



Leitfaden zum Forschenden Lernen im Praxissemester des Master of Education

Liebe Studierende,

im Praxissemester des Master of Education ist vorgesehen, dass Sie in den Fachdidaktiken Ihrer beiden Unterrichtsfächer (bzw. beim Lehramt für Berufskollegs: in der Fachdidaktik Ihrer Großen beruflichen Fachrichtung) sowie in den Bildungswissenschaften je ein in der Schule angesiedeltes Projekt entwickeln und durchführen. Des-
sen Dokumentation erfolgt jeweils in Form einer schriftlichen Hausarbeit, in der Sie sich mit ausgewählten und fachbezogenen Aspekten des Lehrens und Lernens und der Schulwirklichkeit wissenschaftlich auseinandersetzen. Insbesondere mit Blick auf die forschende Grundhaltung, die Sie dabei einnehmen, bietet Ihnen dieser Leitfaden eine erste Orientierung.

Im Anhang finden Sie zudem auf Ihre jeweiligen Studienfächer bezogene weitere Hinweise zur Planung, Durchführung und Auswertung Ihrer theoriegeleiteten Erkundungen im Handlungsfeld Schule, unter anderem zu möglichen Themen und Inhalten Ihrer Projekte.

Impressum

AG Fachdidaktiken an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
und
Bonner Zentrum für Lehrerbildung (BZL)
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Poppelsdorfer Allee 15, 53115 Bonn
Tel.: 0228 / 73 600 50
www.bzl.uni-bonn.de

Autoren

Jun.-Prof. Dr. Roland Ißler
Jun.-Prof. Dr. Uwe Küchler
Prof. Dr. Florian Radvan

Die fachspezifischen Hinweise zum Forschenden Lernen (Anhang 2) wurden von den Lehrenden der jeweiligen Fachdidaktiken und der Bildungswissenschaften zusammengestellt.

Redaktion

Prof. Dr. Florian Radvan
Dr. Robert Steegers

Stand: 25. März 2015

1. Was ist Forschendes Lernen?

Forschendes Lernen im Praxissemester des Master of Education ist einerseits darauf ausgerichtet, die Praxis an der Schule durch eine von der Wissenschaft und ihren Methoden geprägte Brille zu sehen. Andererseits wirkt es darauf hin, angesichts praktischer Beobachtungen und Erfahrungen theoretische Ansätze kritisch zu reflektieren. Die Zielsetzung besteht darin, Anschlussmöglichkeiten für das von Ihnen an der Universität erworbene Theorie- und Konzeptionswissen zu gewinnen, es anzuwenden, zu überprüfen und zu präzisieren, indem Sie es in Bezug setzen zu den Erkenntnissen, welche Sie im Rahmen Ihrer Projekte erlangen. Diese Erkenntnisse können auf Beobachtungen (fremde Praxiserfahrung) oder auch auf Erfahrungen (eigene Praxiserfahrung) an der Praktikumsschule beruhen. Ebenso können sie unterrichtliche wie außerunterrichtliche Aspekte betreffen. Pointiert gesagt: Es geht um ein ebenso konstruktives Zusammendenken wie einen nachhaltigen und wechselseitigen Transfer zwischen Theorie und Praxis – und dies in Bezug auf die schulischen Handlungsfelder.¹

Ihre Projekte zum Forschenden Lernen tragen auch dazu bei, dass Sie Schulwirklichkeit und Unterrichtspraxis, die Sie vor Ort beobachten, nicht adaptieren oder sich unhinterfragt aneignen. Vielmehr sollen Sie, auf der Basis von Analyse und Reflexion, beispielsweise unterrichtliche Aktions- und Reaktionsmuster untersuchen und systematisch beleuchten. Auf diese Weise können Sie – nicht nur im Praxissemester, sondern auch später im Referendariat und Lehrberuf – eine kritische Distanz zu Ihrem eigenen Handeln aufbauen (Selbstreflexivität). Forschendes Lernen trägt so nachhaltig dazu bei, dass Sie in die Lage versetzt werden, theoretische Konzepte mit der Unterrichtspraxis gut zu verknüpfen und Ihre eigenen Entscheidungen (z. B. für oder gegen eine bestimmte Form des Unterrichtens) anschließend besser zu begründen.

Anders als später im Vorbereitungsdienst geht es im Praxissemester nicht darum, auf dem Hintergrund theoretischen Wissens pädagogische Praxis einzuüben („theoriegeleitete Praxisreflexion“), sondern darum, Ihr im Studium erworbenes theoretisches Wissen auf seine Bedeutung für die Schulpraxis hin zu befragen („praxisgeleitete Theoriereflexion“), also um das Reflektieren von Theorien mithilfe von Praxis.² Diesem Ziel dienen im Praxissemester insbesondere Ihre Projekte zum Forschenden Lernen.

Grundsätzlich lässt sich Forschendes Lernen in mehrere Phasen einteilen. Diese können isoliert dargestellt und beschrieben werden, überlappen sich in der Durchführung allerdings häufig. Deshalb existiert auch kein eindeutig vorgezeichneter, sozusagen „richtiger“ Einstiegspunkt, von dem aus Sie Ihr Projekt starten und anschließend durchführen. Es gilt, aus der Vielzahl möglicher Vorgehensweisen einen angemessen

¹ In der „Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung“ (OVP NRW 2011, in der Version vom 01. Juli 2013, S. 8) werden für den Ausbildungskontext des Referendariats die folgenden sechs Handlungsfelder benannt. Sie ermöglichen Ihnen eine Orientierung, auch wenn die den Handlungsfeldern zugeordneten Kompetenzen und Standards für das Praxissemester nicht als verbindlich gelten: „1. Unterricht gestalten und Lernprozesse nachhaltig anlegen, 2. Den Erziehungsauftrag in Schule und Unterricht wahrnehmen, 3. Leistungen herausfordern, erfassen, rückmelden, dokumentieren und beurteilen, 4. Schülerinnen und Schüler und Eltern beraten, 5. Vielfalt als Herausforderung annehmen und Chancen nutzen, 6. Im System Schule mit allen Beteiligten entwicklungsorientiert zusammenarbeiten.“

² Vgl. die Lehramtszugangsverordnung (LZV NRW 2009), § 8: Die Absolventinnen und Absolventen des Praxissemesters verfügen über die Fähigkeit, „theoriegeleitete Erkundungen im Handlungsfeld Schule zu planen, durchzuführen, und auszuwerten sowie aus Erfahrungen in der Praxis Fragestellungen an Theorien zu entwickeln“.

Weg auszuwählen, wozu z. B. auch die von Ihnen zu leistende Entwicklung einer reflektierten Fragestellung sowie die Auswahl geeigneter Methoden zählen. Um Ihre Erfahrungen in den Studien- und Unterrichtsprojekten zu sichern, können Sie auch Daten z. B. über Fragebögen oder Arbeitsergebnisse von Schüler/innen erheben. Hinweise, wie Sie Ihre Projekte mit forschender Grundhaltung entwickeln können, erhalten Sie im fachspezifischen Anhang dieses Papiers – vor allem aber in den Vorbereitungsseminaren auf das Praxissemester in Ihren Fächern und den Bildungswissenschaften. Im Anhang finden Sie auch ein Schema zum Forschungszyklus, das Ihnen als eine mögliche Orientierung für die Planung und Durchführung Ihrer Projekte dienen kann.

2. Welche Aspekte sollten bei der Themenfindung (grundsätzlich) bedacht werden?

Im Vordergrund Ihrer Planung steht auf der einen Seite die praktische Durchführbarkeit Ihres Projektes vor Ort, d. h. dessen Abstimmung auf schulorganisatorische Aspekte wie die Zuteilung zu bestimmten Klassen oder Kursen, die fixen Termine im Schulkalender (zentrale Klausurtermine, Lernstandserhebungen, Fahrtenwochen), die Spezifika der Ausbildungssituation oder rechtliche Fragen (Datenschutz, Einverständniserklärungen von Eltern). Zusammengefasst: Mit welcher Lerngruppe können Sie zu welchem Zeitpunkt Ihr Projekt zu welchem Themenaspekt wie durchführen?

Auf der anderen Seite entwickeln Sie Ihr Thema im Hinblick auf wissenschaftliche, insbesondere fachdidaktische Anknüpfungspunkte (wie etwa Modelle zu curricularen Kompetenzbereichen des Faches, methodische Fragen, aktuelle Tendenzen und Erkenntnisse der fachwissenschaftlichen Forschung etc.). Dabei gilt der Grundsatz *small is beautiful*: Im Zweifelsfall sollte Ihr Projekt lieber eng umgrenzt und dafür in die Tiefe gehend sein als zu weit gesteckt und damit ggf. oberflächlich. Da Sie im Praxissemester Projekte zu Ihren beiden zukünftigen Unterrichtsfächern (bzw. beim Lehramt für das Berufskolleg für ihr Unterrichtsfach) und zu den Bildungswissenschaften durchführen, sollen Sie fachdidaktische von allgemein-didaktischen Fragen begründet differenzieren. Mit anderen Worten: Ihr Forschendes Lernen in z. B. Deutsch, Englisch, Geschichte, Religion oder Physik fokussiert klar auf Fragen, die (nur) in diesem Fach diskutiert werden und die für seine Unterrichtskultur spezifisch sind.

In jedem Fall sollten die Themenformulierung und die Durchführung Ihres Projektes in konstruktiver und einvernehmlicher Kooperation zwischen der Schule und der Universität erfolgen. Klären Sie insbesondere mit Ihren Betreuungslehrerinnen und -lehrern, ob und wie Ihr Projekt schul- oder unterrichtsorganisatorisch durchgeführt werden kann und mit wem und in welcher Form Sie sich über Ihr Projekt abstimmen können. Treffen Sie zum Ende Ihres Praxissemesters auch darüber Absprachen, in welcher Form Sie die Ergebnisse an die Schule zurückmelden, ggf. schon mit konkreten Terminen für eine Präsentation. Daraus ergibt sich – im Hinblick auf die Ausrichtung Ihres Themas – auch, dass es beim Forschenden Lernen nicht darum geht, z. B. das Verhalten oder die Handlungen von Schülerinnen und Schülern oder Lehrerinnen und Lehrern zu bewerten, sondern vielmehr darum, im Rahmen Ihrer Fragestellung Erklärungsansätze dafür zu entwickeln und den Anschluss an fachdidaktische Forschungsdiskurse herzustellen. Bitte beachten Sie, dass die freundliche, respektvolle Kommu-

nikation mit den schulischen Akteuren eine wesentliche Voraussetzung für das Gelingen Ihres Anliegens ist.

3. Welche formalen Vorgaben müssen eingehalten werden?

Beachten Sie bitte bei den Anmelde- und Abgabemodalitäten die Vorgaben des Bonner Zentrums für Lehrerbildung und Ihrer Studienfächer, wie sie in der Prüfungsordnung für den Master of Education festgelegt sind, die Sie im Bereich „Dokumente“ der BZL-Website finden. Mit den Hausarbeiten zu Ihren Projekten Forschenden Lernens erbringen Sie zugleich die Prüfungsleistung in den Vorbereitungs- und Begleitmodulen zum Praxissemester.

Für die Hausarbeiten zu Ihren Studien- und Unterrichtsprojekten gelten die in § 17 der Prüfungsordnung für den Master of Education festgelegten Rahmenbedingungen (sofern die fachspezifischen Bestimmungen nicht anderes vorsehen). Den Prüferinnen und Prüfern in den Modulen zum Praxissemester ist dabei bewusst, dass Sie im Anschluss an den schulpraktischen Teil in relativ kurzer Zeit drei (bzw. beim Lehramt für das Berufskolleg: zwei) Hausarbeiten vorlegen müssen. Der Umfang Ihrer Hausarbeiten zu Ihren Projekten mit forschender Grundhaltung ergibt sich jedoch natürlich letztlich aus der gewählten Fragestellung und dem methodischen Zugang, den Sie gewählt haben.

Was die Gestaltung Ihrer Arbeit – insbesondere die Zitierkonventionen – betrifft, so orientieren Sie sich bitte an den üblichen Vorgaben des jeweiligen Faches.

Im Anhang Ihrer jeweiligen Arbeit können Sie Ihr Projekt dokumentieren, indem Sie dort etwa Unterrichtsmaterialien, Umfrage-Ergebnisse, Beispiele zu Erhebungsinstrumenten und Experimentalanordnungen, Versuchsbeschreibungen, anonymisierte Schüler/innen-Texte (Arbeitsergebnisse) etc. beifügen. Bitte beschränken Sie sich dabei auf Materialien, die für das Verständnis Ihres Berichts relevant sind.

4. Wie wird das Forschende Lernen universitär vorbereitet und begleitet?

Einen Einblick in die Methoden und Konzepte der Schul- und Unterrichtsforschung (z. B. empirische Ansätze) haben Sie im Laufe Ihres Bachelor-Studiums erhalten, u. a. im Vorbereitungsseminar zum Orientierungspraktikum. Vertieft wird dies im Vorbereitungsseminar der Bildungswissenschaften im Master of Education. Außerdem ist das BZL bemüht, interessierten Studierenden extracurriculare Angebote z. B. zu Methoden empirischer Sozialforschung zu machen.

Für die einzelnen Unterrichtsfächer erfolgt eine Konkretisierung in den fachdidaktischen Veranstaltungen, etwa im Hinblick auf die Formulierung von fachspezifischen Forschungsansätzen (Einüben von Themenfindung und -eingrenzung) oder die erfolgreiche Evaluation von Aspekten des Fachunterrichts. Dies schließt auch eine Reflexion der für das Forschende Lernen angewendeten Methodik auf ihre Form der Erkenntnisgewinnung hin ein. In den Begleitseminaren findet auch insofern eine konkrete Hilfestellung statt, als die Projekte Ihrer Kommilitoninnen und Kommilitonen – ebenso wie Ihr eigenes – vorgestellt, diskutiert und reflektiert werden.

5. Was zeichnet eine gelungene Hausarbeit zu den Projekten aus?

Auch für die Hausarbeiten zu Ihren Studien- und Unterrichtsprojekten gelten die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis, deren Einhaltung ein Kernanliegen der Universität Bonn ist.³ Mit der Eigenständigkeitserklärung in Ihrer Hausarbeit bestätigen Sie, sich an diese Grundsätze gehalten zu haben.

Die konkrete Konzeption der Arbeit variiert je nach Fach und Erfordernissen des Themas: In der Regel bietet es sich an, dass sie eine Erläuterung der Themenfindung und Fragestellung enthält (Was habe ich beobachtet? Womit habe ich mich beschäftigt und welche Frage stellt sich deshalb?), eine Schilderung der für das Thema relevanten Bedingungen an Ihrer Schule (also z. B. um welche konkrete Unterrichtssituation in welcher Klasse ging es?), eine theoretische und praktische Auseinandersetzung mit dem Thema und Möglichkeiten der Weiterentwicklung von Unterricht bzw. Schule (evtl. Erhebung von Daten und deren Auswertung) und eine Analyse Ihrer Ergebnisse sowie eine fundierte Auseinandersetzung mit Ihrer Ausgangsfrage.

Bitte bedenken Sie, dass die Bewertung der Hausarbeiten bei Projekten Forschenden Lernens, denen Ihre eigenen Unterrichtserfahrungen zugrunde liegen, nicht von deren Erfolg abhängig ist⁴: Aus der Erfahrung, mit einem Unterrichtsvorhaben nicht die erwarteten Ziele erreicht zu haben, können sich wertvolle Erkenntnisse gewinnen lassen. Umgekehrt erfordert auch ein gelungenes Unterrichtsvorhaben die sorgfältige Konzeption und Durchführung Ihrer Arbeit.

6. Was passiert mit den Ergebnissen des Forschenden Lernens?

Rein formal und bezogen auf die Prüfungsleistung Ihres Studiums dienen die von Ihnen – in Form einer schriftlichen Hausarbeit – an der Universität einzureichenden Berichte zu Ihren Studienprojekten dazu, die jeweiligen Module zur Vorbereitung und Begleitung des Praxissemesters mit einer Note abzuschließen. Darüber hinaus können sie die Funktion haben, mit denjenigen ins Gespräch zu kommen, bei und zu denen Sie geforscht haben – also mit den Schülerinnen und Schülern und den Lehrerinnen und Lehrern. In diesem Sinne ist das Verfassen Ihres Berichtes keine Schreibtischarbeit ohne Konsequenzen, sondern kann dazu beitragen, Schule und das Lernen und Leben in der Schule weiterzuentwickeln: Welche Perspektiven könnten sich etwa für die Praktikumsschule aus der Vorstellung Ihrer Ergebnisse ergeben? Bedenken Sie dabei jedoch, welche praktischen, organisatorischen oder institutionell definierten Grenzen oder Schwierigkeiten einer produktiven Aufnahme Ihrer Ergebnisse an der

³ Vgl. www3.uni-bonn.de/forschung/gute-wissenschaftliche-praxis und die dort verlinkten „Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn (Amtliche Bekanntmachungen, 44. Jahrgang, Nr. 26, 3. September 2014)“.

⁴ Der am Lernort Schule verbrachte Teil des Praxissemesters soll Ihnen Raum zum Lernen und zur Entwicklung geben und nicht als Prüfungssituation verstanden werden. Vgl. Regelungen zum Praxissemester (Anlage 3 zur Master-PO Lehramt), 3.2: „Die unterrichtsbezogene Tätigkeit der Studierenden geht nicht in die Bewertung ein. Der schulpraktische Teil wird durch ein unbewertetes Bilanz- und Perspektivgespräch in Verantwortung der Ausbilder des BZL abgeschlossen.“

Praktikumsschule eventuell entgegenstehen könnten. Und: Sicherlich ist für die Sie betreuenden Lehrerinnen und Lehrer auch interessant, inwieweit Ihre Projekte zu Ihrer eigenen Professionalisierung beigetragen haben.

Schon während des Praxissemesters sollten Sie abstimmen, auf welche Weise die Ergebnisse Ihrer Projekte Forschenden Lernens ggf. an die Schule zurückgemeldet werden können. Als möglich erscheint etwa eine (Gruppen-)Vorstellung und Diskussion in der Fachkonferenz oder ein Besuch in der Lerngruppe, bei der Sie Ihr Projekt durchgeführt haben. Bitte seien Sie nicht enttäuscht, wenn angesichts der Vielzahl der an den Schulen künftig laufenden Praxissemesterprojekte und des dichten Arbeitspensums von Lehrerinnen und Lehrern zeitlich nicht immer die Gelegenheit zu einer solchen Präsentation besteht.

7. Weitere Tipps – hier als Fragen formuliert:

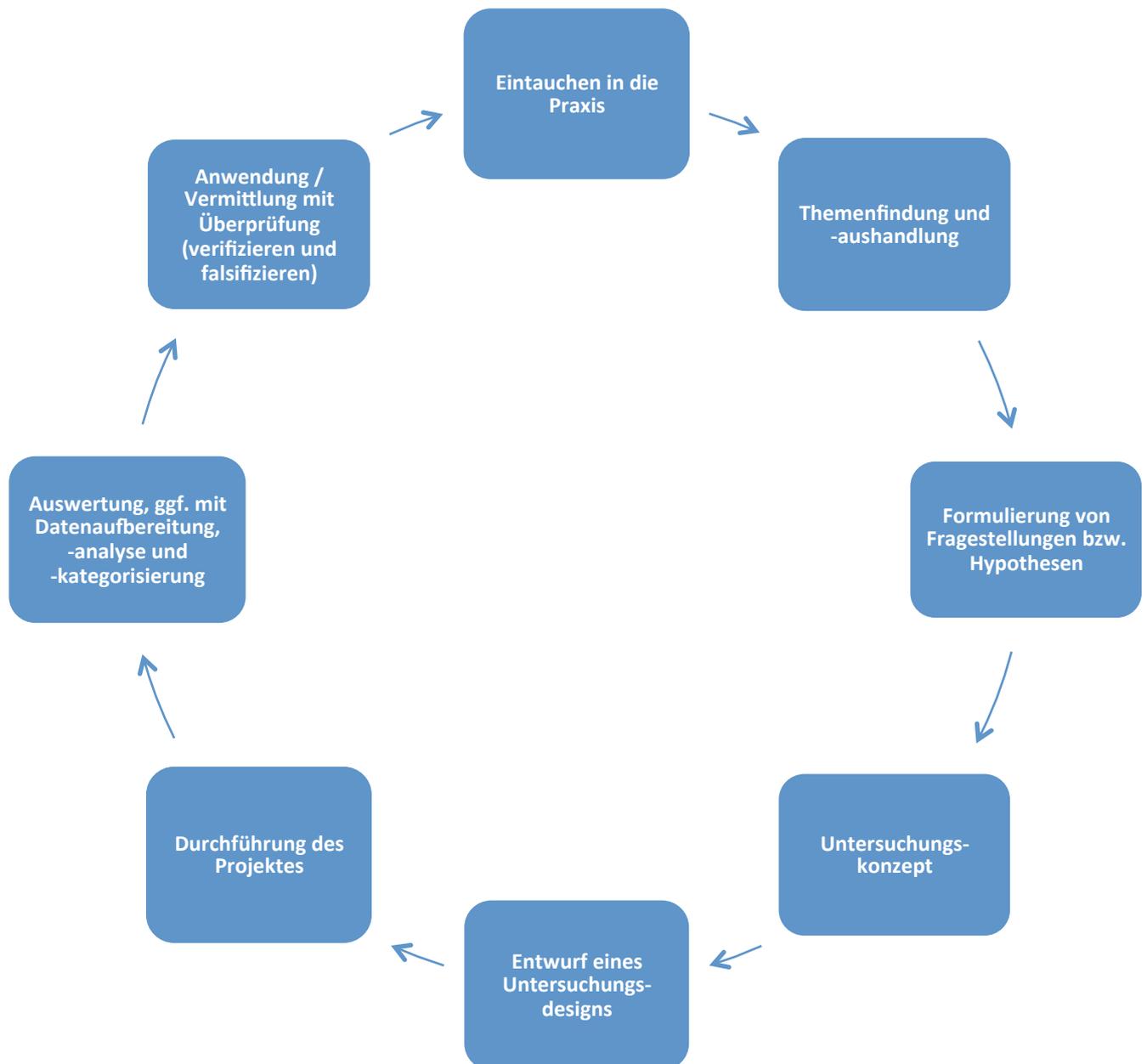
- Haben Sie geklärt, in welcher zeitlich und organisatorisch sinnvollen Reihenfolge Sie Ihre Projekte mit forschender Grundhaltung durchführen?
- Auf welche Weise lassen sich eventuell schon vor Beginn des Praxissemesters Vorarbeiten leisten (je nach Situation und Art der Themenfindung)?
- Welche Synergieeffekte können genutzt werden? Zum Beispiel: Haben Sie in einem Ihrer Projekte (oder natürlich auch im Studium) bereits Erfahrungen mit den von Ihnen gewählten Methoden (z. B. der Datenerhebung) gesammelt, die Sie aufgreifen möchten? Bietet es sich an, im Vorbereitungsseminar mit anderen Studierenden zu kooperieren, um sich ein Themengebiet gemeinsam zu ‚erschließen‘ und Projekte zu konzipieren?⁵ Haben Sie sich in einer Hausarbeit eine fachdidaktische Fragestellung erarbeitet und können diese nun in der Praxis überprüfen, differenzieren oder problematisieren? Können Ihre Projekte des Forschenden Lernens in Ihren Fächern und in den Bildungswissenschaften sich gegenseitig ergänzen?

⁵ Bitte beachten Sie dabei die für Gruppenarbeiten geltenden Regelungen in der Masterprüfungsordnung.

Anhang 1:

Forschungszyklus für die Projekte mit forschender Grundhaltung

Das folgende Schema zum Forschungszyklus kann Ihnen als eine mögliche Orientierung für die Planung und Durchführung Ihrer Projekte dienen, insbesondere bei Projekten mit empirischen Anteilen.⁶



⁶ Das Schema folgt Schneider, Ralf / Wildt, Johannes (2009): Forschendes Lernen und Kompetenzentwicklung, in: Huber, Ludwig / Hellmer, Julia / Schneider, Friederike (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*. Bielefeld: Webler, S. 59.

Anhang 2:

Fachspezifische Hinweise zum Forschenden Lernen

Auf den folgenden Seiten finden Sie fachspezifische Hinweise zum Forschenden Lernen im Praxissemester aus den Bildungswissenschaften und Ihren jeweiligen Studien- und Unterrichtsfächern – unter anderem exemplarische Themen(bereiche) und Inhalte für die Studien- und Unterrichtsprojekte, aber auch methodische Hinweise und Literaturangaben.

Bildungswissenschaften

Inhalte des Forschenden Lernens in der Bildungswissenschaft

Die Inhalte des Forschenden Lernens orientieren sich an den spezifischen Inhalten eines Faches. In der Bildungswissenschaft und bezogen auf jene Ausdifferenzierungen der Bildungswissenschaft, die speziell auf den Lehrerberuf bezogen ist, lassen sich unter anderem und auswahlweise folgende Inhaltsbereiche für das Forschende Lernen bestimmen. Die folgende Übersicht ist eine Systematik und Auswahl möglicher Inhalte.

Bei empirischen, projektorientierten Vorhaben vor Ort gelten besondere Regeln: Es bedarf bei konkreten Arbeiten in jedem Fall institutioneller Behutsamkeit und in jedem Fall einer Vorabgespräche mit dem Schulträger, der Schulleitung, den Mentoren und den betroffenen Fachlehrern sowie Schülern und Eltern. Zu prüfen ist vorab, ob bei den Vorhaben Rechte Dritter betroffen sind. Hinzu kommen Aspekte der Vertraulichkeit, des besonderen Vertrauens- und Fürsorgeverhältnisses zwischen Schulleitung und Lehrern und zwischen Lehrern und Schülern, sowie Aspekte des Datenschutzes. Schulbezogene Forschung, die sich nicht auf allgemein zugängliche Quellen bezieht, ist in der Regel genehmigungspflichtig. Dies gilt besonders für Beobachtung von Unterricht, Fragebögen und andere Erhebungen.

Zu den möglichen Inhalten gehören:

- die Fachgeschichte einschließlich der Geschichte und aktuellen Begründung der vorwissenschaftlichen und wissenschaftlichen Lehrerbildung;
- die Geschichte und Systematik pädagogischer Theoriebildung;
- die Geschichte und Systematik der für den Lehrerberuf einschlägigen pädagogischen Handlungsfelder oder Institutionen;
- die Geschichte und Systematik bildungswissenschaftlicher Forschungsmethode
- die Systematik pädagogischen Handelns, wozu u. a. zu zählen sind:
 - o Organisation des Schulsystems;
 - o Organisation der Schule;
 - o Gestalt der Einzelschule;

- o Organisation von Unterricht;
- o Organisation außerunterrichtlicher Angebote;
- o Organisation fakultativer Angebote;
- die Organisation der Schule, z. B.:
 - o das pädagogische Programm der Schule;
 - o das Selbstverständnis der Schule;
 - o die Selbstdarstellung der Schule in Medien, eigenen Publikationen usw.;
 - o die Öffentlichkeitsarbeit der Schule;
 - o die Sozialstruktur der Schule;
 - o die Anbindung der Schule an die Stadt/den Stadtteil;
 - o Kooperationen mit außerschulischen Partnern;
 - o die Struktur des Lehrerkollegiums;
 - o Arbeitsplatzbedingungen (Lehrer, Referendare, Praktikanten);
 - o die Schule im Kontext der Gesellschaft;
 - o der städtische Schulentwicklungsplan;
 - o das Zeitmanagement;
- Unterricht: Planung, Durchführung, Evaluation:
 - o die Erhebung von Voraussetzungen für schulischen Unterricht, einschließlich ihrer Erhebungsmethoden, z. B.:
 - sozio-kulturelle Voraussetzungen
 - organisatorische Voraussetzungen
 - institutionelle Voraussetzungen
 - sachstruktureller Stand der Schüler
 - psychomotorischer Stand der Schüler
 - entwicklungspsychologischer Stand der Schüler (allgemein; fachbezogen)
 - o Verfahren zur Generierung, Begründung, Ordnung und Operationalisierung von Zielen (schul)pädagogischen Handelns;
 - o Modelle und Verfahren zur Planung von Unterricht;
 - o Methoden des Unterrichts;
 - o Typen und Funktionen von Medien im Unterricht;
 - o Handlungs- und Verhaltensdimensionen bei der Durchführung von Unterricht;
 - o Ziele und Verfahren zur Evaluation von Lernprozessen;
- Geschichte, Systematik, Methoden und Techniken zur Beobachtung und Analyse von (schulischem) Unterricht
- Geschichte, Systematik, Methoden und Techniken zur Beurteilung und Bewertung von (schulischem) Unterricht

Methoden Forschenden Lernens in der Bildungswissenschaft

Forschendes Lehren kann sich vielerlei Methoden bedienen. Die Methodenwahl betrifft einmal die Auswahl der gegenstandsgerechten oder gegenstandskonstituierenden Fachmethoden und die Organisation von Lernprozessen (=Lehrmethoden). Über die Fachmethoden entscheiden die jeweiligen Forschungsziele. Zu den die Bildungswissenschaft konstituierenden und charakterisierenden Fachmethoden gehören

- hermeneutische Verfahren
- normenfindende Verfahren
- empirische Verfahren

sowie alle Verfahren der jeweils hinzugezogenen Fachwissenschaften (Soziologie, Politologie, Psychologie usw.).

Agrarwissenschaft und Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft

Um der strukturellen Besonderheit des Lehramtsstudiums für Berufskollegs (*Große und Kleine Berufliche Fachrichtung* und deren inhaltlicher Nähe) und der besonderen Heterogenität des Handlungsfeldes BK (Anzahl der Bildungsgänge) Rechnung zu tragen, führen die Studierenden thematisch nur ein Forschungsvorhaben durch, dies aber vergleichsweise in Lerngruppen der Teilzeit- und der Vollzeitklassen. Bei der Umsetzung des Projektes sollen alle Phasen eines Forschungszyklus (s.o.) Berücksichtigung finden. Die formalen Vorgaben entsprechen denen für allgemeines wissenschaftliches Arbeiten.

Themenbeispiele:

- *Interaktion in heterogenen Gruppen und (alters-, geschlechts-, kultur- oder leistungs-spezifische) Möglichkeiten der Binnendifferenzierung im DS*
- *Spezifische Methoden zur Erschließung von Nachhaltigkeit*
- *Schülerinnenbiographien im Vergleich VZ / TZ ggf. auch unter Berücksichtigung von Übergangssystemen*
- *Kooperative Lernformen – Möglichkeiten und Grenzen*
- *Lernen mit vielen Sinnen (Semantik der Sensorik)*
- *Classroom-Management*
- *Tandemarbeit (z. B. Studierende-Referendare?)*
- *Förderung diagnostischer Kompetenz*
- *Individuelle Förderung (transkulturelle oder Genderaspekte)*
- *Reflexives Lernen*
- *Unterrichtsbeobachtung in drei Dimensionen*
- *Inklusion im Unterricht (z. B. EOJ)*
- *Unterrichtsstörungen*
- *Schüleraktivierung*
- ...

Biologie

Für das Forschungsprojekt kommen unterschiedliche Methoden in Betracht, je nachdem welche Fragestellung Sie bearbeiten:

- Sowohl qualitative als auch quantitative Methoden (je nach Fragestellung!) z. B. Beobachtung, Interviews, Fokusgruppen, Schülerzeichnungen, Fragebögen
- Sowohl Unterrichtsbeobachtung als auch eigene Unterrichtsdurchführung denkbar (flexible Wahl, z. B. je nach Rahmenbedingungen)

Themenbeispiele und ein exemplarisches Projekt für Forschendes Lernen im Praxissemester

- Themenbeispiele: Einsatz fachspezifischer Arbeitsweisen, außerschulisches Biologielernten, Erhebung von Schülervorstellungen usw.
- Beispielprojekte:
 - a) „Das lebende Tier im Biologieunterricht“ (theoriebasierte Entwicklung von Unterrichtsvorschlägen zum Einsatz lebender Tiere, z. B. Grillen, Schnecken, Mehlkäfer);
 - b) Entwicklung von Unterrichtsmaterialien für den außerschulischen Biologieunterricht – „Forscherstationen im Museum Koenig“ (zu unterschiedlichen Themenbereichen möglich, z. B. auch von mehreren Studierenden in arbeitsteiliger Gruppenarbeit durchführbar)

Chemie

Das Praxissemester in Chemie bietet keine Möglichkeit zur fachwissenschaftlichen Forschung, wohl aber Gelegenheit fachdidaktisch zu forschen bzw. zu entdecken. Die Studierenden sollen das Forschende Lernen von Lernenden unterstützen, indem diese naturwissenschaftliche Fragestellungen erkennen, naturwissenschaftliches Wissen anwenden und aus Belegen Schlussfolgerungen ziehen, um zu treffende oder getroffene Entscheidungen zu verstehen. Dieser reflexive Bezug zwischen Selbstständigkeit und Theorie soll zu einer praxisgeleiteten Theoriereflexion der Studierenden führen. Die Verflechtung von Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz der Studierenden innerhalb der drei Handlungsfelder wird im Hinblick auf chemiedidaktische Überlegungen fokussiert auf:

Schulentwicklung, z. B.:

- *Beitrag von Lehr-Lern-Modellen im naturwissenschaftlichen Unterricht im Spektrum der Lernkultur der Schule*
- *Formen der schulspezifischen Evaluation in Bezug auf den Chemieunterricht*
- *Interaktion mit bzw. Implementierung von chemiespezifischen außerschulischen Lernorten*

Pädagogische Diagnostik, z. B.:

- *„pre- und misconceptions“ als Grundlage für Lernschwierigkeiten*

- *Umsetzung curricularer Ansätze experimentgestützten Lernens im Chemieunterricht*
- *Einsatz von Medien im binnendifferenzierten Chemieunterricht*

Unterrichtsentwicklung, z. B.:

- *Kriteriengeleitete Beobachtung und Reflexion von Chemieunterricht*
- *Affektive Ziele des Forschenden Lernens im Chemieunterricht*
- *Adressatengerechte Transfermöglichkeiten aktueller wissenschaftlicher Forschungsthemen in den Chemieunterricht*

Dabei entsteht das eigentliche Forschungsthema der/des Studierenden u. a. mit Blick auf die jeweiligen Schulbedingungen, z. B. in Bezug auf Lernarrangements als flexible Überschneidung der durch die Handlungsfelder gegebenen Rahmenbedingungen.

Deutsch

Die folgenden jeweils einem der Kompetenzbereiche der Kernlehrpläne Deutsch NRW (Sekundarstufe I 2007 und Sekundarstufe II 2013) zugeordneten Themen sind als Beispiele zu verstehen. Viele weitere Themen sind möglich, sinnvoll und erwünscht. Ebenso sind Sie bei der Formulierung Ihres Titels nicht an die Frageform gebunden, die hier darauf hinweist, dass es für Ihr Projekt Forschenden Lernens obligatorisch ist, eine klar eingegrenzte Untersuchungsperspektive zu formulieren. Beachten Sie bitte, dass diese Untersuchungsperspektive einen fachdidaktischen, auf das Fach Deutsch bezogenen, Fokus haben soll. Eine Orientierung an einem der vier Kompetenzbereiche ist wünschenswert, aber nicht notwendig.

Reflexion über Sprache

- Bildungsmedien und ihre konkrete Anwendung untersuchen: Inwieweit unterstützt der Einsatz des Lehrwerks selbstständiges Lernen im Grammatikunterricht?
- Sprachbewusstsein fördern: Welche Möglichkeiten sprachlichen Lernens ergeben sich, wenn Aspekte von Fremd- und Herkunftssprachen in den Grammatikunterricht integriert werden?
- Unterrichtskonzepte vergleichen: Wie können unterschiedliche Formen des Grammatikunterrichts, etwa integrierter Grammatikunterricht und Grammatikwerkstatt, im Unterricht einer 6. Jahrgangsstufe umgesetzt werden?

Lesen – Umgang mit Texten und Medien

- Konzepte analysieren: Wie kann Lesemotivation angesichts einer sich zur Pubertät hin abzeichnenden Lesekrise („Leseknick“) mittels eines Konzeptes gefördert werden?

- Textsorten und Lesestrategien reflektieren: Welche Methoden werden, z. B. bei der Sachtextanalyse in der Einführungsphase, angewendet und inwiefern erleichtern sie es den Schülerinnen und Schülern, komplexe Texte zu erschließen?
- Verbindungen zu anderen Fächern erkunden: Auf welche Weise kann die Lektüre klassischer Texte (aus der Obligatorik des Zentralabiturs z. B. „Kabale und Liebe“) Anlass für fächerverbindendes oder fachübergreifendes Lernen bieten?

Schreiben

- Übergänge zwischen Schulformen fachspezifisch betrachten: Wie wird der Übergang von der Grundschule zur weiterführenden Schule in Beziehung auf z. B. den Orthographie-Erwerb konkret gestaltet und welche Ansätze für Schulentwicklung sehen Sie?
- Weiterentwicklung von Schreibunterricht reflektieren: Kann man kreatives Schreiben im Deutschunterricht lernen und wenn ja, auf welche Weise?

Sprechen und Zuhören

- Verfilmung von Liebeslyrik erforschen: Wie muss man Schülerinnen und Schüler anleiten, damit sie ein Gedicht medial in Szene setzen können?
- Debatte als Gesprächsform untersuchen: Auf welche Weise lässt sich Gesprächsverhalten in einer 9. Jahrgangsstufe konkret einüben?

Inhaltsfeld ‚Kommunikation‘ in der Sek II

- Gesprächssituationen in literarischen Texten untersuchen: Welche kommunikationstheoretischen Aspekte bzw. Kommunikationsmodelle werden herangezogen und inwiefern erweitern sie für die Schülerinnen und Schüler den Blick auf Textanalyse?

Inhaltsfeld ‚Medien‘ in der Sek II

- Mit neuen Medien im Deutschunterricht recherchieren: Wie werden Recherche-Methoden angeleitet, Recherche-Ergebnisse kriterienorientiert bewertet und Recherche-Prozesse reflektiert?

Englisch

Ziel Ihres Studienprojekts beziehungsweise des Forschenden Lernens im Praxissemester ist die enge Verzahnung von fachdidaktischem Theoriewissen mit dem Praxisfeld Schule und Unterricht. Ausgangspunkt für Ihre Themenfindung sind die vier Inhaltsbereiche der Fachdidaktikmodule:

- Sprachdidaktik
- Literaturdidaktik

- Kulturdidaktik,
- Mediendidaktik.

Diese Bereiche lassen sich durch Theorien, Modelle, Methoden und Konzeptionen der Fremdsprachendidaktik oder authentische Materialien aus den Zielkulturen konkretisieren.

In der Tradition von Anglistik und Amerikanistik werden Themenfindung und Eingrenzung des Untersuchungsgegenstands als Teil der Aufgabenstellung angesehen. Der Bezug zum Fach Englisch beziehungsweise zur Englischdidaktik sollte deutlich werden. Individuelle Themenfindung und Entwicklung eines Untersuchungsplans werde in den Vorbereitungs- und Begleitseminaren vorbereitet, entscheiden sich jedoch erst nach Absprache in der Schule bzw. mit Praktikumsbetreuerin oder Praxisbetreuer sowie im Einklang mit örtlichen Gegebenheiten und Bedingungen.

Es bieten sich insbesondere Themenstellungen an, die Sie in fachdidaktischen Seminaren vorbereitet haben und nun, in der Erfahrungswelt Schule, beobachten, ausprobieren und genauer untersuchen wollen, um daran Ihr Theoriewissen zu entwickeln. Es sind sowohl empirische Untersuchungen (Beobachtung, Interview, Fragebogen, Materialentwicklung und -erprobung), als auch theoretische Arbeiten möglich, sofern dokumentiert und argumentiert werden kann, wie Beobachtungen und Erfahrungen in Schule und Unterricht Ihre Theoriereflexion auslösen oder dazu beitragen.

Themenbeispiele:

- Wie können verschiedene Formen der Vokabeleinführung in einer bestimmten Klasse oder Thematik umgesetzt werden?
- Welche (genre)spezifischen Chancen birgt die Arbeit mit Textsorten, bspw. literarischer Text, *Graphic Novel*, Literaturverfilmung?
- Welche Aspekte sind bei der Entwicklung und Erprobung eines Arbeitsblatts für interkulturelles Lernen und Perspektivenübernahme am Beispiel eines einschlägigen Texts (im weitesten Sinne) zu berücksichtigen?
- Wie wird das Konzept *Multiple Literacies* im Lehrwerk Oberstufe berücksichtigt?

Evangelische Religionslehre und Katholische Religionslehre

Die Projekte Forschenden Lernens dienen dem *Ziel*, aus der Beobachtung der Praxis des Religionsunterrichts heraus die bislang erworbenen religionsdidaktischen Kenntnisse und Erfahrungen zu reflektieren. Das theoretische Wissen soll von seiner Relevanz in der Praxis her befragt und vertieft werden. Es geht also darum, den Religionsunterricht anhand eines exemplarischen Themas theoriegeleitet und methodisch abgesichert zu erkunden.

Vor diesem Hintergrund lassen sich folgende *Kernaufgaben* benennen:

- Identifizieren eines Themas für ein Studien- oder Unterrichtsprojekt im Austausch mit Praktikumsschule und Universität

- Operationalisieren bzw. Präzisieren der Fragestellung durch theoriegeleitete Untersuchungskriterien
- Auswählen einer der Fragestellung adäquaten hermeneutischen oder empirischen Untersuchungsmethode
- Entwickeln eines Untersuchungssettings mit Zeitplan
- Durchführen und Auswerten des Projekts vor dem Hintergrund der im Vorbereitungsseminar erarbeiteten theologischen und didaktischen Kriterien
- Reflektieren der im Studien- oder Unterrichtsprojekt verwendeten Methode
- Beurteilen der Reichweite von Fragestellung und Ergebnissen unter theoretischen und schulpraktischen Gesichtspunkten

Die *Themenwahl* für das Studien- oder Unterrichtsprojekt soll sich an folgenden Bereichen orientieren, für die im Vorbereitungsseminar exemplarische Themen erarbeitet werden:

- *Bereich Wahrnehmung und Diagnose: Vorerfahrungen und entwicklungsbedingte Zugänge von Schüler/-innen zu Themen des Religionsunterrichts*
Beispielfragestellung: Wie verstehen Schüler/-innen die Schöpfungserzählungen? Eine Rezeptionsstudie mit Schüler/-innen der Jgst. 9.
- *Bereich religionsdidaktische Modelle: Chancen und Grenzen didaktischer Modelle in der Praxis des Religionsunterrichts*
Beispielfragestellung: Was sind die Chancen und Grenzen beim Einsatz von Symbolen im Religionsunterricht der Unterstufe? Unterrichtsprojekt und Evaluation.
- *Bereich Religionsmethodik: Chancen und Grenzen konkreter Methoden in der Praxis des Religionsunterrichts*
Beispielfragestellung: Welche Texterschließungsmethoden passen zu Schüler/-innen verschiedener Klassenstufen? Unterrichtsprojekt und Evaluation.
- *Bereich Rollenreflexion und professionelles Selbstkonzept: handlungsleitende Grundoptionen im Lehrer-/ innenhandeln in der Unterrichtsbeobachtung entdecken, benennen und reflektieren*
Beispielfragestellung: Wie leiten implizite religiöse Orientierungen die Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden einer Klasse? Teilnehmende Beobachtung und Experteninterview.
- *Bereich Religionsunterricht in der Schule: Wahrnehmung der Rolle des Religionsunterrichts bzw. von Religion in Schule und Schulkultur*

Beispielfragestellung: Wie kann mit religiöser Pluralität an der Praktikumsschule umgegangen werden? Bestandsaufnahme und Entwicklung eines Zukunftskonzepts.

- *Bereich theologische Grundoptionen: theologische Grundoptionen in der Unterrichtsbeobachtung und -gestaltung entdecken, benennen und reflektieren*

Beispielfragestellung: Was ist konfessioneller Religionsunterricht? Strukturelle Erwägungen auf der Basis dokumentierter Praxiserfahrungen.

Französisch, Italienisch und Spanisch

Exemplarische Themenfelder

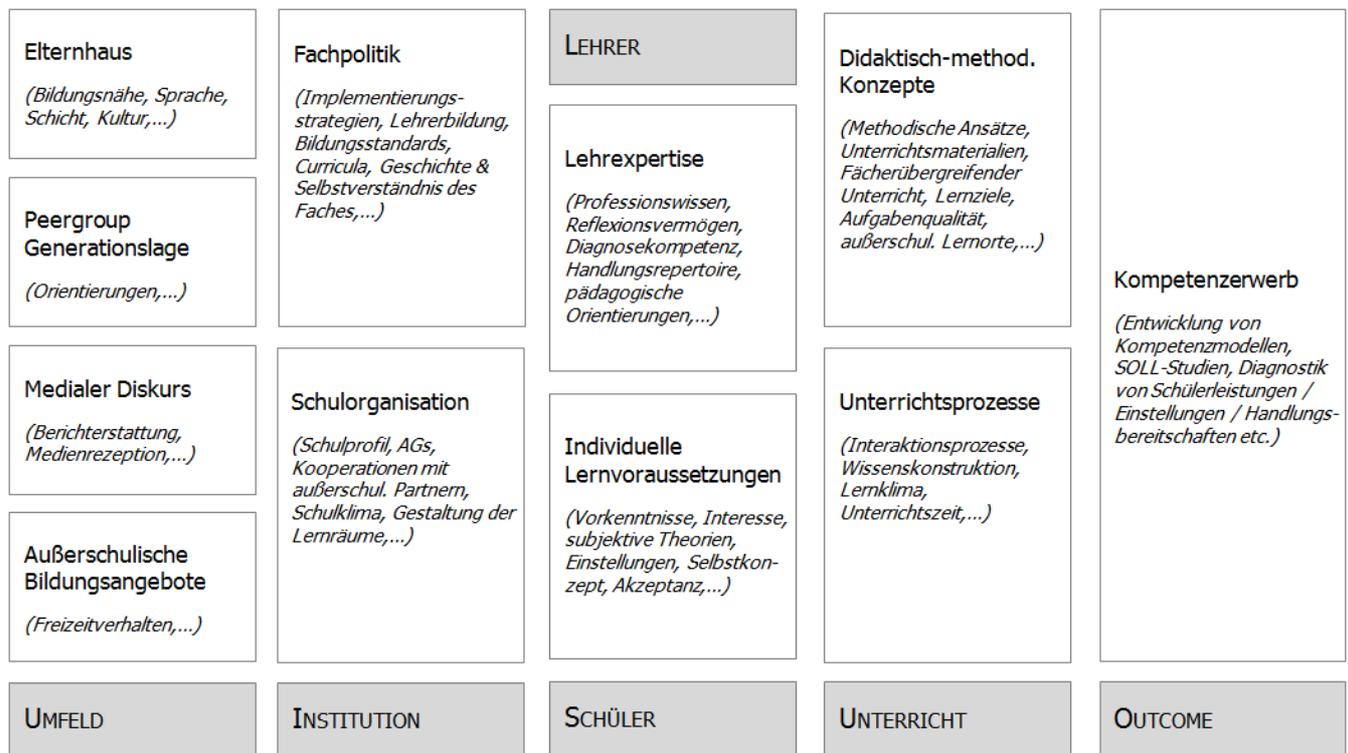
- Materialplanung und -erstellung zur individuellen Förderung (Schwächen- und Stärken- bzw. Begabungsförderung), Erstellung von themen- oder textsortenspezifischen Materialpools mit Blick auf z. B. interessenspezifische Binnendifferenzierung
- Förderung des Leseverstehens / Hörverstehens / Hör-Seh-Verstehens / Sprachmittlung
- Einsatz von Formen authentischer Kommunikation
- Einsatz des Rollenspiels im Fremdsprachenunterricht
- Formen und Methoden des interkulturellen Lernens
- Beobachtung von Scaffolding: sprachliche und methodische Hilfen bzw. Stützsysteme
- Einführung von Lern- und Arbeitstechniken
- Einsatz von Medien: Tafel vs. Whiteboard, moderne Kommunikationstechnologien
- Förderung von Mündlichkeit, mündliche Prüfungen, Fehlerkorrektur im Mündlichen, Klassenzimmerdiskurs, Förderung von Mündlichkeit bei der Arbeit in Kleingruppen
- Jungenförderung im Fremdsprachenunterricht Französisch, Spanisch bzw. Italienisch
- Handlungs- und Forschungsfeld Feedback(-kultur), Evaluation, Autoevaluation
- Förderung der Lernerautonomie und Entwicklung von Sprach(lern)bewusstheit
- Kompetenzorientierte Vokabel- oder Grammatiktests
- Kooperatives Lernen, z. B. Beobachtung einzelner Schülerinnen und Schüler in Partner- und Gruppenarbeitsphasen

- Sprachvergleichender Unterricht – Ansätze und Methoden (romanische Sprachen / Latein / Deutsch / Englisch / Muttersprache der Schülerinnen und Schüler)
- Forschungsbereich Mehrsprachigkeit und Interdisziplinarität: Kooperation mehrerer Fachschaften
- ‚Öffnung‘ von Schule / Kooperation mit außerschulischen Partnern
- Interdisziplinäre und bilinguale Projekte / Module
- Neue Medien (klassen-, fachschafts- oder schulübergreifend)
- Projektarbeit, z. B. Theater-AG

Geographie

Thematische Beispiele für Forschendes Lernen im Fach Geographie

Zur Themenfindung für Ihr Forschungsprojekt kann das folgende Modell zur Systematisierung empirischer Forschung in der Geographiedidaktik Orientierung bieten, das die verschiedenen Wirkfaktoren auf das schulische Lernen im Geographieunterricht aufzeigt.



Wirkfaktoren auf Effekte schulischen Lernens – Ein Modell zur Systematisierung empirischer Forschung
 (eigener Entwurf, in Anlehnung an SCHEUNPLUG & UPHUES 2010, HELMKE & WEINERT 1997, HAERTEL et al. 1983 & 1993)

Rainer Uphues (2011): Zur Entwicklung von empirischen Forschungsperspektiven in der Geographiedidaktik. Überlegungen im Nachgang zum HGD-Symposium in Ludwigsburg. In: GUID 39, Heft 2, S. 107-109.

Die folgenden Beispiele sollen exemplarisch Anregungen und Ideen darstellen, mit welchen Themen und methodischen Zugängen Sie sich in Ihren Forschungsprojekten auseinandersetzen könnten.

Umfeld

- Auswertung der Medienrezeption zu geographischen Unterrichtsinhalten durch Fragebögen

Institution

- Analyse des Fachverständnisses an der Schule mithilfe von Curricula, AGs, Interviews mit Geographielehrerinnen und -lehrern

Lehrexpertise

- Erhebung des Professionswissens von Geographielehrerinnen und -lehrern im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung / Neue Kulturgeographie / Basiskonzepte z. B. durch Fragebögen
- Erhebung des beruflichen Selbstkonzeptes von Geographielehrerinnen und -lehrern durch qualitative Interviews

Individuelle Lernvoraussetzungen von Schülerinnen und Schülern

- Erhebung von Schülervorstellungen zu einem geographischen Unterrichtsthema (z. B. tropischer Regenwald / Bodendegradation / Klimawandel) durch Zeichnungen und Concept Mapping
- Erhebung von Schülerinteresse zu geographischen Fachinhalten / fachspezifischen Methoden / Einstellungen zum Fach Geographie durch Fragebögen
- Analyse des Selbstkonzeptes zu räumlicher Orientierung

Didaktisch-methodische Konzepte

- Analyse (z. B. Unterrichtsentwürfe) der Umsetzung geographiedidaktischer Leitlinien wie Bildung für Nachhaltige Entwicklung / Globales Lernen / Basiskonzepte im Regelunterricht
- Analyse der Konzeption einer Exkursion zu einem außerschulischen Lernort nach Prinzipien der Exkursionsdidaktik
- Analyse des Einsatzes geographiespezifischer Methoden wie GIS, Fernerkundung
- Beobachtung von Differenzierungs- und individuellen Förderungskonzepten im Geographieunterricht
- Analyse von bilingualementem Geographieunterrichtskonzepten hinsichtlich Scaffolding / Einführung von Fachsprache / Wissenskonstruktion / Themenschwerpunkten etc.

Unterrichtsprozesse

- Beobachtung des Umgangs mit fachlichen Fehlern / Fehlvorstellungen im Geographieunterricht

- Beobachtung der Einführung von Fachsprache
- Beobachtung der Vermittlung von topographischem Wissen
- Analyse der Anbahnung von Urteilskompetenz in Diskussionen durch Beobachtung / Modelle zur Urteilskompetenz

Kompetenzerwerb

- Erhebung der Systemkompetenz von Schülerinnen und Schülern anhand eines Kompetenzmodells
- Diagnostik von Schülerleistung und individuelle Förderung eines Schülers z. B. im Bereich Kartenlesekompetenz
- Analyse von Klausuraufgaben / schriftlichen Übungsaufgaben hinsichtlich ihres diagnostischen Potenzials

Geschichte

Thematische Beispiele für Forschendes Lernen im Fach Geschichte während des Praxissemesters

Die folgenden Themenbeispiele für das Forschende Lernen im Praxissemester enthalten Anregungen und Ideen aus der Facharbeitsgruppe Praxissemester Geschichte. Die Wahl des Themas und der Fragestellung durch die Studierenden soll unter Berücksichtigung der konkreten schulischen Rahmenbedingungen (z. B. Unterrichtsmöglichkeiten in bestimmten Jahrgangsstufen) und in Absprache mit den schulischen Fachlehrkräften einerseits sowie den Lehrenden der universitären Begleitveranstaltung andererseits erfolgen.

- Materialnutzung: Auswertung der von Lehrkräften gewählten Texte, Materialien und Aufgabenstellungen aus dem eingeführten Lehrwerk an der Schule; Auswertung der Zufriedenheit der Geschichtslehrkräfte an der Schule mit dem eingeführten Lehrwerk und Analyse des Anteils von Material aus dem Lehrwerk und zusätzlichem Material im Unterrichtseinsatz.
- Differenzierung im Geschichtsunterricht: Einsatz von differenzierendem Material im Geschichtsunterricht, Akzeptanz von Differenzierung im Geschichtsunterricht bei Unterrichtenden und Lernenden.
- Unterrichtseinstiege: Wahl von Einstiegen durch die Lehrkräfte, typologische Einordnung und vergleichende Bewertung von beliebigen Einstiegsverfahren durch Unterrichtende und Lernende (z. B. stummer Impuls).
- Entwicklung des fachlichen Urteilsvermögens: Beobachtung des Erreichens von beurteilenden und bewertenden Denkopoperationen im Geschichtsunterricht, kritische Auseinandersetzung mit der jeweils erreichten fachlichen und intellektuellen Qualität der Schülerurteile, Anteil der besonders urteilsbezogener Stunden am gesamten beobachteten Unterricht, Analyse der Ausgangsbedingungen, Probleme (z. B. Überforderung durch urteilsbezogene Arbeitsaufträge ohne hinreichende Wissensbasis).

- Umgang mit Text- oder Bildquellen: Vergleich der methodischen Kompetenzen in Bezug auf die Lernprogression in verschiedenen Jahrgangsstufen.
- Schriftliche Aufgabenstellungen: Konzeption und Durchführung einer schriftlichen Leistungsüberprüfung im Anschluss an eine Unterrichtseinheit und Evaluation der Ergebnisse hinsichtlich des Lernzuwachses der Lernenden.
- Analyse außerschulischer Einflüsse auf das historische Denken von Schülerinnen und Schülern, z. B. durch Interviews oder Fragebögen (Medien, familiäre Überlieferung, kulturelle Faktoren).
- Analyse des beruflichen Selbstverständnisses von Geschichtslehrerinnen und Geschichtslehrern (z. B. auf der Basis von Interviews).
- Transfer zwischen Fachwissenschaft und Geschichtsunterricht (Inwieweit fließen bedeutsame fachwissenschaftliche Erkenntnisse in den Unterricht ein? Welche Komplexitätsreduktion ist dabei erforderlich?).
- Schülerreferate im Geschichtsunterricht: Vorgaben der Lehrkraft, Formate, Problemorientierung, Kriterien wissenschaftlichen Arbeitens (z. B. Literatur- und Quellennachweise), Feedbackkultur, Wahrnehmung des Nutzens durch Unterrichtende und Lernende.
- Außerschulische Lernorte: Konzeption, Durchführung und Evaluation einer Exkursion.
- Wettbewerbe im Geschichtsunterricht (z. B. Geschichtswettbewerb des Bundespräsidenten): Anregung, Begleitung und Evaluation.
- Individuelle Förderung im Geschichtsunterricht: Diagnose, Beratung, Förderung und Evaluation eines einzelnen Lernenden (z. B. Hochbegabung als Herausforderung im Geschichtsunterricht).
- Handlungskompetenz: empiriegestützte Auseinandersetzung mit dem Begriff der Handlungskompetenz, Vergleich des Verständnisses von Handlungskompetenz bei verschiedenen Lehrenden (z. B. Interviews), Einsatz von Arbeitsaufträgen, die Handlungskompetenz fördern.
- Bilingualer Geschichtsunterricht: z. B. Vergleich der eingesetzten Arbeitsmaterialien und Fragestellungen mit denen des Regelunterrichts, Anteil der Fremdsprache in verschiedenen Jahrgangsstufen und bei unterschiedlichen Lehrern, Zufriedenheit von Lehrenden und Unterrichtenden mit der Unterrichtsform.
- Leistungsmessung: Kriterien für mündliche Leistungsbewertung im Geschichtsunterricht bei unterschiedlichen Lehrenden, Vergleich der unterschiedlichen Mittel der Leistungsmessung im Bereich der sonstigen Mitarbeit (Referate, Gruppenarbeit, Hausaufgaben), Bewertung der Aussagekraft der Verfahren durch Unterrichtende und Lernende.
- Ergebnissicherung im Geschichtsunterricht: Dokumentation der Sicherungsphasen im Geschichtsunterricht, typologische Einordnung und vergleichende Bewertung von beliebigen Sicherungsverfahren (Tafelbild, Folie, Poster etc.) durch Unterrichtende und Lehrende.

Beispielhafte Ausformulierung einer Fragestellung für das Forschende Lernen

Unterrichtseinstiege: In der Lehrerausbildung wird der Konzeption von motivierenden und problemorientierten Einstiegen großer Wert zugemessen. Wie sieht es jedoch mit Unterrichtseinstiegen in der Praxis aus? Welche Einstiege werden häufig gewählt und wie motivierend bzw. problemorientiert werden diese von Unterrichtenden und Lernenden wahrgenommen? Können sie den Erwartungen gerecht werden?

- Auswertung anhand von Unterrichtsprotokollen: Wie wird der Unterrichtseinstieg gestaltet? Wird ein bestimmtes Einstiegsverfahren oft verwendet? Welchen Einfluss hat die Wahl des Einstiegs auf den Unterricht, z. B. bezüglich Problemorientierung oder Motivation der Schülerinnen und Schüler?
- Interviews mit Lehrkräften: Worin wird der Wert und die Funktion von Unterrichtseinstiegen gesehen? Welche Einstiegsverfahren werden besonders häufig verwendet und warum?
- Befragungen von Schülerinnen und Schülern (Fragebogen): Welche Einstiegsverfahren werden im Geschichtsunterricht besonders häufig verwendet? Subjektives Empfinden der Bedeutsamkeit von Unterrichtseinstiegen für das Interesse am Geschichtsunterricht? Wie werden bei Lehrkräften beliebte Einstiegsverfahren aus Schülerperspektive bewertet?

Informatik

Mögliche Themenstellungen können sein:

- **Schwerpunkt „Methodik“**
 - Welche Methoden werden eingesetzt? Gibt es mögliche Alternativen? (beobachtend)
 - Untersuchung auf Umsetzbarkeit einer bestimmten Methode (Leitprogramm, eLearning, Projektunterricht, Individualisierung, Eigenständigkeit, Binnendifferenzierung) an einem Thema
 - Vergleich von Unterrichtsmethoden auf deren subjektive „Wirksamkeit“ (bspw. Gruppenarbeit gegenüber Frontalunterricht)
- **Schwerpunkt „Leistungsbewertung“**
 - Vergleich verschiedener „Testmethoden/-aufgaben“ (Programmieren am PC, zerschnittener Quelltext in richtige Reihenfolge bringen, Zuordnungsübungen, Pseudocode Analyse, Modellieren,...) Welche Kompetenzen werden damit getestet?
- **Schwerpunkt „Inhalt“**
 - Vergleich verschiedener fachdidaktischer Zugänge zu einem Thema (Automatentheorie: Compilerbau vs. Spracherweiterung, Datenstrukturen: Stack -> Liste vs. Liste -> Stack, ...)
 - Welche thematischen Felder sind besonders motivierend für Schülerinnen und Schüler?

- **Schwerpunkt „Planung/Organisation“**

- Wie begegnen die Fachlehrer den besonderen Anforderungen des Faches Informatik hinsichtlich Veränderungen der Themen? Wie kann eine Fachschaft sinnvoll zusammenarbeiten (Einsatz einer Online-Plattform)?
- Umgang mit eLearning-Plattformen im Unterricht
- Einbindung externer Partner in den Unterricht (Exkursionen zu IT-Firmen, Schüler-Krypto der Universität Bonn)
- Einbindung von Wettbewerbsangeboten (BWINF, Informatik-Biber) in den Unterricht

Latein und Griechisch

Fachdidaktische Perspektiven

Die inhaltliche Zielrichtung Forschenden Lernens im Praxissemester aus dem Blick der altsprachlichen Fachdidaktik ist durch die Vorgaben der „*Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung*“ (Beschluss der Kultusminister-konferenz vom 16.10.2008 i. d. F. vom 12.06.2014) definiert.

Die Forschungsthemen sind demnach besonders in folgenden Bereichen zu verorten:

1. Spracherwerb: Wortschatz, Syntax, Grammatik als Grundlage für die Texterschließung und für das Erlernen und die Analyse von alten und modernen Sprachen
2. Arbeit mit Lehrbüchern: Grammatikmodelle, Einführung von Grammatikphänomenen, Übungsformen
3. Lektüre: Formen der Texterschließung und Interpretation, die eine gegenwartsbezogene Rezeption der Antike ermöglichen
4. Unterrichtsformen, die nachhaltiges und individuelles Lernen fördern
5. Legitimation der alten Sprachen im Bildungs- und Fremdsprachenprofil der Schule
6. Formen der Leistungsbeurteilung

Die aus diesen Bereichen ausgewählten Forschungsthemen sind jeweils mit Blick auf die Forschungsergebnisse der Fachdidaktik Latein/Griechisch, der allgemeinen Fremdsprachendidaktik, der Allgemeinen Didaktik, der Lernpsychologie und insbesondere der unterrichtspraktischen Erfahrungen von den Studierenden zu bearbeiten. Besonderer Wert ist auf eine Einarbeitung hilfreicher Konzepte aus der Didaktik der modernen Fremdsprachen und des „Deutschen als Fremdsprache“ zu legen.

Zusätzlich sind über die aus den staatlichen Vorgaben geschöpften Themen hinaus solche besonders relevant, die die Verknüpfung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik, also hier von Klassischer Philologie und Didaktik der Alten Sprachen, in den Blick nehmen.

Methoden Forschenden Lernens

Aus Sicht der Fachdidaktik Alte Sprachen können sich folgende Paradigmen Forschenden Lernens als besonders fruchtbar erweisen.

1. „Aktions- bzw. Praxisforschung“:

Zwei klassische Definitionen der schulischen Aktions- bzw. Praxisforschung: *„Die Kapazität für autonome berufliche Weiterentwicklung durch systematisches Studium der eigenen Arbeit, durch das Studium der Arbeit anderer LehrerInnen und durch die Überprüfung pädagogischer Ideen durch Forschung im Klassenzimmer.“ (Stenhouse)* *„Aktionsforschung ist die systematische Untersuchung beruflicher Situationen, die von Lehrerinnen und Lehrern selbst durchgeführt wird, in der Absicht, diese zu verbessern“ (Elliott)*

Demnach kennzeichnen folgende Merkmale das Vorgehen der Aktionsforschung:

- a) Aktionsforschung wird nicht von unbeteiligten Beobachtern, sondern Betroffenen, hier also den Lehrpersonen selbst durchgeführt.
- b) Aktionsforschung greift ihre Fragestellung direkt aus der schulischen Praxis heraus.
- c) Handeln und Reflexion des Handelns werden in einem spiralförmigen Prozess immer wieder aufeinander bezogen.
- d) Konfrontation und anschließende Integration verschiedener Perspektiven, z. B. Lehrer, Schüler, Eltern, Schulaufsicht usw.
- e) Einbettung der individuellen Forschungsarbeit in eine professionelle Gemeinschaft, z. B. im Gespräch mit Fachkollegen, Schulleitung, Didaktik
- f) Veröffentlichung und damit Nutzarmachung der Forschungsergebnisse

2. „Fallarbeit“ bzw. „Fallanalyse“:

Ein „Fall“ ist die Erzählung eines pädagogischen Akteurs, der aus seiner subjektiven Sicht eine schwierige, komplexe, möglicherweise konfliktbehaftete Situation beschreibt, die ihn irritiert und an die Grenzen seiner beruflichen Routine, seines Erfahrungs- und Handlungswissens gebracht hat

- Nachfragen der Forschungs- bzw. Lerngemeinschaft
- intuitives Sich-Hineinversetzen der Gruppe in die Beteiligten der Situation, um zusätzliche Perspektiven zu gewinnen
- Sammeln, Ordnen und Verdichten der so gewonnenen Daten und Erfahrungen
- gemeinsames Erarbeiten der Kernthemen und -aspekte des „Falles“
- Generieren einer allgemeinen theoretischen Perspektive
- Integration wissenschaftlicher Erkenntnisse aus relevanten Wissensgebieten (Was bieten Fachdidaktik, Allgemeindidaktik, Lernpsychologie, kognitive Linguistik usw. an Erklärungen und Lösungen?)
- Erklärung des Falles und mögliche Problemlösungsmöglichkeiten

3. „(auto)biographische Reflexion“:

Unterrichtsforschung und persönliche Erfahrungen zeigen immer wieder, dass gerade im Lateinunterricht von Berufsanfängern, aber auch erfahrener Lehrer seit der eigenen Schulzeit tradierte Unterrichtskonzepte die eigene Unterrichtsgestaltung dominieren, neuere Erkenntnisse und daraus resultierende Vorschläge aus Fachdidaktik und benachbarten Wissenschaften dagegen abgelehnt werden und fruchtlos bleiben. Hier kann eine intensive Reflexion auf die Erfahrungen im eigenen Lateinunterricht als Schüler und die Kontrastierung mit weiteren Handlungsoptionen hilfreich sein.

Mögliche Themen Forschenden Lernens im Bereich der Didaktik der Alten Sprachen

- Verschränkung von Fachwissenschaft mit Schulprojekten, z. B. die Fragestellung: Ist Oberstufenunterricht in den alten Sprachen wissenschaftspropädeutisch, und wenn ja, in welcher Beziehung? Oder: Didaktisierung eines lateinischen Literaturtextes.
- statistische Erhebungen, z. B. wie viel Text wird in einer Lektürestunde übersetzt, wie ist das unter motivationalen und curricularen Gesichtspunkten zu bewerten? Wie und unter welchen Aspekten und mit Hilfe welcher Methoden kann der Textumsatz gesteigert oder auch begrenzt werden?
- Gütekriterien des altsprachlichen Unterrichts: curriculare und außercurriculare Zwänge; sind solche Gütekriterien im Unterrichtsalltag relevant und umsetzbar?
- was bedeutet Schülerorientierung in verschiedenen Unterrichtsphasen bzw. verschiedenen Unterrichtstypen (Lektüre-, Grammatik-, Wortschatz-, Interpretationsstunde)?
- Entwurf von Diagnosebögen zur Schülerkompetenz bezogen z. B. auf eine Schulbuchlektion oder einen Lektüreabschnitt
- (nach Rücksprache mit dem Fachlehrer) Beobachtung und Auswertung des Lehrerverhaltens (Kommunikationsverhalten, Wertung, Umgang mit Fehlern usw.)
- (nach Absprache) Beobachtung von Schülern mit Migrationshintergrund im Lateinunterricht (spezifische Probleme und Chancen; interkulturelles Lernen im Lateinunterricht)
- Konstruktion und Instruktion im Lateinunterricht, z. B. stimmt der Satz „Morphologie soll konstruktiv, schwierige syntaktische Phänomene sollen instruktiv gelernt werden“?
- Möglichkeiten und Grenzen textlinguistischer Verfahren
- Lateinsprechen und/oder Lateinschreiben - sinnvolle Ergänzung des Lateinunterrichtes?
- effizienter Einsatz von EDV im Lateinunterricht
- Was heißt effiziente Wortschatzarbeit? Erarbeitung von Gütekriterien und ihre Überprüfung in der Unterrichtspraxis.

Mathematik

Exemplarischer Themenpool

Um eine Idee von der Beschaffenheit der Themen zu vermitteln, mit denen sich Projekte zum Forschenden Lernen in Bonn befassen könnten, hat die Facharbeitsgruppe eine lose Liste möglicher Themenbereiche gesammelt. Innerhalb dieser Themenbereiche sind dann jeweils noch viele genau zu spezifizierende Fragestellungen formulierbar, wodurch eine sehr große Vielfalt an denkbaren Themen entsteht.

- didaktisch orientierte mathematische Sachanalysen in Hinblick auf die zu erwartende Schulpraxis
- fachwissenschaftliche Hintergründe in Hinblick auf die zu erwartende Schulpraxis
- Einsatz historischer Quellen im Mathematikunterricht
- historische Vergleiche mit Mathematikunterricht in anderen Zeiten
- Vergleiche mit Mathematikunterricht in anderen Ländern/Kulturen
- Ursachen für Fehler /Konstruktiver Umgang mit Fehlern
- fachliche Themen und Fragen und die Entwicklung der begleitenden Lehrpersonen
- mathematische Themen aus dem eigenen Unterricht aufgreifen
- Sprachanalysen
- Aufgabenkultur und Problem Solving
- Fragen zur Begriffsentwicklung in verschiedenen mathematischen Bereichen
- Entwicklung von Logik und deren Rolle in der mathematischen Entwicklung
- Analyse von Prozessen lokalen Ordnens
- einen Schüler / eine Schülerin in seinen/ihren mathematischen Tätigkeiten betrachten
- Üben im Mathematikunterricht
- die Rolle von Routinen
- sinnvolle Hausaufgaben
- Mustererkennung in Algebra und Geometrie
- Vorbereitung und Durchführung mathematischer Wettbewerbe
- Einsatz von Lehr- und Arbeitsmitteln
- Wie folgen Medieneinsatz, Arbeitsform, etc. aus dem Fach?
- Politische Ausrichtung des Mathematikunterrichts
- Rolle und Einsatz der Lehrbücher
- Lernziele und deren Überprüfung
- Schülerfehlvorstellungen
- Auffassungen zur Mathematik und deren Konsequenzen für Unterricht
- Die mathematische Entwicklung einer Klasse
- Fragetechniken und andere dialogische Situationen
- Auffassung der Lehrkräfte im Hinblick auf Unterrichtsreformen

- Auffassung der Schüler im Hinblick auf Mathematikunterricht und Schule
- Motivationale Probleme
- ...

Diese Liste ist sicher nicht als zwingende Vorgabe zu verstehen und wird mit der Zeit immer mehr erweitert werden. Dies soll vor allem auch in Kontakt mit den Mathematikkollegen des ZfsL und den begleitenden Mathematiklehrern im Praxissemester geschehen.

Philosophie

Im Vorbereitungsseminar zum Praxissemester (Sommersemester) soll exemplarisch eine Auswahl möglicher Forschungsprojekte unterschiedlicher Art (fachdidaktisch, fachmethodisch, diagnostisch usw.) vorgestellt und somit eine Basis für die spätere Auswahl geschaffen werden. Die Studienprojekte sollen nach Möglichkeit von den Studierenden in der Fachkonferenz Philosophie der Praktikumsschule vorgestellt und in jedem Fall mit der betreffenden Fachlehrkraft vor ihrer Durchführung besprochen und abgestimmt werden.

Die Projekte sollen sich jeweils auf einen mehrstündigen Unterrichtszusammenhang beziehen. Dabei hängen die Anteile des von den Studierenden unter Begleitung erteilten Unterrichts von der Themenstellung und entsprechenden Absprachen mit den Fachlehrkräften ab.

Folgende Themen für Studienprojekte in den Fächern Praktische Philosophie / Philosophie sind denkbar (Auswahl):

- Diagnose der Präkonzepte von Schülerinnen und Schülern, z. B. in Hinblick auf ihre Vorstellung von Erkenntnis, vom Wesen des Menschen oder vom guten Leben, und Erwägen von Konsequenzen für den Unterricht
- Entwicklung von Diagnoseinstrumenten zur Feststellung des Erwerbs bzw. der Entwicklung ausgewählter Kompetenzen (vgl. KLP) im Verlauf eines Unterrichtsvorhabens
- Umsetzung des Prinzips der Problemorientierung auf der Ebene von Einzelstunden und Unterrichtsreihen
- Erprobung ausgewählter Methoden zur Förderung philosophischer Urteilsfähigkeit
- Erprobung ausgewählter Methoden zur Texterschließung, Entwicklung von Kriterien für die Passung von Text und Methode
- Erprobung und Reflexion ausgewählter Gesprächsformen
- Entwicklung, Erprobung und Reflexion ausgewählter fachmethodischer Zugänge (z. B. eines phänomenologischen Zugangs)
- Erprobung und Reflexion ausgewählter Formen des Medieneinsatzes (Bilder, Filme etc.)
- Entwicklung und Erprobung von Materialien zur individuellen Förderung und (Weiter-) Entwicklung von Kompetenzen

- Entwicklung und Erprobung von binnendifferenzierenden Materialien und Aufgabenstellungen auf unterschiedlichen Kompetenzniveaus
- Entwicklung und Erprobung von Aufgabenstellungen, Arbeitsblättern und -methoden zur Förderung selbstständigen bzw. eigenverantwortlichen Lernens
- Reflexion der Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von Gedankenexperimenten und fiktiven Dilemmata
- Untersuchung der Erwartungshaltungen von Schülerinnen und Schülern in Bezug auf die Fächer Praktische Philosophie / Philosophie und Entwicklung von Konzepten zum Umgang mit diesen Erwartungen angesichts der Fachprofile
- Entwicklung von Kriterien für die Auswahl und Bearbeitung philosophischer Texte für den Unterricht

Als sinnvolle Schrittfolge zur Planung und Durchführung von Projekten Forschenden Lernens bietet sich an:

1. Entwicklung einer Fragestellung und einer zu überprüfenden Hypothese
2. Festlegung der Untersuchungsmethode
3. Auswertung und Interpretation der Ergebnisse
4. Erwägen von Konsequenzen für das eigene Lehrerhandeln.

Physik

Verständnis von Forschendem Lernen im Praxissemester:

Unter einer „naturwissenschaftlichen Grundbildung“ verstehen Baumert, Klieme et al. (vgl. [PISA 2000]) die Fähigkeit „naturwissenschaftliches Wissen anzuwenden, naturwissenschaftliche Fragen zu erkennen und aus Belegen Schlussfolgerungen zu ziehen, um Entscheidungen zu verstehen und zu treffen, welche die natürliche Welt und die durch menschliches Handeln an ihr vorgenommenen Veränderungen betreffen“.

In der Schule soll diese Grundbildung durch die Förderung naturwissenschaftlichen Denkens und Arbeitens erlangt werden, das bedeutet, dass „Schülerinnen und Schüler selbst im kleinen Maßstab das nachvollziehen, was Wissenschaft tut: Forschen und Entdecken“ (vgl. [Duit, 2010]).

Lehrerinnen und Lehrer sollen dieses **Forschende Lernen** unterstützen. Grundlage dafür ist, dass sie selbst an der Universität „**geforscht und entdeckt**“ haben.

Das Praxissemester bietet keine Möglichkeit, fachwissenschaftlich zu forschen. Die Lehramtsstudierenden sollen aber die Gelegenheit nutzen fachdidaktisch zu forschen und zu entdecken.

Fachdidaktische Perspektiven und Theorien, die eine leitende Rolle beim Forschenden Lernen im Praxissemester spielen sollen:

Die im Vorbereitungsseminar und im Praxissemester eine Rolle spielenden Theorien werden unter dem Leitgedanken **Schülerorientierung** ausgewählt. Einerseits sollen die vielfältigen Möglichkeiten im Praxissemester Schülerinnen und Schüler im Unterricht

zu beobachten und zu befragen genutzt werden, andererseits soll vermieden werden, dass die Lehrerkollegen als „Forschungsgegenstand“ behandelt werden.

Es folgt eine Liste mit Beispielen fachdidaktischer Themen:

- Schülervorstellungen und Lernen im Physikunterricht; didaktische Rekonstruktion [Kircher,2000]
- Affektive Aspekte und Lernen von Physik (vgl. [Duit, 2010])
- Forschendes Lernen im Physikunterricht (vgl. [Duit, 2010])
- Lehr-Lern-Modelle (vgl. [Leisen])

Methoden des Forschenden Lernens im Praxissemester, die präferiert werden:

- Kriteriengeleitete Reflexion von eigenem Unterricht
- Kriteriengeleitete Beobachtung von Unterricht
- Evaluationsverfahren
- Schüler- und Lehrerbefragungen

Themenbeispiele für Projekte, in denen Forschendes Lernen eingeübt wird, und exemplarische Projekte für Forschendes Lernen im Praxissemester:

Folgende Aspekte können sehr gut im Hinblick auf Schülervorstellungen, Schülerverhalten und Motivation von Schülern untersucht werden:

- Kontextorientierung
- Mädchen und Jungen im Physikunterricht
- Außerschulischer Lernort
- Experimente und Medien im Physikunterricht.

Literaturverzeichnis:

[PISA 2000]: Baumert, Klieme et al. (2001; PISA 2000: *Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske + Budrich.)

[Duit, 2010]: Reinders Duit (2010; Piko-Briefe: *Der fachdidaktische Forschungsstand kurzgefasst*. www.ipn.uni-kiel.de/projekte/piko/)

[Leisen]: Josef Leisen (*lehr-lern-modell.de, die Seite über das Lernen und Lehren*. <http://www.lehr-lern-modell.de/>)

[Kircher,2000]: Ernst Kircher, Raimund Girwitz, Peter Häußler (*Physikdidaktik*. Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg & Sohn)

Sozialwissenschaften

Welche Aspekte sollten bei der Themenfindung bedacht werden?

- Im Zentrum des Forschenden Lernens im Fach Sozialwissenschaften stehen v. a. Projekte, die auf den sozialwissenschaftlichen Unterricht und dessen Weiterentwicklung zielen. Der Schwerpunkt sollte auf der fachdidaktischen Unterrichts- und Lehr-/Lernforschung liegen, die spezifisch für die Unterrichtskultur im Fach Sozialwissenschaften relevant ist.
- Bei der Durchführung der Projekte sind vor allem Ansätze handlungsintegrierender Forschungskonzepte notwendig sowie eine systematische Auswertung.
- Methodisch verfügen die Studierenden über einen größtmöglichen Freiraum bei der Gestaltung der Projekte (Beobachtung, Interviews, Befragungen, Methoden der empirischen Sozialforschung etc.).
- Die Studienprojekte müssen in ihrem Umfang didaktisch-methodisch sowie fachlich-thematisch eingegrenzt sein, ohne ein vertiefendes Erkenntnisinteresse zu verlieren.
- Die Projekte müssen sich angemessen in das Schulleben und den Unterrichtsalltag einbauen lassen und an der jeweiligen Schule durchführbar sein. Hierüber gilt es im Vorfeld mit der Schulleitung bzw. mit den Ausbildungsbeauftragten und den betreuenden Lehrerinnen und Lehren Einvernehmen herzustellen und das Vorhaben vorzustellen. Es gilt insbesondere auch die Sicherheit der erhobenen Daten zu gewährleisten.

Mögliche Forschungsprojekte im Fach Sozialwissenschaften

Materialnutzung:

- Untersuchung einer (fach-)didaktischen, inhaltlichen Aufbereitung eines Gegenstandes/Themas in verschiedenen Schulbüchern (didaktische Reduktion; Exemplarität)
- Erschließung und Vergleich der Konstruktion von Kontroversität in verschiedenen Lehrwerken

Differenzierung:

- Auswertung der Anteile der drei Anforderungsbereiche auf eine/mehrere Unterrichtsstunden
- Lerntypendiagnose und deren Berücksichtigung im Unterricht
- Betreuung eines Schülers/einer Schülerin
- Evaluation binnendifferenzierter Elemente
- Beobachtung der Entwicklung von Sach-/Methodenkompetenz einzelner Schülerinnen und Schüler

Einsatz verschiedener Methoden:

- Konzeption einer Erhebung (z. B. Fragebögen, Beobachtungen)

- Beobachtungen zur Entwicklung der Methodenkompetenz von Schülerinnen und Schülern in einem konkret umrissenen Bereich
- Konzeption, Begleitung der Einführung von Gruppenarbeit im Fachunterricht in der Unterstufe
- Konstruktion eines Fallbeispiels
- Entwicklung einer Rollenkarte
- Entwicklung und Durchführung von Elementen einer sozialwissenschaftlichen Studie
- Entwicklung und Durchführung von Modellrechnungen
- Entwicklung von Alternativen zur textbasierten Sacherschließung mit Hilfe des Einsatzes neuer Medien (individuelle Unterstützung)

Leistungsmessung:

- Konzeption und Auswertung verschiedener Hausaufgabenformate; Einbezug/Umgang mit Hausaufgaben
- Beobachtung von Formen der Feedbackkultur/Rückmeldung von „Leistungen“
- Entwickeln fachspezifische Ansätze zur Förderung und Forderung Hochbegabter
- Konzeption, Erprobung, Evaluation ausgewählter Formen der Leistungsmessung im Bereich der Sonstigen Mitarbeit

Urteilsbildung:

- Erschließung von Präkonzepten von Schülerinnen und Schülern (z. B. Vorurteile) und deren Auswirkung auf die Urteilsbildung untersuchen