

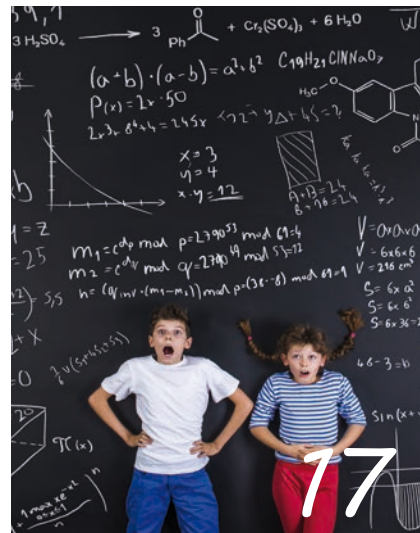
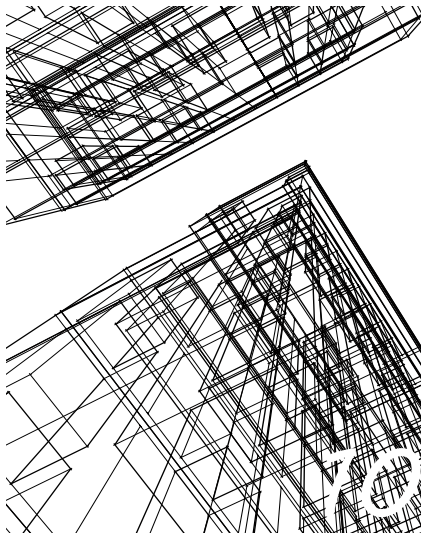
Journal zur Lehrerbildung

Kentron

Den Ausbau gestalten

Potsdam





INHALT

Vorwort <i>Dr. Roswitha Lohwaßer</i>	3	Nachwuchs muss her <i>Heiko Etzold</i>	17
Den Ausbau gestalten <i>Dr. Nadine Büttel</i>	4	Fachmathematik in Zeiten des Lehramtsausbaus <i>Dr. Jörg Enders</i>	22
Nachgefragt! <i>Interview mit Prof. Dr. Andreas Musil</i>	6	Erstklassige Lehrerbildung <i>Sandra Woehlecke</i>	24
Erste Bauvorhaben <i>Sebastian Niendorf und Anke Drebenstedt</i>	10	Zweite Phase – Neue Schwerpunkte <i>Dr. Jolanda Hermanns</i>	27
Von der Inklusionspädagogik zur Förderpädagogik <i>Prof. Dr. Satyam Antonio Schramm</i>	13		

IMPRESSUM

Kentron - Journal zur Lehrerbildung
ISSN Print: 1867-4720; ISSN Web: 1867-4747

HERAUSGEBER: Zentrum für Lehrerbildung
und Bildungsforschung der Universität Potsdam,
Karl-Liebknecht-Straße 24-25, 14476 Potsdam,
Tel.: 0331/977-256001, Fax: 0331/977-2196,
E-Mail: zelb@uni-potsdam.de

REDAKTION: Dr. Roswitha Lohwaßer, Peggy Simon,
Mirko Wendland, Juliane Jaensch

FOTOS/ABBILDUNGEN: AdobeStock 2/6/7/8/9/21 (Robert Kneschke),
2/10/11 (Yurii Andreichyn), 2/17 (Halfpoint), 4 (andreaobzerova), 14
(Gerhard Seyberg, Pixel-Shot), 15 (Daniel Ernst, mjowra), 20 (lightpoet),
23 (Dorodenkoff), 30/31 (tunedin), 32 (WoGi) 36/37 (DisobeyArt); ZIM
Deckblatt, 4, 7, 8, 13, 18, 24, 28; ZeLB (11, 12)

HOME PAGE: www.uni-potsdam.de/zelb

Die Autor*innen sind für die Artikel und Angaben verantwortlich.

VORWORT



DR. ROSWITHA LOHWAßER
Zentrum für Lehrerbildung und
Bildungsforschung

rolo@uni-potsdam.de

Fast täglich erreichten uns bis Weihnachten 2019 Informationen und korrigierte Zahlen zum Lehrkräftemangel in Deutschland. Auch in Brandenburg fehlten und fehlen qualifizierte Lehrer*innen.

Zum Schuljahr 2019/2020 hat das Land 1516 Pädagog*innen eingestellt – so viele wie nie zuvor. Von ihnen waren knapp 33% Seiteneinsteiger*innen ohne Lehramtsstudium. Die Universität Potsdam als einzige lehrerbildende Universität des Landes Brandenburg sieht sich vor diesem Hintergrund in der Pflicht für die erste Phase der Lehrerbildung und stellte 2018 gemeinsam mit dem Ministerium für Bildung, Jugend und Sport (MBS) und dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur (MWFK) sowie dem Vizepräsidenten für Lehre und Studium der Universität Potsdam die Weichen für ein bedarfsorientiertes und fachlich-qualitativ verbreitertes und verbessertes Lehramtsstudium. Dies hat die Arbeit der letzten beiden Jahre entscheidend geprägt. Für den Ausbau des Lehramtsstudiums unter qualitativen und quantitativen Aspekten bedarf es der gegenseitigen Unterstützung und Kooperation innerhalb der Universität und aller an der brandenburgischen Lehrerbildung beteiligten Akteure. Das ZeLB hat in diesem Prozess sowohl die Rolle des Vordenkers und Impulsgebers als auch die des Vermittlers und Koordinators übernommen. Nach der Reform des Lehramtsstudiums 2012/2013 war dies die erste große Bewährungsprobe für die im Dezember 2014 mit der ZeLB-Gründung etablierte neue Struktur. Erschwerend kam hinzu, dass mit der Reakkreditierung der Lehramtsstudiengänge sowie der Systemreakkreditierung der Universität – beide 2019 erfolgreich

abgeschlossen – zeitgleich weitere umfangreiche Prozesse liefen, an denen das ZeLB ebenfalls beteiligt war. An der Universität wurden die Voraussetzungen geschaffen, dass ab dem Wintersemester 2020/2021 neue Studiengänge für das Lehramt für Förderpädagogik und der Innovationsstudiengang mit den Fächern Mathematik und Physik im Verbund angeboten werden, das Fach Kunst wieder studiert werden kann und die Zahl der Studienanfänger von ca. 650 auf rund 1.000 pro Jahr erhöht wird. Hinzu kommen die sogenannten „qualitativen Maßnahmen“. Sie sollen die Absolventenquote auf ca. 75% steigern, sodass zukünftig etwa 750 Masterabsolvent*innen pro Jahr den Vorbereitungsdienst aufnehmen können. Ermöglicht wird dies u. a. durch einen Zuwachs von rund 20 Professuren und 100 weiteren Mitarbeiterstellen – viele davon unbefristete Funktionsstellen. Das Dezernat für Planung und Statistik (D1) etablierte eine Arbeitsgruppe mit Vertreterinnen des Vizepräsidenten für Lehre und Studium und Vertreter*innen des ZeLB. Die Arbeitsgruppe lieferte mit ihren Berechnungen zur Ausstattung der Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften sowie der Studierendenzahlen wichtige Grundlagen für die Verteilung dieser Mittel und Studienplätze. Das ZeLB ist darüber hinaus durch Stellungnahmen, die Beteiligung des Direktors und die Wahl von Kommissionsmitgliedern an den Berufungsverfahren beteiligt und achtet bei der Besetzung der Funktionsstellen auf die Wahrung der spezifischen Interessen der Lehrerbildung. Mit der ZeLB-Versammlung steht zudem ein Forum zur Verfügung, das vor Gründung des ZeLB in dieser Form nicht existierte. Dort werden die anstehenden Fragen und Probleme fakultäts- und statusgruppenübergreifend besprochen sowie Entscheidungen legitimiert. Wurden 2018 die Weichen gestellt, so lässt sich Anfang 2020 sagen, dass die Züge auf den richtigen Gleisen in Richtung Ziel fahren: Die Studien- und Prüfungsordnungen sind durch die Prüfschleife gegangen und liegen dem Ministerium (MWFK) zur Genehmigung vor, die Berufungsverfahren in den Fakultäten laufen, und ein Großteil der neuen Mitarbeiterstellen ist ausgeschrieben oder sogar schon besetzt. In dem vorliegenden Journal beschreiben einige Akteure ihre Sicht auf den Ausbau des Lehramtsstudiums und ihre Aktivitäten zum Gelingen dieser großen Aufgabe. Ich wünsche Ihnen eine angenehme Lektüre.

Ihre

Dr. Roswitha Lohwaßer
Geschäftsführerin ZeLB



DEN AUSBAU GESTALTEN

Entwicklungsziele und Maßnahmen

VON DR. NADINE BÜLTEL

Dezernat 1: Planung, Statistik, Forschungsangelegenheiten
buelte@uni-potsdam.de

„Den Ausbau gestalten“ – so lautet treffend der Titel des neuen Hochschulentwicklungsplans der Universität Potsdam. Der im Oktober 2019 vom Senat beschlossene Plan beschreibt die universitären Entwicklungsziele und Maßnahmen der kommenden Jahre. Der derzeitige und in dieser Form bislang einmalige Expansionskurs der Universität Potsdam, der in besonderer Weise auch die Lehrerbildung betrifft, ist im Hochschulentwicklungsplan zentrales Thema. Erklärtes Ziel ist die Stärkung der Potsdamer Lehrerbildung in quantitativer und qualitativer Hinsicht.

AUSBAUZIELE

Der quantitative Ausbau der Lehrerbildung wird durch Sondermittel ermöglicht, die das Land Brandenburg ab 2019 bereitstellt. Mit den Mitteln in Höhe von 5,5 Mio. Euro in 2019 und 11 Mio. Euro ab 2020 sollen die Kapazitäten im Lehramt stufenweise ausgebaut werden. Ziel ist es, die

Studienanfängerplätze von 650 auf 1.000 Bachelor-Studienplätze zu erhöhen. Mit den bereitgestellten Mitteln sollen des Weiteren Studienangebote in den Fächern Kunst und Förderpädagogik sowie ein innovativer Verbundstudiengang mit den Fächern Mathematik und Physik eingeführt werden. Zur Erreichung der quantitativen Ausbauziele in der Lehrer-

„Erklärtes Ziel ist die Stärkung der Potsdamer Lehrerbildung in quantitativer und qualitativer Hinsicht.“

bildung wurden 20 neue Strukturprofessuren eingerichtet, davon werden 16 Professuren aus den bereitgestellten Sondermitteln finanziert. Des Weiteren wurden an der Universität ca. 100 akademische Mitarbeiterstellen neu geschaffen. Diese umfassen sowohl befristete Qualifikationsstellen, als auch sogenannte Funktionsstellen mit einem Arbeitsschwerpunkt in der Lehre.

Die Betreuung Schulpraktischer Studien fällt dabei insbesondere in den Aufgabenbereich von Mitarbeiterstellen, die den Fachdidaktiken zugeordnet sind.

Auch die Verwaltung wird personell gestärkt. Sowohl in den Fakultäten als auch Dezentern wurden Mitarbeiterstellen im nicht-wissenschaftlichen Bereich eingerichtet, um den durch den Lehramtsausbau entstehenden Mehraufwand abzudecken.

Damit die Studienerfolgsquote in den lehramtsbezogenen Studiengängen unter Beibehaltung der hohen Anforderungen auf mindestens 75% steigt – so sieht es der aktuelle Hochschulvertrag vor –, werden in den kommenden Jahren auch Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität des Lehramtsstudiums ergriffen. Die geplanten Maßnahmen werden vom ZeLB in enger Abstimmung mit dem Vizepräsidenten für Lehre und Studium koordiniert. Exemplarisch zu nennen seien hier Maßnahmen, die dazu beitragen, qualifizierte Studierende für das Lehramtsstudium zu gewinnen, die Professionsorientierung in der Lehre zu erhöhen oder die Betreuung Schulpraktischer Studien zu verbessern.

AKTUELLER STAND

Der Ausbauprozess ist Anfang 2019 erfolgreich gestartet. Die Rekrutierung des neuen Personals bildet einen wesentlichen Arbeitsschwerpunkt. Die zu besetzenden Professuren wurden ausgeschrieben und die Berufungskommissionen haben ihre Arbeit aufgenommen. Vertretungsprofessuren wurden eingestellt und auch die Besetzung der Funktionsstellen ist in vollem Gange. Bislang konnten etwa 50% der Funktionsstellen erfolgreich besetzt werden.

Neben der Rekrutierung von qualifiziertem Personal stehen im Zusammenhang mit dem Lehramtsausbau auch bauliche Fragen im Fokus. Um die durch den Lehramtsausbau entstehenden Raumbedarfe abzudecken, werden im Wintersemester 2019/2020 Modulbauten für Büro- und Seminarräume auf dem Campus Golm entstehen. Es ist ein Bündel an kurz-, mittel- und langfristigen Bau- und Ertüchtigungsmaßnahmen geplant, um den Lehrenden einen attraktiven Arbeitsplatz und den Studierenden ein bestmögliches Lehramtsstudium zu gewährleisten.

Den Startschuss für die qualitative Stärkung der Potsdamer Lehrerbildung markiert das vom ZeLB Ende August 2019 initiierte Antragsverfahren zu den „Qualitativen Maßnahmen im Lehramtsstudium“. Die Universität Potsdam stellt Mittel zur Verfügung, um eine Weiterentwicklung der lehramtsbezogenen Studiengänge zu ermöglichen.

PROFESSUREN FÜR DEN AUSBAU LEHRAMT UND WERTIGKEIT GEMÄß STRUKTURPLAN

Aus Sondermitteln des Landes finanzierte Professuren
Fachdidaktiken/Grundschulpädagogik <ol style="list-style-type: none"> Fachdidaktik Sport unter Berücksichtigung der Primarstufe (W2) Didaktik der englischen Sprache (W3) Didaktik der Mathematik II (W3) Grundschulpädagogik/Sachunterricht mit gesellschaftswissenschaftlichem Schwerpunkt (W2)
Bildungswissenschaften <ol style="list-style-type: none"> Medienbildung mit dem Schwerpunkt schulische Lehr-Lern-Prozesse (W3) Schulpädagogik mit dem Schwerpunkt Heterogenität (W3) Pädagogische Psychologie mit dem Schwerpunkt schulische Lehr-Lern-Prozesse (W3)
Förderpädagogik <ol style="list-style-type: none"> Inklusionspädagogik bei kognitiven und emotionalen Entwicklungsbeeinträchtigungen (W2) Inklusionspädagogische Schul- und Unterrichtsentwicklung (W3) Inklusionspädagogische Psychologie (W3) Didaktik der ökonomisch-technischen Bildung im inklusiven Kontext/Förderschwerpunkt kognitive Entwicklung (Sekundarstufe I) (W3) Deutschdidaktik im inklusiven Kontext/Förderschwerpunkt Sprache und Kommunikation (Sekundarstufe I) (W3) Didaktik der Mathematik im inklusiven Kontext/Förderschwerpunkt Lernen (Sekundarstufe I) (W3)
Kunst <ol style="list-style-type: none"> Kunstwissenschaft im schulischen Lehr-Lern-Kontext (W2) Kunstpädagogik und Kunstdidaktik (W3) Kunstpraxis (W2)
Aus Haushaltsmitteln der Universität Potsdam finanzierte Professuren
<ol style="list-style-type: none"> Germanistische Sprachwissenschaft, insb. Kommunikationstheorie und Linguistik (W2) Gesundheitserziehung/Gesundheitsbildung im Sport (W3) Musik/Musikpädagogik (W2) Technische Bildung und ihre Didaktik (W3)



Foto: AdobeStock/Robert Kneschke

NACHGEFRAGT!

#8 Fragen zur Lehrerbildung



INTERVIEW MIT PROF. DR. ANDREAS MUSIL
Vizepräsident für Lehre und Studium
der Universität Potsdam

WELCHEN STELLENWERT HAT DIE LEHRERBILDUNG AN DER UNIVERSITÄT POTSDAM UND WIE WIRD SICH IHRER MEINUNG NACH DIE LEHRERBILDUNG IN DEN KOMMENDEN JAHREN AN DER UNIVERSITÄT ENTWICKELN?

Obwohl die Lehrerbildung eine lange Tradition in Potsdam hat, wurde ihre Bedeutung an der Universität Potsdam lange Zeit unterschätzt. Stattdessen wurden andere Prioritäten gesetzt. In den vergangenen Jahren lag der Fokus auf dem Forschungsaspekt und nicht auf der Stärkung der Lehrerbildung. An der daraus entstandenen Schiefelage wird jetzt verstärkt gearbeitet, um den Stellenwert der Lehrerbildung wieder herauszuheben. Jahrelang wurde von Seiten der Politik zu wenig Beachtung der Tatsache geschenkt, dass eine große Pensionierungswelle kommen wird und somit auch der Bedarf an Lehrkräften steigt. Seit gut zwei bis drei

„In den vergangenen Jahren lag der Fokus auf dem Forschungsaspekt und nicht auf der Stärkung der Lehrerbildung.“

Jahren beobachten wir, dass die politische Bedeutung der Lehrerbildung sehr stark bewertet wird. Dem wollen wir als Universität Potsdam Rechnung tragen. Man sieht es nicht nur an den Zahlen der Lehramtsstudierenden, die sich weiter erhöhen werden, sondern auch an der Sichtbarkeit. In fast allen Fächern gibt es mittlerweile Fachdidaktiken, aber auch die Lehramtsstudiengänge – nachdem sie doch recht stiefmütterlich behandelt worden sind – sind mit einem stärkeren Augenmerk in der universitären Öffentlichkeit belegt worden. Nicht zuletzt hat die Gründung des ZeLB auch einen großen Schub gegeben.

WAS SIND DIE ZENTRALEN ZIELE UND WIE WERDEN SIE AUS SICHT DES PRÄSIDIUMS ANGEANGEN?

Wir an der Universität wollen als ein zentrales Ziel die Wissenschaftlichkeit der Lehrerbildung hervorheben, gleichzeitig aber auch die Professionsorientierung stärken. Teilweise wird derzeit noch behauptet, dass wir hierfür zu wenig getan hätten. Ziel ist es, die Studierenden frühzeitig mit

der Praxis in Kontakt zu bringen. Da existiert bereits seit Langem das Potsdamer Modell der Lehrerbildung, welches früher aus Personalmangel zurückgestellt werden musste. Das rückt jetzt wieder in das Zentrum. Durch bspw. personelle Aufstockungen, Entfristungen und dergleichen wollen wir zeigen, dass eine qualitativ hochwertige Lehrkräftebildung möglich ist.

VOR WELCHEN HERAUSFORDERUNGEN STAND DIE UNIVERSITÄT MIT DEM AUSBAU DES LEHRAMTS? WAS WAR IHNEN ALS VIZEPRÄSIDENT IN DIESEM PROZESS BESONDERS WICHTIG?

Die Herausforderung war natürlich, dass viele Ressourcen versprochen wurden und man schnellstmöglich ein Ergebnis liefern sollte. In den vorangegangenen Jahren wurde von der Politik weder gesagt, was man möchte, noch wurden Ressourcen versprochen. Dann kam der Ausbau und damit um die 20 Professuren inklusive Personalstellen auf einmal. Das ist eine schwierige Situation, die es zu meistern gilt. Selbstverständlich freuen wir uns über die Möglichkeiten dieses Ausbaus, es stellt die Universität Potsdam aber auch vor große Wachstums-herausforderungen, die mit solchen Mitteln und Ressourcen einhergehen. Es gilt nicht nur passendes Personal zu

finden, sondern auch adäquaten Raum. Eine Universität lebt von ihren Studierenden, denen wir auch ein gutes Umfeld bieten wollen. Als Vizepräsident ist es mir wichtig zu zeigen, dass wir trotz der Wachstumsschmerzen unsere Qualität, die wir zweifellos haben, aufrechterhalten können. Ein weiteres Ziel ist es auch, die Abbrecherquoten weiter zu senken und mehr Absolvent*innen in das Berufsleben zu entlassen. Das funktioniert jedoch nur, wenn sich die Studierenden, aber auch alle anderen an der Universität gut betreut fühlen.

WENN SIE EINE SACHE IM NACHHINEIN ÄNDERN KÖNNTEN: WAS WÄRE DAS?

In diesem Prozess herrscht eine sehr komplexe Kommunikationssituation. Wenn man einerseits mit den übergeordneten Einheiten wie den Ministerien agiert, andererseits mit den Fächern und Fakultäten der Universität, kann es durchaus vorkommen, dass das eine oder andere nicht optimal kommuniziert wird. Ich würde wahrscheinlich noch



Fotos: Ernst Kaszynski



*„Ein weiteres Ziel ist es auch, die Abbrecherquoten weiter zu senken und mehr Absolvent*innen in das Berufsleben zu entlassen.“*

mehr reden als ohnehin schon. Noch intensiver das Gespräch mit allen Beteiligten suchen, damit keine Missverständnisse entstehen, die es zweifellos gab.

WELCHE THEMEN STEHEN DERZEIT AUF DER AGENDA?

Derzeit steht auf der Agenda, den aktuellen Prozess weiterhin gut vorantreiben, u. a. die Einstellungen von entsprechendem Personal. Des Weiteren sollen die qualitativen Maßnahmen des Lehramtsausbaus auf den Weg gebracht werden. Das heißt konkret, die qualitative Struktur der Lehrerbildung in den Lehramtsstudiengängen voranzubringen. Vor allem darf man gespannt sein, wie die neuen Studiengänge Förderpädagogik, Mathe/Physik und Kunst anlaufen. Auch im Bereich der Qualifizierung von Seiteneinsteiger*innen wollen wir einen Fuß in die Tür bekommen. Das ist uns bisher noch nicht gelungen, da wir uns auf die grundständige Ausbildung konzentrieren mussten. Das ist somit ebenfalls ein Punkt für die Zukunft, den es heißt anzugehen.

DAS ZELB BESTEHT IN DIESER FORM SEIT 6 JAHREN. WAS WAREN DIE ZIELE UND WAS HAT ES SEITHER GELEISTET?

Das damalige Ziel der Gründung war es, die Bedeutung der Lehrerbildung zu steigern und das Bewusstsein der Universität für diesen wichtigen Aspekt deutlicher zu machen, auch strukturell der Lehrerbildung allgemein sowie den Lehrerbildnern und Studierenden eine Stimme zu geben. Da gab es Defizite, als damals alle Studiengänge umgestellt werden mussten. Hochschulen mit ähnlichem Aufbau sowie verschiedenen Querstrukturen dienten als Vorbilder bei der Gründung des neuen Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung. Ich denke, dass wir einen Großteil der Ziele erreichen konnten.

Die Lehrerbildung hat durchaus an Durchschlagskraft gewonnen. Es gibt natürlich mit den Fakultäten erwartungsgemäß auch Konflikte und Missverständnisse. Das war klar und bleibt auch nicht aus. Da müssen wir auch in Zukunft an unserer Kommunikation und dem Miteinander arbeiten. Die Richtung, die wir eingeschlagen haben, stimmt jedoch.

AUF WELCHE FRAGE HATTEN SIE IN DIESER ZEIT KEINE ANTWORT UND HABEN SIE DIE ANTWORT GEFUNDEN?

Die Frage ist tatsächlich, wie man Fachlichkeit und Professionsorientierung strukturell zusammenbringen kann. Da gibt es verschiedene Möglichkeiten bei der Umsetzung. Man kann über eine Lehrbildungsfakultät nachdenken oder über Querstrukturen. Das ist nach wie vor nicht zufriedenstellend gelöst, weil die Kommunikationsschwierigkeiten zwischen den verschiedenen Elementen – Bildungswissenschaften einerseits, Fächer und Fachdidaktiken andererseits – auch noch fortbestehen. Wie man es macht, es bleiben immer Defizite. Das sieht man auch jetzt in den verbliebenen Diskussionen. Dennoch glaube ich nicht, dass wir mit einer Lehrbildungsfakultät besser fahren würden. Da gäbe es ebenfalls Konflikte.

WELCHE VISIONEN UND WÜNSCHE HABEN SIE FÜR DIE LEHRERBILDUNG/DAS ZELB VON MORGEN?

Ich habe die Hoffnung, dass die Verortung der Lehrerbildung an der Universität Potsdam nicht mehr in Frage gestellt wird. Dafür müssen wir mehr Überzeugungsarbeit leisten. Ebenfalls muss der Austausch mit 2. und 3. Phase noch stärker in den Blick rücken, damit die Lehramtskandidat*innen früher merken, woran sie sind. Wünschenswert ist, dass vieles noch mehr Hand in Hand geht.



ERSTE BAUVORHABEN

Foto: AdobeStock/Murii Andreichyn

Ausbau des Campus Golm für die Lehrerbildung

VON SEBASTIAN NIENDORF UND
ANKE DREBENSTEDT

Bauverwaltung, Sicherheitswesen, Organisation (BSO)
bauverwaltung@uni-potsdam.de

Die räumliche Unterbringungssituation der bisher etablierten sechs Fakultäten auf den drei Hauptliegenschaften der Universität Potsdam ist sehr angespannt. Die aktuell getroffenen Entscheidungen durch Brandenburgs Landesregierung zur kurzfristigen Erweiterung der Lehrerausbildung an der Universität Potsdam führen zur Verschärfung der Situation.



Bau der Interimscontaineranlage mit ca. 50 Büros und 4 Seminarräumen nebendem neuen Studentenwohnheim.

Der erhöhte Bedarf bei der Lehramtsausbildung und die Gründung der gemeinsamen Fakultät für Gesundheitswissenschaften führt zu einem Defizit in der Gesamtraumbedarfsplanung der Universität Potsdam in Höhe von ca. 45.000 m² Nutzfläche. Der Schwerpunkt der Flächendifferenzen liegt im Bereich der Lehre und Forschung, aber auch bei den räumlichen Kapazitäten der Drittmittelprojekte und der Verwaltung.

Der deutliche Ausbau der lehrerbildenden Studiengänge ab 2019 wird baulich und infrastrukturell eine große Herausforderung für die Universität Potsdam.

Zusammen mit den neuen Studiengängen Förderpädagogik und Kunst sowie anderen Projekten werden bis zu 15.000 m² Nutzfläche zusätzlich notwendig, die dem Bereich Lehre an allen drei Standorten zuzuordnen ist.

Zur Unterbringung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Lehrerbildung, voraussichtlich ab April 2020, wurde zunächst eine Interimscontaineranlage mit ca. 50 Büros und 4 Seminarräumen auf dem Hauptparkplatz des Standortes Golm südlich des neu errichteten Studentenwohnheims temporär aufgestellt. Diese vorübergehende Raumlösung soll für einen Zeitraum von ca. 5 Jahren bis zur Fertigstellung erster massiver Gebäude für die Lehrerausbildung als Unterkunft dienen.

In Abstimmung mit dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur werden finanzielle Mittel für ein Gebäude mit ca. 4.000 m² zzgl. des bereits o. g. genehmigten Bauantrages für den Neubau des ZeLB und den Fachbereich Wirtschaft-Arbeit-Technik mit ca. 2.000 m² Nutzfläche am Standort Golm zur Verfügung gestellt.

Aufgrund notwendiger räumlicher Zuordnungen sieht die Universität die Unterbringung der genehmigten Flächen in zwei Gebäuden vor.

In einem geplanten Neubau auf dem Altcampus hinter Haus 14 werden das ZeLB und der Fachbereich Wirtschaft-Arbeit-Technik sowie zusätzlich ein neuer Fachbereich untergebracht.



Geplanter Neubau der Bereiche ZeLB und Wirtschaft-Arbeit-Technik zwischen Haus 14 (links) und Haus 31 (rechts) mit ca. 2.000 m².

Insgesamt werden auf dem letzten verfügbaren Baufeld auf dem Altcampus in einem viergeschossigen Baukörper ca. 2.000 m² Nutzfläche errichtet.

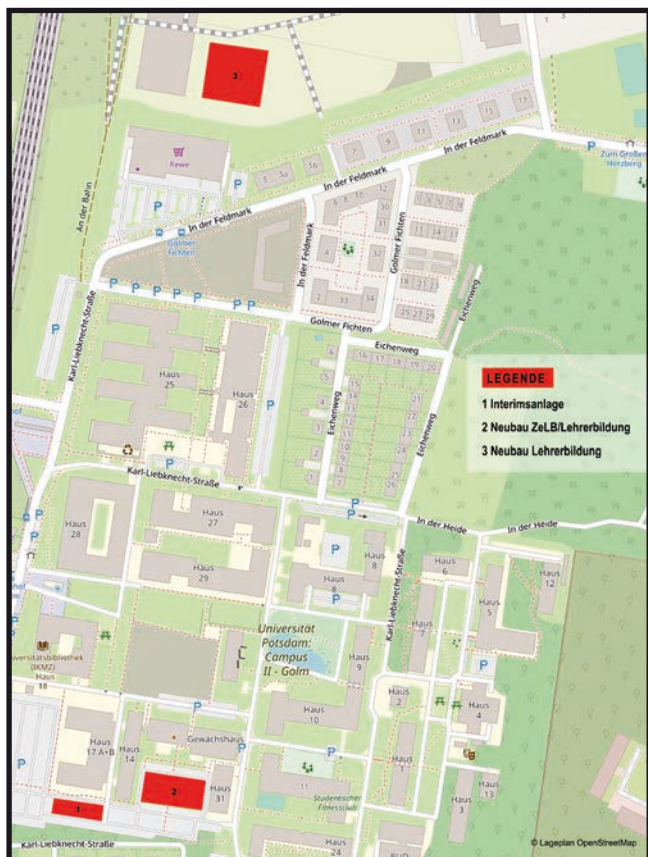
Die vom Ministerium für die Universität angekauften Flächen hinter dem REWE-Markt sollten eigentlich der allgemeinen Erweiterung, begründet durch ein lang definiertes Raumdefizit in der Gesamtflächenplanung der Universität Potsdam, mit Gebäuden für die Humanwissenschaftliche und die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät bebaut werden.

Nun werden auf der Erweiterungsfläche hinter dem REWE-Markt außerdem ein Seminar- und Hörsaalgebäude für die Lehrerausbildung sowie ein Verfügungsgebäude realisiert. Nach Auswertung vorhandener Lehrraumkapazitäten werden dort 12 weitere Seminarräume, 2 Hörsäle mit einer Kapazität von 150 Plätzen sowie ein großer Hörsaal mit mind. 500 Plätzen, teilbar in 2 Hörsäle, errichtet.

Des Weiteren werden Raumgruppenmodule für 6 neue, dem Standort Golm zugeordnete Professuren sowie Büros für 42 Funktionsstellen geplant. Diese Flächen werden zunächst zur Erstunterbringung zur Verfügung gestellt. Entsprechend notwendige nachfolgende Umstrukturierungen und Umnutzungen werden in der Flexibilität der Raumgrößen bauseitig berücksichtigt werden.

Weiterhin sind in dem zweiten Neubau auf dem Erweiterungscampus, welcher direkt neben dem zukünftigen Institut für Informatik errichtet wird, eine notwendige Versorgungseinrichtung mit mind. 250 Sitzplätzen und kalkulierten 1.000 Essen beim 4-fachen Platzwechsel geplant. Beide Gebäude befinden sich derzeit in Planung. Laut Aussage des Bauherrn Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen ist eine Fertigstellung beider Gebäude im Jahr 2024 anvisiert.

Allein für den zusätzlichen Lehrerbildungsausbau beträgt das Flächendefizit nach Fertigstellung der hier beschriebenen beiden Neubauten weiterhin ca. 10.000 m² Nutzfläche zzgl. des ohnehin bestehenden Flächendefizits aller 7 Fakultäten der Universität Potsdam. Diese Fehlbedarfe werden im Zuge der Zielplanung gemeinsam mit dem BLB und der Bauverwaltung untersucht und schnellstmöglich umgesetzt.



Lageplan Campus Golm mit Kennzeichnung der aktuellen Bauvorhaben.

VON DER INKLUSIONSPÄDAGOGIK ZUR FÖRDERPÄDAGOGIK?!

Das neue Lehramt Förderpädagogik (Sekundarstufe I)



PROF. DR. SATYAM ANTONIO SCHRAMM
Inklusionspädagogik: Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung

sa.schramm@uni-potsdam.de

„Inklusion ist die Antithese der jüngst in Europa und weltweit zunehmend populären Ideen von Isolation und Protektionismus.“

Inklusion als gesellschaftliche Entwicklungsaufgabe umfasst alle Lebensbereiche und begründet die Notwendigkeit der Implementation von inklusiven Strukturen in sehr vielfältigen Handlungsfeldern, zuvor jedoch in Denkweisen. Inklusion ist die Antithese der jüngst in Europa und weltweit zunehmend populären Ideen von Isolation und Protektionismus. Kern dieser These ist: Ein System muss so gestaltet sein, dass alle teilhaben können.

Angewendet auf das weiterhin stark separierende deutsche Schulsystem, ergeben sich umfassende Entwicklungspotentiale, besonders im Hinblick auf Chancengleichheit und Bildungsgerechtigkeit.

Inklusion nur als Beschulung von Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf an allgemeinen Schulen zu verstehen lässt andere besondere Unterstützungsbedarfe außer Acht (z.B. bei besonderen Begabungen). Zudem beinhaltet ein stigmatisierendes System der Etikettierung von Kindern und Jugendlichen mit einem „sonderpädagogischen Förderbedarf“ sowohl die Wait-to-Fail-Problematik als auch das Etikettierungs-Ressourcen-Dilemma (s. Huber, 2015). Mehrebenen-Präventionsmodelle bieten deutlich mildere negative Auswirkungen auf Schüler*innenebene, setzen jedoch einen Systemwechsel voraus, der bildungspolitisch angestoßen, aber vor allem von

Akteur*innen der Aus- und Weiterbildung und der Schulpraxis mitgetragen werden muss.

Bereits mit der Einführung des bis dato einzigartigen Lehramtstyps und Studiengangs „Lehramt für die Primarstufe mit dem Schwerpunkt Inklusionspädagogik“ im Jahr 2013 erfolgte eine deutliche Akzentsetzung in der Lehramtsausbildung in Brandenburg weg von einem segregierenden Förderschulsystem. Der Beschluss des Brandenburgischen Landtages „Gemeinsames Lernen in der Schule“ (2015) ist ein weiterer Schritt in Richtung eines inklusiven Schulsystems.

Im Jahr 2020 sollen nun erstmals auch Lehrer*innen ausgebildet werden, die speziell für das gemeinsame Lernen in der Sekundarstufe I vorbereitet werden. Der neue Studiengang Förderpädagogik trägt diesen Namen aufgrund des in der Lehramtsstudienverordnung verankerten, gleichnamigen Lehramtstyps und entspricht dem KMK-Lehramtstyp 6. Bei der inhaltlichen Gestaltung wurde ein Lehramt zugrunde gelegt, das eigentlich „Lehramt Sekundarstufe I mit dem Schwerpunkt Inklusionspädagogik“ heißen müsste, wie bereits von Schröder-Lenzen (2011) beschrieben, wofür es in der LSV allerdings keine Entsprechung gibt.



Der Förderschwerpunkt Lernen thematisiert pädagogisch-psychologische Voraussetzungen des Lernens, der Entstehung von Lernstörungen und Konzepte zur Förderung von Lernstörungen im schulischen Kontext mit besonderem Fokus auf die Lern- und Leistungsmotivation sowie binnendifferenzierten Unterrichtsmethoden.

Foto: AdobeStock-Gerhard Seyberg



Der Förderschwerpunkt Sprache thematisiert den Spracherwerb (auch Deutsch als Zweitsprache) und das sprachliche Lernen, die Entwicklung von sprachlichen Beeinträchtigungen im Kindes- und Jugendalter sowie Fördermaßnahmen bei Kindern und Jugendlichen mit erhöhtem Sprach- und Leseförderbedarf in der Sekundarstufe I.

Foto: AdobeStock-Pixel-Shot

KONZEPT UND STRUKTUR DES STUDIENGANGS

Das innovative Konzept des Studiengangs Förderpädagogik ist vor allem geistiges Kind des ZeLB, welches die wesentlichen Eckpunkte des Studiengangs entwickelt hat. Seit Gründung der AG „Förderpädagogik“ im August 2018 erfolgte zudem eine enge kollegiale Abstimmung mit Kolleg*innen der Inklusionspädagogik und den jeweiligen Fachdidaktiken der Universität Potsdam. Der Start des Studiengangs ist für das Wintersemester 2020/2021 mit 60 Studienplätzen anvisiert.

Das Lehramtsstudium Förderpädagogik (Sekundarstufe I) wurde als konsekutiver Bachelor- und Masterstudiengang angelegt, welches das Studium der Förder- und Inklusionspädagogik, eines Sekundarstufenfaches sowie der Bildungswissenschaften umfasst.

Der Studienanteil Förder- und Inklusionspädagogik beinhaltet nebst der „Allgemeinen Förder- und Inklusionspädagogik“ zwei Förderschwerpunkte (FSP). FSP I ist dabei auf die Wahlpflicht zwischen „Lernen“ und „Emotionale und soziale Entwicklung“ eingegrenzt, da diese für die Umsetzung gemeinsamen Unterrichts von zentraler Bedeutung sind. Als FSP II kann zwischen „Sprache“, „Geistige Entwicklung“ und „Lernen“ (sofern nicht als FSP I belegt) gewählt werden.

Als Sekundarstufenfach kann zunächst zwischen den Fächern Mathematik, Deutsch oder Englisch gewählt werden. Eine Erweiterung der Wahlmöglichkeit um die Fächer Sport und Wirtschaft-Arbeit-Technik ist für das Wintersemester 2021/2022 in Planung.

Bei der Konzeption des Studiengangs wurde besonderes Augenmerk auf die Verzahnung einer fachdidaktischen mit einer inklusionspädagogischen Perspektive gelegt.

So sind drei der sechs für den Studiengang neu geschaffenen Professuren in den Fachdidaktiken Mathematik, Deutsch und Wirtschaft-Arbeit-Technik angesiedelt. Durch diese Verortung wird eine Anpassung der Studieninhalte der Fächer um eine stärker inklusionspädagogische Komponente angestrebt. Umgekehrt sind diese Professuren inhaltlich und kapazitär auch in Module der Förderschwerpunkte Lernen, Sprache und Geistige Entwicklung eingebunden, um hier eine starke fachdidaktische Orientierung zu ermöglichen.

Drei Förderschwerpunkte werden von den bereits bestehenden inklusionspädagogischen Lehrstühlen „Lernen“ (Prof. Dr. Antje Ehlert), „Sprache“ (Prof. Dr. Katrin Böhme) und „emotionale und soziale Entwicklung“ (Prof. Dr. Satyam Antonio Schramm) bedient. Für den hinzukommenden Förderschwerpunkt „Geistige Entwicklung“ ist die neu geschaffene „Professur für Inklusionspädagogik bei kognitiven und emotionalen Entwicklungsbeeinträchtigungen“ zuständig. Daneben werden zwei neue Querschnittsprofessuren geschaffen. Die „Professur für inklusionspädagogische Psychologie“ und die „Professur für inklusionspädagogische Schul- und Unterrichtsentwicklung“ bereichern mit ihrer Expertise vornehmlich die „Allgemeine Förder- und Inklusionspädagogik“, aber auch die bestehenden inklusionspädagogischen Studiengänge im Grundschulbereich.



Der Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung thematisiert Erscheinungsformen, Entstehung und Verlauf von Gefühls- und Verhaltensstörungen. Daneben werden Unterrichtsgestaltung und Förder- und Interventionskonzepte, beispielsweise bei dissozialem Verhalten, Aufmerksamkeitsstörungen und sozialem Rückzug, behandelt.

Foto: AdobeStock-Daniel Ernst

Der Förderschwerpunkt geistige Entwicklung thematisiert historische, soziologische, psychologische, erziehungswissenschaftliche, medizinisch-biologische und ethische Grundlagen von geistiger Behinderung. Zudem werden Fragen der Didaktik und Methodik des gemeinsamen Unterrichts für den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung behandelt.

Foto: AdobeStock-mjowra

Gemeinsam mit den bestehenden inklusionspädagogischen Lehrstühlen bilden die drei neuen Lehrstühle das Department Inklusionspädagogik an der Humanwissenschaftlichen Fakultät.

Die Leistungspunkteverteilung über beide Studiengänge (Bachelor und Master) orientieren sich an den Vorgaben der Lehramtsstudienverordnung des Landes Brandenburg für das Lehramt für Förderpädagogik (Typ 6).

Obwohl sich die angebotenen Sekundarstufenfächer prinzipiell beliebig mit der Wahl der Förderschwerpunkte kombinieren lassen, ergeben sich aus der genannten Verzahnung besonders empfohlene Wahlmöglichkeiten bezogen auf einen gewählten FSP und das Fach. So lassen sich der FSP Lernen mit dem Fach Mathematik, der FSP Sprache mit dem Fach Deutsch sowie der FSP Geistige Entwicklung mit dem Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik gut kombinieren.

Leistungspunkteverteilung der konsekutiven Studiengänge Förderpädagogik (Sekundarstufe I)				
Bachelorstudium		Masterstudium (in Planung)		
Studienbereiche	LP	Studienbereiche	LP	Σ
Allgemeine Förder- und Inklusionspädagogik	30	Allgemeine Förder- und Inklusionspädagogik	15	45
Förderschwerpunkt I: Emotionale und soziale Entwicklung oder Lernen	27	Förderschwerpunkt I: Emotionale und soziale Entwicklung oder Lernen	15	42
Förderschwerpunkt II: Lernen*, Sprache oder Geistige Entwicklung	27	Förderschwerpunkt II: Lernen*, Sprache oder Geistige Entwicklung	15	42
Bildungswissenschaften	18	Bildungswissenschaften	12	30
Fach**	69	Fach**	21	90
-	-	Schulpraktikum	24	24
Bachelorarbeit	9	Masterarbeit	18	27
Summe der LP	180	Summe der LP	120	300
<p>* Nur für Studierende, die als Förderschwerpunkt I den Förderschwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung gewählt haben. Eine Doppelbelegung der Module im Förderschwerpunkt Lernen ist ausgeschlossen. ** Ab WS 20/21 sind zunächst die Fächer Mathematik, Deutsch und Englisch als Wahlmöglichkeit vorgesehen. Geplant ist eine Erweiterung zum WS 21/22 um die Fächer Sport und Wirtschaft-Arbeit-Technik.</p>				

FAZIT UND AUSBLICK

Mit dem Start des Studiengangs Förderpädagogik schließt sich im Land Brandenburg eine Lücke, die seit der alleinigen Ausbildung von Lehrkräften mit inklusionspädagogischer Spezialisierung für den Grundschulbereich besteht.

Dennoch gibt es weiterhin Entwicklungsbedarf. Aufgrund des eingangs genannten Mangels eines speziellen Lehramtstyps für ein „Lehramt Sekundarstufe mit dem Schwerpunkt Inklusionspädagogik“ werden künftig zwei formell unterschiedliche Lehramtstypen ausgebildet, welches zu einer bevorzugten Wahl eines der Studiengänge führen könnte.

Zudem ist die vorliegende Konzeption des Studiengangs Förderpädagogik aus wissenschaftlicher Perspektive eine Rückkehr zu sonderpädagogischen Strukturen. Die künftigen Studierenden werden bereits zu Anfang ihres Studiums gezwungen zwei Förderschwerpunkte zu wählen, anstatt multiperspektivische, crosskategoriale Sichtweisen auch in der Struktur ihres Studiums wieder zu finden.

Die Ausbildung gegliedert nur nach klassischen Förderschwerpunkten ist aufgrund der realen Gegebenheiten bei besonderen Unterstützungsbedarfen, zumindest für den gemeinsamen Unterricht, meines Erachtens überholt. Eine Revision der KMK-Vorgaben für den Lehramtstyp Sonderpädagogik erscheint notwendig. Mit Einführung des Studiengangs Inklusionspädagogik wurde dieser Sichtweise in Brandenburg zunächst Rechnung getragen, eine konsequente Fortführung dessen ist, nicht zuletzt auch aufgrund landesrechtlicher Vorgaben, leider nicht gänzlich erfolgt.

Ein Ziel des neuen Studiengangs ist die stärkere Verzahnung von fachdidaktischen und inklusionspädagogischen

Anteilen. Zwar wurde eine stärker fachdidaktische Perspektive in den Förderschwerpunkten umgesetzt, bis auf das Fach Mathematik wurden die Fachanteile des Studiums bisher aber nicht für das Lehramt Förderpädagogik angepasst. Hier bestehen noch umfangreiche Potentiale die Studienprogramme zu optimieren, gerade auch durch die neu geschaffenen Professuren für den inklusiven Kontext in den Fachdidaktiken.

Insgesamt ist das Lehramt Förderpädagogik eine willkommene und dringend notwendige Ergänzung des Lehramtportfolios des Landes Brandenburg. Trotz der genannten formellen, namentlichen und strukturellen Unterschiede fügt es sich inhaltlich in die 2013 begonnene Tradition der Ausbildung von Lehrkräften mit inklusionspädagogischem Schwerpunkt speziell für den gemeinsamen Unterricht. Eine weiterhin bestehende Lücke ist allerdings noch in der Ausbildung von Lehrkräften für spezielle Förderschulen (z. B. im Bereich Sehen und Hören) sowie der Sekundarstufe II festzustellen.

Literatur:

- Huber, C. (2015). *Inklusion braucht Struktur*. *Kentron*, 27, 6–12.
- Landesregierung Brandenburg. (2015). *Gemeinsames Lernen in der Schule*. Zugriff am 25.11.2019 auf www.parlamentsdokumentation.brandenburg.de/parladoku/w6/drs/ab_5700/5781.pdf
- Schröder-Lenzen, A. (2011). *Von der Sonderpädagogik zur Inklusionspädagogik*. *Kentron*, 21, 9–13.

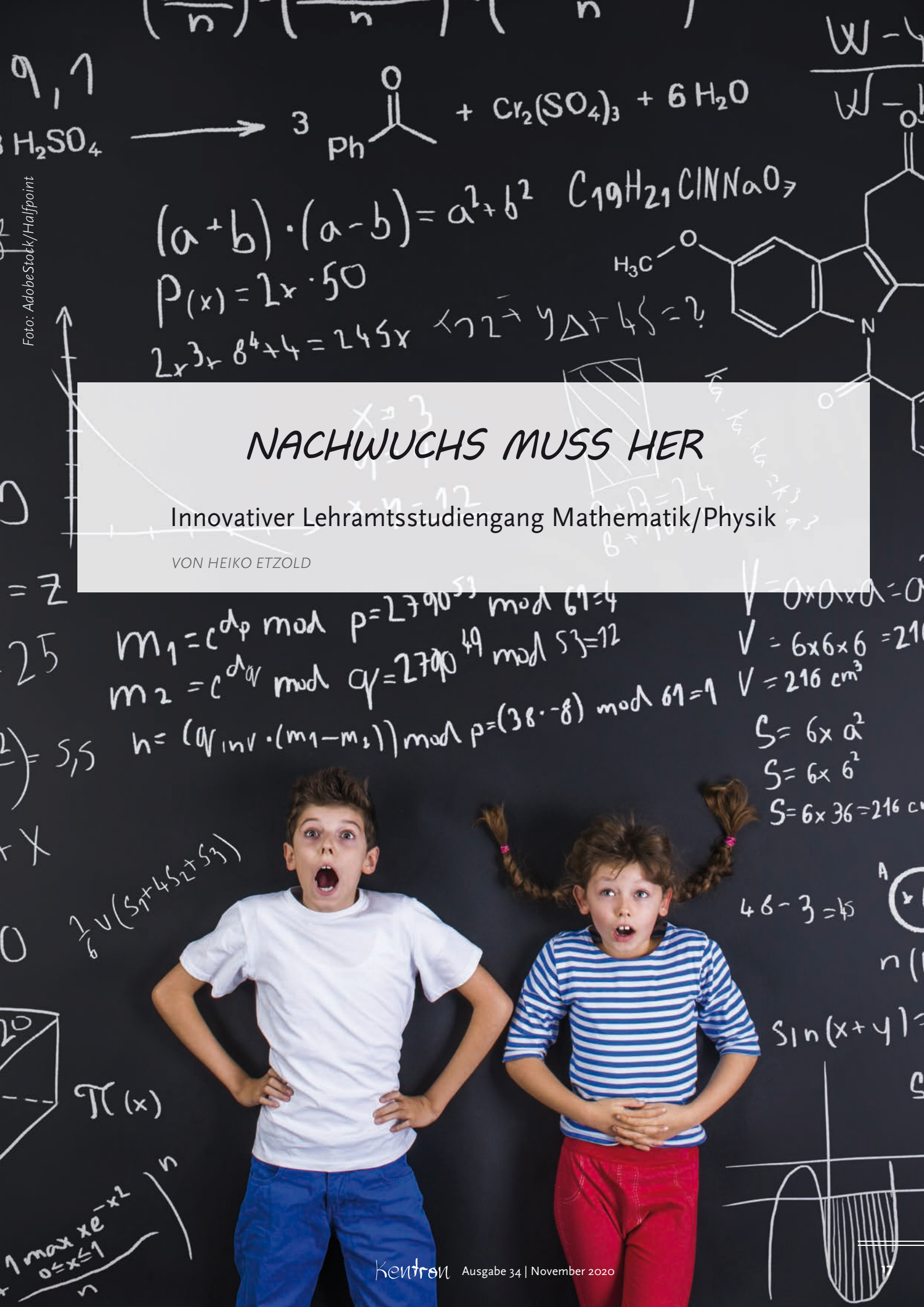


Foto: AdobeStock/Halfpoint

NACHWUCHS MUSS HER

Innovativer Lehramtsstudiengang Mathematik/Physik

VON HEIKO ETZOLD





HEIKO ETZOLD

Didaktik der Mathematik

heiko.etzold@uni-potsdam.de

Ab dem Wintersemester 2020/2021 ist es an der Universität Potsdam möglich, das Lehramt für die Fächer Mathematik und Physik im Verbund zu studieren. Doch was heißt das überhaupt und warum ist das sinnvoll? Und was unterscheidet diesen innovativen Lehramtsstudiengang von der bisher schon möglichen Fächerkombination Mathematik/Physik (MaPhy)?

„MaPhy“ ist eine klassische Fächerkombination im Lehramt – doch die Anzahl der Interessent*innen stagniert schon seit längerem bei etwa zehn Studienanfänger*innen jährlich an der Universität Potsdam. Und das passt so gar nicht zu dem Bedarf an Lehrer*innen der beiden Fächer – allein bis zu 50 Physiklehrer*innen braucht es bis 2030 in Brandenburg – jedes Jahr.

Nachwuchs muss her! Das heißt, die Anzahl der Studienplätze muss erhöht werden, es müssen sich genügend Abiturient*innen für ein Lehramtsstudium der beiden Fächer entscheiden und das Studium muss so gestaltet werden, dass die Absolventenquote erhöht wird und die zukünftigen Lehrer*innen auch im Land Brandenburg bleiben. Besonders hoher Bedarf besteht dabei noch einmal in den ländlichen Regionen.

Dieser Artikel soll verschiedene Maßnahmen vorstellen, wie der Innovationsstudiengang versuchen wird, einen Beitrag zur langfristigen Sicherung hochqualifizierter Mathematik/Physik-Lehrer*innen für das Land Brandenburg zu leisten.

MEHR STUDIERENDE – PERSONAL, WERBUNG, ATTRAKTIVITÄT

Um mehr Studierende auszubilden, bedarf es in erster Linie mehr Personal an der Universität. Und das wird es geben! So wird im Rahmen des Lehramtsausbaus eine zusätzliche Professur „Didaktik der Mathematik II“ geschaffen, die sich

schwerpunktmäßig um den Studiengang kümmern wird. Dies ist auch in der Ausschreibung zur Professur deutlich geworden, wo ein Bezug zur Physik verlangt wurde.

Hinzu kommen fünf Stellen wissenschaftlicher Mitarbeiter*innen, davon zwei schwerpunktmäßig für die fachwissenschaftliche Ausbildung, zwei für die fachdidaktisch-praktische Ausbildung und eine Stelle mit Aufgaben in Lehre und Forschung in der Verbindung der Fächer Mathematik und Physik. Eine weitere Technikerstelle kümmert sich um die physikalischen Schulexperimente inkl. ihrem Bezug zur Unterrichtspraxis an verschiedenen Schulen der Region. Hinzu kommt die Stelle der Studiengangskoordination durch einen weiteren Mitarbeiter – zu dessen Aufgaben gehören dann auch die Studienberatung, Koordination der Begleitforschung und die Werbung und Außendarstellung des Studiengangs, wie zum Beispiel das Schreiben dieses Artikels.

Neben der Professur werden also insgesamt sieben Stellen allein für diesen Studiengang geschaffen.

Dieses zusätzliche Personal ermöglicht nicht nur die Erhöhung der Studienplätze, sondern spiegelt sich dann auch einer konsistenten Lehre und intensiven Betreuung der Studierenden wider.

Der Studiengang startet im Wintersemester 2020/2021 mit 20 NC-freien Studienplätzen im Bachelorstudium. Perspektivisch soll diese Zahl auch noch erhöht werden, weshalb eine fortlaufende Evaluation des Studiengangs unerlässlich ist.

Durch eine intensive Zusammenarbeit mit Schulen in der Region sollen Schüler*innen der Abiturjahrgangsstufen frühzeitig auf den Studiengang aufmerksam gemacht werden. Dies erfolgt einerseits über eigene Unterrichtserfahrungen mit Studierenden, die das Mathe/Physik-Lehramtsstudium absolvieren, andererseits aber auch über gezielte Veranstaltungen an der Universität für interessierte Schüler*innen. Auch werden Lehrer*innen intensiv in die Zusammenarbeit mit der Universität Potsdam im Rahmen des Innovationsstudiengangs eingebunden, so dass hier langfristig Kontakte zu Schulen aufgebaut werden. Im Laufe der nächsten Jahre soll der Kreis beteiligter Stammschulen schrittweise erhöht werden, wobei der Fokus mehr auf regionalen und weniger auf den städtischen Schulen liegen wird. Die Aussicht auf ein inhaltlich wie organisatorisch in sich abgestimmtes Studium soll die Attraktivität des Studiengangs sichtbar machen. Die entsprechenden Maßnahmen werden im Folgenden näher erläutert.

HOHE QUALITÄT – INHALTE, STRUKTUR, ORGANISATION

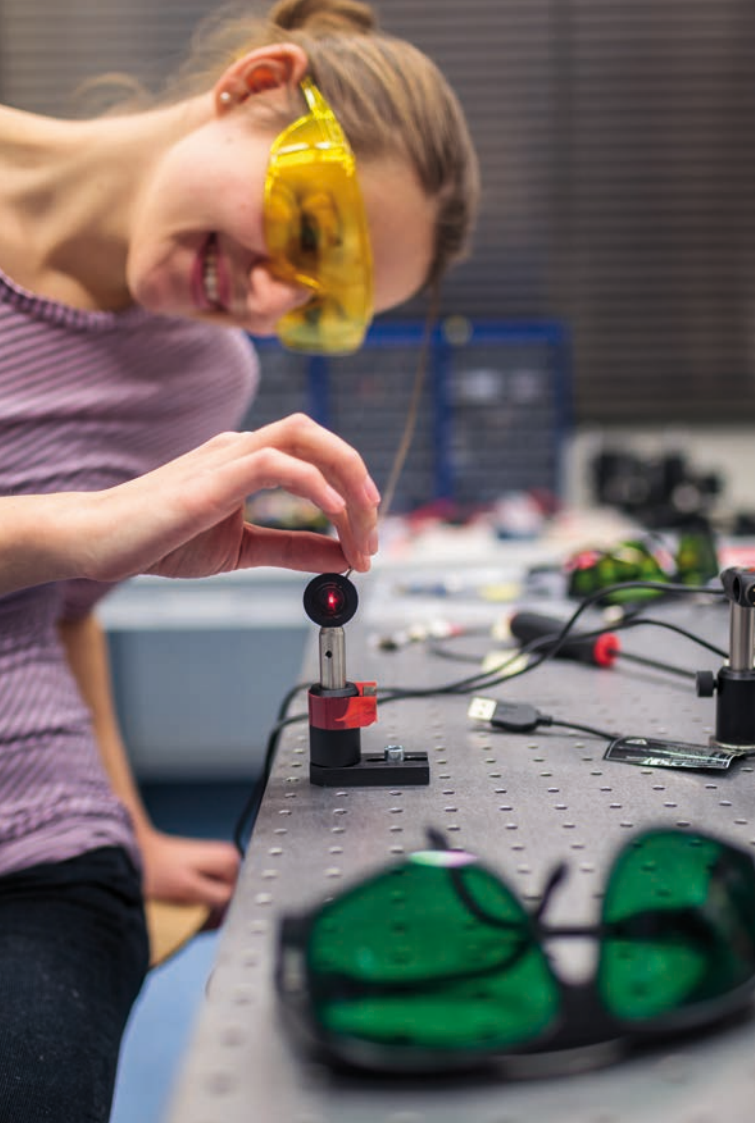
Die Entwicklung des Studiengangs war geprägt von verschiedenen fachwissenschaftlichen Sichtweisen und der Frage, inwieweit die Fächerkombination Mathematik/Physik besonderer fachlicher Inhalte bedarf, die bei einem „üblichen“ Lehramtsstudium des Faches Mathematik oder des Faches Physik nicht von so hoher Relevanz sind. Dieses Spannungsfeld zwischen fachlichen Besonderheiten und „üblichen“ lehramtsrelevanten Inhalten versucht die entwickelte Studienordnung aufzulösen. In der Modulstruktur des Bachelorstudiums zeigt sich dies an drei spezifisch für den Studiengang entwickelten Modulen.

Die Tabelle zeigt den Studienverlaufsplan des Bachelorstudiums, wobei die blau markierten Module die besonderen des Studiengangs sind. Das Masterstudium befindet sich derzeit noch in Entwicklung.

Während der Aufbau der Mathematik (Lineare Algebra und Analysis) an der Hochschule aufgrund der Fachsystematik relativ langsam vonstatten geht, benötigt man in der Experimentalphysik schon recht frühzeitig mathematisches „Handwerkszeug“, das in dieser Form allerdings im Rahmen eines Mathematikstudiums noch nicht so schnell zur Verfügung steht. Hierfür wurde im 1. und 2. Semester das Brückenmodul „Rechenmethoden für das Lehramt Mathematik/Physik“ geschaffen.

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
PHY_101 Experimentalphysik I	PHY_201 Experimentalphysik II	PHY_301 Experimentalphysik III & IV		PHY_512 Theoretische Physik für das Lehramt	
PHY_111MP Rechenmethoden für das Lehramt Mathematik/Physik		PHY_382 Grundlagen der Physikdidaktik		PHY_582 Praxismodul Physik	
MAT-LS-1 Lineare Algebra und Analysis I	MAT-LS-2 Lineare Algebra und Analysis II	MAT-LS-MP1 Mathematik für das Lehramt Mathematik/Physik I	MAT-LS-MP2 Mathematik für das Lehramt Mathematik/Physik II	MAT-LS-D1 Einführung in die Mathematikdidaktik	MAT-LS-7 Projektmodul: Erweitertes Fachwissen für den schulischen Kontext Mathematik
		MAT-LS-3mp Elementargeometrie	MAT-LS-4 Stochastik	MAT-LS-D2 Stoffdidaktik Mathematik	Bachelorarbeit
Akademische Grundkompetenzen	BWS-BA-101 Lernen und Entwicklung im sozialen Kontext		BWS-BA-103 Schulbezogene Bildungsforschung: Theorien und Forschungsansätze		
BWS-BA-100 Schulpädagogik und Didaktik		BWS-BA-102 Grundlagen der Inklusionspädagogik			

- Modul der Physik und ihrer Didaktik
- Modul Mathematik und ihrer Didaktik
- Übergreifende Module
- Verbindung von Mathematik und Physik
- Bildungswissenschaften



In diesem werden auf relativ schnelle Weise die in der Experimentalphysik benötigten mathematischen Fertigkeiten ausgeprägt und gleichzeitig dargestellt, an welchen Stellen der Mathematikausbildung die theoretischen Hintergründe erarbeitet werden. In der Experimentalphysik kann so auf ein solides „Handwerk“ zurückgegriffen werden, das in Linearer Algebra, Analysis und den folgenden Mathematikveranstaltungen ebenfalls hilfreich sein wird, die abstrakten Hintergründe besser zu verstehen.

Das Modul liegt aufgrund seiner Ausrichtung in der Verantwortung der Physik.

Weiterhin bieten physikalische Phänomene vielfältige Anlässe für mathematische Zusammenhänge, die im üblichen Mathematik-Lehramt nicht so intensiv behandelt werden. Der Studiengang bietet hier die Chance, sich mit solchen Themen vertiefend zu beschäftigen, weil die Motivation durch das Fach Physik sofort gegeben ist.

Im 3. und 4. Semester gibt es daher die Module „Mathematik für das Lehramt Mathematik/Physik“, in denen solche mathematischen Inhalte erarbeitet werden.

Für die Physik, insbesondere die theoretische Physik, bietet dies wiederum die Chance, auf ein fundiertes mathematisches Fachwissen zurückgreifen zu können. Die Module liegen in der Verantwortung der Mathematik.

Die anderen Module entstammen den üblichen Lehramtsstudiengängen der Fächer Mathematik oder Physik, doch sind auch hier einige Besonderheiten zu erwähnen:

- Überlegungen, die im Rahmen der Konzeption des Innovationsstudiengangs getroffen wurden, haben sich auf die üblichen Lehramtsstudiengänge beider Fächer ausgewirkt. Damit profitieren auch Studierende, die nur eines der beiden Fächer studieren, von inhaltlichen und strukturellen Neuerungen.
- Die Übungen zu allen Fachveranstaltungen sollen im Innovationsstudiengang in einer festen Gruppe durchgeführt und durch die neuen Kolleg*innen betreut werden. Dies ermöglicht im Besonderen das permanente und durchgängige Herstellen von Bezügen zwischen den Fächern Mathematik und Physik. Entsprechend wird auch das zusätzliche Personal ausgewählt. Gleichzeitig geht damit eine personelle und so auch inhaltliche Konsistenz im Laufe des Studiums einher.
- Auch in den Bildungswissenschaften, beispielsweise bei den Seminaren zum Orientierungspraktikum, ist die feste Gruppe angedacht, um wiederum Bezüge zwischen bildungswissenschaftlichen Inhalten und fachorientierten Unterrichtserfahrungen herstellen zu können.
- Durch die Studiengangskoordination sollen permanente Absprachen zwischen den Lehrenden der Fächer initiiert werden, so dass ggf. auch gemeinsam durchgeführte Lehrveranstaltungen möglich sind oder diese sich eng aufeinander beziehen können. So wäre es beispielsweise möglich, die Fachdidaktischen Tagespraktika aufeinander abzustimmen, so dass die Studierenden diese sowohl Physik als auch Mathematik in der gleichen Klasse durchführen.
- Dank der festen Gruppe ist es auch möglich und nötig, einen Stundenplan für die Studierenden zu erstellen. Damit können Überschneidungen von Veranstaltungen ausgeschlossen, Prüfungstermine aufeinander abgestimmt werden und die Studierbarkeit wird so in besonderem Maße gewährleistet.

MEHR ABSOLVENTINNEN UND ABSOLVENTEN – BETREUUNG, UNTERSTÜTZUNG, PRAXIS

Die Absolventenquote soll an der Universität Potsdam in den Lehramtsstudiengängen auf 75% erhöht werden. Wie kann das in den Fächern Mathematik und Physik erreicht werden, sind diese doch erfahrungsgemäß leider von einer hohen Abbruchquote geprägt? Die Hauptschwierigkeit der beiden Fächer liegt vor allem in der Studieneingangsphase, wenn die Studierenden – vor allem in Mathematik – mit einer gänzlich anderen Zugangsweise konfrontiert werden als sie es aus der Schule gewohnt sind. Für den Innovationsstudiengang wurden hierfür verschiedene Betreuungs- und Unterstützungsmaßnahmen konzipiert, die genauso auch in den „normalen“ Lehramtsstudiengängen der beiden Fächer greifen können. Zunächst seien wieder die feste Gruppe und die zusätzlichen Stellen erwähnt. Dies ermöglicht eine individuelle und intensive Betreuung der Studierenden des Studiengangs, auch durch Peer-to-Peer-Maßnahmen, die in einer solchen Gruppe viel strukturierter entwickelt werden können. Spezifisch für die Übergangsphase dient beispielsweise das Modul „Rechenmethoden für das Lehramt Mathematik/Physik“, das, wie schon erläutert, Bezüge zwischen den Fächern Mathematik und Physik herstellt und die Studierenden hinsichtlich ihrer Rechenkompetenzen bei ihren schulischen Leistungen abholt und auf die mathematischen Bedürfnisse des Hochschulstudiums vorbereitet. Ebenso werden im Modul „Akademische Grundkompetenzen“ Angebote geschaffen, die denjenigen Studierenden Unterstützung bieten können, die sich hinsichtlich ihrer mathematischen Kompetenzen noch nicht ausreichend auf das Studium vorbereitet fühlen. In den Modulen Lineare Algebra und Analysis gibt es weiterhin Begleitkurse, die beispielsweise auch als Block zur Klausurvorbereitung genutzt werden können bzw. bei denen Wissenschaftler*innen beratend zur Verfügung stehen.

Einen Beitrag zur stärkeren Ausrichtung am späteren Berufsfeld und damit der Erhöhung der Studienmotivation und des Studienerfolgs sollen auch die aufeinander abgestimmten Praxiserfahrungen leisten. Dies erfolgt u. a. über die bereits erwähnten Stammschulen, an denen die Studierenden einen Großteil ihrer Praxiserfahrung sam-

eln sollen. Der feste Stundenplan ermöglicht es hier, Zeiträume zu schaffen, so dass auch weiter entfernte Schulen ohne Kollisionen mit universitären Veranstaltungen erreicht werden können.

Für das Masterstudium, das derzeit noch konzipiert wird, ist eine noch stärkere Einbindung der Studierenden in universitäre Veranstaltungen für Schüler*innen geplant, was den Kontakt zu Schulen weiter verbessern und die Nachhaltigkeit des Studiums sichern soll.

Auch werden verschiedene Maßnahmen der Begleitforschung einen durchgängigen und kritischen Blick auf das Studienprogramm werfen, so dass dieses entsprechend nach den gewonnenen Erfahrungen angepasst werden kann.

Insofern sind Strukturen und Überlegungen geschaffen worden, die einen innovativen Lehramtsstudiengang für die Fächerkombination Mathematik/Physik ermöglichen und den es nun ab dem Wintersemester 2020/2021 mit zusätzlichem Personal, motivierten Studierenden und neuen Lehrveranstaltungen mit Leben zu füllen gilt.



FACHMATHEMATIK

in Zeiten des Lehramtsausbaus

VON DR. JÖRG ENDERS

Institut für Mathematik

joerg.enders@uni-potsdam.de

Die Umsetzung der im Juli 2019 von der ZeLB-Versammlung beschlossenen Leitziele für die Entwicklung der Lehrerbildung an der Universität Potsdam betrifft alle lehramtsbezogenen Studiengänge. Neben den bildungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Studienanteilen steht damit auch die fachwissenschaftliche Lehramtsausbildung vor spannenden Herausforderungen im Rahmen des Ausbaus des Lehramts. Ab dem Wintersemester 2020/2021 werden die neuen Studienordnungen für das Fach Mathematik für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II, für das Lehramt für Förderpädagogik und für den neuen Lehramtsstudiengang Mathematik und Physik im Verbund in Kraft treten. Die Ordnungen berücksichtigen die neuen Qualitätsziele und werden zu teils neu strukturierten fachwissenschaftlichen Veranstaltungen führen. Insbesondere sind die Diskussionen über die konkrete Durchführung der fachmathematischen Anfängerveranstaltungen in vollem Gange. Eine solide und tiefgehende Fachausbildung zu mathematisch souveränen Lehrkräften bleibt ein nachgewiesener Prädiktor für erfolgreiche Lehre (Baumert & Kunter, 2011). Dabei gibt es allerdings viele gute Argumente für und gegen das bisher übliche Zusammenhalten der mathematischen Grundvorlesungen für Lehramts- und Monostudierende. Zur Verbesserung des Professionsbezugs (Leitziel 2) ist es in jedem Fall eine wichtige Aufgabe, Veranstaltungen für beide Studierendengruppen zu planen, die zunächst mit formal gleichen Voraussetzungen ihr Studium beginnen.

Im nun vergangenen Wintersemester 2019/2020 wurde innerhalb der Rahmenbedingungen der gemeinsamen Vorlesung Analysis I der aktuellen Studienordnungen für Lehramts- und Monostudierende bereits verstärkt auf die ZeLB-Ziele eingegangen. Zielgruppenspezifische Lehre beginnt besonders in der Mathematik mit der Problematik

des Übergangs von Schule zur Universität, auch trotz in der Regel besuchtem Brückenkurs Mathematik vor Vorlesungsbeginn. Obgleich empirische Studien zum mathematischen Wissen von Abiturient*innen aufgrund von Restriktionen bzgl. deren Durchführung schwierig sind, scheint es realistisch, dass etwa zwei Drittel von diesen den Oberstufenstoff der Mathematik nicht beherrschen (LISA 6, 2016; TIMMS, 1995). Freiwillige, nicht repräsentative Eingangstests unter Mathematikstudierenden bestätigen selbst in dieser

„Zur Verbesserung des Professionsbezugs ist es in jedem Fall eine wichtige Aufgabe, Veranstaltungen für beide Studierendengruppen zu planen, die zunächst mit formal gleichen Voraussetzungen ihr Studium beginnen.“

Mathematikaffinen Gruppe darüber hinaus auch große Lücken im Mittelstufenwissen. Diese gegebenen Voraussetzungen gilt es in Kombination mit dem der Schulmathematik weitgehend fremden axiomatisch-deduktiven Aufbau der Analysis I zu berücksichtigen. Für die Lehramtsstudiengänge ist im Sinne der Professionsorientierung zusätzlich auch vor allem die Umkehrung im Blick zu behalten, der Übergang von Universität zurück zur Schule.

Um die von Studierenden oft gefühlte Überwältigung durch die Vielzahl neuer Inhalte zu Studienbeginn zu mindern (Leitziel 1: Reduzierung der Abbrecherquote), wurde vor allem in den Tutorien, die offizieller Veranstaltungsteil sind, der Fokus auf die zentralsten Konzepte und Techniken der Analysis I gelegt. Anhand von Beispielen und Gegenbeispielen wurden alle Voraussetzungen und Formulierungen dieser Kernkonzepte systematisch diskutiert.

Anschauliche und präformale Vorstellungen aus der Schulzeit wurden dazu aufgegriffen und gemeinsam mathematisch präzisiert. Desweiteren wurden zum Vertiefen des Verständnisses Grenzen von Vereinfachungen im schulischen Kontext herausgestellt. Die Herstellung von „Bezüge[n] zwischen Fachwissenschaft und Schulmathematik“ einschließlich einer „kritische[n] und reflektierende[n] Sichtweise auf die Schulmathematik“ (s. Qualifikationsziele der neuen Lehramtsstudienordnungen) bleibt damit nicht nur alleinige Aufgabe der Fachdidaktik. Zeitgleich mit der Besprechung fundamentaler Definitionen und Resultate wurde ausführlich aufgezeigt, wie sich systematische Beweisvorlagen aus den Definitionen ergeben und Beweise mit deren Hilfe (z.B. in Kleingruppenarbeit) selbst geführt werden können. Zum besseren Konzeptverständnis und zur Bildung von Beweisideen halfen interaktive Simulationen

fe und Resultate der Oberstufenanalyse auf mathematisch rigorosen Boden gestellt werden konnten.

Zur Wiederholung und Vertiefung der Konzeptverständnisse sowie zur Klausurvorbereitung wurden online in Moodle Selbsttests angeboten, die beliebig oft wiederholt werden konnten. Auch die Abschlussklausur (Modulprüfung) war so konzipiert, dass die verschiedenen in Vorlesung, Übung und Tutorium entwickelten Kompetenzen bewertet werden konnten und eine Differenzierung der verschiedenen Ebenen des Verständnisses möglich war. Dies beinhaltete das Abfragen fundamentaler Konzepte und deren Vorstellungen in konkret gegebenen Beispielen. Weiterhin wurden das souveräne Anwenden von Resultaten und die dazu nötige Rechenfertigkeiten überprüft. Auf höherer Verständnisebene mussten aus verschiedenen Beweisideen die richtigen ausgewählt und detailliert ausgeführt werden. Zu guter

Letzt war auch das Aufstellen eigenständiger Vermutungen gefordert, die anschließend formal bewiesen werden mussten. Zum einen wurden dadurch die auch in den neuen Studienordnungen genannten fachwissenschaftlichen Ziele überprüft, zum anderen legen die vorliegenden (nicht repräsentativen) Ergebnisse der ersten von zwei Klausuren Folgendes nahe: Das auch vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur geforderte Ziel einer Erhöhung der Absolventenquote auf mindestens 75% scheint mit kompetenzorientierter Lehre und Klausurerstellung (mit vorher

festgelegtem Bewertungsmaßstab) bei Ausschöpfung des Notenspektrums erreichbar.

Mit den geplanten strukturellen Änderungen der neuen Studienordnungen sowie der personellen Aufstockung auch in der Fachlehre der Mathematik sind weitergehende nachhaltige Verbesserungen der Lehramtsausbildung an der Universität Potsdam möglich. Nur in der Mathematik technisch und konzeptionell souveräne Lehrkräfte an den Schulen können in der Zukunft mathematisch starke Studienanfängerinnen und Studienanfänger in den Naturwissenschaften garantieren!



mittels Software, die auch vor allem im schulischen Bereich benutzt wird (Leitziel 3: Integration zukunftsorientierter Anforderungen). Ohne Absenkung des mathematischen Niveaus der Veranstaltung wurde den Studierenden dadurch eine wissenschaftlich fundierte und gleichzeitig kompetenzorientierte Fachausbildung in Analysis I gegeben, die im späteren Berufsleben eine sinnvolle fachliche Stoffauswahl und souveräne Lehrtätigkeit ermöglichen soll (Leitziel 2). Die Bedeutung der Inhalte der Vorlesung Analysis I für die späteren Lehrkräfte wurde darüber hinaus klar, da erst in den letzten Wochen der Veranstaltung viele zentrale Begrif-

Foto: Adobe Stock/Dorodenkoff

ERSTKLASSIGE LEHRERBILDUNG

Qualitative Maßnahmen im Lehramtsstudium



SANDRA WOEHLECKE
Zentrum für Lehrerbildung
und Bildungsforschung

woehleck@uni-potsdam.de

Erstklassige Lehrerbildung – dafür engagieren sich die Universitätsleitung, die lehrerbildenden Fakultäten und das ZeLB der Universität Potsdam seit vielen Jahren.

Gerade zu einer Zeit des quantitativen Ausbaus in der Lehrerbildung bedarf es ebenfalls einer umfassenden qualitativen Weiterentwicklung von Lehre und Studium im Lehramt. Die Universität Potsdam hat sich zum Ziel gesetzt, die Absolventenquote in den Lehramtsstudiengängen auf 75% anzuheben. Derzeit liegt die durchschnittliche Absolventenquote in den Lehramts-Bachelorstudiengängen bei

62%. Die von Studierenden angegebenen Gründe für Studienabbrüche sind vielfältig (Heublein et al. 2017) und die Wirksamkeit von Maßnahmen alles andere als empirisch nachgewiesen (Schubarth et al. 2018). Bei aller Berücksichtigung dessen, dass die Studieneingangsphase auch als wichtige Orientierungsphase im Leben junger Menschen gilt, gibt es Anhaltspunkte, dass unter anderem enttäuschte Erwartungen, Überforderung und ein als fehlend wahrgenommener Praxisbezug mit einer erhöhten Abbruchgefahr einhergehen (Heublein et al. 2017).

Zukünftige Lehrkräfte werden darüber hinaus ständig vor

„Zukünftige Lehrkräfte werden darüber hinaus ständig vor alte und neue Herausforderungen, aber auch vor Chancen gestellt, wie zum Beispiel dem digitalen Wandel oder zunehmender Diversität.“

alte und neue Herausforderungen, aber auch vor Chancen gestellt, wie zum Beispiel dem digitalen Wandel oder zunehmender Diversität. Die Akteure der ersten Phase der Lehrerbildung stehen hier in der Verantwortung, die Lehrkräfte von morgen diesen Anforderungen entsprechend und qualitativ hochwertig zu bilden. Dafür gilt es nicht nur die Studieneingangsphase, sondern das gesamte Bachelor-

und Masterstudium professionsorientiert weiterzuentwickeln.

Zur entsprechenden qualitativen Weiterentwicklung der Lehre im Lehramt wurde von Seiten der Universi-

tätsleitung ein Antragsverfahren ins Leben gerufen.

Die lehrerbildenden Studienbereiche waren aufgefordert bis Mitte Oktober 2019, Projekte zu skizzieren. Das Antrags-, Begutachtungs- und Auswahlverfahren wurde über das ZeLB koordiniert.

Die eingegangenen Anträge wurden von einem durch die ZeLB-Versammlung eingesetzten Gremium, bestehend aus vier Fakultäts-, zwei ZeLB- und zwei studentischen Vertreter*innen, begutachtet. Jede*r Gutachter*in begutachtete die Hälfte aller Anträge, die außerhalb ihrer eigenen Fakultät angesiedelt waren.

Das Ratingverfahren erfolgte anhand der Bewertung von Leitfragen mit 0 (nicht vorhanden bzw. kaum erkennbar/es bestehen erhebliche Mängel) bis 5 Punkten (in besonderem Maße vorhanden bzw. „sehr hoch“). Bewertet wurden die Hauptkriterien „Harte Kriterien“ (Leitfrage z.B.: Betreffen die Maßnahmen Studiengänge mit geringen Verbleibensquoten?), „Schlüssigkeit der Problemstellung“ (Leitfrage z.B.: Betrifft die Problemstellung Gründe für Studienabbrecher?), „Qualität der Maßnahmen“ (Leitfrage z.B.: Versprechen die Maßnahmen eine für die Studierenden spürbare Qualitätssteigerung?), „Qualität der Evaluation“ (Leitfrage z.B.: Werden zu evaluierenden Fragestellungen beschrieben?).

Aus diesem Rating wurde ein gewichteter Mittelwert gebildet, der das Ratingergebnis darstellt.

Darüber hinaus

wurde eine Förderempfehlung in Form von A (=hohe Förderempfehlung), B (=Förderempfehlung nach Überarbeitung) oder C (=keine Förderempfehlung) gegeben. Die entstandene Reihung basiert einerseits auf dem Mittelwert der Ratingergebnisse von jeweils vier Gutachter*innen und der Förderempfehlung. Die Ergebnisse dieser Bewertungen deckten sich überwiegend. Es wurde demnach eine Rangfolge gebildet. Zusätzlich wurden als Kriterium angelegt, dass die zu fördernden Anträge von min. zwei Gutachtenden mit einem A bewertet sein sollten. Anträge, die hingegen von min. zwei Gutachtenden mit einem C bewertet wurden, werden nicht zur Förderung empfohlen.

Viele spannende und vielversprechende Projekte stellten die Entscheidenden vor eine schwere Aufgabe. In Anbetracht der zur Verfügung stehenden Mittel musste eine Entscheidung für das eine und gegen das andere Projekt gefällt werden. Schlussendlich werden nun zehn, von den Gutachtenden als hervorragend bewertete Projekte gefördert.

Die Projekte orientieren sich an fachspezifischen Problemstellungen und weisen recht heterogene Ziele und Maßnahmen auf. Dennoch lassen sich einige Schwerpunktthemen ausmachen:

- die Erhöhung des Berufsfeldbezugs in Fachveranstaltungen,
- der Ausbau von Beratungsangeboten und Unterstützung bei Anforderungen im Studium,
- die Erhöhung des Praxisbezugs durch bspw. Schüler*innenlabore oder Lehr-Lern-Labore,
- die Digitalisierung in Lehrveranstaltungen
- und die verbesserte Betreuung in Praxisphasen.

Diese Schwerpunkte entsprechen in hohem Maße den Empfehlungen aus dem Projekt „Der Studiengang als formative Phase für den Studienerfolg (StuFo)“ (Schubarth und Mauermeister, 2017).

„Viele spannende und vielversprechende Projekte stellten die Entscheidenden vor eine schwere Aufgabe.“



Es folgt eine Übersicht über die geförderten Projekte mit den Hauptantragstellenden geordnet nach Fakultäten.

Humanwissenschaftliche Fakultät

- Digitalisierung in der Lehrerbildung Mathematik: Evidenzbasierte Qualitätsentwicklung der Lehre im Lehramtsstudium durch systematische und kontinuierliche Verankerung digitaler Medien als curricularer Gegenstand in fachlichen und fachdidaktischen Lehrveranstaltungen; Prof. Dr. Kuzle (Grundschulpädagogik Mathematik),

- Peer-to-peer-Lernen im Schulpraktischen Musizieren innerhalb des Musiklehrerstudiums; Prof. Dr. Thorau (Musik),
- Blended Learning im Praxissemester Sport („BLiPS“); Prof. Dr. Gerlach (Sport),
- Qualitätsentwicklung des Sachunterrichts durch innovative Vorbereitungs- und Unterstützungsformate für Studierende innerhalb des sachunterrichtlichen Digital-Learning-and-Teaching-Lab; Prof. Dr. Egbert (Sachunterricht).

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

- Professionalisierung durch Lehramtsbezogene Übungen und Schulpraktische Elemente (Chemie PLUS); Prof. Dr. Banerji (Chemie),
- Professionsorientiertes und Problemorientiertes Lernen im fachwissenschaftlichen Biologiestudium; Prof. Dr. Gräf (Biologie),
- Erweiterte Schulexperimente in den Experimentalphysik-Vorlesungen; Dr. Henneberg (Physik),
- Tutor*innenbasiertes Fachberatungs- und Informationssystem von Geographiestudierenden (TuFaGeo); Prof. Dr. Rolfes (Geographie).

Philosophische Fakultät

- Verbesserung der Absolventenquote mittels Maßnahmen zur Verbesserung der Professionsorientierung in den Lehramtsstudiengängen für das Fach Geschichte; Prof. Dr. Fenn (Geschichte).

Wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Fakultät

- Bedarfsgerechte Unterstützung von Studierenden zur professionsbezogenen Anwendung sozialwissenschaftlicher Methoden in der Politischen Bildung; Prof. Dr. Juchler (Politische Bildung).

Die Projekte werden ab April 2020 mit einer Laufzeit von drei Jahren starten und spätestens am 31. Mai 2023 enden. Über diesen Zeitraum werden die Maßnahmen formativ und summativ evaluiert. Dieser Prozess wird seitens des ZeLB koordiniert. Dabei wird möglichst eng mit den Bereichen zusammengearbeitet, um die Einzelevaluationen projektbezogen zu spezifizieren und iterative Entwicklungsprozesse einbeziehen zu können.

Darüber hinaus wird eine gewinnbringende themenbezogene Vernetzung der Beteiligten über die Einzelprojekte hinweg angestrebt.

Literatur

- Heublein, U.; Ebert, J.; Hutzsch, Chr.; Isleib, S.; König, R., Richter, J.; Woisch, A. (2017): Zwischen Studierenerwartungen und Studienwirklichkeit. DZHW, Forum Hochschule 1/2017.
- Schubarth, W.; Mauermeister, S. (2017): Alles auf (Studien) anfang! 7 Thesen und erste Befunde zum Studieneingang. In: Schubarth, Wilfried; Mauermeister, Sylvi; Seidel, Andreas (Hrsg.): Studium nach Bologna. Befunde und Positionen. Potsdam, S. 19-37.
- Schubarth, W.; Wagner, L.; Mauermeister, S.; Berndt, S.; Erdmann, M.; Schmidt, U.; Schulze-Reichelt, F.; Pohlenz, Ph. (2018): Verbundprojekt StuFo: Der Studieneingang als formative Phase für den Studienerfolg. Analysen zur Wirksamkeit von Interventionen. Erste Befunde und Empfehlungen. In: A. Hanft/F. Bischoff/S. Kretschmer (Hrsg.): 2. Auswertungworkshop der Begleitforschung. Dokumentation der Projektbeiträge. Oldenburg. S. 5 - 14.

ZWEITE PHASE - NEUE SCHWERPUNKTE

Aktueller Stand des Projektes PSI-Potsdam

VON DR. JOLANDA HERMANN S
Zentrum für Lehrerbildung
und Bildungsforschung
jhermanns@uni-potsdam.de

Im Rahmen des Programmes „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ wird seit dem 1. Juni 2015 an der Weiterentwicklung der Lehrerbildung im Rahmen des Projektes PSI-Potsdam (Professionalisierung – Schulpraktische Studien – Inklusion: Potsdamer Modell der Lehrerbildung) gearbeitet. Die erste Projektphase endete am 31.12.2018 und ging nahtlos in die zweite Projektphase, die am 1. Januar 2019 gestartet ist, über. Einige Ergebnisse der ersten Projektphase wurden in einem Buch publiziert.

Dort sind im Projekt entwickelte Erhebungsinstrumente, Seminarkonzepte sowie die verschiedenen Aktivitäten im Bereich Vernetzungen enthalten. Der Austausch innerhalb und außerhalb der Universität ist ein wichtiger Baustein des Projektes. Projektintern fanden dazu mehrere Sommerkolloquien, Tagungen, Workshops und Sitzungen statt. Einige ausgewählte Ergebnisse der ersten Projektphase:

- Entwicklung eines Modelles zum erweiterten Fachwissen für den schulischen Kontext als fachübergreifendes Konstrukt,
- Planung und Durchführung von Lehrveranstaltungen zum entwickelten Modell,
- Erstellung und Einsatz von Aufgaben nach dem entwickelten Modell,
- Entwicklung und Einsatz der Felix-App zur Erfassung der Motivation, Stimmung, Bedürfnisse sowie weiteren Faktoren der Studierenden in Echtzeit während Lehrveranstaltungen,
- Entwicklung eines Reflexionsmodells, welches Studierende bei der Reflexion von (Physik)Unterricht unterstützen soll,
- 32 Schulen und 10 wissenschaftliche Arbeitsgruppen haben in Campusschulen-Netzwerken aktiv mitgearbeitet,
- Kompetenzerwerb der Studierenden in den drei Schulpraktischen Studien des Bachelorstudiums wurde erhoben,
- Entwicklung von Lehr-Lern-Formaten für die Vorbereitung der Studierenden auf die Gestaltung inklusiven Unterrichts,



Andreas Barowski | Antje Ehlert | Helmut Precht | (Hrsg.)

PSI-Potsdam

Ergebnisbericht zu den Aktivitäten im Rahmen der
Qualitätsoffensive Lehrerbildung (2015–2018)

<https://publishup.uni-potsdam.de/frontdoor/index/index/docId/41454>

- Konzept „Sprachbildung, Bildungssprache, Sprache im Fach als Querschnittsaufgabe der Lehrkräftebildung an der Universität Potsdam,
- Handreichungen zur Umsetzung von „Sprache im Fach“,
- Entwicklung von Materialien zur Förderplanung im Team in der Sekundarstufe,
- Erarbeitung der Potsdam Matrix „PoMMeL“ (Potsdamer Matrix zur Medienbildung in der Lehrerbildung).

Zusammen mit anderen Standorten innerhalb der Qualitätsoffensive Lehrerbildung ist PSI-Potsdam Teil von drei Netzwerken:

- Das NeLe-Netzwerk, eine Kooperation im Bereich der Promotionsprogrammen und Nachwuchsförderung innerhalb der Qualitätsoffensive,
- Das Netzwerk Inklusion,
- Das Netzwerk zur Verzahnung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik.

Bereits zwei Tagungen zu diesen Netzwerken (Verzahnung Fachwissenschaft und Fachdidaktik und NeLe) wurden in Potsdam organisiert und durchgeführt. Durch diesen Austausch finden wichtige Impulse und Ideen Eingang in die Weiterentwicklung der Lehrerbildung an unserer Universität. Hierzu trägt auch der enge Austausch mit den verschiedenen Akteur*innen des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB) bei. Von Anfang an war die Gesamtkoordination des Projektes dort verortet. In der zweiten Projektphase wurde das Teilprojekt „Campusschulen“ ebenfalls dem ZeLB zugeordnet und die Projektleitung vom ZeLB-Direktor, Herrn Prof. Borowski, übernommen. Auf Initiative von PSI-Potsdam wurde am ZeLB die AG Medienbildung gegründet. Das Ergebnis, die „Potsdamer Matrix zur Medienbildung in der Lehrerbildung“ (PoMMeL) wurde von der ZeLB-Versammlung bestätigt.

Die zweite Projektphase fokussiert innerhalb der drei Schwerpunkte auf drei Schwerpunktthemen:

- Verzahnung Fachwissenschaft und Fachdidaktik
- Reflexionskompetenzen
- Diagnostikkompetenzen von Lehramtsstudierenden.

Die am 20./21.06.2019 durchgeführte NeLe-Tagung richtete sich speziell an Bedürfnisse junger Promovierender im Bereich der Lehrkräftebildung.

Foto: ZIM



Prof. Dr. Parchmann (IPN/Universität Kiel) eröffnete am 06.12.2019 die Veranstaltung „PSI-Potsdam lädt ein“ zum Thema „Verzahnung Fachwissenschaft und Fachdidaktik“.
Foto: Tobias Hopfgarten, ZIM



Austausch, Austausch, Austausch!
6. Netzwerktagung zum Projekt „Campusschulen“ am 24.10.2019
Foto: Tobias Hopfgarten, ZIM



Im Schwerpunkt „Professionalisierung“ wird, u.a. durch das Einbeziehen weiterer Fächer, wie Deutsch und Englisch, an der Weiterentwicklung des Modelles zum erweiterten Fachwissen für den schulischen Kontext gearbeitet. Im Schwerpunkt „Schulpraktische Studien“ werden zum einen die Schulpraktika im Masterstudiengang untersucht und zum anderen das Modell zur Reflexionskompetenz weiterentwickelt.

Im Schwerpunkt „Inklusion“ arbeiten auch neue Akteure, wie z.B. aus dem Bereich Sprache oder Deutsch Grundschuldidaktik, mit. Die Erfahrungen und Ergebnisse aus der ersten Projektphase werden in die Weiterentwicklung der Diagnostikkompetenzen einfließen. Um den Austausch innerhalb und außerhalb der Universität zu fördern, finden regelmäßig Veranstaltungen in der Reihe „PSI-Potsdam lädt ein“ statt. Die erste Veranstaltung am 6. Dezember 2019 stand thematisch unter der Überschrift „Verzahnung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik“. Des Weiteren arbeiten verschiedene Akteur*innen aus PSI-Potsdam aktiv in mehreren AGs des ZeLB mit. Es sollte daher möglich sein, dass die Ergebnisse aus dem Projekt in die Weiterentwicklung der Lehrerbildung an der Universität Potsdam Eingang finden.

SCHWERPUNKT „PROFESSIONALISIERUNG“ (Prof. Dr. Helmut Prechtel und Dr. Ingrid Glowinski)

Kohärenz, Verzahnung und Vernetzung in der Lehrkräftebildung

Maßnahmen, die einer verbesserten Kohärenz bzw. einer Verzahnung oder Vernetzung in der Lehrkräftebildung dienen sollen, werden in fast allen Projekten in der Qualitäts-offensive Lehrerbildung bearbeitet. Damit werden Lösungsansätze konzipiert und umgesetzt, die die Fragmentierung, also die personelle, institutionelle und studienorganisatorische Trennung von Fachdidaktik, Fachwissenschaften und Bildungswissenschaften sowie die Segmentierung in drei verschiedene und auch organisatorisch getrennte Phasen der Lehrkräftebildung abschwächen können. Mit Blick auf das Professionswissen als Bestandteil der professionellen Handlungskompetenz geht es darum, angehende Lehr-

kräfte zu befähigen, beim schulischen und unterrichtlichen Handeln idealer Weise auf vernetzte Wissensbestände aus verschiedenen Säulen des Lehramtsstudiums zurückgreifen zu können und ein sogenanntes „träges“ Wissen zu vermeiden. Im Fokus steht damit ein Wissen, das nicht nur in Prüfungen wiedergegeben werden kann, sondern auch zur Lösung komplexer und realitätsnaher Probleme befähigt. Hochschulen als erster formaler Bildungsinstanz kommt eine besondere Rolle bei der Gestaltung von Lerngelegenheiten zum Erwerb eines vernetzten Professionswissens zu. Das Freiburger Säulen-Phasen-Modell der Kohärenz in der Lehrkräftebildung beschreibt die Verknüpfungen zwischen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Bildungswissenschaften ebenso als kohärent wie die Verknüpfung von theoretischen (fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen) Inhalten mit schulpraktischen und unterrichtlichen Erfahrungen.

Der Schwerpunkt Professionalisierung im Projekt PSI an der Universität Potsdam widmet sich bereits seit der ersten Phase in mehreren Teilprojekten der Verzahnung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik. Fachwissenschaftliche Grundlage hierfür ist ein fachwissenschaftliches Wissen, das in der ersten Phase der Qualitäts-offensive als Erweitertes Fachwissen für den schulischen Kontext modelliert wurde. Auf der Basis verschiedener empirischer und konzeptioneller Grundlagen weisen die drei Facetten dieses Modells eine berufsfeldbezogene Konzeption des fachwissenschaftlichen Wissens auf (Wissen über Konzepte, Wissen über Erkenntnisgewinnungsprozesse und Arbeitsweisen in der Disziplin, Wissen, um sinnvoll und vorausschauend reduzieren zu können). Damit scheint ein so ausgeschärftes Fachwissen als besonders geeignet, um es mit fachdidaktischem Wissen zu verzahnen.

In einer universitätsübergreifenden Arbeitsgruppe innerhalb der Qualitäts-offensive Lehrerbildung (Netzwerk Kohärenz, Verzahnung und Vernetzung) unter Mitwirkung der Uni Potsdam wird zurzeit eine standortübergreifende Modellerarbeitung für Maßnahmen der Verzahnung von Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Bildungswissenschaften aus den Ergebnissen der ersten Projektphase heraus erarbeitet und es wird perspektivisch ein gemeinsamer Instrumenten-Pool für die Messung der Wirksamkeit

„Im Fokus steht damit ein Wissen, das nicht nur in Prüfungen wiedergegeben werden kann, sondern auch zur Lösung komplexer und realitätsnaher Probleme befähigt.“

dieser Maßnahmen angestrebt, der standortübergreifende Erhebungen erlauben wird. Diese grundlegenden konzeptionellen Arbeiten werden auch in den Maßnahmen des Schwerpunkts Professionalisierung in der zweiten Förderphase Berücksichtigung finden. Zunächst galt es, sich auf die Verwendung der einschlägigen Begriffe, die bislang erkennbar nicht trennscharf genutzt werden, zu einigen.

- Verzahnung bezeichnet das curriculares Angebot und seine konzeptionelle, inhaltliche wie zeitliche Passung innerhalb der und zwischen den Säulen von Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Fachwissenschaft, Fachdidaktik, Bildungswissenschaften).
- Im Gegensatz dazu meint Vernetzung ein vernetztes Wissen als individuelle kognitive Leistung. Konsequenterweise betrifft dies nicht nur die kognitiven Leistungen der Studierenden, sondern auch die der Lehrenden, die entsprechende Lernangebote konzipieren.
- Kohärenz schließlich wird verstanden als Prozess der Generierung und Nutzung von Lerngelegenheiten, bei welchen vertikal und horizontal Bezüge geschaffen werden, die es ermöglichen, Lehrerinnen- und Lehrerbildung strukturell und inhaltlich als zusammenhängend und sinnhaft zu erleben.

Modi der curricularen Verzahnung

Die Gestaltung konkreter Lehrveranstaltungen, die zwei oder drei Säulen des Studiums verzahnen sollen, setzt eine Entscheidung über den Modus der Verzahnung voraus.

Mayer, Ziepprecht & Meier (2018) haben zur Systematisierung dieser Verzahnungsalternativen mehrere Modelle beschrieben. Das Integrationsmodell, das überwiegend auch in den Maßnahmen an der Universität Potsdam Anwendung findet, sieht vor, dass eine Lehrperson zwei Aspekte (z. B. Fachdidaktik und Fachwissenschaften) in einer Lehrveranstaltung aufeinander abgestimmt unterrichtet. Weitere Modelle sind beispielsweise Kooperationsmodelle (Abgesprochene Inhalte zwischen zwei Säulen) oder Team-Teaching-Modelle (zwei Lehrpersonen in einer Lehrveranstaltung vertreten jeweils eine der zu verzahnenden Säulen).

Bereits in den verzahnenden Lehrveranstaltungen in der ersten Projektphase wurde ein Leitfaden entwickelt, der den Dozierenden dazu dienen sollte, methodisch-didaktische Leitideen der Konzeption ihrer verzahnenden Lehrveranstaltung sowie explizite Elemente der Verzahnung und deren Sequenzierung zu beschreiben. Hiermit wurde die Grundlage dafür geschaffen, Leitideen der Konzeption später mit den Wahrnehmungen der Studierenden im Rahmen der begleitenden Evaluation der Lehrveranstaltung abgleichen zu können.

„Die Gestaltung konkreter Lehrveranstaltungen, die zwei oder drei Säulen des Studiums verzahnen sollen, setzt eine Entscheidung über den Modus der Verzahnung voraus.“

Messung der Wirksamkeit Fachwissenschaft und Fachdidaktik verzahnender Lehrveranstaltungen

Ähnlich wie in einem Angebots-Nutzungs-Modell kann davon ausgegangen werden, dass die Wirksamkeit der verzahnenden Lehrveranstaltung sowohl

Foto: AdobeStock/lunedin

vom inhaltlichen Angebot abhängt als auch von der Wahrnehmung der Studierenden, der erkennbaren inhaltlichen Relevanz sowie der Nutzung der Lerngelegenheit.

Darüber hinaus wird erwartet, dass sowohl die Studienmotivation als auch die Einstellungen der Studierenden und deren Kompetenz die Wahrnehmung und Nutzung der Lerngelegenheit beeinflussen bzw. hinsichtlich dieser Konstrukte ein Zusammenhang besteht.

Alle genannten Konstrukte sind bereits in das im Schwerpunkt in der ersten Phase gemeinsam genutzte Evaluationsinstrument eingegangen.

Unter dem Konstrukt Wahrnehmung lassen sich grundsätzliche Zuordnungen der zu evaluierenden Lehrveranstaltung subsumieren. Inwiefern nehmen die Studierenden die Lehrveranstaltung als Fachwissenschaft und Fachdidaktik verzahnende Lehrveranstaltung wahr? Woran sind Aspekte der Verzahnung für die Studierenden erkennbar? Welche Leitideen der Lehrveranstaltung sind für die Studierenden erkennbar? Wird die Lehrveranstaltung eher als fachdidaktische, fachwissenschaftliche oder als verzahnende Lehrveranstaltung wahrgenommen?

Die Fragen werden mit offenen Fragen (Woran ist das für Sie erkennbar? Bitte begründen Sie) ergänzt und dienen dann den Dozierenden zum Abgleich der Wahrnehmung durch die Studierenden mit ihren intendierten Zielsetzungen. Die Nutzung der Lerngelegenheit ist abhängig von bestimmten Voraussetzungen (z.B. fachwissenschaftliches Wissen), die die Studierenden mitbringen, der Passung im Anspruchsniveau, aber auch dem Kompetenzerleben. Ein wichtiger Aspekt ist die wahrgenommene Relevanz der Lehrveranstaltung. Hier wird in der Evaluation differenziert und die Relevanz aus Sicht der Studierenden wird getrennt mit Blick auf das weitere Studium sowie die spätere Berufstätigkeit erhoben.

„Ein wichtiger Aspekt ist die wahrgenommene Relevanz der Lehrveranstaltung.“

Darüber hinaus wird erfragt, inwiefern die evaluierte Lehrveranstaltung die Relevanz der gesamten fachwissenschaftlichen bzw. fachdidaktischen Studienanteile besser erkennen lässt.

Messung des vernetzten Wissens

In der zweiten Förderphase werden weitere verzahnende Lehrveranstaltungen konzipiert und evaluiert. Auf der Basis des Modells zum erweiterten Fachwissen für den schulischen Kontext erarbeiten das Fach Geschichte neue Lerngelegenheiten zur inhaltlichen und strukturellen Optimierung des Lehramtsstudiums. Im Fach Mathematik werden bestehende Konzepte zur Verzahnung von fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalten weiter entwickelt und auf andere mathematische Studiengänge im Lehramt transferiert. Im Fach werden ebenfalls fachwissenschaftliche Lehrveranstaltungen mit fachdidaktischen Inhalten verzahnt, teilweise in Team-Teaching-Formaten. Chemie-Lehramtsstudierende erhalten in neu

konzipierten Lehrveranstaltungen die Möglichkeit, anhand von neu konzipierten Aufgabenstellungen konzeptuelles Wissen zu erwerben.

Die Fächer Englisch, Deutsch und Biologie bieten jeweils Fachwissenschaft und Fachdidaktik verzahnende Lehrveranstaltungen an. In der zweiten Phase erfolgt auch die Weiterentwicklung der Erhebungsinstrumente, um neben den genannten Aspekten auch vernetztes Wissen bei den Studierenden als intendierten Ertrag der Lehrveranstaltung messen zu können. In diesem Bereich ist sowohl die theoretische Fundierung als auch die empirische Basis noch nicht hinreichend beschrieben und es bedarf zunächst theoretischer Überlegungen welches Wissen denn tatsächlich als vernetztes Wissen definiert werden kann. Gerade die Anwendbarkeit des vernetzten Wissens ist in der Erhebung anspruchsvoll, da Anwendungskontexte wie beispielsweise Praxisphasen möglicherweise einen möglichst direkten Bezug zu den verzahnenden Lernangeboten aufweisen sollten. Ein vielversprechender Ansatz wird von Masanek (2018) beschrieben. Eine handlungsnahe Anforderungssituation wird in Form einer Vignette konzipiert, und die Studierenden werden aufgefordert, einen Stundenentwurf zu bewerten und mit Argumenten zu optimieren. Gemessen werden die Zahl und die Qualität fachwissenschaftlicher, fachdidaktischer und pädagogischer Argumente.

Ziel des Schwerpunkts Professionalisierung für die zweite Phase ist es, auf der Basis theoretischer Überlegungen und formativer Evaluationen sowohl über transferierbare

„Reflexion, als zielgerichtetes Nachdenken über Unterrichtserfahrungen, ermöglicht es Lehrkräften aus Unterrichtserfahrungen zu lernen und den eigenen Unterricht systematisch zu verbessern.“



Foto: AdobeStock/WoGi

Konzepte für Fachwissenschaft und Fachdidaktik (perspektivisch auch Bildungswissenschaften) verzahnende Lehrveranstaltungen zu verfügen als auch über Instrumente zur Wirksamkeits- und Wirkungsmessung dieser Konzeptionen.

SCHULPRAKTISCHE STUDIEN – REFLEXIONSKOMPETENZ (Prof. Dr. Andreas Borowski und Dr. Peter Wulff)

Im Schwerpunkt „Schulpraktische Studien“ geht es um die Erforschung von Zusammenhängen der Praxiserfahrungen angehender Lehrkräfte und deren professioneller Handlungskompetenz. Der Schwerpunkt widmet sich seit der ersten Phase von PSI den Fragen danach, welche Effekte schulpraktische Studien und deren Begleitung in universitären Lehrveranstaltungen auf die Professionalisierung angehender Lehrkräfte haben und welche Gelingensbedingungen für eine effektive Förderung durch schulpraktische Studien wichtig sind. Für die Weiterentwicklung der Lehrkräftebildung an der Universität Potsdam können die Teilprojekte wichtige Beiträge liefern. Zum einen werden evidenzbasierte Aussagen über die Wirksamkeit der Praxisphasen möglich, um darauf aufbauen Gestaltungsprinzipien und -merkmale zu überarbeiten. Zum anderen werden spezifische Mechanismen der Reflexionskompetenz identifiziert, die fächerübergreifend zur besseren Integration theoretischer Inhalte mit den Praxiserfahrungen der Lehrkräfte beitragen können.

Ein Ziel der universitären Lehrkräftebildung ist die Anregung angehender Lehrkräfte zur Entwicklung einer reflektierten Haltung in Bezug auf den eigenen Unterricht. Reflexion, als zielgerichtetes Nachdenken über Unterrichtserfahrungen, ermöglicht es Lehrkräften aus Unterrichtserfahrungen zu lernen und den eigenen Unterricht systematisch zu verbessern. Aus diesem Grund wird im vorliegenden Teilprojekt die Reflexionskompetenz angehender Physiklehrkräfte genauer untersucht. Ziel ist, den Prozess des Reflektierens besser zu verstehen, um darauf aufbauend ein Assessment-Tool zu entwickeln, das angehenden Physiklehrkräften dabei hilft, strukturierter und tiefgreifender zu reflektieren (Projekt Borowski).

Ausgangspunkt ist hierbei das Reflektieren von Experimentiersituationen in eigenem und fremdem Physikunterricht. Um angehenden Lehrkräften eine strukturierte Reflexion dieser Erfahrungen zu ermöglichen, wird ein Reflexions-

modell zugrunde gelegt, welches folgende Elemente enthalten sollte: Rahmenbedingungen der Situation schildern, Beschreibung der Beobachtungen vornehmen, Bewertung der beschriebenen Situation leisten, Alternativen im Falle negativer Bewertungen aufzeigen sowie Konsequenzen für das eigene, zukünftige Handeln ableiten.

Derzeit untersucht ein von uns programmierter Algorithmus das Vorkommen und die Strukturierung der Elemente nach dem Reflexionsmodell, indem einzelne Sätze der Reflexionstexte automatisiert zugeordnet werden. Um Auskunft darüber zu erhalten, wie Studierende die automatisierte Rückmeldung aufnehmen, soll nach

dessen Erhalt ein Fragebogen bearbeitet werden, welcher verschiedene Dimensionen, wie Verständlichkeit, subjektive Richtigkeit oder Wünsche an die Rückmeldung, abbildet.

Ausgehend von diesen Erkenntnisbereichen soll der Fragebogen in weiteren Jahrgängen eingesetzt werden, um aktualisierte und auf die Wünsche und Bedürfnisse der Studierenden angepasste, automatisierte Rückmeldungen einheitlich zu bewerten und zu vergleichen, sodass Reflexionskompetenzentwicklung unter Verwendung unseres Algorithmus bedarfs- und zielorientiert gestaltet werden kann.

Im Arbeitsbereich Schulpädagogik (Projekt Lazarides) wurde in Zusammenarbeit mit dem Projekt Campusschulen ein Seminarkonzept entwickelt, das zum Ziel hat, theoretische Kenntnisse zu motivierendem Unterricht zu vermitteln, unterrichtspraktische Erfahrungen zu sammeln und diese anschließend gezielt zu reflektieren. Im Zuge der engen Theorie-Praxis-Verzahnung steht die Förderung von unterrichts- und reflexionsbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen der Lehramtsstudierenden im Mittelpunkt des Seminarkonzepts.

Selbstwirksamkeitserwartungen gelten als bedeutender Aspekt der professionellen Handlungskompetenz von Lehrkräften und sind darüber hinaus eine bedeutende Ressource zum Schutz vor negativen Beanspruchungsfolgen, die beispielsweise aufgrund von mangelnder Lernmotivation auftreten können. Das Seminarkonzept ermöglicht zu erfahren, inwieweit theoretische Konzepte zu motivierendem Unterricht tatsächlich in der Unterrichtspraxis realisierbar sind. Im Anschluss an das Unterrichten wird den Lehramts-

studierenden die Gelegenheit gegeben, die Unterrichtspraxis anhand von Videoaufzeichnungen bzw. protokollbasiert zu reflektieren. Videografierte Unterrichtssequenzen können zur reflexiven Auseinandersetzung mit den eigenen Unterrichtserfahrungen hilfreich sein, so dass theoretisch erworbene Theorien und Konzepte an spezifischen und

authentischen Situationen aus der Unterrichtspraxis nachvollzogen werden können. Für die Ausbildung einer reflektierenden Grundhaltung ist es wichtig, dass Lehramtsstudierenden in Praxisphasen bereits frühzeitig passende Reflexionsgelegenheiten ermöglicht werden. Im Campusschulen-Netzwerk werden die

Erfahrungen zur Umsetzung des Seminarkonzepts kontinuierlich zusammen mit den teilnehmenden Lehrkräften besprochen, so dass das Seminarkonzept stetig weiterentwickelt und verstetigt wird.

Pädagogisches Wissen im Sinne von Anforderungen an einen gelungenen Unterricht, zu dem beispielsweise effektive Klassenführung zählt, geht über fachdidaktisches Wissen hinaus. Ein Ziel der schulpraktischen Studien im Lehramtsstudium ist es daher, dass Studierende vor allem ihr pädagogisches Wissen in der Schulpraxis anwenden lernen und Handlungsabläufe einüben können. In der zweiten Projektphase der Qualitätsoffensive Lehrerbildung widmet sich das Teilprojekt der empirischen Bildungsforschung (Projekt Vock) weiterhin der Frage, wie sich das pädagogische Wissen der Lehramtsstudierenden im Verlauf der Praxisphasen entwickelt. Dazu wurde in einer zweiten (Sommersemester 2019) und dritten (Wintersemester 2019/2020) quantitativen Befragung kontinuierlich das pädagogische Wissen von Praxissemesterstudierenden, von Studierenden in der Studieneingangsphase (Bachelor) und von Masterstudierenden erfasst. Für Januar/Februar 2020 ist die Nachbefragung der Studierenden und die Auswertung der Daten geplant.

Im Teilprojekt „Kompetenzerwerb in Schulpraktischen Studien – Spiralcurriculum“ (Projekt Tosch) werden seit dem Wintersemester 2015/2016 die Schulpraktischen Studien im Potsdamer Modell der Lehrerbildung erstmals systematisch erforscht und untersucht, welchen Beitrag die fünf bildungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Praktika

„Ein Ziel der schulpraktischen Studien im Lehramtsstudium ist es daher, dass Studierende vor allem ihr pädagogisches Wissen in der Schulpraxis anwenden lernen und Handlungsabläufe einüben können.“

für den mehrstufigen Kompetenzerwerb der Lehramtsstudierenden leisten. Auf der Grundlage des Potsdamer „Konzepts zu Standards und Kompetenzen in Schulpraktischen Studien“, das einer spiralcurricularen Vorstellung des Kompetenzaufbaus folgt, und den vier Kompetenzaspekten im COACTIV-Kompetenzmodell wird eine ausgewählte Kohorte Lehramtsstudierender (N=578) durch den gesamten Studienverlauf (Bachelor- und Masterphase) begleitet und mit einer Online-Erhebung zu jedem Praktikum befragt. In der ersten Projektphase (2016-2018) wurden die Teilnehmer*innen zu den ersten drei Praktika der Bachelorphase (OP/IEP, PppH, FTP) befragt. Für das erste Praktikum, das OP/IEP, wurden zentrale Befunde einschließlich Empfehlungen für die Weiterentwicklung des Praktikums und der begleitenden Seminare erhalten. Die Befunde zum PppH werden aktuell aufbereitet, die Befragungen zu den FTP werden in den nächsten Semestern abgeschlossen und ausgewertet. In der 2. Projektphase (2018-2022) liegt der Forschungsfokus auf der Evaluation der Praktika in der Masterphase – dem PDP und dem SP/Praxissemester. Im Sommersemester 2019 starteten erste Befragungen zu beiden Praktika, die bis 2021 fortgeführt werden. Der von den Studierenden rückgemeldeten Kompetenzerwerb über alle fünf Praktika wird genutzt um adäquate Empfehlungen für die Fortentwicklung der Praktika und ihrer vorbereitenden, begleitenden und nachbereitenden Lehrveranstaltungsformate ableiten zu können.

SCHWERPUNKT INKLUSION UND HETEROGENITÄT (Prof. Dr. A. Ehlert und Dr. K. Krauskopf)

Der erfolgreiche Umgang mit Heterogenität von Lernenden ist ein Merkmal von professioneller Kompetenz und in der Folge auch von Unterrichtsqualität. Dabei sind, neben dem Professionswissen, unterrichtsbezogene Überzeugungen und Fähigkeiten der Lehrkräfte relevant. Eine erste Herausforderung sowohl für angehende als auch in der Schulpraxis tätige Lehrkräfte besteht in der konkreten Umsetzung von Inklusion im engeren Sinne, d.h. der Gestaltung gemeinsamen Unterrichts von Schüler*innen

mit und ohne diagnostizierte Förderbedarfe. Eine zweite Herausforderung erwächst aus dem zunehmenden Anteil von mehrsprachigen Schüler*innen, der die Heterogenität der Schülerschaft auch unabhängig von besonderen Förderbedarfen erhöht. Projekte des Schwerpunkts Inklusion und Heterogenität legen Grundlagen für eine nachhaltige Weiterentwicklung der Aus- und Fortbildung für die Entwicklung dieser Aspekte der Professionalität von Lehr-

„Der erfolgreiche Umgang mit Heterogenität von Lernenden ist ein Merkmal von professioneller Kompetenz und in der Folge auch von Unterrichtsqualität.“

kräften an der Universität Potsdam. Mit Blick auf diese pädagogisch-psychologischen Kompetenzen als eine zentrale Gelingensbedingung für qualitativ hochwertigen und inklusiven Unterricht im Sinne der oben beschriebenen Heterogenitätsmerkmale konzentriert sich dieser Schwerpunkt in der zweiten Förderphase der Qualitätsinitiative Lehrerbildung auf den Bereich diagnostischer Kompetenzen im Zusammenspiel mit einer reflektierten Perspektive auf die Unterrichtspraxis.

Erfahrungen der ersten Förderphase als Grundlage für die Fortführung

In der ersten Förderphase wurden durch die Zusammenarbeit innerhalb des Schwerpunkts praxisorientierte Lerngelegenheiten konzipiert, die Studierende befähigen, Lehr-Lernsituationen im Hinblick auf besondere Förderbedarfe und sprachliche Heterogenität zu analysieren und zu reflektieren. Im Zentrum dieser eher hochschuldidaktischen Konzepte stand eine intensive Theorie-Praxis-Verknüpfung anhand unterschiedlicher Elemente des Micro-Teachings. Diese wurden in bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Begleitseminare des Praxissemesters implementiert. Zur empirischen Überprüfung der entwickelten Seminar-konzepte wurden geeignete Instrumente adaptiert, entwickelt und aufgrund von Vorstudien ausgearbeitet. Das Spektrum der nun zur Verfügung stehenden Instrumente umfasst Selbst-, Fremd-, und Experteneinschätzungen, vignettenbasierte Testinstrumente, Beobachtungsraster sowie Feedbackbögen für Peers und Experten. Zur nachhaltigen

Verankerung handlungsbezogenen Wissens zu sprachlicher Heterogenität wurde eine Workshopreihe zum Umgang mit „Sprache im Fach“ initiiert.

Zusammengefasst zeigten Ergebnisse und Erfahrungen, dass eine weitere Fokussierung auf diagnostische Kompetenzen im Sinne eines kritischen Umgangs mit Diagnose-Intervention-Verbindungen angezeigt scheint. Die inhaltliche Fokussierung auf Aspekte diagnostischer Fähigkeiten basierend auf den Evaluationsergebnissen der ersten Antragsphase entsprechen Befunden in der Literatur, dass Studierende deutliche Schwierigkeiten aufweisen, diagnostischen Einschätzungen basierend auf Beobachtungen und Aufgaben vorzunehmen. Dies bezieht sich sowohl auf diagnostisches Wissen, als auch ein Repertoire diagnostischer Handlungsstrategien. Darüber hinaus ergab sich, dass die Inhalte der entwickelten Seminarkonzepte in früheren Studienphasen bereits gezielt vorbereitet werden sollten. Als abschließendes Ziel der zweiten Förderphase soll darauf aufbauend ein Konzept zur nachhaltigen Verankerung diagnostischer Kompetenzen über die gesamte Lehrkräftebildung der Universität Potsdam erarbeitet werden.

Diagnostische Kompetenzen – Arbeitsdefinition und Anwendungsperspektiven für die zweite Förderphase

Inhaltlich erfolgt eine Fokussierung auf Aspekte diagnostischer Fähigkeiten als Grundlage der Gestaltung differenzierter Lerngelegenheiten entsprechend heterogener Lernausgangslagen von Schüler*innen.

Dabei soll auch berücksichtigt werden, Lehramtsstudierenden nicht einfache, als kritisch zu bewertende Diagnose-Intervention-Verbindungen („Rezeptwissen“) zu vermitteln, sondern partizipative Konzepte zu erarbeiten, die inklusive Bildungsprozesse bereits im Studium ermöglichen.

Diese Kompetenzen umfassen sowohl diagnostisches Wissen als auch ein Repertoire an Handlungsstrategien und berücksichtigen die Integration pädagogisch-psychologischer und fachdidaktischer Inhalte. Diagnostisches Handeln richtet sich dabei auf lern- und leistungsrelevante Aspekte, psychosoziale Schülermerkmale und die Bewertung von Lern- und Aufgabenanforderungen sowie deren Zusammenspiel im jeweiligen situativen Kontext.

Da im Schwerpunkt zu diesen Aspekten gearbeitet wird, entstand in enger Zusammenarbeit eine Arbeitsdefinition, welche die gemeinsame Basis dessen umschreibt, was Studierenden in der ersten Phase der Lehrkräftebildung für sich erarbeiten sollten:

Kompetenzen, um Barrieren („Stolpersteine“) identifizieren zu können, die Schüler*innen daran hindern, ihr Potential zu zeigen. In diesem Sinne sind überfachliche Kompetenzen zur Identifikation potentiell konflikträchtiger Situationen eingeschlossen (Stand März 2019).

Gleichzeitig wurde vor dem Hintergrund der genannten Aspekte ein breiter Rahmen für die entsprechenden Anwendungsbereiche diagnostischer Kompetenzen gesteckt (s. Abbildung x).

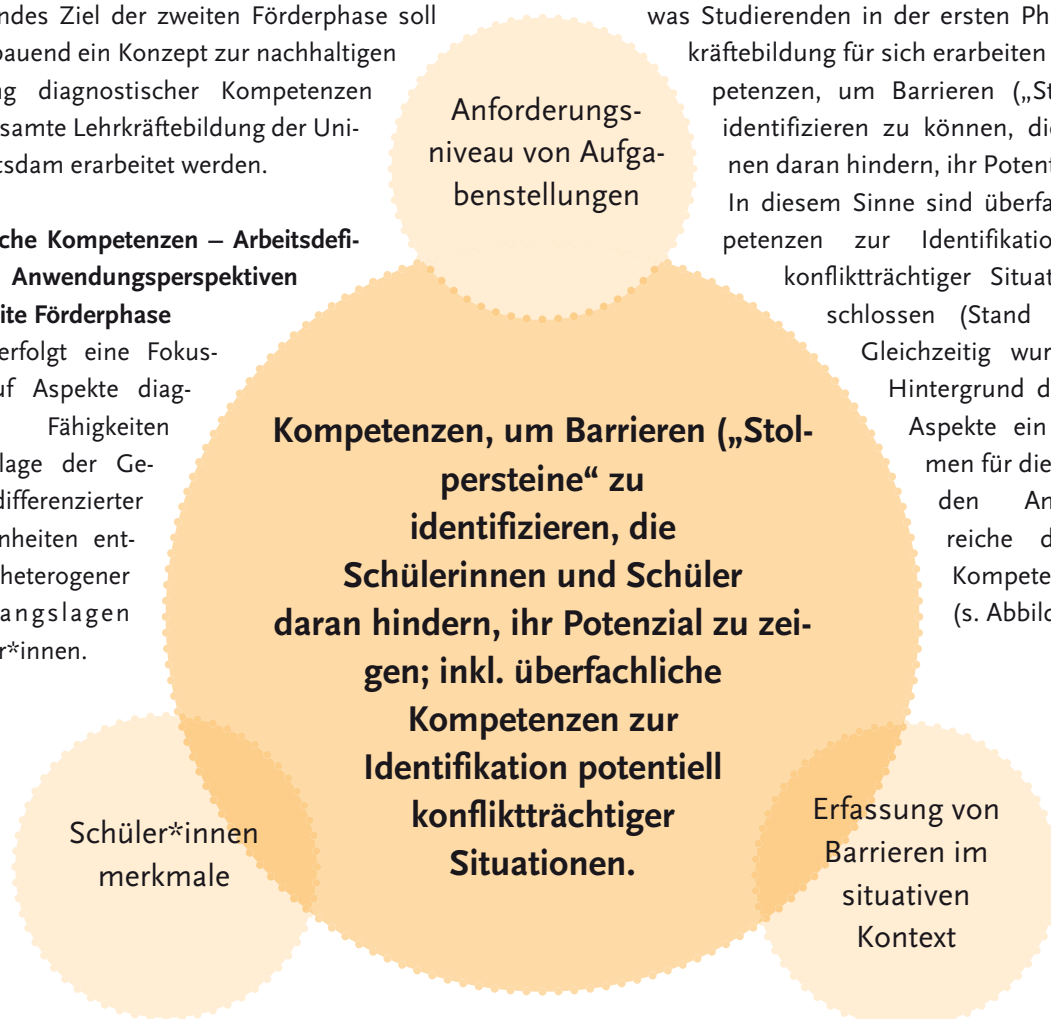


Abbildung x. Arbeitsdefinition diagnostische Kompetenzen und Anwendungsbereiche im Rahmen der Arbeit des Schwerpunkts Heterogenität und Inklusion.



Foto: Adobe Stock/DisobeyArt

**Findet mit der geplanten Ringvorlesung eine Fortsetzung:
die hochschulübergreifende Webinar-Reihe „Medienpädagogik im Fokus“ im Sommersemester 2020.**

www.uni-potsdam.de/de/zelnb/aktuelles/veranstaltungen/medienpaedagogik-im-fokus

Die Einbeziehung früherer Praxisphasen des Studiums ergibt sich daraus, dass in der ersten Förderphase die intensive Auseinandersetzung mit verschiedenen Heterogenitätsdimensionen durch systematische Reflexion eigener Unterrichtserfahrung zwar positive Effekte zeigte.

Die Erfahrungen jedoch auch erbrachten, dass diese Methode als isoliertes Element gegen Ende des Studiums auf einer kohärenteren Vorbereitung in früheren Phasen des Studiums aufbauen muss. Darüber hinaus ergaben sich organisatorische Hürden im Hinblick darauf allen Studierenden Videoaufnahmen an ihren Praktikumsorten zu ermöglichen. Daraus leitet sich der Bedarf ab, ergänzend zum videobasierten Micro-Teaching-Ansatz ein video- und textbasiertes Fallrepositorium zu erstellen. Mit dem Ziel einer allgemeinen Sensibilisierung zum diagnostischen Verstehen von Barrieren in situativen Kontexten wird beginnend mit der systematischen Erstellung und Evaluation von Fallvignetten, die nach verschiedenen Heterogenitätsmerkmalen systematisiert werden, eine Ressource geschaffen, die in das Studium eingebettet und sowohl Dozierende als auch Studierende im Selbststudium die Themen Inklusion und Heterogenität vertiefen können (Projekt Knigge).

Eine weitere Ebene der Ausarbeitung inhaltlicher Aspekte, deren Bedeutung erst in der ersten Projektphase erschlossen werden konnte, stellen psychosoziale Faktoren als bedeutsame Schülermerkmale dar. Im Fokus stehen hier einerseits internalisierende Probleme, wie Depression und Ängstlichkeit, von Schüler*innen, deren frühe

Diagnostik, es erlaubt, bereits bei subklinischen Auffälligkeiten präventiv einzugreifen und damit der Entwicklung psychischer Störungen und insbesondere des Schulabsentismus vorzubeugen (Projekt Wilbert). Andererseits sollen Studierenden im Rahmen praktischer Erfahrungen, Zusammenhänge von Diagnostik Förderstrategien und Trainings für die emotionale und soziale Entwicklung von Schüler*innen, z.B. Aspekten der Aufmerksamkeitssteuerung, zu erlernen und zu erproben.

Gleichermaßen wird die Ausgestaltung für fachdidaktische Anbindungen erprobt und konsequent empirisch begleitet. Im Bereich der Diagnostik mathematischer Konzepte sollen Lehramtsstudierende in die Lage versetzt werden, sukzessiv auf die erste Projektphase aufbauend auch die Entwicklung mathematischer Konzepte späterer Schulphasen auf der Basis aktueller wissenschaftstheoretischer Grundlagen zu bestimmen, um direkt Fördermaßnahmen abzuleiten, die sich am aktuellen Entwicklungsstand der Schüler*innen (und nicht nur curricular) orientieren (Mathematik, Projekt Ehlert). Neue Teilprojekte ergänzen in diesem Sinne hierbei neue fachspezifische Perspektiven, die explizit sprachliche und naturwissenschaftliche Lerninhalte in den Schwerpunkt einführen (Leseflüssigkeit, Projekt Nottbusch; Säuren und Basen für den Chemieunterricht der Sekundarstufe I, Projekt Hermanns) und neben der Diagnostik von Schülermerkmalen die Eigenschaften von Aufgabenstellungen und Lehrmaterialien als Gegenstand diagnostischer Überlegungen in den Blick nehmen. Insbesondere die Diagnose sprach-



licher Herausforderungen in fach- und bildungssprachlichen Unterrichtstexten sowie zur anschließenden Förderung von Strategien der sprachbezogenen Entlastung von Texten (Projekt Böhme).

Teilprojekt Medienbildung (Dr. Ilka Goetz)

Digitalisierung ist ein wesentlicher Katalysator der aktuellen Transformationsprozesse in der Gesellschaft. Es ist damit auch nicht mehr ausreichend, lediglich von Medienbildung als notwendigem Gegenstand für die Lehrerbildung sprechen, der in der (fachintegrativen) Gestaltung von Schule und Unterricht ihre Berücksichtigung finden muss. Politische und gesellschaftliche Dimensionen des digitalen Wandels sowie medienethische Herausforderungen bedürfen ebenfalls einer umfassenden Betrachtung, so z.B. in Verbindung mit der Entwicklung künstlicher Intelligenz und Learning Analytics.

Die durch die ZeLB-Versammlung verabschiedete Potsdamer Matrix zur Medienbildung in der Lehrerbildung (PoM-MeL) zeigt, mit welchen Aspekten eine umfassende medienpädagogische Kompetenz von (künftigen) Lehrkräften verbunden ist. In Verantwortung des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung, und dabei in enger Zusammenarbeit mit der AG „Medienbildung“, soll im Wintersemester 2020/21 eine interdisziplinäre Ring-Vorlesung zur Digitalisierung als Gegenstand der Lehrerbildung realisiert werden. In einem wöchentlichen Rhythmus werden Lehrende aus der Universität Potsdam und aus anderen Lehr- und Forschungseinrichtungen verschiedene Aspekte und aktuelle Herausforderungen der schulischen Medienbildung und Digitalisierung der Gesellschaft thematisieren und dabei den Diskurs mit Studierenden der Lehramtsstudiengängen und darüber hinaus führen. Auch im Sinne der Transferbemühungen der Universität Potsdam (u.a. im

Projekt „GO:UP“ im Programm „Innovative Hochschule“) wird die Teilnahme der interessierten (Fach-)Öffentlichkeit, z.B. aus der Schulpraxis, ausdrücklich erwünscht sein.

Die Ring-Vorlesung stellt zugleich einen wichtigen Baustein zur Unterstützung der in der universitären Lehrerbildung tätigen Akteure dar.

Teilprojekt „Campusschulen“ (Dorothea Körner)

Netzwerke und Kooperationen zwischen Schulen und Universitäten gelten als nachhaltige Instrumente um einerseits die Lehre im Lehramt zu verbessern, als auch neue wissenschaftliche Erkenntnisse an die Schulen zu transferieren. Um diese Ziele an der Universität Potsdam zu verfolgen, wurde das Projekt „Campusschulen“ im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung als Teil von PSI initiiert.

Das Projekt bringt Lehrkräfte, Lehramtsstudierende und Wissenschaftler*innen der Universität Potsdam zusammen, um gemeinsam und auf Augenhöhe an Aufgaben der Schul- und Unterrichtsentwicklung zu arbeiten.

Die Zusammenarbeit wird in individuellen Netzwerken ausgestaltet, die in ihrer Breite vielfältige inhaltliche Schwerpunkte abdecken. Die konkrete Umsetzung der Zusammenarbeit ergibt sich dabei aus den Kapazitäten und Bedürfnissen der einzelnen Beteiligten.

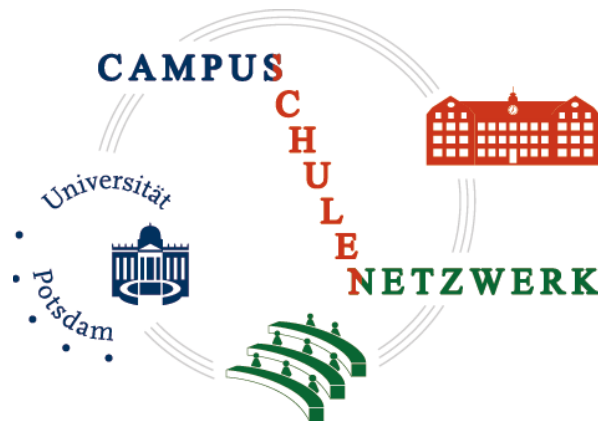
Seit der Initiierung des Projekts „Campusschulen“ im Sommer 2016 arbeiteten bereits über 13 Arbeitsbereiche, 32 Schulen unterschiedlicher Schulformen sowie über 300 Studierende in verschiedenen Netzwerken zusammen. In der zweiten PSI-Projektphase (2019-2023) wird an diesen Erfolg angeknüpft und ein zusätzlicher Fokus auf die Begleitforschung und eine dauerhafte Etablierung der Netzwerke gelegt. Das Projekt wird dabei seit März 2020 durch Dorothea Körner koordiniert und beforscht.

Im Rahmen der Evaluation der Campusschulen-Netzwerke werden verschiedene methodische Ansätze gewählt, um die unterschiedlichen Perspektiven der Akteursgruppen abzubilden. So wurden unter anderem bereits Fokusgruppeninterviews, Fragebogenerhebungen und Logbücher eingesetzt.

Einen besonderen Stellenwert in der Begleitforschung nehmen die beteiligten Wissenschaftler*innen und ihre Wahrnehmung der Netzwerkarbeit ein, da ihre Perspektive eine Forschungslücke darstellen. Um diese zu untersuchen, werden regelmäßig leitfadengestützte Interviews geführt. Schwerpunktfragen

sind dabei beispielsweise: Welche Auswirkungen hat die Netzwerkarbeit? Wie wird die Kooperation mit den Schulen wahrgenommen? Welche Herausforderungen und Chancen sehen die Wissenschaftler*innen?

Die ersten Interviews wurden im Sommer 2019 geführt. Die Auswertung zeigte, dass die Dozierenden einen Mehrwert in der Zusammenarbeit mit den Schulen und der Kooperation größtenteils positiv beschrieben. Es wurden auch einige Probleme angesprochen, wie beispielsweise die zeitlich verschobenen Rhythmen von Universität und Schule.



„Seit der Initiierung des Projekts „Campusschulen“ im Sommer 2016 arbeiten bereits über 13 Arbeitsbereiche, 32 Schulen unterschiedlicher Schulformen sowie über 300 Studierende in verschiedenen Netzwerken zusammen.“

Im Zuge der Corona-Pandemie wurde die Netzwerkarbeit vor große Herausforderungen gestellt, da die Schulschließungen und die Reduktion der Kontakte die Zusammenarbeit an vielen Stellen zum Erliegen brachten. In diesem Zusammenhang musste auch die regelmäßig stattfindende Netzwerktagung abgesagt werden und wurde durch eine digitale Auszeichnung für die beteiligten Schulen ersetzt.

Insbesondere in dieser Situation ist es erfreulich, dass viele neue Netzwerke entstehen, was den Mehrwert des Projekts zeigt. Die neuen Netzwerke beschäftigen sich unter anderem mit dem

Einsatz digitaler Medien im Unterricht, wie Virtual Reality und Augmented Reality, aber auch mit „klassischen“ Themen wie der Evaluation von Unterrichtskonzepten.

Die kommenden Monate werden zeigen, wie eine gelungene Netzwerkarbeit auch in schwierigen Zeiten gestaltet werden kann. Die nächste geplante Netzwerktagung wird in einem digitalen Format stattfinden und so zu einer breiteren Aufstellung des Projekts „Campusschulen“ beitragen.

