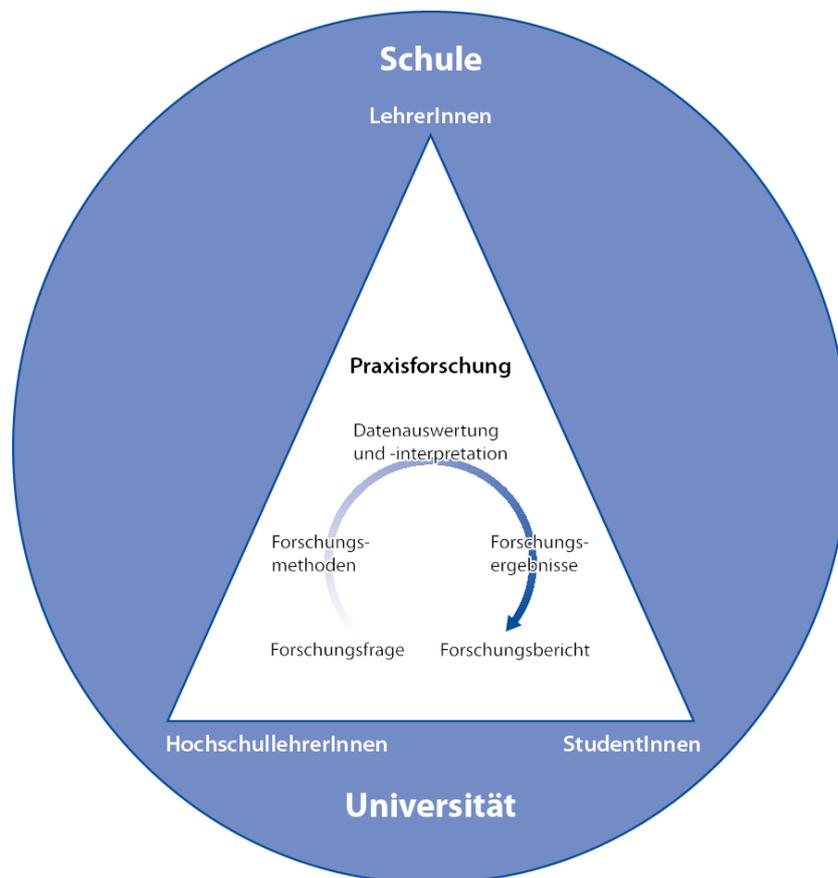


Über die Umsetzung und Gestaltung Forschenden Lernens im Lehramtsstudium

Verschriftlichung eines Vortrags auf der Veranstaltung „Modelle Forschenden
Lernens“ in der Bielefeld School of Education 2012



Didaktisches Zentrum (diz)

Direktorium:

Prof. Dr. Thorsten Pohl (Direktor)

Prof. Dr. Michael Komorek (Vize-Direktor Forschung & Entwicklung)

Prof. Dr. Dietmar von Reeken (Vize-Direktor Studium & Lehre)

Prof. Dr. Ulrike Krause (Vize-Direktorin Berufsfeld Schule)

Schriftenreihe

Lehrerbildung in Wissenschaft, Ausbildung und Praxis

Herausgeber:

Didaktisches Zentrum

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

D-26111 Oldenburg

Tel.: +49-(0)441-798-3033

Fax: +49-(0)441-798-4900

E-Mail: diz@uni-oldenburg.de

ISSN 1868-4548

Verfasser und Verfasserinnen:

apl. Prof. Dr. Wolfgang Fichten

INHALTSVERZEICHNIS

1	Forschendes Lernen: das Konzept	1
1.1	Herleitung und Begründung.....	1
1.2	Definitionsversuche	2
2	2. Professionalisierung und Lehrer-Leitbild	4
3	3. Forschen und Lernen	6
3.1	Lernen	6
3.2	Forschen	7
4	Praxisforschung: ein Rahmenmodell	8
5	Grundtypen von Praxisforschung im Lehramtsstudium	11
6	Theorie-Praxis-Verknüpfung	12
7	Forschend lernen – forschen lernen	15
8	Reflexionskompetenz	16
9	9. Gestaltungsaufgaben	17
9.1	Forschungsfragen	18
9.2	Forschungsmethoden	19
10	Motivation	19
11	Die Qualitätsfrage	21
12	Evaluation	22
13	Literatur	24

1 Forschendes Lernen: das Konzept

1.1 Herleitung und Begründung

Seit mehr als vierzig Jahren – genauer gesagt seit dem zentralen Dokument der Bundesassistentenkonferenz „Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen“ (BAK 1970) – gehört Forschendes Lernen zum Kanon der in der Hochschuldidaktik diskutierten und auch bildungspolitisch wiederholt thematisierten Konzepte. Eine Renaissance hat das Konzept, um das es zeitweilig etwas stiller geworden war, durch die Empfehlungen des Wissenschaftsrats (2001) zur künftigen Struktur der Lehrerbildung erfahren, wo es heißt:

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

Bemerkenswert ist, dass hier eine „forschende Grundhaltung“ als Bestandteil professionellen Berufshandelns ausgewiesen wird. Forschendes Lernen, das zur Herausbildung derselben beitragen kann, wird damit „ein notwendiges Element komplexer Qualifizierung, das grundsätzlich (...) jedem berufsbezogenen Studium zu wünschen ist“ (Huber 2003, 27). Von den Empfehlungen des Wissenschaftsrats ausgehend wurden in den Folgejahren an vielen Hochschulen Ansätze und Konzepte einer „forschungsorientierten Lehrerbildung“ entwickelt und umgesetzt (vgl. Roters et al. 2009).

Forschendes Lernen ist also (wieder) aktuell. Damit das Konzept Konturen bekommt, scheint es angebracht, zunächst auf die schon in den BAK-Ausführungen enthaltenen Begründungen einzugehen (vgl. Fichten 2010):

1. Bildungstheoretische Begründung: Ein wissenschaftliches Studium muss den Studierenden eine „Teilhabe an Wissenschaft“ ermöglichen (BAK 1970,9). Wissenschaft ist auf Erkenntnisgewinn angelegt; folglich müssen Studierende am Prozess der Erkenntnisgewinnung teilhaben können, das Studium soll sich nicht in der Rezeption der Prozessergebnisse, d.h. von Forschungsergebnissen, Theorien usw., erschöpfen. Das bildende Element einer Teilhabe an Wissenschaft besteht im Wesentlichen in Herausbildung und Aufbau wissenschaftlicher Attitüden, also im „Suchen und Finden, Problematisieren und Einsehen, ‚Staunen‘ und Erfinden, Untersuchen und Darstellen“ (Huber 2003, 18). Um diese bildenden Momente von Wissenschaft erfahren und entfalten zu können, ist ein Eintauchen in Wissenschaft und eine aktive Auseinandersetzung damit, wie Wissenschaft betrieben wird, erforderlich.
2. Lerntheoretische Begründung: Auf aktiven Aneignungsprozessen beruhendes Wissen wird tiefer verarbeitet, besser behalten und bekommt eine größere persönliche Bedeutung als Wissensbestände, die man passiv – rezeptiv aufnimmt (vgl. Ausubels „meaningful learning“). Die beim Forschenden Lernen geforderte Selbständigkeit und

Aktivität geht in der Regel mit einer intrinsischen Lernmotivation einher und kann eine dauerhafte Lernbereitschaft begünstigen (BAK 1970, 29).

3. Professionstheoretische Begründung: Die qualifizierenden und professionalisierenden Effekte einer Teilhabe an Wissenschaft sind weniger im Bereich elaborierten deklarativen Wissens, sondern auf der Ebene wissenschaftsspezifischer Denk- und Vorgehensweisen, Dispositionen und Haltungen zu erwarten. Die Studierenden sollen aus den Erfahrungen mit Forschendem Lernen in die spätere Berufsausübung eine fragend-entwickelnde und kritisch-reflexive Haltung mitnehmen. Diese kann nicht theoretisch gelehrt oder trainiert werden, noch ergibt sie sich ‚automatisch‘ aus der Beschäftigung mit bestimmten Inhalten. Sie kann nur aktiv eingeübt und in Situationen, in denen man sie braucht, entwickelt, also durch Erfahrungslernen generiert werden. Folglich muss das Studium Lernsituationen bieten, „in denen die eigene Wahl und Strukturierung einem nicht abgenommen ist, in denen Interessen vertieft verfolgt werden können, in denen man mit anderen sich verständigen oder zusammentun muss“ (Huber 2003, 25).

1.2 Definitionsversuche

Über die skizzierten Begründungslinien gewinnt das Konzept Forschendes Lernen Kontur. Schwierigkeiten treten jedoch hinsichtlich einer klaren Definition auf. Auch die BAK (1970) liefert eine solche nicht, sondern formuliert einen Merkmalskatalog. Danach gehören zum Forschenden Lernen folgende Essentials:

Die selbständige Wahl des Themas durch den Forschenden (Lernenden), gleichgültig ob ihm das Problem durch eigene Arbeit, Beratung, Diskussion oder Beobachtung bewusst geworden ist

- Die selbständige Strategie, besonders in der Auswahl möglicher Methoden, Versuchsanordnungen, Recherchen usw.
- Das unbegrenzte Risiko an Irrtümern und Umwegen einerseits, die Chance für Zufallsfunde, „fruchtbare Momente“, unerwartete Nebenergebnisse andererseits
- Die Notwendigkeit, dem Anspruch der Wissenschaft zu genügen
- Prüfung des Ergebnisses hinsichtlich seiner Abhängigkeit von Hypothesen und Methoden
- Die Aufgabe, das Resultat so darzustellen, dass seine Bedeutung klar und der Weg zu ihm nachprüfbar ist (BAK 1970, 14f).

Dieser Katalog enthält vor allem für wissenschaftliches Arbeiten relevante Gütekriterien, deutet aber auch mit der Erkenntnisgewinnung einhergehende Chancen und Risiken an.

Daraus kann man schließen, dass bei Studierenden eine gewisse Offenheit und Risikobereitschaft gegeben sein muss, wenn sie sich auf Forschendes Lernen einlassen.¹

Des Weiteren wird die Selbständigkeit der Lernenden (Studierenden) betont (vgl. das obige Zitat von Huber): sie sollen selbstständig ein sie interessierendes Problem aufgreifen bzw. Thema wählen und die Strategie der Problembearbeitung selbst bestimmen, d.h. eine Forschung (weitgehend) eigenverantwortlich durchführen. Forschendes Lernen ist ein aktiver, produktiver und vor allem selbstbestimmter Lernprozess (BAK 1970, 29)

Selbständigkeit ist ein unverzichtbarer Bestandteil
Forschenden Lernens

Aus dem Selbständigkeitspostulat ergeben sich Anfragen an die Gestaltung Forschenden Lernens im Lehramtsstudium:

- Welche Vorgaben sind zuträglich, zu rechtfertigen und ggf. erforderlich?
- Welches Ausmaß an Hilfe und Unterstützung ist vertretbar?
- Worin und wobei sind die Studierenden zu unterstützen? Usw.

Die Beantwortung dieser und ähnlicher Fragen bestimmt mit darüber, wie vorbereitende und begleitende Lehrveranstaltungen zu konzipieren sind. Respektiert man die Selbständigkeit der Studierenden und will sie fördern, legt das eine Form von Beratung nahe, die auf das Erteilen von Ratschlägen, Rezepten usw. weitgehend verzichtet und stattdessen Denkanstöße gibt, Entscheidungsoptionen verdeutlicht usw. Meine **These**: Bei der Seminargestaltung ist auf eine – auf den Einzelfall abgestimmte – Balance von Anleitung (durch Lehrende) und Selbständigkeit (der Studierenden) zu achten.

Im Zusammenhang mit der Etablierung Forschenden Lernens im Lehramtsstudium findet man einige aussagekräftige Definitionen. Das Leitkonzept zur standortspezifischen Ausgestaltung des Bielefelder Praxissemesters (LK 2011, 8) legt die von Boelhauve et al. (2004, 7) stammende Begriffsbestimmung zugrunde und differenziert auf dieser Basis zentrale Aspekte aus (LK 2011, 8; vgl. Klewin/Schüssler 2012, 80). Eine eingängige Definition wird von Matthias Wilde und Cornelia Stiller (2011, 171) angeführt:

¹ Huber/Roth (1999) haben zwei personenspezifische Grundorientierungen identifiziert: Personen mit Gewissheitsorientierung suchen Sicherheit, Anleitung, gehen eher kein Risiko ein, Personen mit Ungewissheitsorientierung sind experimentierfreudig, Risiko bereit usw. Folgt man diesem Ansatz, dürfte die Offenheit und Risikohaltigkeit Forschenden Lernens für eine bestimmte Gruppe von Lernenden nicht gerade einladend wirken.

„Im Rahmen der Lehrerbildung versteht man unter Forschendem Lernen den Erwerb von Erfahrungen, Kenntnissen und Kompetenzen auf Grund einer selbstreflexiven und theoriegestützten Konfrontation mit dem Handlungsfeld Schule (Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes Nordrhein-Westfalen, 2004).“

In dieser Definition taucht (ebenso wie im LK 2011) der Aspekt der Selbstständigkeit nicht auf. Statt dessen werden Ziel bzw. Ergebnis Forschenden Lernens betont (Erfahrungs-, Kenntnis- und Kompetenzerwerb) und es werden Modalitäten der Auseinandersetzung mit schulischen Gegebenheiten angegeben (selbstreflexiv und theoriegestützt). Die Reflexionskomponente lässt sich im Professionalisierungsdiskurs verorten, der als unverzichtbar erachtete Theoriebezug ist mit der Wissenschaftlichkeit der Ausbildung an einer Universität begründbar. Mit anderen Worten: Es geht um eine theoriegeleitete und forschungsmethodisch fundierte Reflexion der Schulpraxis (LK 2011, 8). Reflexion und Theoriebezug sind aufeinander bezogen. Wenn Reflexion sich nicht im Horizont eigener subjektiver Annahmen, Deutungsmuster usw. bewegen und diese „bestätigen“ bzw. quasi verdoppeln soll, ist sie auf wissenschaftliche Wissensbestände als Referenzpunkte angewiesen (vgl. Fichten 2005, 116). „Theoretisches Wissen ist unentbehrlich bei der Reflexion praktischer Erfahrungen“ (Herzog 2002, 585). Dewe/Radtke (1991, 155) haben dies metaphorisch schön umschrieben, indem sie ausführen, dass den Studierenden in der Ausbildung mit der Vermittlung wissenschaftlichen Wissens „Augen eingesetzt (werden), die darüber bestimmen, was der Pädagoge in seinem Tätigkeitsfeld sieht und welche Relevanzen er in seinem Handlungsfeld setzt“.

Ein Zwischenfazit: Aus der Durchsicht der Begründungen für Forschendes Lernen und vorliegender Definitionen ergibt sich, dass mindestens drei zentrale Aspekte für das Lernkonzept und seine Umsetzung im Kontext des Lehramtsstudiums von Bedeutung sind:



2 2. Professionalisierung und Lehrer-Leitbild

Stellt man die Frage: welche Lehrer wollen wir haben?, fällt die Antwort leicht: Professionelle, die ihren Beruf auf einem hohen Qualitätsniveau ausüben. Stellt man die Frage: wie sollen angehende Lehrer ausgebildet werden, damit sie ein entsprechendes Kompetenzprofil aufweisen?, ist die Antwort schwieriger, wie die verschiedenen Ausbildungsvarianten, die es im deutschsprachigen Raum gibt, belegen. Allerdings liegen inzwischen eine Reihe von Befunden (vor allem aus Professionalisierungsforschung, Forschung zur beruflichen

Entwicklung und Berufsbiografie) vor, die einer Zielerklärung dienen. Für eine Lehrerbildung, die Professionalisierungsprozesse initiieren will und sich darauf einlässt, Studierende auf die Unsicherheit und letztlich nicht durchgängige Planbarkeit des Handelns in beruflichen Situationen vorzubereiten, stellt sich die Aufgabe, Studierenden Möglichkeiten zu eröffnen, die strukturellen Bedingungen des Lehrerhandelns antizipatorisch zu bearbeiten. Angehende Lehrerinnen und Lehrer müssten zudem so ausgebildet werden, dass sie ihre pädagogischen Handlungsziele und -intentionen identifizieren, angemessene Mittel der Zielerreichung auswählen und pädagogische Entscheidungen rational-argumentativ begründen sowie evidenzbasiert optimieren können. Sie müssten berufliche Alltagsphänomene kategorial und konzeptionell erfassen und die Kontextbedingungen des Unterrichts verstehen können. Nach Dick (2003) ist ein Kompetenzprofil anzustreben, das insbesondere Kritikfähigkeit, Weiterbildungs-, Reform- und Innovationsbereitschaft betont und das zur Bewältigung sich im Beruf stellender Entwicklungsaufgaben und zur aktiven Beteiligung an Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozessen befähigt. Der notwendige Prozess der eigenen professionellen Weiterentwicklung erfordert eine „quasi-expertimentelle Einstellung zur eigenen Unterrichtspraxis“ (Weinert/Helmke 1996, 232).²

Forschendes Lernen bietet für die Herausbildung dieser Kompetenzen eine günstige Lerngelegenheit. Werden z.B. eigene Praxiserfahrungen in einem Forschungsvorhaben aufgegriffen und reflektiert, können eigene Situationsdeutungen bewusst gemacht und ggf. modifiziert werden.

Die genannten Vorstellungen von der Professionalität von Lehrpersonen haben sich in verschiedenen Varianten von Lehrer-Leitbildern verdichtet. Das Leitbild des reflective practitioner (Schön 1983) liegt auch dem LK (2011) zugrunde (Die AbsolventInnen sollen „die Grundvoraussetzungen erwerben, um im späteren Beruf immer wieder einen distanzierten Blick auf das eigene Handeln einnehmen zu können und so selbstkritisch ihre eigene Rolle und Tätigkeit (...) reflektieren und entsprechend korrigieren zu können“, S.2). Damit wird das Bild des Lehrers als eines Professionellen gezeichnet, der auf einer soliden Wissensgrundlage beruflich handelt und gleichzeitig sein Handeln zu thematisieren und aus einer Distanz heraus zu betrachten in der Lage ist.

In diesen (und vergleichbaren) Äußerungen wird als wesentlicher Bestandteil der Professionalität die Reflexionskompetenz herausgestellt (vgl. Dick 1994: Reflexivität als „Prärequisit professioneller Entwicklung“), so dass sich die Frage ergibt, wie diese bereits im

² Forschendes Lernen ist ein Konzept, das die Herausbildung einer forschenden Haltung begünstigt, welche die für die Bewältigung der Schul- und Unterrichtsqualität erforderliche Reflexivität einschließt. Diese ermöglicht die berufliche Weiterentwicklung unter dem Vorzeichen sich verändernder beruflicher Anforderungen und sich ständig neu stellender Probleme und Herausforderungen (Fichten 2010).

Studium herausgebildet und gefördert werden kann. Dabei spielen folgende Annahmen eine Rolle:

- Eine kritisch-reflexive Einstellung zur eigenen beruflichen Praxis stellt sich nicht von selbst ein und wird unter dem Handlungsdruck des alltäglichen Unterrichtens eher nicht herausgebildet
- Sie muss frühzeitig eingeübt und schon in der Ausbildung angelegt und erworben werden.

Forschendes Lernen ist hierfür geeignet, da es eigene oder fremde berufliche Praxis aus einer Distanz heraus zu betrachten ermöglicht. Sieht man in der Reflexionskompetenz quasi den „Motor“ beruflicher Weiterentwicklung, kann man die mit Forschendem Lernen verbundenen Hauptideen ergänzen:



3 3. Forschen und Lernen

Das Konzept Forschendes Lernen kann man weiter ausschärfen, indem man sich die beiden Bestandteile näher ansieht: forschen und lernen.

3.1 Lernen

„Bisher existieren keine einheitliche Theorie und keine darauf bezogene Didaktik des Forschenden Lernens“ (Koch-Priewe/Thiele 2009, 271). Für den lerntheoretischen Hintergrund Forschenden Lernens muss man deshalb Anleihen bei vorliegenden Lerntheorien machen. Aus den bisherigen Ausführungen geht hervor, dass es sich beim Forschenden Lernen um eine spezifische Lernform handelt, die durch folgende Merkmale bestimmt ist: aktiv, selbstbestimmt, experimentell, problemlösend. Diese Merkmale finden sich in der kognitionspsychologischen Lerntheorie für „entdeckendes Lernen“ wieder (vgl. Aepkers 2002). Prominenter Vertreter dieses Ansatzes ist Jerome Bruner, der Konzepterwerb und Herausbildung von Problemlösefähigkeit ins Zentrum seiner Lerntheorie stellt. Sein Ansatz des entdeckenden Lernens lässt sich wie folgt charakterisieren:

- Entdeckendes Lernen wird durch die Lernenden selbst gesteuert.
- Statt ihnen alle relevanten Informationen zu präsentieren, sollen Lerner diese selbst erschließen und ordnen.

- Sie müssen beim Lernen Regeln ableiten und Konzepte bilden, die sie auf neue Probleme anwenden können.
- Sie sollen Lösungsansätze für interessante Fragen und gestellte Probleme entwickeln, die Lernvorgänge werden von Neugier und Interesse der Lerner geleitet.

Besondere Kennzeichen sind demnach: die Problemorientierung und die Selbstständigkeit/-steuerung sowie die Interessenbezogenheit des Lernens.

Dieser Ansatz stimmt u.a. mit konstruktivistischen Lehr- und Lernprinzipien überein: situiert und anhand authentischer Probleme, in multiplen Kontexten, unter multiplen Perspektiven und in sozialen Zusammenhängen zu lernen (Mandl/Reinmann-Rothmeier 1998). Die Umsetzung dieser Prinzipien erfordert eine konsequente Problemorientierung des Lehrens und Lernens. Statt der Präsentation von wissenschaftlichen Resultaten bedarf es der Konfrontation mit wissenschaftlichen Problemen. Was das für die Gestaltung von Lernarrangements in der Hochschule bedeutet, hat Karin Reiber (2007) dargelegt.

Es ist Folgendes festzuhalten: Mit der Einrichtung studentischer Forschung in der Schulpraxis wird konstruktivistischen Prinzipien entsprochen: die Studierenden setzen sich forschend mit realen Praxisproblemen auseinander. Sie können diese unter verschiedenen theoretischen Perspektiven betrachten. Die Vorhaben werden in der Regel durch verschieden gestaltete soziale Settings gerahmt (Gruppen-/Tandembildung usw.).

3.2 Forschen

Forschung ist ein schillernder Begriff, weil es aufgrund disziplinspezifischer Unterschiede hinsichtlich Methodologie, Arbeitsformen, Darstellungsweisen usw. zahlreiche Forschungstypen und –varianten gibt.

Generell kann Forschung als systematische, regelgeleitete wissenschaftliche Praxis der Erkenntnisgewinnung gesehen werden. Manche Forschungsdefinitionen, wie die des US-amerikanischen National Research Council (vgl. Dick 2003, 39), nehmen eine tätigkeitsorientierte Begriffsbestimmung vor, die in wesentlichen Punkten mit derjenigen der Bundesassistentenkonferenz (BAK 1970) übereinstimmt. Als Merkmale von Forschung werden z.T. Tätigkeiten angeführt, die, wie z.B. Informationssuche und Quellenauswertung, schon immer Bestandteile des Studiums sind. Darüber hinaus beinhaltet Forschen aber vor allem das Planen und Durchführen empirischer Untersuchungen, wofür forschungsmethodische Kenntnisse erforderlich sind, die im Studium vermittelt werden müssen, um Studierende zu befähigen, selbst kleine Forschungsvorhaben realisieren zu können.

Forschung wird häufig als eine Strategie zur Bearbeitung von Problemstellungen aufgefasst. Im Zuge der Forschung sollen Problemlösungen erarbeitet werden (hier zeigt sich eine Nähe

zu Bruners lerntheoretischem Ansatz), das gilt besonders für Praxisforschung (Aktionsforschung), deren Gegenstände nicht aus wissenschaftsimmanenten Diskursen hergeleitet sind (wie das bei sog. Grundlagenforschung der Fall ist), sondern aus Praxiskontexten stammen, wobei die Untersuchungsergebnisse an das Praxisfeld zurückgebunden werden (Verwertungs- und Anwendungsinteresse). Akzentuiert man die Problemorientierung von Forschung, haben die daran Beteiligten die Möglichkeit, im Zuge der Untersuchung Problemlösestrategien kennen zu lernen und zu erwerben, die in die spätere Berufsausübung transferiert werden können (vgl. Clark 1997).

Forschendes Lernen ist ein Lernen im Medium von Forschung (Wildt: Lernen im Forschungsformat). Deshalb müssen Lehrende ihr eigenes Forschungsverständnis explizieren und die Studierenden sollten vor Beginn eines Forschungsvorhabens ihr Verständnis ebenfalls offenlegen (in Oldenburg machen wir zu Beginn des Seminars eine Karteikartenabfrage: „Was verstehe ich unter Forschung?“). Auf der Grundlage von Abgleich und Konsens ergibt sich eine tragfähige Basis für das weitere Procedere. Das ist nötig, denn es ist empirisch belegt, dass bei den Beteiligten häufig subjektive und nicht immer realitätsgerechte, aber die Einstellung prägende Vorstellungen von Forschung bestehen. Bekannt ist, dass viele Studierende negativ auf den Begriff ‚Forschung‘ reagieren und dass sie teilweise überzogene Erwartungen und unrealistische Ansprüche an Forschung haben, woraus sich Unsicherheiten und ein geringes Selbstvertrauen, was die Durchführung einer eigenen Forschung anbelangt, ergeben. Ross (1987) fordert deshalb „a realistic definition of research“ (142). (Dass Forschendes Lernen nicht nur positive Wirkungen hat bzw. haben muss, hängt u.a. mit den mitgebrachten Erwartungen und Ansprüchen zusammen; vgl. Fichten 2010, 158ff).

4 Praxisforschung: ein Rahmenmodell

Die verschiedenen, für die Lehrerbildung entwickelten und in der Regel im Kontext Schulpraktischer Studien (vgl. Roters et al. 2009) angesiedelten Forschungsvarianten kann man unter dem Oberbegriff Praxisforschung subsumieren (Varianten: teacher research, practitioner research, Handlungs- bzw. Aktionsforschung usw.). Immer geht es darum, dass die Forschung in Praxiskontexten verankert ist, sich auf diese bezieht und an diese gebunden bleibt. Das hat schon die Bundesassistentenkonferenz im Hinblick auf Forschendes Lernen betont:

„Für die meisten solcher Projekte (...) kommt der Praxis größte Bedeutung zu: als Ausgangspunkt (Motivation, Beobachtung, Problembewusstsein), als Integrationsebene (der Aspekte, Disziplinen, Nomenklaturen), als Übungs- und Erprobungsfeld, als Korrektur und Relativierung der Theorie (...). Dies bedeutet eine neue Konzeption des Praktikums“ (BAK 1970, 27).

Im Kontext der Lehrerbildung meint Praxis die konkreten Gegebenheiten von Schule und Unterricht sowie das Handeln der Akteure in dem von bildungspolitischen Vorgaben (Bildungs- und Erziehungsauftrag) und institutionellen Strukturen (Schulprofil und –stufe, Stundenplan, Fächerangebot) vorgegeben Rahmen. Während der in das Studium integrierten Praxisphasen haben angehende Lehrerinnen und Lehrer Gelegenheit, ihr zukünftiges Praxisfeld kennen zu lernen. Dabei geht es nicht nur um Einsozialisation und um ein schrittweises „Hineinwachsen“ in die Lehrerrolle sowie um zunehmende Fertigkeit im Erteilen von Unterricht (Können), sondern unter dem Vorzeichen reflexiver und forschungsbetonter Lehrerbildung auch um die Herausbildung der Distanzierungsfähigkeit gegenüber erfahrener/erlebter Praxis (vgl. LK 2011, 2), auf deren Grundlage Veränderungen und Verbesserungen möglich werden.

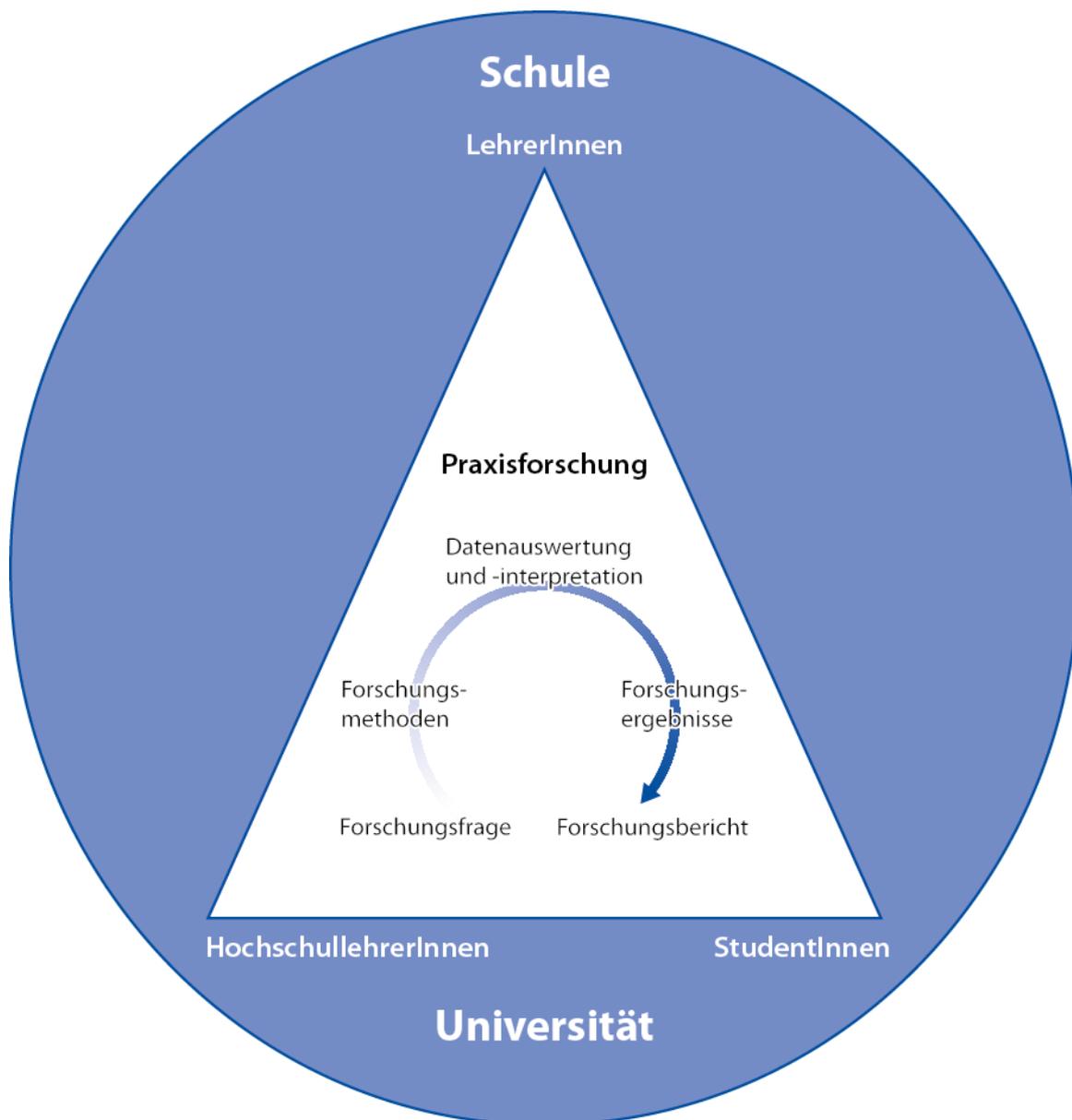
Hierfür wird Praxisforschung (Forschung aus der Praxis für die Praxis) in Anspruch genommen. Praktische Problemstellungen sind Ausgangspunkt für eine „explorative Erarbeitung von theoriebasierten Problemlösungen“ (Euler 2005, 268).

Für die Oldenburger Teamforschung haben wir (die Tradition von Stenhouse und Elliott aufnehmend) Praxisforschung folgendermaßen definiert:

Praxisforschung ist ein Forschungsansatz, mit dessen Hilfe Praktikerinnen und Praktiker wichtige Fragen ihres Berufsalltags eigenständig, methodisch kontrolliert und im Rahmen einer Professionellen Gemeinschaft mit dem Ziel erforschen

- (1) „lokales“, wissenschaftlichen Gütekriterien genügendes Wissen zu erarbeiten,
- (2) durch reflexive Distanz zum Unterrichtsalltag die eigene Berufspraxis kritisch zu durchleuchten,
- (3) und die Untersuchungsergebnisse für die Schul- und Unterrichtsentwicklung zu nutzen.

Dass diese Definition für von Studierenden durchgeführte Forschungsvorhaben im Zusammenhang mit Praxisanteilen des Studiums zu modifizieren ist, wird noch zu zeigen sein (Kapitel 5). Zunächst soll ein generelles Rahmenmodell vorgestellt werden.



Das Modell zeigt, dass studentische Praxisforschung zweifach eingebettet ist:

1. *institutionell*: Hier geht es um das Zusammenspiel von Universität und Schule. Die Ausbildungsverantwortung liegt in der ersten Phase des zweiphasigen Ausbildungssystems bei der Universität, aber die Schulen haben mit der Etablierung des Praxissemesters daran teil (Mitverantwortung?) (LK 2011, 4). Die Schulen gewährleisten den Zugang zur Praxis.
2. *personell*: Hier geht es um das Verhältnis von drei Personengruppen zueinander, um ihren Beitrag zu den Forschungsvorhaben sowie um die von ihnen jeweils zu erbringenden Leistungen.

Das Rahmenmodell hat einen heuristischen Wert, weil sich, davon ausgehend, eine Reihe von Fragen entwickeln lassen, die im Einzelnen zu beantworten sind:

- Wie sieht die Kooperation Universität-Schule aus?
- Welche Aufgaben fallen beiden Institutionen zu?
- Welche Verpflichtungen gibt es und wie sind sie geregelt?
- Auf welche Weise sind die einzelnen Akteursgruppen an Praxisforschung beteiligt? Was sind ihre Aufgaben?
- Woher stammen die Forschungsfragen? Wie werden sie generiert?
- Wie wird Forschungskompetenz vermittelt und in welchem Umfang?
- Welche Praxis wird untersucht? usw.

5 Grundtypen von Praxisforschung im Lehramtsstudium

Unter studentischer Forschung in der Schulpraxis sind universitär begleitete Forschungsvorhaben zu verstehen, bei denen Lehramtsstudierende systematisch und forschungsmethodisch kontrolliert einen vollständigen Forschungsprozess durchlaufen, um auf diese Weise eine schul- und unterrichtsbezogene Fragestellung eigenständig in der jeweiligen Schule zu bearbeiten. Diese allgemein gehaltene Aussage lässt viele Varianten der Ausgestaltung und Konkretisierung zu (vgl. Roters et al. 2009; Fichten 2010). Zuweilen findet man entsprechende Ausdifferenzierungen (vgl. Koch-Priewe/Thiele 2009, 276) und Auffächerungen (z.B. für die Studienprojekte des Praxissemesters: LK 2011, 10f; Klewin/Schüssler 2012, 80).

Ausgehend vom Forschenden Lernen lassen sich zwei Grundtypen unterscheiden:

- I. Konzeptionen Forschenden Lernens (bzw. von Praxisforschung) innerhalb von Praxisforschungsprojekten
- II. Konzeptionen Forschenden Lernens (bzw. von Praxisforschung) innerhalb von schulischen Praxisphasen.

Zu I.: Charakteristisch für diesen Typ ist, dass Forschungsgegenstand und (grobe) Fragestellung von der Schule vorgegeben werden. „Die Forschungsfragen ergeben sich aus den Problemen der pädagogischen Praxis. So gesehen, ist der Theoriebezug nicht irrelevant, aber zweitrangig“ (Tillmann 2009, 31). An Praxisforschung beteiligte Studierende untersuchen nicht eigene, sondern fremde Praxis und können dabei Strategien und Kategorien erwerben, die sie für die Reflexion künftiger eigener Praxis benötigen. Bei den Forschungsvorhaben steht nicht die individuelle Professionalisierung im Mittelpunkt, sondern der Erkenntnisgewinn für Schul- und Unterrichtsentwicklung (Verbindung von Forschung und

Entwicklung) (Diese Variante von Praxisforschung, die nicht im Zusammenhang mit Praktika steht, gibt es an mehreren Standorten des Nordverbunds Schulbegleitforschung z.B. in Hamburg, Oldenburg, Osnabrück).

Zu II.: Im Mittelpunkt steht hier der wissenschaftsgeprägte Zugang zur pädagogischen Berufspraxis. Die Studierenden sollen Erfahrungen mit dem Handlungsfeld Schule machen und diese theoriegeleitet reflektieren, sie sollen die beobachtete Praxis besser verstehen lernen und ihr professionelles Wissen erweitern können. Vorrang hat die Professionalisierung der Studierenden, das Forschende Lernen ist primär auf theoriegeleitetes Verstehen und weniger auf eine Verbesserung und Entwicklung pädagogischer Praxis ausgerichtet, dementsprechend hat die theoretische Rahmung und Grundierung der Forschung hier ein größeres Gewicht. Die Forschungsfragen stammen von den Studierenden, sie können aus Theorien oder aus eigenen Erfahrungen hergeleitet werden. Häufig werden Forschungsfragen vor dem Praktikum formuliert, aufgrund der Dauer des Praxissemesters können sie sich aber auch erst im Verlauf der Praxisphase ergeben; ebenso können Theorieangebote vor der Praxisphase vermittelt oder erst zu einem späteren Zeitpunkt eingebracht werden (z.B. nachträgliche Theoretisierung bei der Interpretation der Forschungsergebnisse – meiner Ansicht nach wird schon mit der Formulierung der Forschungsfrage der Untersuchungsgegenstand ansatzweise theoretisiert, vgl. Fichten 2005). In den meisten in der Literatur beschriebenen Ansätzen bezieht sich Forschendes Lernen (dieser Typ von Praxisforschung) auf den eigenen Unterricht der Studierenden, bei einigen Konzepten wird aber auch nicht im Zusammenhang mit eigenen Unterrichtsversuchen geforscht, sondern im fremden Unterricht der Lehrer vor Ort. Diese Differenz wird auch im Leitkonzept (LK 2011, 8) ausgewiesen. Untersuchungen deuten darauf hin, dass die professionalisierenden Effekte Forschenden Lernens bei einer Erforschung eigener Praxis deutlich ausgeprägter sind als bei der Untersuchung fremder Praxis (vgl. Fichten 2010), was für die Verknüpfung Forschenden Lernens mit Praktika spricht, wo diese Möglichkeit von vornherein gegeben ist (anders als bei Grundtyp I).

6 Theorie-Praxis-Verknüpfung

Es besteht Konsens darüber, dass die im Zusammenhang mit Praktika erfolgende Auseinandersetzung mit Gegebenheiten von Schule und Unterricht theoriegeleitet sein soll und dass demnach in diesem Kontext von den Studierenden durchgeführte empirische Untersuchungen Theoriebezüge aufweisen sollen. Angestrebt wird beispielsweise „die Fähigkeit, grundlegende Elemente [von] Theorien im Kontext schulischen Lehrens und Lernens zu reflektieren und auf Grundlage dieser Theorien Erkundungen im schulischen Kontext durchzuführen bzw. aus Praxiserfahrungen theoriegeleitete Fragestellungen zu entwickeln“ (Wilde/Stiller 2011, 178). In diesem Zitat werden zwei gleichberechtigte

„Bewegungen“ bzw. Verläufe genannt: von der Theorie zur Praxis (Projektion von Theorie auf Praxis) und von der Praxis zur Theorie (Projektion der Praxis auf Theorie).

In der Literatur finden sich denn auch immer wieder Formulierungen wie Theorie-Praxis-Verknüpfung bzw. Bezug oder Verschränkung. Bisweilen wird von Relationierung gesprochen (z.B. Berkemeyer/Schneider/Wildt 2007), ohne dass Angaben gemacht werden, wie die geforderten „Relationierungsleistungen“ konkret aussehen können und von wem sie zu erbringen sind (von Lehrenden, von Studierenden oder von beiden?).

Will man die formelhafte Rhetorik mit Leben erfüllen, muss man – so meine **These** – sich darüber verständigen, was man unter einer Theorie versteht. Nicht jede allgemein gehaltene Aussage ist schon eine Theorie bzw. kann den Status einer Theorie für sich beanspruchen. Der Theoriebegriff weist auch deshalb eine gewisse Unschärfe auf, weil das Verständnis davon, was als Theorie gilt, fachspezifisch höchst different ist. In der Psychologie wird beispielsweise zwischen Modellen und Theorien unterschieden. Modelle werden als provisorischer Vorentwurf einer Theorie verstanden (schematische und graphische Beschreibung eines Problembereichs, die in generalisierter Form angibt, wie man sich die Beziehungen zwischen Variablen denken kann). Eine wissenschaftliche Theorie ist demgegenüber ein Set zusammenhängender Aussagen, deren Funktion es ist, Beobachtungen zusammenzufassen und zu erklären (und Verhalten zu prognostizieren) (Modelle haben einen heuristischen Wert für Empirie, Theorien gründen in Empirie).

Im Hinblick auf Forschendes Lernen formuliert Euler (2005): „Wissenschaftliche Theorien sind in diesem Rahmen ein Werkzeug, das im Studium für die Lösung praxisbezogener Probleme einer Bewährungsprobe unterzogen wird“ (267). Theorien sind aus dieser Perspektive Handlungs- und Praxisinstrumente. Daraus ergibt sich für die Ausbildung die Aufgabe, im Studium die Einsicht zu vermitteln, dass Theorien Mittel zum Lösen praktischer Probleme sind (u.a.: kategoriale Erfassung und Modellierung von Praxisproblemen).

Hochschuldidaktisch bedeutet das: Die Lehrenden müssen vorliegende Theorien bzw. zu vermittelnde Theorieangebote auf die praktischen Probleme (rück-)beziehen, in denen sie verankert sind und für die sie entwickelt wurden. („Rückübersetzung“). In dieser Hinsicht sind die Ausführungen von Bernhard Kraak (1978) hilfreich. Er schlägt folgende Schritte vor:

1. Bildung einer Rangordnung von Praxisproblemen
 - Wie häufig kommen die betreffenden Probleme in der Praxis vor?
 - Wie bedeutsam ist die Lösung dieser Probleme für die davon Betroffenen?
2. Auswahl von Theorien entsprechend ihrer Eignung zur Lösung der häufigsten und bedeutsamsten Probleme.

- Liefern sie Informationen über Ursachen oder Wirkungen, die man zur Lösung der häufigsten und bedeutsamsten Probleme braucht?
- Kann von diesen Theorien angenommen werden, dass sie zutreffen? Haben sie sich bewährt?
- Nennen Theorien Bedingungen, die beeinflussbar bzw. herstellbar sind?

Bei der Vermittlung von Theorien ist deutlich zu machen, dass Theorien Versuche sind, Probleme mit Hilfe bestimmter Annahmen zu lösen. Dies wiederum bedeutet eine konsequente Problemorientierung der Lehre – insofern stimmen die Ausführungen von Kraak mit wesentlichen Aspekten Forschenden Lernens überein. Wenn von Problemen ausgegangen wird (und eben nicht von Theorien!), wird der „instrumentale Charakter“ von Theorien deutlich, da sich zeigen lässt, „daß verschiedene Theorien, die für einen Sachverhalt unterschiedliche Bedingungen nennen, zur Lösung bestimmter Probleme (...) unterschiedlich geeignet sein können“ (Kraak 1978, 47).

Die eigentlich praktischen Probleme sind nach Kraak mit Fragen assoziiert wie: Was soll erreicht werden? Was soll Ergebnis der Praxis sein? Wie bzw. auf welche Weise können und sollen die Ziele, für die man sich entschieden hat, erreicht werden?

Ausgehend von solchen Fragen unterscheidet Kraak folgende Problemtypen:

1. Wissenschaftliche Theorien können herangezogen werden zur Lösung von *Erklärungsproblemen*; z.B.: woran liegt es, d.h. welches sind die Ursachen dafür, dass in einem konkreten Fall ein bestimmter Sachverhalt vorliegt?
2. Wissenschaftliche Theorien können beitragen zur Lösung von *Wegproblemen*; z.B.: auf welchem Weg kann ich ein bestimmtes Ziel erreichen? Welcher von mehreren Wegen ist vorzuziehen?
3. Wissenschaftliche Theorien können angewendet werden zur Lösung von *Bewertungsproblemen*; z.B.: wie ist ein Sachverhalt zu bewerten? Welche Bedeutsamkeit ist ihm beizumessen?
4. Wissenschaftliche Theorien können beitragen zur Lösung von *Zielproblemen*; z.B. soll man sich die Herbeiführung eines Sachverhalts zum Ziel setzen? Welchem von mehreren Zielen soll Vorrang gegeben werden?

(Beispiel: Eltern und Lehrer werden befragt, ob es positiv zu bewerten ist, wenn Kinder Leistungsehrgeiz entwickeln (Bewertungsproblem). Wissenschaftliche Theorien nennen Auswirkungen von Leistungsehrgeiz auf das Leistungsverhalten und auf das soziale Verhalten. Soll Leistungsehrgeiz gefördert werden? (Zielproblem)).

Meiner Ansicht nach geben die Ausführungen von Kraak Anregungen für die Einrichtung und didaktische Ausgestaltung von Theorie-Praxis-Bezügen. Für die praktische Umsetzung gibt es mehrere Varianten:

- Theorievermittlung **vor** der eigentlich Praxisphase, die Forschungsfragen der Studierenden werden aus Theorien hergeleitet
- Theorieangebote werden **während** des Forschungsprozesses eingespeist; die Forschungsfrage entsteht aus der Praxisbegegnung und wird an Theorien angeschlossen
- Heranziehung von Theorien **nach** Abschluss der Forschung, die Forschungsergebnisse werden vor einem Theoried Hintergrund interpretiert.

(Die einzelnen Lösungen haben jeweils verschiedene Vor- und Nachteile, über die zu diskutieren ist).

7 Forschend lernen – forschen lernen

Forschend lernen und forschen lernen gehören zusammen. Wer forschen will (bzw. soll), braucht Forschungskompetenz. Forschungskompetenz erschöpft sich nicht in Forschungsmethodenkompetenz, sondern ist deutlich weiter zu fassen. Sie umfasst auch Kenntnisse über die Abfolge einzelner Forschungsschritte sowie über die im Prozess anfallenden forschungsbezogenen Entscheidungen (vgl. Flick 1995). Das bedeutet u.a., dass die Studierenden die Folgen ihrer Forschungsentscheidungen abschätzen können sollten (z.B. was bedeutet es für Datenaufbereitung und –auswertung, wenn ich vier narrative Interviews durchführe? Welcher Arbeitsaufwand kommt auf mich zu?) Dieses „Durchdenken“ der einzelnen Forschungsschritte und das Abschätzen von Entscheidungsfolgen fällt Forschungsnovizen naturgemäß schwer und sie brauchen hierfür Beratung und Betreuung. Ihnen fehlt die „antizipatorischen Vorstellungskraft“ und die Fähigkeit, eine Untersuchung vom Ende her zu denken. Diese Fähigkeit stellt sich selbst bei professionellen Forschern nur allmählich und über im Zuge mehrerer Forschungen erworbene Erfahrungswerte ein.

Versteht man Forschungskompetenz im umfassenden Sinn, müssen Studierende befähigt werden, mindestens folgende Herausforderungen bewältigen zu können:

1. Sie müssen Systematik und Prozessstruktur forschenden Handelns erkennen.
2. Sie müssen die Rollen von Forschern und Beforschten (Datengebern) durchschauen und die dadurch gesetzten „Spielregeln“ einhalten (vgl. LK 2011, 8: Respektierung der in die Untersuchungen involvierten Lehrkräfte und SchülerInnen).
3. Sie müssen sich einen Überblick über geeignete Forschungsmethoden verschaffen und eine oder zwei begründet auswählen.
4. Sie müssen sich mit Gütekriterien von Forschung vertraut machen und denkmögliche ethische Konflikte antizipieren und reflektieren.

Das ist ein ambitioniertes Ziel, das in der Ausbildung nur erreicht werden kann, wenn die in das Studium integrierten Forschungsanteile aufeinander aufbauend konzipiert werden (z.B. RWTH Aachen, vgl. Boelhauve 2009).

8 Reflexionskompetenz

Im Kontext Forschenden Lernens ist Reflexion ein Leitthema. Die Studierenden sollen eine forschende Perspektive „gegenüber der eigenen Unterrichtstätigkeit mit dem Ziel der Fähigkeit und Bereitschaft zur Selbstreflexion und Revision eigenen Verhaltens“ herausbilden (LK 2011, 9). Diese Perspektive ist schon im professionstheoretisch begründeten Leitbild des reflective practitioner angelegt. Reflexion ist danach der „Motor“ für professionelle Weiterentwicklung und Verbesserung der eigenen Praxis. Das wird deutlich, wenn man den in der Aktionsforschung immer wieder zitierten Zyklus heranzieht: *plan – act – observe – reflect* (=vollständiger Lernzyklus eines Professionellen). Die observe-reflect-Komponente steht für eine forschend-experimentelle Einstellung gegenüber der eigenen Praxis oder - bei Praxisforschung – für empirische Untersuchungen: Praxis wird aus der Distanz heraus „beobachtet“ und die Untersuchungsergebnisse werden reflektiert, um daraus Konsequenzen für die nächsten Handlungsschritte abzuleiten; der Zirkel ist interaktiv zu sehen, d. h. er ist spiralförmig angelegt und die einzelnen Schritte sind mehrfach zu durchlaufen, um Entwicklungsziele zu erreichen.

Reflexion ist inzwischen quasi zu einem „magischen“ Begriff geworden, der wie eine Leerformel eingesetzt wird.³ Das haben Gore und Zeichner schon 1991 moniert: „In some extreme cases, the impression is given that as long as teachers reflect about something, in some manner, whatever they decide to do is acceptable, since they have reflected about it“. Nicht jede kognitive Aktivität ist Reflexion, Reflexion muss definitionsgemäß den Aspekt der Selbstbezüglichkeit aufweisen (Thematisierung von Eigenanteilen).

Aus dem Umfeld der Aktionsforschung ist bekannt und empirisch belegt, dass es mit einer Anbahnung von Reflexivität durch Forschung und mit der Herausbildung einer reflexiven Haltung oder gar mit Reflexionskompetenz nicht zum Besten bestellt ist. In mehreren Untersuchungen konnte festgestellt werden, dass die Studierenden nach einer durchgeführten Praxisforschung kein höheres Reflexionsniveau aufwiesen als vorher. Überzeugungen (beliefs) und Muster der Begründung für eigenes Unterrichtshandeln wurden nicht grundlegend verändert, die Begründungen waren lediglich ausgiebiger und differenzierter, bewegten sich aber auf demselben Niveau wie zuvor.

³ Unbeantwortet bleiben meist folgende Fragen: Wie kann Reflexionskompetenz aufgebaut werden? Wie ist sie überprüfbar?

Deshalb die **These**: Die Herausbildung von Reflexionskompetenz ist kein Selbstläufer. Sie muss gezielt aufgebaut, systematisch angeleitet und entsprechend instrumentiert werden (vgl. zu geeigneten Reflexionsinstrumenten Korthagen et al. 2002; Kroath 2004).

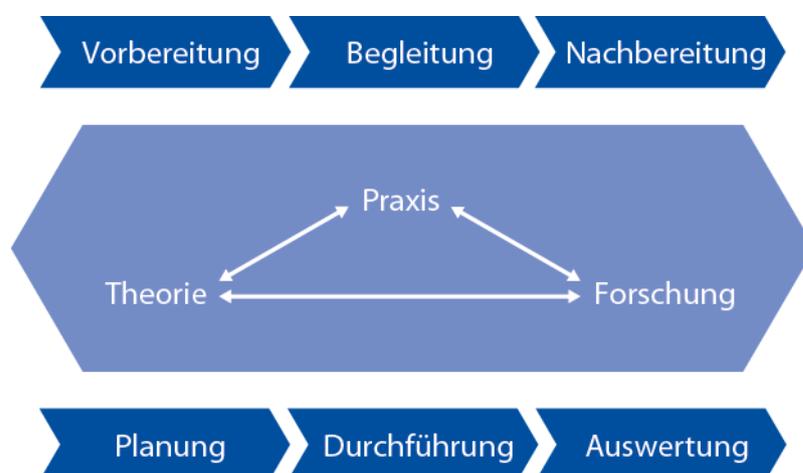
Das bedeutet konkret: Um die mit Praxisstudien intendierten Ziele erreichen zu können, bedarf es einer begleitenden Reflexionsschiene (vgl. Wildt 2003). Reflexive Momente müssen als „roter Faden“ den gesamten Ablauf durchziehen, Reflexionsgelegenheiten und – anlässe müssen wahrgenommen werden, für Reflexion sind Räume und Zeiten vorzusehen.

In der Oldenburger Teamforschung halten wir die Studierenden dazu an, ein Forschungstagebuch zu führen und geben im Seminar bei „Scharnierstellen“ bzw. Phasenübergängen immer wieder Gelegenheit, hierin Eintragungen zu machen. Für das Praxissemester ist die Erstellung von Portfolios vorgesehen – dies sind Ansätze zur Instrumentierung von Reflexion. Neben der prozessbegleitenden Reflexion lassen sich zwei Reflexionstypen unterscheiden:

- Antizipierende Reflexion und
- Rückblickende, bilanzierende Reflexion.

Gegenstand der Reflexion kann (a) die untersuchte/erlebte Schul- und Unterrichtspraxis (im Fall der Unterrichtsvorhaben des Praxissemesters: die eigene Praxis/das eigene Unterrichten, LK 2011,9) und (b) das eigene forschende Handeln/die eigene Forschungspraxis sein. Vor allem die reflexive Thematisierung des eigenen Forschungshandelns ist meiner Ansicht nach für die Herausbildung einer forschenden Haltung von besonderer Bedeutung.

9 Gestaltungsaufgaben



Ich gehe im Folgenden im Einzelnen auf zwei forschungsbezogene Aspekte ein.

9.1 Forschungsfragen

Evaluationsergebnisse aus der Oldenburger Teamforschung zeigen, dass es nach Ansicht der befragten Studierenden vor allem zwei Schritte/Phasen in einem Forschungsvorhaben gibt, die besonders schwierig und zeitaufwändig sind: die Entwicklung und Ausformulierung einer untersuchbaren Forschungsfrage und die Auswertung der Daten. Man muss also damit rechnen, dass Studierende insbesondere dabei Hilfestellung und Beratung brauchen. Entsprechende Betreuungs- und Beratungsangebote müssten zur Verfügung stehen (in Oldenburg gibt es ein *Unterstützungssystem*: die „Forschungswerkstatt Schule & LehrerInnenbildung“, die von den Studierenden in Anspruch genommen werden kann).⁴ Im Blick behalten werden muss, dass nicht nur die Studierenden Beratung brauchen, sondern in manchen Fällen auch Hochschullehrende (mit wenig Forschungserfahrung) und die beteiligten Lehrpersonen in den Schulen.

Ich sehe es positiv, dass im Leitkonzept die Ressourcenfrage thematisiert wird (LK 2011; Stichwort: Studierbarkeit). Angesichts des begrenzten Zeitrahmens und abzuarbeitender Anforderungen gilt die Devise: *small is beautiful*. Forschungsfragen sollten

- praktisch
- untersuchbar
- bearbeitbar und
- konkret sein.

Daraus folgt

- Entwicklungen und Prozesse sind kaum untersuchbar, da mehrere Erhebungen (Messzeitpunkte) erforderlich sind.
- Vergleiche (besser als.../höherer Lerngewinn...) kommen nicht in Betracht, da ein Experimental-Kontrollgruppen-Design angezeigt ist.
- Multimethodisches Forschen ist – in Grenzen – möglich, die Erfahrung zeigt aber, dass Studierende dabei leicht in eine Überforderungssituation hineingeraten und mit einer komplexen Datenlage schlecht umgehen können.
- Dies gilt auch für mehrstufiges Forschen (z.B. Kartenabfrage → Gruppendiskussion), die Schritte müssen überschaubar bleiben.

⁴ Der Aufwand bei Betreuung/Beratung lässt sich durch die Nutzung Neuer Medien in Grenzen halten: Einrichtung von Diskussionsforen bzw. Chat-Rooms, elektronische Rückmeldung zu Forschungsexpose´ und entwickelten Erhebungsinstrumenten usw. Im Internet sind hervorragende Vorlesungen zu empirischen Methoden, Basisartikel zu Forschungsmethoden, Archive mit Erhebungsinstrumenten usw. verfügbar.

Man muss sich an dem Grundsatz orientieren, dass empirische Forschung nur vergangene und gegenwärtige Tatbestände untersuchen kann. Die bei Lehrerinnen und Lehrern beliebte (und vordringliche) Frage: Wie kann ich Schüler motivieren? ist nicht untersuchbar, weil ein (zukünftiges) Handeln thematisiert wird, das sich erst als Konsequenz aus einer vorgelagerten Untersuchung ergibt. Untersuchbar ist die Frage: Wodurch sind meine Schüler motiviert? Oder: Was motiviert meine Schüler? Aus den Ergebnissen einer solchen Untersuchung lassen sich anschließend Orientierungen für (eigenes) motivierendes Lehrerhandeln ableiten.

9.2 Forschungsmethoden

Es gibt viele Forschungsmethoden (über 300), beim Interview allein werden mehr als 10 verschiedene Typen unterschieden. Diese Methodenvielfalt zu vermitteln, ist unmöglich. Es kommt auf die Vermittlung besonders häufig eingesetzter und praktikabler Methoden an (in unserem Methoden-Reader sind das: Beobachtung, Gruppendiskussion, Fragebogen und Interview). Manchmal ist keine der im Seminar vorgestellten Methoden für die Bearbeitung der Forschungsfrage geeignet, dann müssen die Studierenden gezielt auf entsprechende, zu ihrem Vorhaben passende Forschungsmethoden hingewiesen werden (Hinweise erhalten sie in der Forschungswerkstatt). In einigen Fällen haben Studierende bei uns schon von sich aus interessante und selten eingesetzte Datenerhebungsmethoden erschlossen und angewandt.

Eine gewisse Schwierigkeit bezüglich des Methodeneinsatzes ergibt sich bei Forschendem Lernen im Praxissemester im Zusammenhang mit dem Typ Unterrichtsvorhaben: „Forschend reflektierende PraktikerInnen“ (LK 2011, 9f.), weil dabei die Studierenden in eine Doppelrolle als Lehrperson und Forschende kommen. (Teilnehmende) Beobachtung (als Forschungsmethode) ist da eher schwierig. Fragebögen (z.B. Einholen von Schüler-Feedback) machen keine Probleme (z.B. für eine summative Evaluation des eigenen Unterrichts), Gruppendiskussionen (als Bestandteil von Meta-Unterricht) sind ebenfalls geeignet. Des Weiteren bieten sich Audio-/Video-Aufzeichnungen des eigenen Unterrichts als Datenmaterial an. Günstig dürfte die Bildung von Gruppen bzw. Tandems sein, das erweitert die methodischen Möglichkeiten (und auch bei Audio-/Videoaufzeichnungen ist die technische Unterstützung durch Kommilitonen eine wünschenswerte Hilfe).

10 Motivation

In den Anfängen der Oldenburger Teamforschung hatten wir es mit sehr motivierten Studierenden zu tun. Das Forschungsseminar war ein erziehungswissenschaftliches Lehrangebot (Grundtyp I: Forschendes Lernen in Praxisforschungsprojekten), das für alle Lehramtsstudierenden offen war. Weil wir dabei immer Forschungsteams bilden, die sich

aus berufserfahrenen Lehrkräften (mit zwei Verlagerungsstunden für die Mitwirkung am Seminar) und Studierenden zusammensetzen und die Zahl der Mitwirkenden LehrerInnen begrenzt ist, konnten wir nicht alle interessierten StudentInnen aufnehmen, es gab lange Wartelisten. Nach Einführung der BA/MA-Studiengänge an der Universität Oldenburg 2004 ist die Teamforschung im Modul „Schul- und Unterrichtsforschung und ihre Forschungsmethoden“ der Masterphase platziert, was eine Reihe von Konsequenzen hat (vgl. Fichten/Moschner 2009). Wir stellen fest, dass die Studierenden deutlich bessere Kenntnisse zu Forschungsmethoden und (quantitativen) Auswertungsverfahren, die in den Modulveranstaltungen vermittelt werden, mitbringen als früher. Auch wenn mehrere Seminare zur Auswahl stehen, wird das Teamforschungsseminar nun auch von Studierenden angewählt, die anderswo nicht untergekommen sind. Aus der früheren „Kür“ ist „Pflicht“ geworden.

Mit der Einführung verpflichtender Studienanteile (alle Studierenden müssen im Allgemeinen Schulpraktikum eine „Beobachtungsaufgabe“ bearbeiten und in der Masterphase ein „Forschungs- und Entwicklungspraktikum“ und in Zukunft das Praxissemester absolvieren) stellt sich verstärkt die Motivationsfrage. Jetzt ist nicht mehr selbstverständlich davon auszugehen, dass die Studierenden „Lust aufs Forschen“ haben.

Im Dokument der Bundesassistentenkonferenz findet sich die aufschlussreiche Bemerkung: „Es besteht (...) ein Zirkel, insofern Forschendes Lernen zwar als das beste Verfahren erscheint, um höhere Motivation hervorzubringen (...), zugleich aber ein Minimum solcher Motivation bereits voraussetzt“ (BAK 1970, 19). Forschendes Lernen, so wurde angenommen, ist intrinsisch motiviert und bewirkt eine gesteigerte Lernmotivation, die für den weiteren Studienverlauf von Bedeutung ist. Bei einer verpflichtenden Teilnahme an Forschendem Lernen muss überlegt werden, wo, wann und wodurch Motivation entsteht bzw. entstehen kann. Wenn man sie als Eingangsvoraussetzung und „Startbedingung“ für Forschendes Lernen sieht, müsste sie relativ früh (zu Prozessbeginn) vorhanden sein (meiner Ansicht nach besteht eine Voraussetzung dafür darin, dass die Studierenden eine „subjektiv als herausfordernd wahrgenommene Fragestellung“ (Euler 2005) untersuchen können; die Fragestellung sollte von „subjektiver Bedeutung“ für angehende LehrerInnen sein, Wilde/Stiller 2011, 174).

Eine zu beachtende Variable ist die Lernbiografie der Studierende. Sie machen ja auch schon vor Eintritt in das Praxissemester Erfahrungen mit forschungsorientierten Studienbestandteilen (etwa beim Allgemeinen Schulpraktikum). Es ist empirisch nachgewiesen, dass die vorgängigen Erfahrungen mit Forschendem Lernen den Einstieg in ein später im Studium platziertes Forschungselement beeinflussen. Studierende, die mit vorher absolvierten Forschungsarbeiten (z.B. „Beobachtungsaufgabe“) schlechte Erfahrungen gemacht hatten, stiegen mit einer skeptischen, manchmal sogar ablehnenden

Haltung in die Praxisforschung ein, die durch dabei gemachte positive Erfahrungen überwunden werden konnte.

Daraus lassen sich einige Überlegungen zur Gestaltung von Forschendem Lernen/Praxisforschung herleiten: (1) Was bringen die Studierenden mit? Welche Vorerfahrungen liegen vor? Dabei geht es auch darum, gezielt an die Stärken der Studierenden anzuknüpfen (z.B. gute SPSS – Kenntnisse, besonderes Interesse an der Schülersicht usw.). (2) Bedeutung und Sinnhaftigkeit Forschenden Lernens müssen verdeutlicht werden (eine immer wieder geäußerte Meinung von Studenten: Warum soll ich forschen, das hat doch mit meinem späteren Beruf nichts zu tun).

Schließlich kann man darauf setzen, dass in vielen Fällen „der Appetit mit dem Essen kommt“, d.h. dass das eigene Forschungsvorhaben nach erfolgreichem Abschluss und rückblickend doch als gewinnbringend, bereichernd usw. eingeschätzt wird. Das belegen z.B. unsere Evaluationsergebnisse zur Oldenburger Teamforschung: die Studierenden äußern sich abschließend überwiegend positiv, manchmal geradezu euphorisch zu der durchgeführten Forschung und sehen darin einen bedeutsamen Schritt ihres Professionalisierungsprozesses.

11 Die Qualitätsfrage

Ohne Sicherstellung und Gewährleistung einer entsprechenden Qualität wird es mit Forschendem Lernen bzw. dem Praxissemester nichts. Das muss u.a. deshalb betont werden, weil von der Bildungspolitik häufig die Botschaft kommt: Mehr Qualität, aber es darf nichts kosten. Qualität hat ihren Preis. Forschendes Lernen ist ein betreuungsintensives Studienelement, für das erforderliche Ressourcen bereit gestellt werden müssen.

Der Slogan „Professionalisierung durch Forschung“ ist im akademischen Diskurs zu einem Gemeinplatz geworden. Aber man muss konstatieren: Dass geforscht wird, bringt nicht automatisch eine Qualität der Lernprozesse mit sich. Forschendes Lernen ist nicht per se „besser“ bzw. „qualitätvoller“ als andere Lernformen, sondern erfüllt daran geknüpfte Erwartungen nur, wenn die Lernenden über entsprechende Lernkompetenzen verfügen, in diesem Fall: über Forschungskompetenz. Nicht der Tatbestand, dass geforscht wird, ist ausschlaggebend, sondern wie/auf welchem Niveau geforscht wird. *Die Qualität der Forschung bedingt die Qualität Forschenden Lernens.*

Eigenes Forschen wirkt nur dann professionalisierend, wenn es professionell betrieben wird. Damit rückt die Vermittlung von Forschungskompetenz (s. oben) in den Mittelpunkt des Interesses. Wird dieser Aspekt vernachlässigt, besteht die Gefahr, dass sich beim Forschen bei den Studierenden Misserfolgserlebnisse einstellen, woraus sich eine Tendenz ergeben kann, sich künftig nicht mehr forschend-explorierend zu betätigen. Die Herausbildung einer

forschenden Haltung gegenüber der (eigenen) Berufspraxis wäre vermutlich blockiert. Unabhängig davon, ob es sich um kleinere, in Praktika eingelagerte Beobachtungsaufgaben oder um umfangreichere Praxisforschungsvorhaben handelt: die Studierenden sollten mit Prozess und Ergebnis zufrieden sein und Erfolge verbuchen können.⁵

In Konzept- und Positionspapieren werden als Kriterien für die Qualität Forschenden Lernens u.a. genannt:

- Es soll eine veränderte Einstellung zur Praxis entstehen.
- Es soll eine neue Sichtweise und eine forschende Haltung bezüglich Schule und Unterricht entwickelt werden.
- *Durch Forschendes Lernen soll ein weitgehender Professionalisierungsprozess ausgelöst werden.*

12 Evaluation

Wer ein neues Element, ein neues Konzept oder eine neue Maßnahme einführt, sollte Rechenschaft über damit zusammen hängende Erfolge und Misserfolge geben, um ggf. nachsteuern zu können. *Forschendes Lernen braucht eine Begleitforschung*. Dabei muss man entscheiden, was man bewerten will: den Prozess oder das Ergebnis (oder beides).

Unsere Beobachtungen im Rahmen der Oldenburger Teamforschung laufen relativ konsistent darauf hinaus, dass Prozessqualität nicht unbedingt die Produktqualität präjudiziert, d.h. dass die Forschungsprozesse deutlich vielschichtiger, aspektreicher usw. sind als die zum Schluss abgegebenen Forschungsberichte. Den Teams gelingt es häufig nicht, die vielen in der forschungsbegleitenden Diskussion auftretenden Ideen, Hypothesen, Interpretationsvarianten usw. in den Forschungsbericht „hinüber zu retten“.

Für die Beurteilung der Berichtsqualität haben wir ein Beurteilungsraster entwickelt. Die Prozessqualität erschließt sich über teilnehmende Beobachtungen der begleitenden Wissenschaftler (Eintragungen in deren Forschungskladde, Schreiben von Memos usw.). Die Dokumentation des gesamten Forschungsprozesses eines Teams ist uns bisher nicht gelungen (Grund: hoher Auswertungsaufwand).

Für Prozessbeobachtung/-beurteilung scheint das Forschungskompetenz-Modell von Hilbert Meyer (Meyer 2003) geeignet zu sein. Ein anderes Modell, das komplementär zu verstehen ist, weil es Angaben macht, welche Gesichtspunkte in einzelnen Forschungsphasen für ausgewiesene Kompetenzstufen relevant sind, stammt von Johannes Wildt (Schneider/Wildt

⁵ Aufgrund der geforderten Selbständigkeit beim Forschen liegt die Hauptverantwortung bei den Studierenden. Aber die Lehrenden haben eine Mitverantwortung: sie müssen für die Sicherstellung der Forschungsqualität sorgen.

2007). Ausdrücklich ist es für eine Produktevaluation vorgesehen, d.h. studentische Arbeiten können damit entlang des Forschungszyklus inhaltsanalytisch untersucht werden.

Eine Weiterentwicklung dieses Modells hat Barbara Koch-Priewe (unveröffentlicht) vorgelegt; das Kompetenzstufen-Modell zur Analyse und Selbstevaluation einer forschenden Haltung im Lehrerberuf ist mehrdimensional angelegt (es enthält z.B. auch die affektive Komponente). Die interessante Idee, die von der Autorin eingebracht wird, besteht darin, dass sie auf der Grundlage ihres an das Meyer-Modell angelehnten und dieses weiter auffächernden Modells einen Fragenkatalog für die *Selbstevaluation* der Studierenden entwirft. Es wäre zu überlegen, ob man den Studierenden nicht ein Instrumentarium zur Selbstevaluation ihrer Forschenden Lernprozesse an die Hand geben sollte.

13 Literatur

- Aepkers, M. (2002): Forschendes Lernen – Einem Begriff auf der Spur. In: Aepkers, M./Liebig, S.: Entdeckendes, Forschendes und Genetisches Lernen. Baltmannsweiler: Schneider Verl. Hohengehren
- BAK (Bundesassistentenkonferenz) (1970): Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen. Schriften der Bundesassistentenkonferenz 5. Bonn
- Berkemeyer, N./ Schneider, R./ Wildt, J. (2007): Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. In: Popp, U./Tischler, K. (Hrsg.), Fördern und Fordern an Schulen. München: Profil, 298 – 317
- Boelhauve, U. (2009): Forschendes Lernen im Rahmen von Praxisstudien im erziehungswissenschaftlichen Studium der Lehramtsausbildung an der RWTH Aachen. In: Roters et al., 37 – 62
- Clark, B. P. (1997): The modern integration of research activities with teaching and learning. *Journal of Higher Education* 68 (3), 241 – 255
- Dewe, B./ Radtke, F.-O. (1991): Was wissen Pädagogen über ihr Können? Professionstheoretische Überlegungen zum Theorie-Praxis-Problem in der Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 27. Beiheft, 143 - 162
- Dick, A. (1994): Vom unterrichtlichen Wissen zur Praxisreflexion. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Dick, A. (2003): Praxisforschung als Bindeglied zwischen Wissen und Können. In: Obolenski/Meyer, 37 – 54
- Euler, D. (2005): Forschendes Lernen. In: Spoun, S./ Wunderlich, W. (Hrsg.), Studienziel Persönlichkeit. Frankfurt/M.: Campus, 253 – 271
- Fichten, W. (2005): Selbstbeobachtung von Forschung – Reflexions- und Erkenntnispotenziale der Oldenburger Teamforschung. In: Eckert, E./ Fichten, W. (Hrsg.), Schulbegleitforschung. Erwartungen, Ergebnisse, Wirkungen. Münster: Waxmann, 105-125
- Fichten, W. (2010): Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. In: Eberhardt, U. (Hrsg.), Neue Impulse in der Hochschuldidaktik. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 127 - 182
- Fichten, W./ Moschner, B. (2009): Forschendes Lernen in der Oldenburger Lehrerbildung. In: Roters et al., 242 – 270
- Flick, U. (1995): Stationen des qualitativen Forschungsprozesses. In: Flick, U. et al. (Hrsg.), *Handbuch qualitative Sozialforschung*. 2. Aufl. Weinheim: Beltz, PVU, 148 – 173
- Gore, J./ Zeichner, K. (1991): Action research and reflective teaching in preservice teacher education: a case study from the United States. *Teaching & Teacher Education* 7 (2), 119 – 136
- Herzog, W. (2002): Zeitgemässe Erziehung. Die Konstruktion pädagogischer Wirklichkeit. Weilerwist: Velbrück
- Huber, L. (2003): Forschendes Lernen an Deutschen Hochschulen. Zum Stand der Diskussion. In: Obolenski/Meyer, 15 – 36
- Huber, G. L./ Roth, J. (1999): Finden oder suchen? Lehren und Lernen in Zeiten der Ungewißheit. Schwangau: Ingeborg Huber Verl.
- Klewin, B. / Schüssler, T. (2012): Forschendes Lernen im Bielefelder Praxissemester. In: Freitag, Ch./v. Bargen, I. (Hrsg.), *Praxisforschung in der Lehrerbildung*. Berlin, Münster: LIT Verl., 75 – 84

- Koch-Priewe, B./ Thiele, J. (2009): Versuch einer Systematisierung der hochschuldidaktischen Konzepte zum Forschenden Lernen. In: Roters et al., 271 – 292
- Korthagen, F. et al. (2002): Schulwirklichkeit und Lehrerbildung. Reflexion in der Lehrtätigkeit. Hamburg: EB Verl.
- Kraak, B. (1978): Problem-orientierte Hochschulausbildung. DIPF: Mitteilungen und Nachrichten 90/91, 40-48
- Kroath, F. (2004): Zur Entwicklung von Reflexionskompetenz in der LehrerInnenausbildung. Bausteine für die Praxisarbeit. In: Rahm, S./ Schratz, M. (Hrsg.), LehrerInnenforschung. Theorie braucht Praxis. Braucht Praxis Theorie? Innsbruck: StudienVerlag, 179 – 193
- LK (Leitkonzept zur standortspezifischen Ausgestaltung des Bielefelder Praxissemesters), Erprobungsfassung, 12.10. 2011
- Mandl, H./ Reinmann-Rothmeier, G. (1998): Auf dem Weg zu einer neuen Kultur des Lehrens und Lernens. In: Dörr, G./ Jüngst, K.L. (Hrsg.), Lernen mit Medien. Weinheim: Juventa, 193 – 205
- Meyer, H. (2003): Skizze eines Stufenmodells zur Analyse von Forschungskompetenz. In: Obolenski/Meyer, 99 – 116
- Obolenski, A./ Meyer, H. (Hrsg.) (2003): Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Reiber, K. (2007): Forschendes Lernen als hochschuldidaktisches Prinzip – Grundlegung und Beispiele. Tübinger Beiträge zur Hochschuldidaktik 3/1. Tübingen
- Ross, D. (1987): Action research for preservice teachers: a description of why and how. Peabody Journal of Education 64, 131 – 150
- Roters, B. et al. (Hrsg.) (2009): Forschendes Lernen im Lehramtsstudium. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Schön, D. (1983): The Reflective Practitioner. London: Temple Smith
- Schneider, R. /Wildt, J. (2007): Forschendes Lernen in Praxisstudien – Ein hochschuldidaktisches Konzept zur Förderung professioneller Kompetenzen in der Lehrerbildung. Journal Hochschuldidaktik 18 (2), 11 - 15
- Tillmann, K.-J. (2009): Lehrerforschung und Schulentwicklung oder: was kann schulische Praxisforschung leisten? In: Hollenbach, N./ Tillmann, K.-J. (Hrsg.), Die Schule forschend verändern. Praxisforschung aus nationaler und internationaler Sicht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 101 – 118
- Weinert, F./ Helmke, A. (1996): Der gute Lehrer: Person, Funktion oder Fiktion? Zeitschrift für Pädagogik, 34. Beiheft, 223 – 233
- Wilde, M./ Stiller, C. (2011): Ansätze Forschenden Lernens in der Biologiedidaktik an der Uni Bielefeld. TRIOS 6 (2), 171 – 183
- Wildt, J. (2003): Reflexives Lernen in der Lehrerbildung – ein Mehrebenenmodell in hochschuldidaktischer Perspektive. In: Obolenski/Meyer, 71 – 84
- Wissenschaftsrat (2001): Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerausbildung. Berlin