung Forschungsvertiefung ist, sind die Studierenden mit den erlernten Kompetenzen gut auf diese Aufgaben vorbereitet. Abschließend sollen dann Grundlagen zum Umgang mit Patenten und zum Verfassen von Projektanträgen vermittelt und angewandt werden, um die Studierenden, die mehrheitlich auf eine Tätigkeit in der Forschung hinarbeiten, auch bereits mit dieser für Wissenschaftler*innen essenziellen Tätigkeiten vertraut zu machen.

Für alle behandelten Themen ist die Verzahnung mit dem Modul Forschungsprojekt entscheidend.

3 Modul Forschungsprojekt: Bausteine zusammensetzen und anwenden

Projekte und Projektarbeiten werden als Lehr-Lern-Formate, welche das lernziel- und kompetenzorientierte Lehren und Lernen in besonderer Weise erfüllen, angesehen (Jungmann 2011). Laut Flechsig (1996) stellt gerade die Projektarbeit, d. h. das Lernen in Projektform, einen Weg in das „richtige Leben“ außerhalb des Hörsaals dar. Durch die Studienprojekte wird Studierenden im Masterstudiengang Systems Engineering die Möglichkeit gegeben, die fachlichen Kompetenzen praktisch anzuwenden sowie fächerübergreifende Schlüsselqualifikationen zu erwerben. Bereits in der Bachelor-Phase führen die Studierenden Lehrprojekte (wie z. B. das Lehrprojekt Einführung in Systems Engineering oder das Softwaretechnik-Projekt (fachspezifische BPO 2015)) durch und erlernen dadurch Analyse, Planung, Gestaltung, Einsatz und Bewertung der betrachteten Systeme und Verfahren. Zusätzlich sammeln sie erste Erfahrungen in Team- und Projektarbeit. Die Lehrprojekte durchlaufen (möglichst) alle Phasen einer Software- oder Verfahrensentwicklung; von der Anforderungsdefinition und Zielausgestaltung über Entwurf und Implementierung/Realisierung bis hin zur Auswertung inklusive der Qualitätssicherung. Verlauf und Ergebnisse werden in einem abschließenden Bericht zusammengefasst (Modulhandbuch des Masterstudiengangs Systems Engineering 2018).

Mit der Umstrukturierung des Masterstudiengangs im Sinne des „Forschenden Lernens“ wird im Curriculum auch das Modul Forschungsprojekt definiert. Wobei der erste Schritt war, das Forschungsprojekt nicht mehr als praxis- und anwendungsorientiert, sondern als eindeutig forschungsorientiert zu definieren. Dies ist auch dadurch gegeben, dass es stärker als bisher von wissenschaftlich aktiven Dozent*innen und Mitarbeiter*innen begleitet wird. Vor Semesterbeginn erklären sich die Dozent*innen und Mitarbeiter*innen bereit, eine bestimmte Anzahl an Studierenden in diesem Modul zu begleiten und mit ihnen zusammen am Forschungsprojekt zu arbeiten. In ihrer Erklärung beschreiben die Dozent*innen ihr aktuelles Forschungsgebiet. Zum Beispiel wird im Wintersemester 2018/2019 ein Forschungsprojekt im Bereich der Elektromobilität angeboten, in welchem Studierende das Monitoring einer E-Fahrzeug-Stromtankstelle mit automatischer Auswertefunktion durchführen sollen. Studierende, welche sich für dieses Projekt entscheiden, werden an der Auswahl und dem Aufbau von Messtechnik zur Messung von Strömen und Spannungen, Speicherung und der Visualisierung der erhobenen Daten beteiligt. Hierbei kann das im Modul Forschungsgrundlagen erworbene Wissen über wissenschaftliches Arbeiten gemäß guter wissenschaftlicher Praxis sinnvoll angewendet werden. Unter

anderem werden Studierende außerdem die Möglichkeit haben, an Konzepten der Digitalisierung von Flugzeugkabinen zu arbeiten und dabei z. B. den Einsatz von Smart-Devices mit geeigneten Apps zu prüfen. Außerdem können sie auch am Prototyp eines Mondhabitats arbeiten und sich dabei mit dem Aufbau eines Sensoren- und Computernetzwerks beschäftigen.

Im Modul Forschungsprojekt sind folgende Schritte des „Forschenden Lernens“ (Bundesassistentenkonferenz 1970; Jungmann et al. 2017) wiederzufinden:

- Studierende erkunden den Stand der Dinge im gewählten Forschungsgebiet und definieren das Problem. Dabei werden die Methoden des kritischen Lesens, welche Studierenden im Modul Forschungsgrundlagen vermittelt wurden, angewendet. Durch die erlernten Methoden wird das jeweilige Themenfeld eingegrenzt und das individuelle Forschungsthema definiert. Die Dozent*innen können Studierende bei der Definition des eigenen Themas unterstützen, indem sie ihnen Literatur und schon erbrachte Forschungsdaten zur Verfügung stellen, aber sie definieren das Projektthema nicht – dies ist Aufgabe der Studierenden. Die hierfür benötigten Grundlagen werden Studierenden im Modul Forschungsgrundlagen vermittelt. Die erworbenen Kompetenzen umfassen sowohl die individuelle Vertiefung des Wissens in einem speziellen Gebiet sowie die Fähigkeit, umfangreiche Problemstellungen zu definieren und zu lösen (Modulhandbuch des Masterstudiengangs Systems Engineering 2018).
- Danach werden die Ziele klar definiert. Ein Ablaufplan mit kurzen tabellarischen Berichten wird erstellt und während der Laufzeit ggf. angepasst und ergänzt. Alle geleisteten (Vor-)Arbeiten werden klar dokumentiert. Dieser Plan wird zusammen mit einem kurzen Exposé den (betreuenden) Dozent*innen eingereicht. Hierbei werden die Kenntnisse des Projekt- und Zeitmanagements sowie des wissenschaftlichen Schreibens, welche im Modul Forschungsgrundlagen vermittelt wurden, eingesetzt.
- Die bekannten fachbezogenen Methoden werden für das Forschungsvorhaben ausgewählt bzw. neue Methoden ausgearbeitet. Während des gesamten Prozesses sind Studierende eng in die Arbeitsgruppe der Dozent*innen eingebunden. Sie sind aktive Mitarbeitende. Die Einbindung in die Arbeitsgruppe findet auch durch regelmäßige Treffen und Austausch zum definierten Thema statt. Somit erwerben Studierende fachübergreifende Arbeitsmethoden, wie beispielsweise Problemstellungen in arbeitsteiligen Teams kooperativ zu lösen, gruppenorientiertes Arbeiten und Teamfähigkeit sowie eigenständige Zielausgestaltung innerhalb ihres Themengebiets (ebd.).

- Im Sinne der guten wissenschaftlichen Praxis, deren Grundlagen im Modul Forschungsgrundlagen vorgestellt wurden, werden Experimente durchgeführt, Ergebnisse gesammelt und Daten standardisiert gespeichert. Die in den Integrationsmodulen, im Modul Profilbildung sowie im Modul Fachliche Ergänzung I erworbenen fachlichen Kenntnisse kommen in diesem Schritt letztlich zum praktischen Einsatz (Modulhandbuch des Masterstudiengangs Systems Engineering 2018).
- Ergebnisse werden ausgewertet und interpretiert. Die Dozent*innen sind auch in dieser Phase eher (Forschungs-)Projektmitarbeiter*innen als Betreuer*innen und interpretieren die Forschungsergebnisse zusammen mit den Studierenden.
- In der Endphase wird der gesamte Forschungsprozess beschrieben und die Daten in einem Bericht präsentiert und interpretiert. Dieser fungiert auch laut Prüfungsordnung und Modulhandbuch als offizielle Prüfungsform des Moduls Forschungsprojekt im Masterstudiengang Systems Engineering (ebd.).

Im letzten Semester des Masterstudiums wird die abschließende Masterarbeit durchgeführt. In der Studienrichtung Forschungsvertiefung soll die Masterarbeit das im Forschungsprojekt bearbeitete Thema (oder ggf. ein weiteres, thematisch verwandtes Thema) weiter vertiefen. Auch sollte sie nach Möglichkeit bei den gleichen Betreuer*innen und seiner/ihrer Arbeitsgruppe durchgeführt werden. Während der Bearbeitungszeit der Masterarbeit haben Studierende die Möglichkeit, (Auslands-)Aufenthalte in Arbeitsgruppen von einschlägigen Kooperationspartnern ihrer Betreuer*innen durchzuführen, welche typischerweise zwischen einer Woche und einem Monat andauern. Ebenso können sie an internationalen Konferenzen teilnehmen. Damit wird Studierenden nicht nur die Möglichkeit geboten, ihre Forschungsergebnisse der Scientific Community vorzustellen, sie werden dadurch auch schon in das entsprechende internationale Netzwerk eingeführt und bilden eine erste Vernetzung zu Personen, Instituten und (Industrie-)Kooperationspartnern mit für sie relevantem wissenschaftlichem Schwerpunkt.

Die Verteidigung der Masterarbeit wird mit einem mündlichen Kolloquium erbracht (fachspezifische MPO 2018). Das Thema der Masterarbeit, der begleitende Forschungsprozess sowie die erhaltenen Ergebnisse sollen auch in einer Ausarbeitung in Publikationsform dargestellt werden, mit welcher die Studierenden nochmals nachweisen, dass sie fähig sind, sich objektiv, präzise, eindeutig und korrekt auszudrücken. Im Idealfall kann diese Ausarbeitung in Form eines Artikels in einer referierten Fachzeitschrift erfolgen. Eine mündliche Präsentation bei einer internationalen Tagung oder zumindest eine Präsentation bei einem Workshop innerhalb der Wissenschaftsschwerpunkte (Poster und mündliche Kurzdarstellung) sind hier ebenfalls möglich. So definiert bieten das Modul

Forschungsprojekt und das beschriebene Modul Masterarbeit einen Ort, an dem die im Modul Forschungsgrundlagen erarbeiteten und empfangenen Bausteine zusammengesetzt und praktisch sowie kritisch angewendet werden.

4 Reflexion und Präsentation

Wie zuvor erwähnt sollen die Forschungsdaten am Ende des Forschungsprozesses zu einem wissenschaftlichen Aufsatz, in Form einer wissenschaftlichen Publikation oder einem Poster dargestellt werden, um sie bei einem Symposium oder Workshop vorzustellen. Die hierzu notwendigen Bausteine werden den Studierenden im Modul Forschungsgrundlagen in Zusammenarbeit mit der Schreibwerkstatt MINT vermittelt. Durch das Verfassen dieser Aufsätze wird sowohl die Schreib- als auch die Reflexionskompetenz geschult.

Die Teilnahme der Studierenden an einem Workshop oder einem Symposium, bei dem sie ihre Forschungsergebnisse, erworben im Forschungsprojekt oder während der Masterarbeit, der Scientific Community vorstellen können, ist kein obligatorischer, aber ein erwünschter Teil des Curriculums. Da das MAPEX Center for Materials and Processes der Universität Bremen ein vertieftes Verständnis der Beziehung zwischen Prozessen, Eigenschaften und Leistungen von Materialien aber auch des Systems als Ganzes unterstützt und fördert, steht das Center dem Studiengang Systems Engineering sehr nah. Jährlich bietet MAPEX jungen Wissenschaftler*innen die Möglichkeit, ihre Forschungsfragen, Themen und Forschungsergebnisse bei Workshops mit Kollegen auszutauschen und zu besprechen. Die Teilnahme an einem *Early Career Researcher Workshop* von MAPEX kann als erste Einführung in die Scientific Community für die Studierenden der Studienrichtung Forschungsvertiefung im Masterstudiengang Systems Engineering dienen. Studierenden wird die Möglichkeit geboten, praktisch zu erleben, wie Forschungsergebnisse vorgestellt und Beiträge anderer diskutiert werden. Falls sie schon in der entsprechenden Phase sind, können Studierende auch die eigenen erworbenen Daten, beispielsweise in Form des im Modul Forschungsgrundlagen erstellten Posters, vorstellen.

Beim „Forschenden Lernen“ kommt es aber nicht nur auf die reine Wiedergabe und die qualitative Analyse der erbrachten Ergebnisse an, es sollen auch die eigenen Lernfortschritte kritisch reflektiert werden (Sonntag et al. 2018), wobei die folgenden Fragen als Leitfaden genutzt werden können (ebd.):

- Reflexion auf Ebene der Studierenden: Welche Ziele wurden im Forschungsprozess erreicht, welche Forschungsfragen wurden erfolgreich bzw. nicht beantwortet, was wurde dabei gut durchgeführt und was sollte anders gemacht werden?
- Reflexion auf Ebene der Studierenden: Was habe ich aus dem Forschungsprozess für mich gelernt und für mich mitgenommen, welche persönliche Erfahrung habe ich gemacht?
- Reflexion auf Ebene der Lehrenden: Was habe ich für meine Tätigkeit als lehrende und wissenschaftlich betreuende Person mitgenommen?

Studierenden wird die Möglichkeit geboten, diese Fragen mehrmals im Semester zu beantworten. Auch laut Sonntag et al. (2018) ist es sinnvoll, Zwischenfeedbacks und Zwischenreflexionen durchzuführen, um kontinuierlich den Forschungs- sowie den gesamten Lernfortschritt der Studierenden beobachten zu können. Hierzu werden als Teil des Moduls Forschungsgrundlagen Termine definiert, in welchen alle Studierenden der Studienrichtung Forschungsvertiefung die Möglichkeit zum Austausch und zur Reflexion ihres Forschungsprozesses haben.

Somit ist die Präsentation der Forschungsdaten, die Wiedergabe der erworbenen Ergebnisse und Kenntnisse sowie die Möglichkeit, den gesamten praktischen Forschungsprozess zu reflektieren, im Curriculum des Masterstudiengangs Systems Engineering verankert.

5 Implikationen für Anschlüsse an die Berufswelt

Durch die oben beschriebene stärkere Verzahnung von Forschung und Lehre in der Studienrichtung Forschungsvertiefung des Masterstudiengangs Systems Engineering erwarten wir, dass die Studienabsolvent*innen ihre zukünftige Rolle in der Gesellschaft als fächerübergreifend und interdisziplinär qualifizierte Fachkräfte mühelos finden werden. Die Tatsache, dass die Studierenden beim „Forschenden Lernen“ mehr Verantwortung für ihren eigenen Wissenserwerb übernehmen und somit weniger Anleitung durch Lehrende erhalten (Carfora und Blessinger 2015), entspricht späteren Berufssituationen sowohl in der Wirtschaft als auch in der akademischen Forschung. Durch die Einbindung der Studierenden in die Arbeitsgruppe der Betreuenden und die aktive Mitarbeit an den Forschungsprojekten der Institute wird ihnen die Möglichkeit gegeben, ihre Forschungskompetenz bereits während des Masterstudiums zu entwickeln. Eine weitere Anwendungs- und Lerngelegenheit bieten Workshops, an denen sie entweder als Zuschauer oder auch aktiv teilnehmen können.

Aber auch hinsichtlich eines Berufs in der sich in rasantem Wechsel befindlichen industriellen Technik sind Studierende des Masterstudiengangs Systems Engineering bestens vorbereitet. Hier werden neben fundiertem Fachwissen mindestens gleichrangig Methodenwissen, Schlüsselkompetenzen und, wie am Anfang erwähnt, eine systemorientierte, flexible Denkweise erwartet. Das „Forschende Lernen“ fördert alle diese Komponenten sowie eine Arbeitshaltung, die nahezu unabhängig von der Art der konkreten Arbeitsaufgabe eingesetzt werden kann. Möglich wird dies, da der Wissens- und Kompetenzerwerb authentischer wird, indem das „Forschende Lernen“ den Studierenden ein „real-world problem solving“ (ebd.) bietet. Durch die Authentizität des Lernens beginnen die Studierenden bereits während des Studiums zu denken und handeln wie Praktiker*innen (Sandoval und Reiser 2004).

Während ein enges, anwendungsbezogenes Wissen schnell seine Aktualität verlieren kann, basiert das Kompetenzportfolio des Studiums in Systems Engineering auf universellen physikalisch-theoretischen Grundlagen sowie auf Methodenwissen im Sinne eines *life-long learnings*. Dies ist bei der Konzeption und Produktion komplexer Systeme unbedingt erforderlich. Beispiele hierfür sind insbesondere der Bau von Elektrofahrzeugen, persönlichen Kommunikationsgeräten, zukünftigen Raumfahrtschiffen oder autonomen U-Booten zur Exploration der Tiefsee, mit denen sich die Bremer Technologieregion gegenwärtig profiliert.

Literatur

- Bundesassistentenkonferenz. 1970. *Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen*, Bd. 5. Bonn: Schriften der Bundesassistentenkonferenz.
- Brinckmann, Hans; Zur Lippe, Rudolf; Gruschka, Andreas. 2002. *Die Einheit von Forschung und Lehre. Über die Zukunft der Universität*. Wetzlar: Büchse der Pandora.
- Carfora, John M.; Blessinger, Patrick. 2015. *Inquiry-Based Learning for Science, Technology, Engineering, and Math (STEM) Programs: A Conceptual and Practical Resource for Educators*. United Kingdom: Emerald Group Publishing Limited.
- Fachspezifische Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Systems Engineering“ (Vollfach) der Universität Bremen (fachspezifische BPO). 2015. http://www.fb4.uni-bremen.de/pdf/Systems%20Engineering/BPO-Systems-Engineering-04-15_genehmigt.pdf (24.05.2018).
- Fachspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Systems Engineering“ an der Universität Bremen (fachspezifische MPO). 2018. http://www.fb4.uni-bremen.de/pdf/Systems%20Engineering/MPO_SE_Amtsblatt_03.18.pdf (24.05.2018).
- Flehsig, Karl-Heinz. 1996. *Kleines Handbuch didaktischer Modelle*. Eichenzell: Neuland – Verl. für lebendiges Lernen.

- Gerstenmaier, Jochen; Mandl, Heinz. 1995. Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. *Zeitschrift für Pädagogik*. 41 (6): 867–888.
- Grieshammer, Ella; Liebetanz, Franziska; Peters, Nora; Zegenhagen, Jana. 2013. *Zukunftsmodell Schreiberberatung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Haberfellner, Reinhard; de Weck, Olivier L.; Fricke, Ernst; Vössner, Siegfried. 2015. *Systems Engineering: Grundlagen und Anwendung*. Zürich: Orell Füssli Verlag.
- Hodson, Derek. 1993. Re-thinking Old Ways: Towards A More Critical Approach To Practical Work In School Science. *Studies in Science Education*. 22 (1): 85–142.
- Hodson, Derek. 1996. Practical Work in School Science: Exploring some Directions for Change. *International Journal of Science Education*. 18 (7): 755–760.
- Huber, Ludwig. 2009. Warum forschendes Lernen nötig und möglich ist. In *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*. Hrsg. Ludwig Huber, Julia Hellmer und Friederike Schneider, 9–35. Bielefeld: Univ.-Verlag Webler.
- Huber, Ludwig. 2015. *Forschendes Lernen. Begriff, Begründungen und Herausforderungen*. Ruhr-Universität Bochum: Lehre laden, Downloadcenter für inspirierte Lehre. <https://dbs-lin.ruhr-uni-bochum.de/lehreladen/lehrformate-methoden/forschendes-lernen/begriff-begrueudungen-und-herausforderungen/> (31.05.2018).
- Jungmann, Thorsten. 2011. *Forschendes Lernen im Logistikstudium: Systematische Entwicklung, Implementierung und empirische Evaluation eines hochschuldidaktischen Modells am Beispiel des Projektmanagements* (Dissertation). TU Dortmund.
- Jungmann, Thorsten; Ossenberg, Philipp; Wissemann, Sarah. 2017. Forschendes Lernen in den Ingenieurwissenschaften. In *Forschendes Lernen: Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann*. Hrsg. Judith Lehmann und Harald A. Mieg, 245–256. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Kirschner, Paul A.; Sweller, John; Clark, Richard E. 2006. Why Minimal Guidance during Instruction Does Not Work: An Analysis of the Failure of Constructivist, Discovery, Problem-Based, Experiential, and Inquiry-Based Teaching. *Educational Psychologist*. 41 (2): 75–86.
- Kovbasyuk, Olga; Blessinger, Patrick. 2013. *Meaning-centered education: International perspectives and explorations in higher education*. New York; London: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Kühtz, Stefan. 2016. *Wissenschaftlich formulieren: Tipps und Textbausteine für Studium und Schule*. 4. Aufl. Stuttgart: UTB.
- Linn, Marcia C. 1990. Summary: Establishing a science and engineering of science education. In *Toward a scientific practice of science education*. Hrsg. Marjorie Gardner, 323–341. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lunetta, Vincent N.; Hofstein, Avi; Clough, Michael S. 2010. Learning and Teaching in the School Science Laboratory. In *Handbook of research on science education*. Hrsg. Sandra K. Abell und Norman G. Lederman, 393–441. New York: Routledge.
- Modulhandbuch des Masterstudiengangs Systems Engineering an der Universität Bremen. 2018. http://www.fb4.uni-bremen.de/pdf/Systems%20Engineering/Modulhandbuch_MSc_SE_24.04.18.pdf (24.05.2018).
- Parks, Sharon D. 2011. *Big questions, worthy dreams: Mentoring young adults in their search for meaning, purpose and faith*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Reinmann, Gabi; Mandl, Heinz. 2006. Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In *Pädagogische Psychologie*, Hrsg. Andreas Krapp und Andreas Weidenmann, 613–658. 5. Aufl. Weinheim: Beltz, PVU.

- Resnick, Lauren B.; Hall, Megan W. 1998. Learning organizations for sustainable education reform. *DAEDALUS*. 127 (4): 89–118.
- Riemeier, Tanja. 2007. Moderater Konstruktivismus. In *Theorien in der biologie-didaktischen Forschung. Ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden*. Hrsg. Dirk Krüger und Helmut Vogt, 69–79. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Sandoval, William; Reiser, Brian. 2004. Explanation-driven inquiry: Integrating conceptual and epistemic scaffolds for scientific inquiry. *Science Education*. 88. 345–372.
- Sonntag, Monika; Ruess, Julia; Ebert, Carola; Friederici, Kathrin; Schilow, Laura; Deicke, Wolfgang. 2018. *Forschendes Lernen im Seminar – Ein Leitfaden für Lehrende*, 2. überarbeitete Auflage. Berlin: bologna.lab, HU Berlin.
- Wilkinson, John W.; Ward, Malcolm. 1997. The Purpose and Perceived Effectiveness of Laboratory Work in Secondary Schools. *Australian Science Teachers Journal*. 43 (2): 49–55.



Vorbereitung auf komplexe Berufsfelder – Ein Projektmodul im Masterstudiengang Public Health – Gesundheitsversorgung, -ökonomie und -management

Jennifer Liedtke, Imke Schilling, Imke Seifert und Ansgar Gerhardus

1 Einleitung

In herkömmlichen Formaten für studentische Forschungsvorhaben – wie Abschlussarbeiten, Hausarbeiten oder Projektarbeiten – lernen Studierende sich ein Thema zu erschließen, eine möglichst eng eingegrenzte Fragestellung zu formulieren und diese zielgenau mit einer ausgewählten Methodik zu bearbeiten. Ziel akademischer Lehre ist, neben der persönlichen Bildung und der Vorbereitung auf Forschungstätigkeiten, die Vorbereitung auf die berufliche Praxis in außeruniversitären Berufsfeldern. In vielen Berufsfeldern sind die Herausforderungen, denen Absolvent*innen begegnen, komplex. Statt Sachverhalte auf enge Problemstellungen einzugrenzen, ist oft eine möglichst breite Perspektive

J. Liedtke · I. Schilling (✉) · I. Seifert · A. Gerhardus
Health Sciences Bremen, Universität Bremen, Bremen, Deutschland
E-Mail: jennifer.liedtke@uni-bremen.de

I. Schilling
E-Mail: imke.schilling@uni-bremen.de

I. Seifert
E-Mail: Imke.seifert@uni-bremen.de

A. Gerhardus
E-Mail: ansgar.gerhardus@uni-bremen.de

unter Anwendung verschiedener Forschungsmethoden und unter Beteiligung verschiedener Akteure notwendig. Die im Studium gelernte Vorgehensweise wird dann als ungeeignet erlebt, den Problemen zu begegnen. Absolvent*innen berichten vom „Praxischock“. Ein Weg, Studierende angemessen auf den Berufseinstieg in komplexen Berufsfeldern vorzubereiten, ist Forschendes Lernen.

Dieses Kapitel zeigt beispielhaft für die Disziplin Public Health auf, wie Forschendes Lernen Studierende auf ein komplexes Berufsfeld vorbereiten kann. Im Masterstudiengang Public Health – Gesundheitsversorgung, -ökonomie und -management wurde Forschendes Lernen im Rahmen der Profilbildung zur „Universität des Forschenden Lernens“ mit dem Projekt „Forschendes Lernen zur Vorbereitung auf komplexe Berufsfelder“ gefördert. Das Kapitel beginnt mit Überlegungen zu komplexen Berufsfeldern und der Frage, wie akademische Lehre darauf reagieren kann.

Die Grundüberlegung war, dass ein konkretes Thema im Berufsalltag viele verschiedene Facetten aufweist. Anstatt einer übergreifenden Fragestellung ergeben sich viele Teilfragestellungen, die mit unterschiedlichen Methoden behandelt werden können bzw. müssen. Statt einem großen Forschungsprojekt führen die Studierenden daher viele kleinere Forschungsprojekte durch. Das dreisemestrige Modul ist deshalb wie ein Parcours aufgebaut, in dessen Verlauf die Studierenden Forschungsmethoden erlernen, anwenden und die Ergebnisse zur Diskussion stellen. Um das Geschehen so praxisnah wie möglich zu gestalten, werden die Themen von Partner*innen aus der Berufspraxis eingebracht.

2 Public Health als komplexes Berufsfeld

Nach Beendigung ihres Studiums in Public Health beginnt Hannah Muniz¹ als Referentin für Versorgungsmanagement bei einer größeren Krankenkasse zu arbeiten. Eine ihrer Aufgaben ist die Verbesserung der Gesundheitsversorgung für Schwangere. Im Zuge dieser Arbeit entdeckt sie die hohe Zahl an Kaiserschnitten, die in Deutschland vorliegt. Im Jahr 2016 erfolgten circa 31 % aller Geburten durch einen Kaiserschnitt (DESTATIS 2017). Diese hohe Rate wird in Fachkreisen und in der Öffentlichkeit zunehmend kritisch diskutiert. Nun fragt sich Frau Muniz, welchen Beitrag ihre Krankenkasse leisten kann, um mehr Frauen eine vaginale Geburt, also ohne Kaiserschnitt, zu ermöglichen. Sie erstellt eine

¹Fiktives Beispiel angelehnt an ein Projekt aus dem Masterstudiengang. Der Name ist anonymisiert.

*Liste mit Fragen, die es bei der Bearbeitung der Thematik zu beantworten gilt. In welchen Fällen ist ein Kaiserschnitt aus gesundheitlicher Sicht sinnvoll? Wer und was beeinflusst die Entscheidung über einen Kaiserschnitt? Welche gesundheitlichen oder strukturellen Faktoren führen zu der hohen Rate an Kaiserschnitten? Unterscheidet sich diese Rate je nach Land oder Region? Welche Maßnahmen gibt es schon und wie erfolgreich sind diese? Und wie wirken sich Kaiserschnitte auf die unterschiedlichen Akteur*innen finanziell aus? (Voß et al. 2016).*

Die Aufgabe von Hannah Muniz ist typisch für das Berufsbild Public Health und demonstriert die Komplexität im Arbeitsalltag von Public Health-Absolvent*innen. Dem Duden nach wird Komplexität als die Vielschichtigkeit, „das Ineinander vieler Merkmale“ beschrieben. Dabei ist laut Dörner (2015) nicht die reine Anzahl der Merkmale ausschlaggebend. Erst die Verknüpfung und Interaktion von Merkmalen führt zur Komplexität einer Situation. Je mehr Merkmale, sich gegenseitig beeinflussen, desto höher ist die Komplexität.

Um Fragen, wie die von Frau Muniz adäquat bearbeiten zu können, bedarf es des Wissens aus unterschiedlichen Disziplinen. Zu den Disziplinen von Public Health zählen laut Gerlinger et al. (2012) unter anderem die Demografie, Versorgungsforschung, Gesundheitsökonomie und -management, Soziologie, Pflegewissenschaften sowie die Public-Health-Ethik. Frau Muniz beispielsweise benötigt zur Bearbeitung ihrer Problemstellung der hohen Kaiserschnitttrate unter anderem Wissen aus den Bereichen Epidemiologie, Statistik, Gesundheitspolitik, Gesundheitsökonomie und Medizin. Außerdem muss sie die unterschiedlichen Interessen und Sichtweisen von einer Vielzahl der involvierten Akteuren*innen mit einbeziehen, darunter die Positionen von schwangeren Frauen, Hebammen, Ärzt*innen und Krankenhausleitungen. Bei der Bearbeitung der nächsten Problemstellung von Frau Muniz kann jedoch das Wissen aus ganz anderen Disziplinen notwendig sein und es können Akteur*innen aus gänzlich anderer Umgebung involviert sein.

3 Vorbereitung auf komplexe Berufsfelder – Eine Herausforderung für die akademische Lehre

Wie können Studierende auf die Arbeit in komplexen Berufsfeldern vorbereitet werden? Der Wissenschaftsrat (2015) formuliert als Ziel der akademischen Lehre, dass die Studierenden neben einer (fach-)wissenschaftlichen Hochschulausbildung auch eine praxisnahe, arbeitsmarktvorbereitende (Aus-)Bildung erhalten, bei der eine überfachliche Persönlichkeitsbildung stattfinden kann.

Dieser Forderung haben sich auch die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA), der Deutsche Gewerkschaftsbund (DGB) und

der Senat der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) 2016 in ihrem gemeinsamen Positionspapier angeschlossen. Demnach sei die zentrale Aufgabe der Hochschule die Dimensionen (Fach-)Wissen, Persönlichkeitsbildung und Arbeitsmarktfähigkeit, sowie die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement zu fördern (HRK 2016).

Das steht nicht im Widerspruch zu den traditionellen Zielen der akademischen Lehre – Bildung durch Wissenschaft. Ganz im Sinne von Humboldt und seiner Auffassung, dass Wissenschaft bildet, wenn diese selber betrieben und nicht nur passiv vermittelt wird (Huber 2009).

Gerade für Absolventen*innen, deren zukünftiger Arbeitsalltag komplexe Problemstellungen beinhaltet, stellt der Arbeitseinstieg eine große Herausforderung dar, die nicht selten zu einer Überforderung führt (Steiner und Posch 2006). Von den Public-Health-Absolvent*innen wird, wie das Fallbeispiel von Frau Muniz zeigt, eine Integration auf mehreren Ebenen gefordert. Erstens ist es notwendig, Wissen aus unterschiedlichen Fachdisziplinen zu integrieren. Oft werden die einzelnen Disziplinen wie Epidemiologie, Gesundheitsökonomie und Medizin in den Bachelor- und Masterstudiengängen von Public Health jedoch getrennt voneinander gelehrt. Die Erwartung an die Studierenden, diese Integrationsleistung zwischen den Disziplinen selbst herzustellen, mündet nicht selten in einer Überforderung (Gerhardus et al. 2017). Diese Integration könnte durch einen Perspektivwechsel in der Studiengangplanung erreicht werden. Statt vorwiegend getrennt nach Disziplinen zu lehren, sollten Public-Health-Themen in den Mittelpunkt gestellt werden und die Studierenden diese Themen aus den Blickwinkeln der beteiligten Disziplinen beleuchten (Gerhardus et al. 2017).

Zweitens bedarf es zur Lösung komplexer Probleme der Integration von Theorien, Methoden, Inhalten und ihrer Anwendung. In vielen Public-Health-Studiengängen werden, wie auch in den meisten anderen Studiengängen, zu Beginn des Studiums Theorien und Methoden des Faches gelehrt. Später werden praktische Anwendungen vorgestellt, in der Hoffnung, dass Studierende dann auf das Wissen aus den ersten Semestern zurückgreifen und es anwenden können. Dies führt zu Beginn des Studiums zu enttäuschten Studierenden, die sich regelhaft mehr Praxisbezug im Studium wünschen. Wenn dann später die Anwendung erfolgt, sind Theorien und Methoden jedoch kaum noch gegenwärtig und können nicht mehr eigenständig verknüpft werden. Um komplexen Problemstellungen in akademischen Berufsfeldern begegnen zu können, ist es deshalb notwendig sowohl Einzeldisziplinen als auch Theorie, Methoden und Anwendung miteinander verknüpft zu lehren.

4 Forschendes Lernen als Lösung?

Die Debatte über mangelnde Berufsvorbereitung im Studium, insbesondere an den Universitäten, reicht bis in die 1960er Jahre zurück. Ein erhöhter Bedarf an hoch qualifizierten Arbeitskräften führte zu veränderten Anforderungen an Hochschulen, die eine Verschiebung hin zu einer stärkeren beruflichen Orientierung verlangte. Diese Debatte wurde durch die Studienreformaßnahmen im Kontext des Bologna-Prozesses und die Forderung nach einer stärkeren Arbeitsmarkt-orientierung neu entfacht (vgl. Andrä und Banscheraus 2012; Schubarth et al. 2013). Alternative Lehrformate, wie Problemorientiertes Lernen, Projektorientiertes Studium, Service-Learning und auch Forschendes Lernen wurden in diesem Zuge entwickelt und in Curricula integriert (Huber 2009; Wissenschaftsrat 2015). Forschendes Lernen zeichnet sich nach Huber (2009, S. 11) dadurch aus, dass die Lernenden einen Forschungsprozess, der darauf ausgerichtet ist, auch für Dritte interessante Ergebnisse zu generieren, mit allen wesentlichen Phasen selbständig durchlaufen. Das umfasst die Entwicklung einer Fragestellung/Hypothese, die Wahl und Ausführung der Methoden, sowie die Prüfung und Darstellung der Ergebnisse. Neben dem fachlichen Kompetenzerwerb soll Forschendes Lernen den Erwerb überfachlicher sozialer Kompetenzen fördern, indem Studierende Wissenschaft als sozialen Prozess erfahren (Huber 2009).

Der Studierendensurvey und Studienqualitätsmonitor (im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung) bestätigt, dass die Angebote im Studium, bei denen die Studierenden selbst forschend tätig sein konnten, einen deutlichen Einfluss auf deren Kompetenzerwerb hatten. Forschungsbezüge im Studium führten zu höheren fachlichen und überfachlichen Kompetenzen. Das Ausmaß des Forschungsbezuges scheint eine große Bedeutung bei den Ergebnissen zu spielen. Je größer der Forschungsbezug im Hauptfach für die Studierenden ist, desto höher schätzen Studierende ihren Lernerfolg bei allen erfassten Kompetenzen ein (Multrus 2012).

Auch der Wissenschaftsrat (2015) sieht im Forschenden Lernen einen Ansatz, durch den arbeitsmarktrelevante Kompetenzen gefördert werden können, insbesondere, wenn in dem Forschungsprozess praxisrelevante Fragestellungen bearbeitet werden.

Forschendes Lernen ermöglicht sowohl Fachwissen aus unterschiedlichen Disziplinen verknüpft zu lernen als auch Theorie, Methoden und Anwendung in der Lehre zu integrieren. Es bietet somit eine gute Möglichkeit, um Absolvent*innen auf den Berufseinstieg in komplexen Berufsfeldern vorzubereiten.

5 Forschendes Lernen im Masterstudiengang Public Health – Gesundheitsversorgung, -ökonomie und -management der Universität Bremen

In dem zweijährigen Masterstudiengang Public Health – Gesundheitsversorgung, -ökonomie und -management werden zukünftige Absolvent*innen darauf vorbereitet, für komplexe Public-Health-Probleme relevante Fragestellungen zu entwickeln, angemessene Theorien und Methoden zu identifizieren und anzuwenden, die Erkenntnisse kritisch einzuordnen und zu kommunizieren. Die Stärkung von Forschendem Lernen im Studiengang wurde im Rahmen der Profilbildung zur „Universität des Forschenden Lernens“ an der Universität Bremen seit 2015 als Pilotprojekt gefördert. Im Rahmen des Projekts „Forschendes Lernen zur Vorbereitung auf komplexe Berufsfelder (FLexBel)“ wurde Forschendes Lernen im Studiengang gestärkt und neu initiiert. Im Studiengang studieren in einem Jahrgang ca. 20 Studierende mit einem Bachelorabschluss in Public Health oder verwandten Disziplinen.

5.1 Das Konzept Forschenden Lernens im Studiengang

Im klassischen Forschenden Lernen führen Studierende ein Forschungsprojekt durch und durchlaufen anhand dieses Projektes einen gesamten Forschungsprozess oder Teilschritte daraus. Sie formulieren Ziel und Fragestellung, wählen eine geeignete Forschungsmethode und wenden diese an, werten ihre Forschungsergebnisse aus und präsentieren diese (Huber 2009). Ausgehend von komplexen Problemen der Gesundheitsversorgung, wie im oben beschriebenen Beispiel von Frau Muniz, ist diese Vorgehensweise nicht zielführend. Die Komplexität der Problematik erfordert statt einer gezielten Eingrenzung eine breite Auffächerung des Themas. Statt eines Ziels und einer Forschungsfrage werden viele kleine Ziele und Forschungsfragen formuliert. Statt einer Methode werden je nach Fragestellung unterschiedliche jeweils passende Methoden angewendet. Für einen Aspekt des Problems ist es zum Beispiel nötig qualitative Interviews mit den Beteiligten zu führen, für andere müssen Routinedaten der Krankenkassen ausgewertet werden. Wieder andere Forschungsfragen erfordern eine systematische Literaturrecherche. Deshalb findet Forschendes Lernen im Studiengang Public Health – Gesundheitsversorgung, -ökonomie und -management in Form mehrerer aufeinander aufbauenden Forschungsprozesse

statt. Wenn der Anspruch besteht, Studierende durch Forschendes Lernen auf den Berufseinstieg in komplexen Berufsfeldern vorzubereiten, ist es außerdem sinnvoll, den Forschungsprozess so zu gestalten, dass die Ergebnisse der Forschung in der Praxis zur Anwendung kommen können.

5.2 Umsetzung im Studiengang

Umgesetzt wird Forschendes Lernen im Studiengang in einem dreisemestrigen Forschungsprojekt. Ziel des Forschungsprojektes ist, dass Studierende zu komplexen Problemen im Gesundheitswesen relevante, wissenschaftlich fundierte Interventionskonzepte erarbeiten. Das Forschungsprojekt verbindet eigenständige Forschungsarbeit der Studierenden mit Praxisorientierung, da die Projekte obligat in Zusammenarbeit mit Partnerorganisationen aus dem Gesundheitswesen stattfinden. Das Ergebnis des Forschungsprozesses ist ein Interventionskonzept inklusive Evaluationskonzept zum Umgang mit einem Problem aus der Gesundheitsversorgung, das die Partnerorganisationen in der Praxis umsetzen können.

5.3 Der Projektverlauf

Die Studierenden durchlaufen in ihren Forschungsprojekten den Forschungsprozess nicht im klassischen Sinne von Forschendem Lernen (Huber 2009) als vollkommen freien Forschungsprozess, sondern orientieren sich an einem feststehenden Phasenplan (vgl. Abb. 1). Weil es für Public-Health-Absolvent*innen als wichtig erachtet wird, forschungsmethodisch im Fach breit aufgestellt zu sein, gibt es einen definierten Katalog an Forschungsmethoden, den alle Studierenden in ihren Projekten in Form eines ‚Methodenparcours‘ durchlaufen. Je nach Projekt kann es sinnvoll und notwendig sein weitere Forschungsmethoden anzuwenden. Der Ablauf des Projektes erfolgt in drei großen Phasen: 1) Lageanalyse; 2) Entwicklung eines Interventionskonzepts und 3) Entwicklung eines Evaluationskonzepts. Jede Phase entspricht ungefähr einem Semester. Die einzelnen Phasen sind nicht vollkommen trennscharf, sondern werden bei Bedarf im Forschungsprozess erneut wieder aufgegriffen. In jeder Phase durchlaufen die Studierenden eigene kleine Forschungsprozesse, deren Ergebnisse das Interventions- und das Evaluationskonzept am Ende des Prozesses stützen.

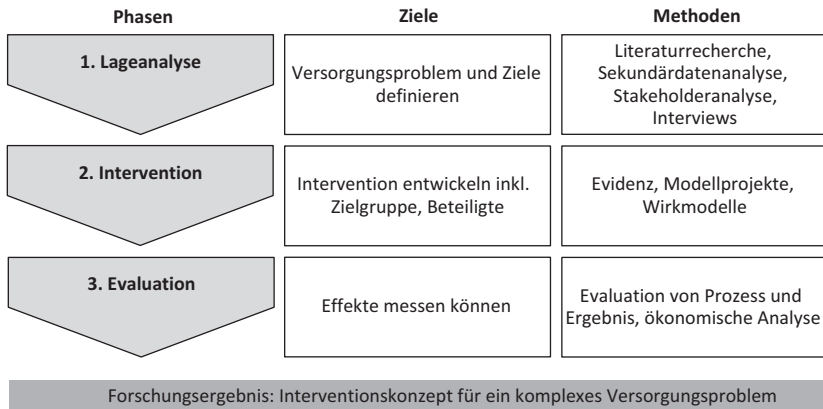


Abb. 1 Grundstruktur der studentischen Forschungsprojekte im Masterstudiengang Public Health – Gesundheitsversorgung, -ökonomie und -management. (Eigene Darstellung)

*Vor Projektstart: Die Auswahl von Projektpartner*innen und Themen*

Die Auswahl der Projektpartner*innen sowie der Forschungsthemen findet im Vorfeld der Veranstaltung statt und erfolgt durch die Lehrenden. Zu den Partnerorganisationen gehören Krankenkassen, Verbände, Krankenhäuser, kommunale Einrichtungen sowie Gesundheitsmanagementunternehmen. Potentielle Partner*innen werden vor Semesterbeginn schriftlich mit einem Informationsschreiben kontaktiert. Mit interessierten Partner*innen finden Gespräche statt, um Themenbereiche abzustecken, die inhaltlich und im Umfang für studentische Forschungsprojekte geeignet sind. Daraus resultiert eine grobe Skizze für ein gesundheitliches Versorgungsproblem, die den Studierenden als Startpunkt dient. Unabhängig davon besteht immer die Möglichkeit, dass sich die Studierenden eigene Partner*innen und Themen suchen. Wir haben sehr gute Erfahrungen damit gemacht, die groben Themen und Partner*innen vorab auszuwählen, da durch die strukturierte Vorgehensweise in dem Forschungsprozess bestimmte Anforderungen erfüllt sein müssen. Die Projekte müssen ein konkretes, relevantes Versorgungsproblem umfassen und komplex sein. Nicht angenommen werden Projektvorschläge, die zu eindimensional sind, oder Teil eines festen innerbetrieblichen Zeitplans sind. Da die Projektlaufzeit mit 1½ Jahren vergleichsweise lang ist, werden gerne Projektthemen ausgewählt, die den Partner*innen wichtig sind, aber nicht von unmittelbarer Dringlichkeit, sodass sie unabhängig vom Tagesgeschäft bearbeitet werden können. Voraussetzung ist auch, dass alle methodischen

Projektschritte mit dem vorgeschlagenen Thema durchlaufen werden können. Die Studierenden können sich dann je nach persönlichen Interessen diesen Themen zuordnen. Das oben skizzierte Beispiel der Schwangerenversorgung von Hannah Muniz ist ein reales Projektbeispiel aus einem vorangegangenen Jahrgang. Am Beispiel der Gruppe, die das Thema „Kaiserschnitte bei Schwangeren“ aufgegriffen hat, werden die Phasen im Folgenden illustriert.

Phase 1: Lageanalyse

In der Lageanalyse wird das Versorgungsproblem definiert und das Ziel der Intervention erarbeitet. Bei Forschungsthemen, die nicht komplex sind, ist es das Ziel eine möglichst eingegrenzte klare Fragestellung zu entwickeln, die mit einer ausgewählten Methode bearbeitet wird. Um, wie hier, komplexen Problemen zu begegnen, muss die Vorgehensweise anders sein. Die studentische Gruppe verschafft sich zunächst einen Überblick über die Komplexität des Themas, deckt einzelne Facetten auf und gliedert das Thema dann in mehrere Fragestellungen, die die einzelnen Facetten des Themas widerspiegeln.

Ist das primäre Ziel, die Kaiserschnitttrate zu senken? Oder sollte das Ziel nicht eher sein, schwangere Frauen so zu informieren, dass sie auf guter Grundlage eigenständig entscheiden können? Schnell wird deutlich, dass zunächst wichtige ethische Fragestellungen geklärt werden müssen. Die Gruppe beschäftigt sich daraufhin mit ethischen Modellen, führt entsprechende Recherchen durch und diskutiert das Thema im Plenum. Da es sich um ein typisches Public-Health-Dilemma handelt (Wer entscheidet, was „gut“ für eine Gruppe ist?), ist das Thema auch für alle anderen Gruppen von Bedeutung. Die Gruppe formuliert mehrere Fragestellungen, ganz ähnlich zu denen, die auch Frau Muniz erkannt hat.

Die Gruppe recherchiert, welche Stakeholder*innen in das Versorgungsthema involviert sind (in diesem Fall insbesondere Schwangere, Frauenärzt*innen, Krankenhäuser und Hebammen) und analysiert welche Interessen diese haben könnten. Dabei stoßen sie auf das „Bremer Bündnis zur Unterstützung der natürlichen Geburt“ in dem sich unterschiedliche Berufsgruppen zum Thema Kaiserschnitt und natürliche Geburt austauschen. Nach einer Lehreinheit zu qualitativen Forschungsmethoden führen die Studierenden Expert*inneninterviews zum Thema durch. Außerdem recherchieren die Studierenden die rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen. Die Ergebnisse werden jeweils im Plenum vorgestellt, in dem insbesondere die konzeptionelle und methodische Herangehensweise diskutiert wird. Im Verlauf wird die Zielgruppe weiter konkretisiert: speziell sollen schwangere Frauen adressiert werden, die bereits bei einer vorangegangenen Geburt einen Kaiserschnitt hatten. Dies wird mit dem Praxispartner, der Krankenkasse, besprochen (Voß et al. 2016).

Phase 2: Entwicklung eines Interventionskonzeptes

Auf Grundlage der orientierenden Literaturrecherche und der Expert*inneninterviews aus Phase 1 werden Vorschläge für eine Intervention entwickelt. Eine der ersten Ideen war die Entwicklung einer Mobilfunk-App für Schwangere. Die Studierenden führen eine systematische Literaturrecherche zu Modellprojekten zum Thema durch. Systematische Literaturrecherchen sind eine anerkannte Forschungsmethode im Fach Public Health und beinhalten eine systematische Suche in Fachdatenbanken und weiteren Quellen, die Auswahl geeigneter Studien anhand festgelegter Ein- und Ausschlusskriterien, die kritische Qualitätsbewertung der eingeschlossenen Studien mittels anerkannter Standards und die systematische Synthese der Ergebnisse der Einzelstudien. Die Studierenden stellen fest, dass Interventionen, die sich nur an die Schwangeren richten, keine Effekte auf die Kaiserschnitttrate haben. Die Studierenden prüfen nun weitere Interventionsideen, welche auch Ärzt*innen und Hebammen adressieren. Die Methoden dafür lernen sie in dem parallel stattfindenden Modul „Evidenzbasierung in der Gesundheitsversorgung“. In mehreren Reflexionsschleifen wird die Interventionsidee weiterentwickelt. Das fertige Interventionskonzept wirkt auf mehreren Ebenen. Komponenten sind ein fokussiertes Entlassungsmanagement im Krankenhaus für Frauen, die ein Kind mit Kaiserschnitt zur Welt gebracht haben, und eine fokussierte Schwangerenbegleitung in einer erneuten Schwangerschaft. Für die beteiligten Versorgenden sollen regionale Leitlinien für die Betreuung von Frauen mit Zustand nach Kaiserschnitt erarbeitet werden.

Phase 3: Entwicklung eines Evaluationskonzeptes

Um die Effekte der Intervention messen zu können, entwickeln die Studierenden ein Evaluationskonzept. Das Konzept kombiniert Ansätze zur Messung gesundheitsbezogener Outcomes (hier der Kaiserschnitttrate nach einer Kaiserschnittgeburt oder auch wie gut sich Schwangere informiert fühlen und Behandlungsentscheidungen selbstbestimmt treffen können) und einer gesundheitsökonomischen Bewertung. Die hierfür benötigten Theorien, Methoden und Instrumente sind auch Gegenstand des begleitenden Moduls „Gesundheitsökonomie“. Die Studierenden führen die Evaluation im Rahmen des Moduls nicht durch. Es besteht aber die Möglichkeit, dass sie dies im Rahmen ihrer Masterarbeit an das Projekt anschließen.

Das Ergebnis des studentischen Projektes ist ein wissenschaftlich basiertes Interventions- und Evaluationskonzept, das anschließend durch die Praxispartner*innen umgesetzt werden kann. Alle Gruppen stellen zum Projektende die Erkenntnisse aus ihrem jeweiligen Projekt auf einem von den Studierenden organisierten Symposium im Bremer Haus der Wissenschaft den Praxispartner*innen, Wissenschaftler*innen und Interessierten aus dem Gesundheitswesen vor. Für die ‚Kaiserschnitt-Gruppe‘

war es besonders erfreulich, dass das ‚Bremer Bündnis natürliche Geburt‘ das Thema Kaiserschnitte bei Frauen, die bereits einen Kaiserschnitt hatten, als Schwerpunktthema für einen Fachtag ausgerufen hat, auf dem neben externen Expert*innen auch die Studierenden ihre Ergebnisse präsentierten (Voß et al. 2016).

5.4 Die Gestaltung der Lehre im Forschungsprojekt

Die Lehre im Forschungsprojekt beinhaltet fachliche Inputs durch die Lehrenden sowie Lehreinheiten zum überfachlichen Kompetenztraining, wie Projektmanagement, Teamarbeit, Präsentationstechniken und professionelle Kommunikation mit Praxispartner*innen. Die Gruppenarbeitsphasen der Studierenden finden außerhalb der Seminarzeiten statt. Die Lehrenden bieten in regelmäßigen Abständen Coaching für die Kleingruppen an. Dafür wird jede Gruppe einer*m Lehrenden zugeordnet. Ein weiterer wichtiger Baustein des Lernens ist die Unterstützung der Studierenden untereinander. Wir haben dafür ein Modell für Peer-Coaching entwickelt. Studierende im dritten Semester wurden in einem General-Studies-Angebot als Coach für Studierende des ersten Semesters ausgebildet (Satilmis und Voß 2017).

Als Prüfungsleistung erstellen die Studierende in den ersten beiden Semestern einen Zwischenbericht und im dritten Semester den Abschlussbericht zu ihren Projekten. Die Berichte beinhalten die Ergebnisse des Forschungsprozesses. Das Forschungsprojekt ist die zentrale Veranstaltung im Masterstudiengang. Die anderen Veranstaltungen sind zeitlich so gelegt, dass sie das Lernen im Forschungsprojekt möglichst optimal unterstützen. Im zweiten Semester belegen die Studierenden z. B. parallel die Veranstaltung ‚Evidenzbasierung in der Gesundheitsversorgung‘, in der sie lernen systematische Literaturrecherchen durchzuführen. Die Studierenden nutzen hierfür ihr eigenes Forschungsprojekt und können dann Teile der Prüfungsleistung in ihren Projektbericht übernehmen.

6 Praxisorientiertes Forschendes Lernen – Perspektiven und Herausforderungen

Forschendes Lernen unterscheidet sich wesentlich von den herkömmlichen Formaten akademischer Lehre und bietet wertvolle Potenziale für praxisorientiertes Lernen. Ein Blick darauf, wie Forschendes Lernen von Studierenden, Lehrenden und auch Praxis-partner*innen erlebt wird, bestätigt dies und zeigt Herausforderungen in der Umsetzung auf.

6.1 Studierende

Zu Studienbeginn werden regelmäßig studentische Erwartungen an das Studium erhoben. Häufig genanntes Ziel ist eine praxisnahe Ausbildung und eine gute Vorbereitung auf das spätere Berufsleben. Dies umfasst die Entwicklung eines eigenen Profils bzw. beruflichen Selbstbildes. Studierende wünschen sich: „endlich zu wissen, welchen Beruf ich später ausüben möchte/kann“ und „meine Kompetenzen und Fähigkeiten in Stellenanzeigen wiederzufinden“. Darüber hinaus beschäftigt sie der Kompetenzerwerb: Sie wollen lernen, Theorie und Praxis zu verbinden, um „einen eigenen Forschungsprozess später auch im Beruf [...] anwenden [zu können]“. Aus den Modulevaluationen wissen wir, dass Studierende die Methoden des Forschenden Lernens und die damit geforderte Selbstständigkeit als sehr förderlich zur Erreichung ihrer Ziele erleben. Der Praxisbezug wird als motivierend beschrieben. Allerdings ist Forschendes Lernen für die meisten Studierenden eine neue Art, Lernen und Lehren zu gestalten. Von den Studierenden wird ein hoher Grad an Selbstständigkeit erwartet. Gerade zu Beginn des Studiums kann dies als überfordernd erlebt werden. Um dieses Gefühl aufzufangen, bedarf es einer guten Balance von Input durch die Lehrenden und Eigeninitiative der Studierenden. Von hoher Relevanz ist zudem Feedback durch die Lehrenden aber auch von anderen Studierenden. Durch das Feedback werden die Leistungen der Studierenden mit der Ursprungsaufgabe rückgekoppelt. Diese Reflexionsschleife soll fördern, dass Studierende aus ihren Handlungen lernen und trägt zur Persönlichkeitsentwicklung bei. Um dies zu ermöglichen, braucht Feedback ausreichend Raum und Zeit.

Durch Forschendes Lernen kann die Arbeitsbelastung für Studierende steigen. Während in herkömmlicher Lehre meist erst zum Semesterende Prüfungsleistungen fällig werden, werden diese im Forschenden Lernen oftmals schon im Laufe des Semesters erstellt bzw. begonnen. Zudem geschieht Forschendes Lernen häufig (nicht immer) in Gruppen. Studierende (müssen) lernen sich in Gruppen zu organisieren, klare Absprachen zu treffen, Fristen zu vereinbaren – und einzuhalten – und ihre eigenen Stärken sinnvoll einzubringen. Hierbei werden wichtige Sozial- und Selbstkompetenzen gefördert. „Mitläufer*innen“ werden in diesem Lernformat vermutlich nicht weit kommen. Heterogenität hingegen bereichert Forschendes Lernen: Studierende bringen vielfältige Perspektiven ein und lernen diese zu vereinbaren.

Forschendes Lernen scheint geeignet, die Integration der Inhalte verschiedener Disziplinen zu unterstützen und die häufig vorgefundene Dichotomie von Theorie und Praxis aufzulösen (Gerhardus et al. 2017). Studierende erwerben überfachliche

Kompetenzen, lernen konzeptionelles Denken und werden angeregt sowohl Inhalte als auch ihr Handeln zu reflektieren bzw. zu hinterfragen.

In einem Projektmodul mit Praxispartner*innen treffen auf Studierende die Vorstellungen und Wünsche der Lehrenden ebenso wie die der Praxispartner*innen. Dies kann für Studierende zur Herausforderung werden, wenn sich die formulierten Erwartungen unterscheiden oder gar widersprechen. Im Rahmen der Veranstaltungsplanung sollte beachtet werden, dass die Studierenden durch die Kooperation mit der Praxis nicht in ihrer wissenschaftlichen Freiheit eingeschränkt werden. Um dies sicherzustellen und eventuelle Konflikte zu vermeiden, betrachten wir in der Auswahl der Praxispartner*innen auch die Passung der gegenseitigen Erwartungen, halten im Projektverlauf Rücksprache mit den Praxispartner*innen und stärken die Studierenden in ihrer Rolle als Wissenschaftler*innen, indem wir die Unterschiede zu den Rollen, in denen sie den Partnerinstitutionen sonst begegnen (Mitarbeiter*innen, Praktikant*innen) reflektieren und abgrenzen.

Für einen tieferen Eindruck davon, wie Studierende Forschendes Lernen erleben, lohnt ein Blick in den Bericht zweier Studierender (Konusch und Kubicki 2017).

6.2 Lehrende

Auch für Lehrende geht Forschendes Lernen mit Herausforderungen einher. So gilt es zu entscheiden, in welchem Umfang und mit welchen Zielen Forschendes Lernen eingesetzt werden soll. Dies bedarf möglicherweise intensiver Abstimmungen mit Kolleg*innen. Dadurch kann der Aufwand für die Lehre im Vergleich zu herkömmlichen Lehrformaten erhöht sein.

Zudem wandelt sich die Rolle der Lehrenden ebenso wie die der Studierenden. Während herkömmliche Lehre oftmals dozentenzentriert geschieht, geht im Forschenden Lernen ein Großteil der Aktivität hin zu den Studierenden. Die dafür notwendige Zurückhaltung kann für Lehrende ungewohnt sein. Im Forschenden Lernen entscheiden Studierende weitestgehend selbstständig über ihr Vorgehen und übernehmen dadurch Verantwortung für ihr Handeln und ihre Ergebnisse. Im Rahmen der Lehrplanung müssen Lehrende entscheiden, inwieweit sie die Forschungs- und somit Lernprozesse der Studierenden vor- bzw. mitstrukturieren wollen. In unserem Projektmodul im Studiengang Public Health – Gesundheitsversorgung, -ökonomie und -management haben wir uns dazu entschieden durch einen eher engen Phasenplan eine Grundstruktur für den Ablauf der Forschungsprojekte festzusetzen. Damit wollen wir sicherstellen, dass die

Studierenden zur Berufsvorbereitung einen umfassenden Methodenparcours durchlaufen. Klare Rahmenbedingungen und Deadlines helfen den Studierenden sich zu organisieren. Gleichzeitig schränken wir dadurch jedoch die Freiheit ihrer Forschungsprozesse ein wenig ein. Die Entscheidung über die Balance zwischen dem Grad an Freiheit vs. Vorgaben gilt es veranstaltungsspezifisch und vor dem Hintergrund der vorhandenen Strukturen zu treffen.

Von großer Relevanz ist die Kommunikation über Forschendes Lernen. Hierzu gehört Rollen zu klären und die Studierenden auf das hohe Maß an (Eigen-)Verantwortung vorzubereiten. Zudem kann durch eine frühzeitige Kommunikation über die Ziele und Potenziale von Forschendem Lernen vermieden werden, dass Studierende Forschendes Lernen als (ausschließliche) Vorbereitung auf eine akademische Laufbahn missverstehen und ablehnen.

Um den Studierenden Feedback geben zu können, bedarf es seitens der Lehrenden einer intensiven Auseinandersetzung mit den Leistungen der Studierenden. Dafür benötigen Lehrende sowohl ausreichend Zeit, als auch die inhaltliche Expertise und praktische Erfahrung, um die Leistung der Studierenden angemessen beurteilen zu können. Da die selbstständige Bearbeitung der an die Studierenden gestellten Aufgabe zentrales Element Forschenden Lernens ist, gibt es in dem Sinne keine richtigen oder falschen Lösungen. Ihre Handlungen und Entscheidungen sind individuell zu betrachten und Feedback sollte, zumindest zeitweise, individuell an die Kleingruppen gegeben werden.

6.2.1 Praxispartner*innen

Aus Sicht der Praxispartner*innen ist die Zusammenarbeit mit Studierenden eine Gelegenheit Probleme zu bearbeiten bzw. bearbeiten zu lassen, zu denen im Alltagsgeschäft oftmals die Zeit fehlt. Zudem entspringt ihre Motivation sich mit Projekten zu beteiligen der Idee „den Nachwuchs zu fördern“. Sie selber hätten sich ebensolche Gelegenheiten im Studium gewünscht, Praxis und Theorie realitätsnah verbinden zu können. Darüber hinaus sehen sie die Zusammenarbeit als Gelegenheit Kontakt zu potenziellen Arbeitnehmer*innen zu bekommen und diese für ihr Unternehmen zu gewinnen.

Auch aufseiten der Praxispartner*innen ist die Beteiligung mit einem hohen Betreuungsaufwand verbunden, um die Studierenden angemessen begleiten und für deren Fragen im Bearbeitungsprozess zur Verfügung stehen zu können. Praxispartner*innen berichten jedoch, dass sie intern Kosten-Nutzen-Analysen zur Projektbeteiligung durchgeführt und dabei festgestellt hätten, dass der Zugewinn an Informationen und Anstößen durch die Zusammenarbeit mit den Studierenden den eigenen Aufwand mehr als aufwiegen würde.

7 Fazit- Was ist bei praxisorientiertem Forschendem Lernen zu beachten?

Praxisorientiertes Forschendes Lernen bietet das Potenzial, Studierende auf den Berufseinstieg in einem komplexen Berufsfeld vorzubereiten. Die Studierenden lernen die einzelnen Disziplinen des Faches nicht isoliert zu betrachten, sondern ausgehend von einem konkreten Problem praktisch anzuwenden.

Als besonders wichtig für eine erfolgreiche Umsetzung hat sich für uns die Kommunikation über Forschendes Lernen herausgestellt und zwar auf mehreren Ebenen. Zwischen Lehrenden und Studierenden ist es wichtig über gegenseitige Erwartungen zu sprechen. Forschendes Lernen in diesem Format gelingt nur, wenn Studierende dazu bereit sind, Verantwortung für ihren Lernerfolg zu übernehmen. Vor allem die Arbeit mit den Praxispartner*innen erfordert ein hohes Maß an studentischer Eigeninitiative.

Forschendes Lernen nach unserem Modell macht es notwendig, dass Studierende in engmaschigen Abständen Rückmeldung zu ihrem Arbeitsstand bekommen. Die Kombination aus Feedback an die Gruppen im Seminar und Coaching-Einheiten mit den Kleingruppen hat sich als guter Weg herausgestellt. Eine sorgfältige Kommunikation ist auch für die Zusammenarbeit mit den Praxispartner*innen wichtig. Vor Projektstart müssen die Praxispartner*innen genaue Informationen zum Studiengang und zum Projekt erhalten. Auch gilt es das Forschende Lernen zu anderen Modellen studentischer Arbeit, wie beispielsweise Praktika, deutlich abzugrenzen. Es ist wichtig, die Rollen der Akteure zu klären. Praxispartner*innen war in der Vergangenheit beispielsweise unklar, inwieweit sie den Forschungsprozess der Studierenden kritisch kommentieren dürfen oder ob dies einen Eingriff in die Betreuung durch die Lehrenden darstellt. Im Modul Forschungsprojekt werden Praxispartner*innen mindestens einmal im Forschungsprozess in das Seminar eingeladen und nehmen dann an Präsentationen zum Zwischenstand der Projekte teil. So können Praxispartner*innen einen Einblick in die Arbeitsweise im Seminar erhalten. Weiterhin findet einmal jährlich ein Austauschtreffen von Lehrenden und Praxispartner*innen statt, in dem wir Feedback erhalten und besprechen, wie die Zusammenarbeit noch verbessert werden kann. Für die Suche nach passenden Praxispartner*innen sollte jedes Jahr ausreichend Zeit eingeplant werden. Wir konnten einen kleinen Stamm an Praxispartner*innen aufbauen, die regelmäßig eine Partnerschaft anbieten, arbeiten aber auch jedes Jahr mit neuen Organisationen zusammen. Lehrende sollten in der Veranstaltungsplanung sorgfältig reflektieren, welche Praxispartner*innen nicht für eine erneute Kooperation

infrage kommen, z. B. weil die Begleitung nicht zufriedenstellend war. Hierfür ist es unerlässlich die Meinung der Studierenden einzubeziehen. Für Lehrende ist diese Form Forschenden Lernens vor allem zu Beginn, aber auch im weiteren Verlauf mit viel Arbeitsaufwand verbunden. Zeit sollte insbesondere für den Aufbau der Partnerschaften geplant werden, aber auch für die Abstimmung der Lehrplanung und des studentischen Forschungsprozesses, damit diese möglichst gut aufeinander abgepasst sind und das Arbeitspensum Studierende nicht überfordert.

Literatur

- Andrä, W., & Banscheraus, U. (2012). Praxisbezug und Beschäftigungsfähigkeit im Bologna-Prozess – “A never ending story”? In W. Schubarth & K. Speck (Hrsg.), *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?! Praktika als Brücke zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt* (S. 21–36). Wiesbaden: Springer VS.
- DESTATIS (Statistisches Bundesamt) (2017). Mehr Krankenhausentbindungen 2016 bei niedrigerer Kaiserschnitttrate. Pressemitteilung Nr. 348 vom 04.10.2017. https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2017/10/PD17_348_231.html. Zugegriffen: 07. Mai 2018.
- Dörner, D. (2015). *Die Logik des Misslingens*. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Gerhardus, A., Schilling, I., & Voß, M. (2017). Public Health als anwendungsorientiertes Fach und Multidisziplin – „Forschendes Lernen“ als Antwort auf die Herausforderungen für Lehren und Lernen? *Das Gesundheitswesen*, 79, S. 141–143.
- Gerlinger, T., Babitsch, B., Blättner, B., Bolte, G., Brandes, I., Dierks, M.-L., ... Gusy, B. (2012). Situation und Perspektiven von Public Health in Deutschland – Forschung und Lehre. Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Public Health e. V. *Das Gesundheitswesen*, 74, S. 762–766.
- HRK (Hochschulrektorenkonferenz) (2016). Beschäftigungsfähigkeit von Hochschulabsolventinnen und -absolventen weiter verbessern! Gemeinsame Erklärung von BDA, DGB und HRK, Juli 2016. <https://www.hrk.de/positionen/abschluss/detail/beschaeftigungsfaeigkeit-von-hochschulabsolventinnen-und-absolventen-weiter-verbessern/>. Zugegriffen: 23. April 2018.
- Huber, L. (2009). Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In J. Hellmer, F. Schneider, & L. Huber (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen* (S. 9–35). Bielefeld: Universitäts Verlag Weblar.
- Konusch, S., & Kubicki, F. (2017). Forschendes Lernen im Masterstudiengang Public Health – Gesundheitsversorgung, -ökonomie und -management: ein Bericht aus Sicht der Studierenden. *Resonanz. Magazin für Lehre und Studium an der Universität Bremen. Wintersemester 2017/2018*, S. 19–23.
- Multus, F. (2012). *Forschung und Praxis im Studium: Befunde aus Studierenden survey und Studienqualitätsmonitor*. Bundesministerium für Bildung und Forschung Bonn, Berlin: BMBF.

- Satilmis, A., & Voß, M. (2017). „Exploring Diversity!“ – Diversität und Forschendes Lernen entdecken und gestalten: Eine inter- und transdisziplinäre Kooperation. *Resonanz. Magazin für Lehre und Studium an der Universität Bremen*.
- Schubarth, W., Speck, K., Ulbricht, J., Dudziak, I., & Zylla, B. (2013). Employability und Praxisbezüge im wissenschaftlichen Studium. *Fachgutachten für die HRK. Bonn*.
- Steiner, G., & Posch, A. (2006). Higher education for sustainability by means of transdisciplinary case studies: an innovative approach for solving complex, real-world problems. *Journal of Cleaner Production*, 14(9), S. 877–890.
- Voß, M., Koch, J., & Gerhardus, A. (2016). „Das ist wie ein großes Puzzle! Am Ende ergibt jedes Teil seinen Sinn“ – Forschendes Lernen im Masterstudiengang Public Health – Gesundheitsversorgung, -ökonomie und -management. *Resonanzmagazin der Universität Bremen*, S. 36–41.
- Wissenschaftsrat (2015). Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt. Zweiter Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels. <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4925-15.pdf> Zugegriffen: 16. April 2018.

Teil 6
Forschendes Lernen – Kontinuierliches
Voranschreiten

Nachdenkliche Anmerkungen eines ersten Lesers

Ludwig Huber

Einen Artikel zu einem Sammelband von Arbeiten zum „Forschenden Lernen“ an der Universität Bremen beisteuern zu dürfen – das ist natürlich für einen alten Freund dieser Universität von ihren Gründungszeiten an und zugleich Anhänger der Idee des Forschenden Lernens eine Freude. Aber eine Schwierigkeit ist es auch:

Wie kann ein Kommentar zum Schluss des Bandes geschrieben werden? Ist es bereits eine Rezension schon im Buch? Dies schickt sich nicht, und die eines Kritikers wäre obendrein angesichts der schon im ersten Satz eben eingestandenen emotionalen Bindung unglaublich. Die eines Referenten, der das Buch noch einmal im Ganzen überblickt und die einzelnen Beiträge charakterisiert und darin einordnet? Das ergäbe eine völlig überflüssige Ver-

Ludwig Huber hat uns diesen Beitrag kurz vor seinem überraschenden Tod in dieser Fassung zukommen lassen. In seinem begleitenden Schreiben an die Herausgeber schreibt er: „Die Textsorte ist mir doch schwer gefallen; bitte überlegen Sie unbefangen, ob Sie ihn (meinen Beitrag; die Herausgeber) überhaupt darin brauchen können. Auch der Titel könnte gut noch geändert werden; auch sonst bin ich für Verbesserungsvorschläge sehr empfänglich.“

Unsere Anmerkungen haben ihn nicht mehr erreicht. Deshalb legen wir den Beitrag so vor, wie ihn Ludwig Huber geschrieben hat. Änderungen haben wir höchst zurückhaltend angebracht und damit unsere inhaltlichen Rückmeldungen weitestgehend unberücksichtigt gelassen. Über einige Passagen – das haben wir auch in unseren Anmerkungen festgehalten – hätten wir uns gerne mit Ludwig Huber unterhalten, denn der Beitrag ist für uns nicht nur eine schöne Wertschätzung für unsere Projekte und unsere Publikation, sondern – wie stets bei Ludwig Huber – auch Bereicherung und Anregung. Es sollte nicht mehr dazu kommen.

L. Huber (✉)
Deutschland

doppelung dessen, was in der Einleitung zum Band insgesamt und in den Einführungen zu den einzelnen Kapiteln schon gut orientierend gesagt worden ist.

Also beschränke ich mich lieber, wie die Überschrift sagt, auf nachdenkliche Anmerkungen eines Lesers, der als erster den ganzen Band lesen durfte, um auf diese Weise hervorzuheben, was mir darin als besonders wichtig und bedenkenswert erschienen ist. Das werden in dieser ersten Reaktion sehr persönliche, bewusst als solche formulierte, Eindrücke sein, also, noch einmal, kein systematisches review.

1.

Beim ersten Blättern schon fällt mir auf, dass dieser Band eine Art Wiederbegegnung stiftet mit einigen Themen und zugleich und vor allem einigen Akteurinnen und Akteuren, die im Zusammenhang mit Forschendem Lernen über das ganze letzte Jahrzehnt hin schon häufiger hervorgetreten sind, in früheren Bremer Sammelbänden (vgl. Huber et al. 2013; Schelhowe et al. 2015) und in dem periodisch erscheinenden Bremer Journal „Resonanz“, ganz zu schweigen von zahlreichen Auftritten und Beiträgen bei den überregionalen Tagungen zu diesem Thema und wiederum deren Dokumentationen. Nur stellvertretend seien hier einige genannt – Doff, Hoffmeister, Horn, Kaufmann, Keßböhrer, Koch, Korff, Mossig, Peters, Satilmis, Schäfer, Thünemann, Wittkowski – die für eine noch größere Zahl stehen mögen. Das ist ein Zeichen für eine Kontinuität und Verbreitung der Arbeit an diesem Konzept, die schon als solche bemerkenswert ist. Wahrscheinlich kann, denke ich, die Idee des Forschenden Lernens in einer Hochschule nur gedeihen, wenn diese auf eine solche Schar von Protagonist*innen zählen kann, die jeweils in ihrem Bereich, aber auch in Kontakt oder Zusammenarbeit untereinander über Jahre hinweg in immer wieder abgewandelter Form Forschendes Lernen in ihren Veranstaltungen ermöglichen, weiter entwickeln und untersuchen. Jedenfalls ist die Universität Bremen m. E. glücklich zu schätzen, dass es eine solche Schar dort gibt; es mag ja sein, dass ihre Geschichte mit dem Projektstudium (vgl. die Band-Einleitung; Robben 2013) dafür den Boden besonders bereitet hat und das Rektorat stark und erfolgreich bemüht war, diese Chance durch Förderprogramme zu nutzen.

2.

Beim zweiten Blick, nun auf den Inhalt der Kapitel, sieht man: Der Schwerpunkt der Arbeit hat sich gegenüber den früheren Dokumentationen doch verschoben: Zwar finden sich wie früher auch Beispiele für die Gestaltung einzelner Lehrveranstaltungen bzw. Module im Sinne forschungsnahen Lernens (s. besonders Teil „Forschungsprozesse erleben – Modulare Verdichtungen“). Aber im Vordergrund

steht das Bemühen um Forschendes Lernen als Profil oder konstitutives Element ganzer Studiengänge. Dies als eine neue Stufe der Entwicklung herauszustellen ist ja auch erklärmaßen das Anliegen der Herausgeber (s. Band-Einleitung sowie die Beiträge von Hoffmeister und Treppe in Teil „Universität als Bildungseinrichtung – Forschendes Lernen als Studiengangprofil“). Sie ist die Frucht nicht nur einer langjährigen Förderung von Projekten forschungsnahen Lernens¹, begonnen schon unter der vorigen Konrektorin, Heidi Schelhowe, überhaupt, sondern auch eines auf die Studiengangentwicklung im besonderen konzentrierten Programms unter dem gegenwärtigen Konrektor, Thomas Hoffmeister: *ForstAintegriert* (Forschend studieren von Anfang an). Mit dem Teilprojekt Forschendes Studieren als Studiengangprofil zielt es auf die nachhaltige Verankerung durch die studiengangsbezogene Umsetzung forschungsnahen Lernens und stärkere Verzahnung desselben mit anderen Elementen wie z. B. auch General Studies. Das ist nicht nur organisatorisch gemeint: Diese „Studiengangslogik“ soll als ganze „Studierenden ermöglichen, eine bestimmte Denkrichtung zu entwickeln, nämlich die einer reflektierten Persönlichkeit, die sich immer wieder an Gegenständen und Inhalten reibt“ (Hoffmeister im Interview).

Damit schreitet die Universität Bremen in der Bearbeitung einer Aufgabe voran, die sich gegenwärtig den Hochschulen in der Bundesrepublik überall stellt: der curricularen Verankerung des forschungsnahen Lernens. So verschieden wie dessen Namen und Ausgestaltungen sind nämlich auch bisher die Verhältnisse, in denen diese zu den Curricula, also den kodifizierten Vorgaben für die Studiengänge stehen. Das Spektrum reicht von Veranstaltungen, Modulen, Projekten oder Phasen des forschungsnahen Lernens, die den Studiengangordnungen eingeschrieben sind oder werden sollen, bis zu Projekten, die im Optionalbereich, im Individuellen Ergänzungs- oder Fächerübergreifenden Studium (oder wie immer das an den Hochschulen genannt wird) angesiedelt sind, und von Pflicht- oder Wahlpflicht- bis zu Wahlveranstaltungen. Vor allem aber ist der gegenwärtige Zustand dadurch gekennzeichnet, dass die Veranstaltungen des forschungsnahen

¹Die Begriffe rund um das „forschende Lernen“ sind auch in diesem Band eingestandenermaßen nicht konsistent, so sagt auch die Band-Einleitung. Dabei ist meines Erachtens nicht so sehr die dort erwähnte Differenz forschendes Lernen vs. forschendes Studieren wichtig, sondern die Varianten zum „forschend“. Ich trete immer wieder dafür ein (ein von Treppe in seinem Beitrag im Teil „Universität als Bildungseinrichtung – Forschendes Lernen als Studiengangprofil“ skeptisch beurteiltes Bemühen), deren Familie mit dem weiter gefassten Namen des „forschungsnahen Lernens“ zu überschreiben und innerhalb dessen die Typen forschungsbasiert, forschungsorientiert und forschend zu unterscheiden, will mich aber in diesem schmalen Essay nicht erneut dazu verbreiten.

Lernens, soweit berichtet, bisher von einzelnen Lehrenden oder Lehrendenteams initiiert und gleichsam als Experimente durchgeführt werden. Dieses wiederum wurde und wird in Deutschland in den letzten Jahren wesentlich durch befristete Förderungskampagnen, wie z. B. den Qualitätspakt Lehre (QPL), oder durch Wettbewerbe stimuliert, wie z. B. im Rahmen der Exzellenz-Initiative. Das Ergebnis ist, dass die einzelnen Veranstaltungen des forschungsnahen Lernens bisher meist nur punktuell und einmalig oder mit wenigen Wiederholungen angeboten werden und dass es noch ungewiss ist, wie weit die Bemühungen nach Auslaufen jener Förderungsprogramme, die allesamt befristet sind, überhaupt fortgesetzt werden. Offen ist damit überall die Frage, ob und wie forschungsnahes Lernen in einer Hochschule dauerhaft, regelmäßig und potenziell für alle angeboten werden soll und kann. Die Beiträge dieses Bandes präsentieren ein Spektrum möglicher Lösungen für dieses Problem. Weil mir diese Aufgabe so ungemein dringend und andererseits reich an Implikationen erscheint, befasse ich mich im Folgenden vor allem mit den Beiträgen, die geeignet sind, das Problem der curricularen Verankerung einer Lösung näher zu bringen.

3.

Grundsätzlich kann man, wie an anderer Stelle ausführlicher dargestellt (s. Huber und Reinmann 2019, Abschn. 4.1) die nachhaltige Verankerung forschungsnahen Lernens in einer Hochschule auf verschiedenen Handlungsebenen und in verschiedenen Mustern ins Auge fassen:

1. Im allgemeinen Programm der Hochschule
 - Deklaration von forschungsnahem Lernen als didaktisches Profilmerkmal
 - Einrichtung eines internen Förderprogramms für forschungsnahes Lernen
2. Im Curriculum für die Studierenden
 - Forschungsnahes Lernen in Wahlveranstaltungen und Projekten außerhalb von Studiengängen
 - Forschungsnahes Lernen in Verbindung mit Lehrveranstaltungen innerhalb von Studiengängen
 - „einmalig“
 - „wiederholt“
 - „sequentiell“
 - studiengangsbegleitende Forschungsvorhaben oder –gruppen.

Für viele von diesen grundsätzlichen Möglichkeiten finden sich nun in diesem Band Beispiele.

Nicht weiter ausgeführt, aber genannt ist, was die Universität Bremen in ihrem *allgemeinen Programm* in beiden Formen für die nachhaltige Verankerung des forschungsnahen Lernens unternimmt: Ein „Leitbild des Akademischen Senats“ von 2016 nennt sie eine „Universität des forschenden Lernens“ und betont „die Verzahnung von Forschung und Lehre ein zentrales Gestaltungsmerkmal des Studiums“: „Forschendes Lernen bietet allen Studierenden die Möglichkeit, sich im reflexiven Diskurs zu verantwortungsvollen und kritisch denkenden Persönlichkeiten mit starker fachlicher Kompetenz zu entwickeln.“² Dass und warum so etwas wie ein Lehrprofil zu entwickeln, in der gegenwärtigen von Wettbewerb gezeichneten Lage für die Hochschulen wichtig ist, weist, durchaus kritisch dieser gegenüber, Tremp (Beitrag in diesem Band) auf, und dass dabei die Berufung auf Forschungsorientierung auch der Lehre fast inflationär geworden ist, auch. Um so wichtiger ist es, wenn ein solcher guter Vorsatz auch durch Taten beglaubigt wird – was nicht selbstverständlich ist. Hier jedoch entspricht ihm auch eine tatsächliche Förderung in Gestalt des schon erwähnten Programms ForStA (s. o.).

4.

Von den oben aufgeführten Mustern der Verankerung von forschungsnahem Lernen in Verbindung mit Lehrveranstaltungen innerhalb von Studiengängen ist die „*einmalige*“ hier besonders im Teil „Forschungsprozesse erleben – Modulare Verdichtungen“ vertreten. Von diesem Muster ist ja zu sprechen, wenn ein Modul oder eine Lehrveranstaltung innerhalb eines Moduls verbindlich dafür vorgesehen und ausgestattet wird (Lehrkapazität, Zeit/Credit Points), dass in ihm forschungsnahes Lernen praktiziert wird, und zwar nach Möglichkeit forschendes Lernen im engeren Sinne, also Projekte, in denen der Phasenzyklus des Forschens möglichst vollständig durchlaufen wird – mit den entsprechenden Herausforderungen den Zeitaufwand, Methodenvorbereitung usw. betreffend. Eben dies ist hier, wie durch die Überschrift „Verdichtung“ und die Einleitung betont, beabsichtigt: „In Modulen forschenden Lernens sind Studierende als forschende Wissenschaftler*innen tätig, Forschungsaktivitäten bilden den Kern dieser Module. Studierende erhalten die Gelegenheit, einen abgeschlossenen Forschungsprozess zu durchlaufen.“ Es geht um eine exemplarische Erfahrung, die auf das ganze Studium ausstrahlt. „Hier zeigt sich, worum es geht, hier wird für die Studierenden erfahrbar, wie sich Universität realisiert, was Universität

²https://www.uni-bremen.de/de/studium/lehre-studium/leitbild/?sword_list%5B0%5D=Leitbild&sword_list%5B1%5D=des&sword_list%5B2%5D=Senats&no_cache=1

beabsichtigt“ (Koch & Tremp, Einleitung Teil „Forschungsprozesse erleben – Modulare Verdichtungen“).

Als ein solches in vieler Hinsicht exemplarisches Projekt beeindruckt hier „Literaturvermittlung hoch“³⁴ (Cornelius): ein Modul aus einem Masterstudiengang, exemplarisch nicht nur für verschiedene Realisierungen des Forschungszyklus von eigenen Fragen und Recherchen bis hin zu resultierenden Aufsätzen, sondern auch für interdisziplinäres Arbeiten (hier Literaturwissenschaft und Fachdidaktik), das inhaltlich aus den besonderen Ansprüchen der Lehrerbildung entwickelt und organisatorisch durch ein Teamteaching ermöglicht wird.

Das Muster „einmalig“ kann damit einhergehen, dass bestimmte Phasen des Studiengangs durch einen besonderen Akzent auf forschungsnahes Lernen markiert werden. In der angelsächsischen College-Tradition liegt z. B. besonderer Nachdruck auf *learning by research or inquiry* in den First-Year-Programmen, die als Initiation in Studium und wissenschaftliches Arbeiten ausgestaltet sind (vgl. Healey et al. 2014); neuerdings findet sich dergleichen auch anderswo in Deutschland (für einen größeren Überblick vgl. Huber und Reinmann in *Vorber.*, Abschn. 4.2), aber eben auch in diesen Beispielen aus Bremen. Dabei zeigen Mossig, Bertram, Bornemann & Ohlendorf sehr deutlich, wie mit einem Anfangsprojekt forschenden Lernens, hier in Geographie, zugleich auch einige andere wesentliche Aufgaben der Studieneingangsphase bearbeitet werden können und ein Interesse schon der Studienanfänger*innen an Forschung und eigenem Forschen, das sonst latent bliebe, geweckt werden kann. Es geht eben in solchen Projekten zu Studienanfang darum, dass nach den Erfahrungen aus der Schule die Studierenden jetzt eine andere, fragende bzw. *forschende* „Haltung“ für ihr Studium aufbauen oder anbahnen können. Darauf setzen auch Siemer, Schäfer, Rademacher und Keßböhrer einen starken Akzent – und dies, wie hervorzuheben ist, gerade auch in Mathematik –, auch wenn sie im übrigen weitere Anschlussmöglichkeiten der Lernenden an Forschung im Bachelorstudium behandeln. Dieselbe Intention scheint auch in dem anderen Projekt, nun aus dem Studiengang Inklusive Pädagogik (Korff, Michel & Tietjen) auf, wobei darin eine interessante Variation zu ästhetischer Forschung mit einem ausgeprägten lebensweltlichen Bezug vorgestellt und der Akzent auf die so zu entwickelnde *reflexive* Haltung gelegt wird.

Im Muster „einmalig“ kann forschungsnahes Lernen im Übrigen aber auch besonders in der Ausgestaltung der Abschlussphase des Studiums eingesetzt und mit der Vorbereitung auf eine Prüfungsarbeit oder mit deren Durchführung verbunden werden. Das war in den deutschen Hochschulen zunächst der häufigere Fall. Examens- und Diplomarbeiten wurden hier ja schon traditionell als auf eigener Forschung basiert verstanden. Im Rahmen der Bologna-Strukturen

setzt sich diese Tradition in der Anlage der Masterarbeit fort. Oft ist zur Vorbereitung auf diese ein mehr oder minder großer Teil des Masterstudiums als forschungsnahes und speziell forschendes Lernen konzipiert. Aber es gibt doch auch ambitionierte Konzepte, die schon der Bachelorarbeit und der Vorbereitung darauf einen solchen Stellenwert einräumen. In diesem Band geben Seeger, Meyer & Kolb dafür ein Beispiel. In gewissem Grade vergleichbar mit dem Vorgehen schon von Moerschbach und Rach (2009) spielt darin ein der Bachelorarbeit vorangehendes gewichtiges Projektmodul eine große Rolle, das, wie anregend geschildert wird, von den Studierenden offenbar sehr verschieden – von Integration in größere bis zur eigenständigen Durchführung eigener kleinerer Forschungsprojekte in sehr offen angelegten Laborpraktika – genutzt werden kann.

Jedoch: Wie die Beiträge zu den Studieneingangsprojekten davon ausgehen, dass die in ihnen entwickelten Motive und Fähigkeiten an späterer Stelle im Studium wieder aufgerufen und fortgeführt werden, so verweist dieser zu einem Abschlussprojekt darauf, dass diesem im Studium etliche Annäherungen und Einübungen in Forschung vorangehen müssen. Insofern machen sie alle deutlich, dass die Übergänge zu den folgenden Mustern fließend sind.

5.

Das Muster „*wiederholt*“ bedeutet, dass mehrmals im Studium Module möglichst so angelegt sind, dass jeweils Projekte des forschenden Lernens im engeren Sinne durchlaufen werden. Eine mögliche Form der Ausgestaltung besteht darin, dass sich diese Projekte in ihrer Komplexität steigern. In diesem Fall kann man von einem „Spiralcurriculum“ sprechen: Analog zu diesem ursprünglich für die Schule entwickelten Konzept (vgl. Taba 1962) würde der Begriff im Kontext forschungsnahen Lernens an der Hochschule dafür stehen, dass Studierende zunächst so früh wie möglich, in Projekten, die vor allem im methodischen Anspruch sehr vereinfacht sind, immerhin schon einmal erfahren, was es heißen kann, selbst zu forschen, später aber noch ein- oder mehrmals anspruchsvollere Forschungsvorhaben gleichsam in wachsenden Ringen ausführen. Den Beitrag von Doff, Horn & Peters habe ich als einen ebenso herausfordernden wie ermutigenden Anlauf zur Lösung dieser in der Tat sehr anspruchsvollen Aufgabe gelesen. Dieses Studiengangentwicklungsprojekt ist von Anfang an komplex, insofern es Englisch, Geschichte und Kunsterziehung mit ihren Fachdidaktiken und den verschiedenen Praxisphasen der Lehrerbildung zusammenführt – zu komplex, um es hier noch einmal zu rekapitulieren. Spiralförmig, das möchte ich hervorheben, ist es jedenfalls in mehrfacher Hinsicht: es kombiniert die in ihrem Umfang ansteigenden Praxiselemente bzw. -phasen mit in ihren Themenstellungen und methodischen Ansprüchen wachsenden Forschungsarbeiten der

Studierenden, die sich von (früher) „Mikroforschungsprojekten“ bzw. (jetzt) mit einem hübschen Ausdruck „Forschungsminiaturen“ genannten kleinen Vorhaben bis zu einem Abschlussprojekt im Rahmen eines eigenen Forschungsmoduls steigern, aber doch jeweils mehr oder minder alle Phasen des Forschungszyklus durchlaufen oder wenigstens tangieren; diese werden erst in einem fachinternen, dann in einem wiederum noch komplexeren fachübergreifenden Vernetzungsmodul zusammengebracht; spiralförmig sollen sich so, die Erwartung scheint auch plausibel, auch die Forschungskompetenzen erweitern, und spiralförmig ist, wenn man so will, auch die Entwicklung dieses ganzen Konzepts verlaufen, wenn man sich dessen eingangs des Artikels referierte Geschichte vor Augen führt. Das erscheint mir wie ein Musterbeispiel für dieses Muster.

Im Muster *sequentiell* wird ein Studiengang von einer Sequenz von Modulen durchzogen, die zwar insgesamt am forschungsnahen Lernen orientiert sind, aber nicht jedes den ganzen Zyklus des Forschens durchlaufen, sondern jeweils unterschiedliche Elemente oder „Phasen“ (etwa Orientierung/Recherchen, Methodenerarbeitung/Übung, Durchführung/Präsentation) besonders akzentuieren. Als *ein* Modell dafür ist das Zürcher ‚*Framework*‘ zur Verknüpfung von Lehre und Forschung zu betrachten (Trempp und Hildbrand 2012). So zahlreich wie die Anschlussmöglichkeiten für die Curriculumentwicklung, die es bietet, so vielfältig beziehen sich Entwicklungen bei weitem nicht nur in Bremen, sondern auch in vielen anderen Hochschulen darauf und so auch viele der Beiträge in diesem Band – zu vielfältig, als dass ich sie bzw. meine Eindrücke davon hier zusammenfassen könnte. Stattdessen möchte ich eine Überlegung äußern, zu der mich die Stärken und die Grenzen dieses Modells herausfordern. Die Stärke sehe ich darin, dass es, auf die Schwierigkeit, immer gleich ganze Forschungsprojekte realisieren zu sollen, reagierend, zwar das ganze Studium auf Forschung hin orientiert, aber die dafür nötigen Kompetenzen wissenschaftlicher Arbeit zunächst einzeln, den Zielen, Themen und Formaten der vorgesehenen Lehrveranstaltungen folgend sich entwickeln lassen will. Hingegen, darin sehe ich die Begrenzung, wird eigene den Zyklus durchlaufende und damit vor allem auch mit einer eigenen Fragestellung verbundene Forschung erst am Schluss des Studiums ausgeübt³. Das birgt m. E. die Gefahr, dass die Erfahrung des ganzen Arbeitsbogens eines Forschungsprozesses hinausgeschoben, die einzelnen Schritte bzw. Kompetenzen an ganz verschiedenen Inhalten geübt werden, das Bewusstsein des Zusammenhangs zwischen ihnen nicht entsteht, bevor günstigenfalls die

³Laut Trempp (mündlich) ist diese zeitliche Sequenzierung allerdings nicht zwingend.

Abschlussarbeit mit einem solchen Projekt verbunden wird. Die vorausgehenden Veranstaltungen mit ihren Schwerpunkten auf Recherchieren oder Methodeneinführung oder Laborpraktika könnten ungeachtet ihrer verbalen Unterordnung unter „Forschungsorientierung“ ziemliche Ähnlichkeit mit herkömmlichen lehrer geleiteten Seminaren oder Übungen haben. Ich bin, nach den Beiträgen zu diesem Band erst recht, gespannt, wie sich die Erfahrungen mit diesem Konzept an der Universität Bremen im Zusammenhang mit seiner weiteren Ausformung entwickeln werden. Der eben angedeuteten Gefahr lässt sich vermutlich unter einer Voraussetzung begegnen, die möglicherweise gerade an der Universität Bremen gegeben ist: Als erste und allgemeinste Herausforderung entspringt aus solchen Verteilungsmodellen, dass die Lehrenden eines Studienganges in lebhafter Kommunikation stehen müssen, gemeinsame Überzeugungen bezüglich der Forschungsnähe entwickeln und aus ihnen heraus sowohl ihre didaktischen Entscheidungen treffen als auch in ihrer Lehre immer wieder Bezüge zur Forschung, zu Wissenschaft als Prozess in einem für die Studierenden deutlichen Zusammenhang herstellen. Nur dann kann sich so etwas wie eine Enkulturation in die Wissenschaft (vgl. Langemeyer 2018) auch bei einer solchen Verankerung vollziehen.

In Fortsetzung dieser Musterung im Hinblick auf curriculare Verankerung verdienten noch weitere Beiträge dieses Bandes eine Würdigung oder auch die für mich noch offene Frage eine Bearbeitung, wie wohl die von Seeger et al. in ihrem Artikel erwähnten Forschungsprojekte neben dem Studiengang für besonders ausgezeichnete Studierende unter den o. g. Mustern einzuordnen wären. Aber da Vollständigkeit hier nicht sein muss, möchte ich lieber noch zu einem anderen, mir sehr wichtigen Aspekt kommen.

6.

Wenn man, wie ich in der Betrachtung dieses Bandes, danach fragt, wie forschungsnahes Lernen dauerhaft in einer Hochschule Fuß fassen kann, dann bleibt da jenseits aller solcher Formen, wie eben schon besprochen, von curriculärer Verankerung ein anderer wichtiger Punkt: die Etablierung einer möglichst kontinuierlichen und möglichst viele einbeziehenden Kommunikation der Lehrenden untereinander und immer wieder auch mit den Studierenden über forschungsnahes Lernen. Noch schärfer: Die sorgfältigsten Vorkehrungen in Kodifikation und Organisation eines Studienganges werden nicht ausreichen, die Studierenden den curricularen Zusammenhang, schon gar einen des forschenden Lernens, wahrnehmen und erfahren zu lassen, wenn es nicht eine solche Kommunikation gibt, und ohne diese wird es auch womöglich gar nicht erst zu einer solchen Curriculumsentwicklung kommen.

Mit einer solchen auf die Lehre bezogenen Kommunikation steht es, so mein Eindruck, an deutschen Hochschulen wegen hochschulkulturellen Traditionen und gegenwärtigen Arbeitsbedingungen generell schlecht. Für die Stiftung und Aufrechterhaltung einer die einzelnen Lehrveranstaltungen und Etappen eines Studiengangs übergreifenden Orientierung auf einen Forschungszusammenhang ist sie aber notwendig, gerade dann, wenn dessen Elemente nicht in einem Zyklus z. B. innerhalb eines Moduls zusammen erfahren werden können, sondern auf verschiedene Veranstaltungen verteilt werden müssen (s. o. Abschn. 5 am Ende). In diesem Band haben mich die Anzeichen dafür zuversichtlich gestimmt, dass man in der Universität Bremen mindestens gut auf dem Weg zu diesem Ziel ist: Die meisten der Projektberichte sind von Teams von Lehrenden verfasst, Zeugnis von z. T. schon jahrelanger Zusammenarbeit, die auch die jeweils von ihnen verantworteten Lehrveranstaltungen oder Module zusammen bindet.

Es verwundert vielleicht noch am wenigsten, dass der Konrektor in seinem Interview ein positives Bild dieses hochschulinternen Gesprächsklimas zeichnet, aber immerhin kann er ja auch konkret darauf verweisen, dass schon die oben erwähnten Förderungsprogramme mit ihren Antrags- und Begutachtungsverfahren immer wieder zu solchen Gesprächen unter den Kolleg*innen führen und diese durch ein eigenes Journal („Resonanz“) sowie auf die Lehre bezogene Tagungen unterstützt werden (vgl. die Band-Einleitung). Aber in der Tat berichten einige Beiträge auch ausdrücklich von den mehr oder minder komplizierten Gesprächen und Vereinbarungen, die im Verlauf ihrer Projektentwicklung zu bewältigen waren. Andere haben sogar diesen Prozess zum Hauptthema: Kaufmann & Koch stellen uns „Studiengangsentwicklung als soziale Praxis“ vor Augen und beschreiben diese geradezu exemplarisch: Zunächst bestätigten offenbar Studierendenbefragungen im Studiengang Kulturwissenschaften die oben geäußerte Befürchtung, dass bei einer Verteilung der Forschungselemente ihr Zusammenhang für die Studierenden nicht deutlich wurde; dann aber machte sich das Team der Lehrenden (wir erfahren nicht genau, wie viele dieses umfasste) daran, in gemeinsamer Arbeit die Forschungselemente in den Einzelveranstaltungen zu markieren, die „diachronischen“ Verbindungen zwischen den Modulen, strukturiert nach den drei „Wegen“ innerhalb des Studiengangsprofils herauszuarbeiten und ebenso die „synchronischen“ Verbindungen in und zwischen Modulen im Hinblick auf Komplementarität und Synergien zu stärken, schließlich alles dies in Handreichungen für die Modulverantwortlichen und in einem Studiengangfaltblatt („Wegweiser“) für die Studierenden sichtbar und bewusst zu machen. Wenn man dazu noch liest, in welchen Formen sich diese soziale Praxis vollzog – Workshops an den Tagen der Lehre, „Kommunikationsstammtisch“ von Lehrenden und Studierenden, Klausurtagungen mit dem

ganzen Institut, Ausrufung eines Semesterthemas, Studierendentagungen, auf denen die studentischen Forschungen vorgestellt werden –, hat man ein dichtes Bild dafür vor Augen, dass und wie eine solche Kommunikation möglich ist. Koch (Beitrag im Teil „Universität als Bildungseinrichtung – Forschendes Lernen als Studiengangprofil“) vertieft dies noch durch seine Analyse der Arbeit am Forschenden Lernen als eines Aushandlungsprozesses, der geeignet ist, Irritationen in der jeweiligen geläufigen Fachkultur auszulösen, insofern Studierende Fragen zum Kern ihrer Studienfächer stellen, über die sie sonst keinen Anlass empfanden nachzudenken und Lehrende Annahmen und Gewohnheiten in der Ausgestaltung ihrer Lehre infrage gestellt sehen, die lange selbstverständlich schienen. Gelegentlich mögen solche Themen ja auch in den Recherchen oder Forschungsarbeiten auftauchen, zu denen Studierende „aller Art“ im Rahmen des so bemerkenswert für Diversität offenen Programms „enter science“ (vgl. den Beitrag von Satilmis) Gelegenheit haben.

Alle diese Eindrücke zusammenziehend wünsche ich mir und der Universität Bremen, dass mit diesem Sammelband nicht die Summe zum Schluss eines Projekts gebildet, sondern eine Zwischenbilanz, auf der eine immer weitergehende Entwicklung aufbauen kann.

Literatur

- Healey, M./Jenkins, A./Lea, J. (2014): Developing research-based curricula in college-based higher education. York, The Higher Education Academy. https://www.heacademy.ac.uk/system/files/resources/developing_research-based_curricula_in_cbhe_14.pdf.
- Huber L./Kröger, M./Schelhowe, H. (Hrsg.) (2013): Forschendes Lernen als Profilvermerkmal einer Universität. Beispiele aus der Universität Bremen. Bielefeld: UVW.
- Huber, L. & Reinmann, G. (2019): Vom forschungsnahen zum forschenden Lernen an Hochschulen. Wege der Bildung durch Wissenschaft. Wiesbaden: Springer VS.
- Langemeyer, I. (2018): Enkulturation in die Wissenschaft durch forschungsorientiertes Lernen. In: M. E. Kaufmann, A. Satilmis & H. A. Mieg (Hrsg.): *Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften*. Wiesbaden: Springer VS, S. 59–78.
- Moerschbacher, B./Rach, J. (2009): Das „Projektmodul“: Ein Rahmen für Forschendes Lernen in den Biowissenschaften. In: L. Huber/J. Hellmer/F. Schneider (Hrsg.): *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*. Bielefeld: UVW, S. 169–178.
- Robben, B. (2013): Projektstudium in Bremen. (K)Eine Entwicklungsgeschichte. In: L. Huber/ M. Kröger/ H. Schelhowe (Hrsg.): *Forschendes Lernen als Profilvermerkmal einer Universität. Beispiele aus der Universität Bremen*. Bielefeld: UVW, S. 37–55.
- Schelhowe, H./ Schaumburg, M./Jasper, J. (Hrsg.) (2015): *Teaching is Touching the Future. Academic Teaching within and across Disciplines*. Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler.
- Taba, H. (1962): *Curriculum Development: Theory and Practice*. New York: Harcourt.

Tremp, P./Hildbrand, T. (2012): Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre: Das „Zürcher Framework“ zur Verknüpfung von Lehre und Forschung. In: T. Brinker/P. Tremp (Hrsg.): *Einführung in die Studiengangentwicklung* (S. 101–116). Bielefeld: W. Bertelsmann (Blickpunkt Hochschuldidaktik; 122).