

Maier Reinhard, Christiane; Wrana, Daniel

## **Einleitung. Empirische Forschung zur Lehrer/-innenbildung in Selbstlernarchitekturen**

*Maier Reinhard, Christiane [Hrsg.]; Wrana, Daniel [Hrsg.]: Autonomie und Struktur in Selbstlernarchitekturen. Empirische Untersuchung zur Dynamik von Selbstlernprozessen. Opladen : Budrich UniPress 2008, S. 11-30. - (Beiträge der Schweizer Bildungsforschung; 1)*

urn:nbn:de:0111-opus-85534



in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.budrich-unipress.de>

### **Nutzungsbedingungen / conditions of use**

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/deed> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

This document is published under following Creative Commons-License:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.



Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### **Kontakt / Contact:**

**peDOCS**  
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)  
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
Schloßstr. 29, D-60486 Frankfurt am Main  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

# Beiträge der Schweizer Bildungsforschung

herausgegeben von  
Erwin Beck  
Hermann J. Forneck

*Band 1*

Christiane Maier Reinhard  
Daniel Wrana (Hrsg.)

# Autonomie und Struktur in Selbstlernarchitekturen

Empirische Untersuchungen zur  
Dynamik von Selbstlernprozessen

Budrich UniPress Ltd.  
Opladen & Farmington Hills 2008

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

© Dieses Werk ist bei Budrich UniPress erschienen und steht unter folgender Creative  
Commons Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/>  
Verbreitung, Speicherung und Vervielfältigung erlaubt, kommerzielle Nutzung und  
Veränderung nur mit Genehmigung des Verlags Budrich UniPress.



Dieses Buch steht im OpenAccess Bereich der Verlagsseite zum kostenlosen  
Download bereit (<http://dx.doi.org/10.3224/94075506>)  
Eine kostenpflichtige Druckversion (Printing on Demand) kann über den Verlag  
bezogen werden. Die Seitenzahlen in der Druck- und Onlineversion sind identisch.

**ISBN 978-3-940755-06-3**  
**DOI 10.3224/94075506**

Umschlaggestaltung: disegno visuelle kommunikation, Wuppertal – [www.disenjo.de](http://www.disenjo.de)  
Verlag Budrich UniPress Ltd.  
<http://www.budrich-verlag.de>

# Inhalt

Vorwort der Reihenherausgeber .....	7
<i>Christiane Maier Reinhard, Daniel Wrana</i>	
Einleitung	
Empirische Forschung zur Lehrerbildung mit Selbstlernarchitekturen ...	11
<i>Daniel Wrana</i>	
Autonomie und Struktur in Selbstlernprozessen	
Gesellschaftliche, lerntheoretische und empirische Relationierungen .....	31
<i>Ernst Röthlisberger</i>	
Lernwege und Lernplanung beim selbstsorgenden Lernen .....	103
<i>Peter Moser</i>	
In Einsamkeit studieren?	
Affekte und Emotionen in einer Selbstlernarchitektur .....	147
<i>Jürg Rüedi</i>	
„Bin am Text Lesen und Fragen Beantworten, lasse mich sehr schnell ablenken...“ Lernstrategien im Lichte fallrekonstruktiver Forschung .....	171
<i>Barbara Ryter Krebs</i>	
„Rosinen picken“ oder „in einer Mine schürfen“?	
Metaphern des Lernens in Lernberatungsgesprächen .....	203
<i>Christiane Maier Reinhard</i>	
Widerton zu einem professionellen ästhetischen Lehr-Lernbegriff. Eine Rekonstruktion thematisch-semantischer Strukturen in Lernberatungsgesprächen der Primarlehrerausbildung .....	249
<i>Christiane Maier Reinhard, Daniel Wrana</i>	
Kontexte .....	311
Die Autorinnen und Autoren .....	329

# Einleitung

## Empirische Forschung zur Lehrer/-innenbildung in Selbstlernarchitekturen

*Christiane Maier Reinhard, Daniel Wrana*

Die Beiträge dieses Bandes nehmen einen empirischen Blick auf Lernprozesse in Lehr-Lern-Arrangements mit hohem Selbststeuerungsanteil. Sie sind im Projekt „@rs – Architekturen des Selbstlernens“ entstanden, einem Entwicklungs- und Forschungsprojekt an der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW). Das Projekt fokussiert auf drei Aspekte des Professionalisierungsprozesses, die die Diskussion über die Modernisierung der Lehrer/-innenbildung bestimmen: Den Aufbau von Selbstlernkompetenzen, die Herausbildung von Reflexivität und die Integration fachdisziplinärer Perspektiven. Unter diesen drei Zieldimensionen wurde 2004 eine Selbstlernarchitektur entwickelt, in der die Studieninhalte des zweiten Semesters der Primarlehrer/-innenausbildung in einer fächervernetzten, didaktisch strukturierten Lernumgebung aufbereitet und damit Selbstlernprozesse in spezifischer Weise konstelliert wurden. Kernelement der Selbstlernarchitektur ist eine Online-Lernumgebung, die mit Präsenzveranstaltungen funktional verschränkt ist. Diese Selbstlernarchitektur bildet seit 2005 das reguläre Ausbildungssetting des zweiten Semesters im berufsbegleitenden Ausbildungsgang „Flexible Ausbildung“ und wird im Sommersemester 2008 auch auf die regulären Studiengänge für Primarlehrer/-innen erweitert.

Das Projekt @rs fällt in den Zeitraum einer beschleunigten Transformation der bis in die 1990er Jahre seminaristisch verfassten, schweizerischen Lehrer/-innenbildung zu einer wissenschaftsorientierten und zugleich praxisnahen Hochschulausbildung. Seither werden die verschiedenen Institute und Lehrerbildungsinstitutionen zu Pädagogischen Hochschulen gebündelt oder an die Universitäten angegliedert bzw. integriert. Im Zuge dieser institutionellen Neuordnung wurde 2006 die Lehrer/-innenbildung der Kantone Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt und Solothurn in einer Pädagogischen Hochschule im Rahmen der Fachhochschule Nordwestschweiz vereinheitlicht, in deren Institut für Primarstufe das Projekt @rs angesiedelt ist. Im Kontext dieser weitgehenden Modernisierung der Ausbildung soll das Projekt einen Beitrag zur hochschuldidaktischen Innovation leisten, durch den Studierende gefördert werden, Selbstlernkompetenzen aufzubauen, wissenschaftliches Wissen handlungsorientierend zu transformieren, Fachinhalte

unter praxisrelevanter Perspektive aufeinander zu beziehen und eine reflexiv-forschende Einstellung zu entwickeln. Es soll so ein Prozess integrativer Professionalisierung evoziert werden. Das Projekt zielt zugleich aber auf die Veränderung des professionellen Selbstverständnisses der Dozierenden, die sowohl Träger/-innen der Entwicklung und Durchführung der Selbstlernarchitektur als auch der Begleitforschung sind. Ihre professionelle Tätigkeit verändert sich, weil die Vermittlung des Inhalts – die traditionelle Lehre – in der Selbstlernarchitektur in apersonale Medien verlagert wird, hin zum Designing einer Selbstlernumgebung, zur Begleitung von individualisierten Lernprozessen und der forschenden Begleitung der ausgelösten Lehr-Lernprozesse.

Während eine ausführliche Darstellung der didaktischen Konzeption von Selbstlernarchitekturen (Forneck 2006) und ihrer Umsetzung im Projekt @rs bereits erfolgt ist (Forneck/Gyger/Maier 2006), geben die Beiträge des vorliegenden Buchs nun Einblick in Ergebnisse der Begleitforschung.<sup>1</sup>

Im Folgenden werden wir (1) die Konzeption des selbstsorgenden Lernens und der Selbstlernarchitekturen vorstellen und dann (2) die spezifische Position hervorheben, die das Projekt @rs im Kontext der Debatte um die Modernisierung der Lehrer/-innenbildung und in der Verbindung von Forschung und Lehre einzunehmen vermag, um (3) die Fragestellungen und die Methodologie der Begleitforschung sowie die Zusammenarbeit im Team zu diskutieren und schließlich (4) mit kurzen Zusammenfassungen zu den einzelnen Beiträgen des Bandes zu schließen.

## **1 Selbstlernarchitekturen, eine Antwort auf die Forderung nach selbstorganisiertem Lernen und erhöhtem Selbststudienanteil**

Selbstgesteuertes bzw. selbstorganisiertes, selbstständiges oder selbstverantwortliches Lernen sind für Innovationen im Bildungssystem seit den 1990er Jahren Leitbegriffe. Sie stehen in einem Begründungszusammenhang, in welchem einerseits auf die aus dem gesellschaftlichen Transformationsprozess abgeleitete Notwendigkeit lebenslangen Lernens und andererseits auf ein verändertes Lernverständnis, das auf das aktiv lernende Subjekt setzt, rekurriert wird (vgl. Landwehr/Müller 2006: 23-30; Gerstenmaier/Mandel 1995: 867-888; Ludwig 1999). Auch die Technologieentwicklung unterstützt die Bedeutung selbstgesteuerten Lernens, da neue Medien und E-Learning orts-

---

1 Für das Verständnis der Beiträge wichtige Informationen zur Selbstlernarchitektur, der Ausbildungssituation und den Rahmenbedingungen des Forschungsprozesses werden im Beitrag „Kontexte“ in diesem Band gegeben.

zeit-, und lehrpersonenunabhängige Lernarrangements (Lang 2002: 23-42; Reusser 2005: 173/174) ermöglichen. Auch das Projekt @rs ist aus einem Studiengang mit erhöhten E-Learning-Anteilen hervorgegangen. Im primären und sekundären Bildungsbereich ist selbstständiges Lernen ein Thema unter dem Titel „Neue Lernkultur“ und verbindet sich mit dem Prinzip der Handlungsorientierung zur methodisch-didaktischen Konzeption erweiterter Lernformen im Rahmen einer subjektorientierten Didaktik (Gasser 1999). Im tertiären Bildungsbereich ist es schließlich die europäische Hochschulreform nach den Grundsätzen von Bologna, durch die an den Hochschulen erhöhte Selbststudienanteile verbindlich werden und so die hochschuldidaktische Umsetzung von entsprechenden Lehr-Lernarrangements zusätzlich motiviert wird. Es ist insbesondere die Förderung überfachlicher, metakognitiver Kompetenzen, die man durch den Einsatz des selbstständigen Lernens im Sinne der Befähigung zum „Lebenslangen Lernen“ erwartet (Wilbers/Zellweger 2005).

Selbstlernkonzepte zeichnen sich nicht nur durch die Hervorhebung formaler Voraussetzungen des Lernens und überfachlicher, metakognitiven Kompetenzen aus, mindestens zwei weitere Merkmale sind anzufügen: Selbstlernkonzepte nehmen für sich in Anspruch den Blick vom Lehren auf das Lernen zu verschieben und sie zeichnen sich durch die Verlagerung der Steuerungsentscheide in die Verfügbarkeit der Lernenden aus. Prinzipiell alle Dimensionen didaktischer Planung und Entscheidung gehen dem Anspruch nach in die Entscheidungskompetenz der Lernenden über und Lernarrangements können nun hinsichtlich des Umfangs der Steuerungsanteile der Lernenden unterschieden werden. So werden Lehr-Lernsituation als Spannungsfeld zwischen Selbst- und Fremdsteuerung konzipiert (Landwehr/Müller 2006: 18/19) und zwar häufig so, dass gelingende Selbststeuerung den Wegfall von Fremdsteuerung voraussetzt. Da aber weitgehende Selbstlernkompetenzen und damit eine Verfügungsfähigkeit über Selbststeuerungsdimensionen selbst für erwachsene Lernende nicht vorausgesetzt werden können, führt dies zur Forderung nach der Entwicklung einer Didaktik und Methodik des selbstgesteuerten Lernens, in der der Lehrperson mit Lernberatung, Lernbegleitung und dem Arrangement von Lernressourcen nun neue Aufgaben zukommen. Selbstgesteuertes Lernen verlangt nach professionellem Support, der das Gelingen von Selbstlernprozessen ermöglicht (z.B. Meisel 2002).

Innerhalb eines inzwischen weit aufgefächerten Diskurses und eines breiten Feldes von Praxisprojekten bezieht die Selbstlernarchitektur @rs theoretisch-konzeptionell und als realisierte Praxis einer Ausbildung eine spezifische Position, die mit den Begriffen „selbstsorgendes Lernen“ und „Selbstlernarchitekturen“ markiert wird. Wir gehen davon aus, dass die Reduktion von Steuerung nicht automatisch zu mehr oder gar vollständiger Selbststeuerung führt (Dubs 1993; Veenmann/Elshout 1991) und folgen der These, dass eine Didaktik des selbstgesteuerten Lernens nicht durch den Wegfall sondern durch eine

spezifische Konfiguration der den Lernprozess steuernden Elemente bestimmt ist. Aus dieser Perspektive kann das Lernangebot sich nicht auf die Bereitstellung von Lernmaterialien und Lernhilfen beschränken, aus denen Lernende im Sinne eines Lernquellenpools ihre Auswahl treffen und Steuerungsentscheide können nicht einfach auf die Seite der Lernenden ausgelagert werden. Da weitgehende Selbstlernfähigkeiten auch bei erwachsenen Lernenden nicht einfach vorausgesetzt werden können, ist die Selbstlernarchitektur so konzipiert, dass in ihr der Aufbau von Selbstlernkompetenzen möglich wird. Die Selbstlernarchitektur lässt die Steuerungsdimension folglich nicht professionell unbestimmt, sondern gestaltet die Selbststeuerungspotenziale didaktisch (vgl. Forneck 2006). Dadurch wird zugleich ein höherer architektonischer Aufwand nötig, der folgende Komponenten in eine didaktisch funktionale Relation bringt: Komplexe Problemstellungen, mögliche Lernwege (Bearbeitungsschritte), Arbeitsressourcen (Materialien), Lerntechniken und Reflexionswerkzeuge, Lernberatung, Kommunikation in der Lerngruppe, Lernkontrolle. Das individualisierte Lernen in apersonalen Medien (Online-Lernumgebung) steht dabei in didaktisch-funktionaler Verschränkung mit Präsenzsituationen, zu denen individualisierte Lernberatungen mit den Dozierenden, Kompakttage des Kurses und ein informeller Bereich, der soziale Treffpunkt, gehören. Die Struktur, die diese miteinander funktional verschränkten Elemente der Präsenz- und der Online-Ebene bilden, nennen wir Selbstlernarchitektur.<sup>2</sup>

Zum Aufbau von Selbstlernkompetenzen stehen in einer Selbstlernarchitektur spezifische Instrumente zur Verfügung. Es sind einerseits Werkzeuge der Reflexion des eigenen Lernverhaltens (Lernjournal, Dokumentation der Lernplanung und Lernwege) und andererseits sind es Techniken des Lernens zur Aneignung des Inhalts. Im didaktischen Setting ist die systematische Verknüpfung dieser Instrumente mit dem Lernprozess vorbereitet. Es gibt deutliche empirische Hinweise, dass der Erwerb von metakognitiv-prozeduralem Wissen besser im Zusammenhang mit inhaltspezifischem Wissen erfolgt (Schneider/Körkel 1989; Weinert 1994). Spezifisch für die didaktische Konzeption der Selbstlernarchitektur ist daher, dass Lerntechniken – wir sprechen von Lernpraktiken – nicht inhaltsunabhängig trainiert werden, sondern inhaltlich begründet mit Dokumenten zu einer Lernaktivität verknüpft sind.

Selbstständiges Lernen findet im Rahmen der Selbstlernarchitektur also in einer hochstrukturierten, Steuerungsfunktionen implizierenden Lernumgebung statt, was durchaus paradox erscheinen mag, wenn man externe Steuerung und Selbststeuerung als Gegensätze betrachtet. In der Selbstlernarchitektur werden nun aber die relevanten Elemente der Lernsituation so konfiguriert, dass ein Prozess angestoßen werden kann, in welchem Lernende in die Selbstverfügung über die Lernsteuerung in je individueller Weise eintre-

---

2 Zur architektonischen Struktur der Selbstlernarchitektur @rs vgl. Beitrag „Kontexte“, Kap. 2 i.d. Bd., zur lerntheoretischen und didaktischen Begründung von Selbstlernarchitekturen vgl. Wrana, Kap. 3 i.d. Bd.

ten, und zwar indem die präfigurierten Steuerungselemente der Selbstlernarchitektur durch einen kontinuierlichen Reflexionsprozess eingeholt und dem selbstständigen Lernen verfügbar werden. Es ist also das Moment der Reflexivität, in welchem die Parameter des Lernprozesses für die Lernenden allererst verfügbar werden, der entscheidende Punkt des Selbstlernprozesses. Die fachliche und überfachliche Lernberatung spielt in diesem Prozess des Reflexiv-Werdens des eigenen Lernens eine zentrale Rolle. Es gibt im Rahmen der Selbstlernarchitektur Lernberatung deswegen einerseits im Sinne eines Angebots, andererseits ist sie an zentralen, vorbestimmten Stellen des Lernsettings im Sinne von Lernentwicklungsgesprächen obligatorisch eingeplant. Diese fachliche Lernberatung hat die Aufgabe, die Relationierung von subjektiver Wissenskonstruktion und fachdisziplinärem Horizont zu unterstützen und so reflexiv verfügbar zu machen, dass generative Themen entstehen. Generative Themen zeichnen sich dadurch aus, dass in ihnen subjektive Deutungen der Lernenden und disziplinäre Deutungsstrukturen relationiert werden. Die Selbstlernarchitektur soll so selbstständige Lernprozesse mit spezifischer, reflexiver Qualität ermöglichen und provozieren. In der Konzeption der Selbstlernarchitekturen steht der Begriff „selbstsorgendes Lernen“ (Fornec 2002: 257) für diese spezifische Qualität. Unabhängig davon, in welchem Maß Lernende bereits selbstgesteuert Lernen können, schafft die Selbstlernarchitektur Bedingungen, unter denen Reflexivität möglich wird – und zwar in einer hochgradig individualisierten Weise.

Reflexivität wird daher in Selbstlernarchitekturen auf vier Ebenen initiiert: (1) über die Etablierung von Selbstpraktiken, also Praktiken der Beobachtung und der Gestaltung des eigenen Denkens und Handelns – dazu zählt das reflexive Schreiben im Lernjournal, das Planen und Kontrollieren von Lernwegen, (2) über die Etablierung von Lernpraktiken, die den Lernprozess nicht nur über Techniken und Vorgehensweisen „optimieren“, sondern zugleich die eigenen Praktiken reflexiv machen, (3) ist Reflexivität eine Dimension innerhalb der Inhalte, insofern die reflexive Bezugnahme auf die Stoffe und Inhalte der Selbstlernarchitektur zur eigenständigen Konstruktion von Inhaltsstrukturen in Auseinandersetzung mit deren gesellschaftlicher Vorstrukturiertheit führt, (4) ist schließlich die Lernberatung der Ort, an dem Reflexivität in Kommunikation mit den Dozierenden entsteht und eine personale, dialogische Struktur erhält.

Der Erwerb von Selbstlernkompetenzen in Selbstlernarchitekturen weist daher über einen Lernprozess hinaus, wie er in der Folge von ressourcenbezogenen und metakognitiven Selbstlernmodellen, konzipiert wird. Zwar erwerben Lernende Techniken des Selbstlernens, die das Lernen in einem durchaus lernökonomischen Sinn produktiver machen (vgl. Wrana 2006: 13), aber mit der Kategorie der Reflexivität steht das Sich-selbst-verfügbar-Machen des eigenen Lernen im Zentrum, mit dem die in der Selbstlernarchitektur angelegten Strukturen überschritten werden. Selbstsorgendes Lernen hat

damit den Anspruch, die Wiederaneignung des eigenen Lernprozesses zu eröffnen (Klingovsky/Kossack 2007: 71-78), die Selbstpositionierung zu den formalen Steuerungsvorgaben des Lernkontextes und der disziplinären Wissenskonstruktionen zu ermöglichen.

Man kann diesen Ansatz der Lernarchitekturen in Bezug setzen zum Paradox, in dem Bildungsprozesse konstituiert sind – auch und gerade wenn sie als Selbstlernprozesse auftreten –, dass sie nämlich auf die normativ orientierte Veränderung handlungsorientierender Einstellungen zielen und zugleich den Eigensinn der Lernenden respektieren wollen. In der Selbstlernarchitektur ist durch die didaktische Strukturierung Sorge getroffen, dass der Prozess, in dem Normen individualisiert werden und Individuen mit Normen konfrontiert werden, den Lernenden und Lehrenden reflexiv werden kann.

Die Beiträge dieses Buches beziehen sich empirisch auf die Implementation und Durchführung der Selbstlernarchitektur in der Primarlehrer/-innenbildung und spiegeln deren Effekte aus den unterschiedlichen Perspektiven der Dozierenden, die im Rahmen des Projekts die Möglichkeit gewinnen, forschend vom lehrenden Handeln Distanz zu nehmen. In der gegenseitigen Bezuglichkeit der einzelnen hier vorliegenden Beiträge entstehen sich verdichtende Beschreibungen von Lernereignissen in Selbstlernprozessen und deren Zusammenhang mit Elementen der Selbstlernarchitektur. Dies betrifft die Lernwege, den Umgang mit reflexiven Instrumenten, Thematisierungen in der Lernberatung, Störungen im Selbstlernprozess, Emotionen bei der Arbeit in der Online-Umgebung und das Erleben von Autonomie und Steuerung im Lernprozess. Durch die intensive Involviertheit der Dozierenden in die Begleitforschung folgt das Projekt @rs dem „Ideal der praktisch-wissenschaftlichen Doppelqualifikation“ im Sinne einer Qualitätsentwicklung der Lehrer/-innenbildung (Altrichter/Mayr 2004: 178).

## **2 Forschung im Kontext der Lehrer/-innenbildungsdebatte**

Die Bildungssysteme der deutschsprachigen Länder befinden sich in den letzten Jahren in einem Modernisierungsprozess, der mit einer Delegitimierung der etablierten Strukturen und Praktiken der jeweiligen Sektoren einhergeht und über Steuerungsinstrumente operiert, die zum Bestehenden oft quer liegen. Im Bereich der Lehrer/-innenbildung steht die gesamte institutionelle Struktur auf dem Prüfstand. Es sind nicht zuletzt internationale Organisationen, die diesen Reformprozess vorantreiben, insbesondere der Bologna-Prozess, in dem die europäischen Staaten einen einheitlichen Hochschulraum schaffen wollen, sowie die internationalen Vergleichsstudien der OECD, die die Industrieländer in eine Wettbewerbssituation stellen, die jedes nationale Bildungssystem zu höheren Leistungen stimuliert (vgl. Wrana 2008).

Innerhalb der europäischen Bildungssysteme nimmt die Schweizerische Lehrer/-innenbildung eine Sonderstellung ein, während diese in den meisten Ländern an Hochschulen und Universitäten angesiedelt ist, bzw. in den 60er und 70er Jahren akademisiert und in die Universitäten integriert wurde, war sie in der Schweiz bis in die 90er Jahre zu einem guten Teil seminaristisch organisiert und zudem kantonal äußerst heterogen (Badertscher 1993; Criblez/Wild-Näf 1998; Hilligus 2003). Seit gut einem Jahrzehnt findet nun ein Umbruch statt, der eine Homogenisierung und Vergleichbarkeit der Ausbildungsgänge, eine Orientierung an gemeinsamen Standards und eine Akademisierung und Aufwertung der Berufe impliziert (vgl. Buchberger/Buchberger/Wyss 2004: 118; Lehmann u.a. 2007). Die Lehrer/-innenbildung folgt damit einem allgemeinen Modernisierungstrend „hin zur Verwissenschaftlichung der Ausbildung, zur Professionalisierung und zur Erhöhung des beruflichen Status“ (Buchberger u.a. 2004: 121). Damit verändert sich aber der Status des Wissens über Bildungssysteme und professionelles Handeln an den Ausbildungsinstitutionen. Waren diese bisher v.a. an der Praxis des Lehrberufs orientiert und vermittelten didaktisch aufbereitetes fachliches, didaktisches und erziehungswissenschaftliches Wissen, so werden sie nun selbst zu Orten der Wissensproduktion und der Entwicklung von Professionsformen. Die empirische Bildungs- und Lehr-Lernforschung als Aufgabenfeld der Pädagogischen Hochschulen jedenfalls soll in den nächsten Jahren stark ausgebaut und verstärkt werden (Perrig-Chiello 2006), womit die Anforderung an die Hochschulen, ihre Forschung zu profilieren ebenso verbunden ist, wie die Anforderung an die Lehrerbildner/-innen und Lehrerbildner, „zur Weiterentwicklung ihrer Disziplin eigenständige Beiträge durch Forschung zu leisten“ (Altrichter/Mayr 2004: 165).

Die Reformen auf Systemebene können aber nur einen allgemeinen Rahmen bilden, denn auf welcher Stufe des Bildungssystems die Ausbildung formal organisiert wird, ist – wie Jürgen Oelkers postuliert – für die Qualität der Lehrer/-innenbildung nicht allein entscheidend, vielmehr komme es darauf an, dass sie so gestaltet wird, dass Forschungsorientierung und auf Entwicklungsprojekte bezogene Arbeit zu einer entscheidenden Dimension der Ausbildung werden (Oelkers 1998: 5). Oelkers verbindet daher die Forschungsorientierung mit der Qualität der Professionalisierungsprozesse konzeptionell. Eine solche Relationierung von Lehre und Forschung wird als „forschendes Lernen“ gefasst, wobei dieses nicht einfach darin aufgeht, Studierende in Projekte einzubinden oder sie zur Forschung in Abschlussarbeiten anzuhalten, sondern eine bestimmte Form der Aneignung wissenschaftlichen Wissens meint, die zu einem forschenden Habitus führt (vgl. Huber 2006; Altrichter/Mayr 2004: 170). Forschendes Lernen wird auch nicht mehr als an Humboldt anschließendes, idealistisches Konzept der Verbindung von Forschung und Lehre gefasst, sondern als Professionalisierungskonzept, mit dem „das Theorie-Praxis-Problem, das die Lehrer/-innenbildung von Beginn an

begleitet, zwar nicht gelöst, aber neu konturiert wird“ (vgl. Obolensky/Meyer 2006: 10). Die verbreitete Auffassung, dass Wissenschaftsorientierung und Praxisorientierung einen Gegensatz bilden und in einem Zeitbudget-Konflikt stehen, wird auch von der neueren Professionsforschung infrage gestellt (vgl. Neuweg 2000). Der Alltag professioneller Praktiker/-innen zeichnet sich dadurch aus, dass sie in unstrukturierten, komplexen und widersprüchlichen Situationen zu Handeln haben. Ein solches Handeln – so Altrichters These – habe Strukturähnlichkeiten mit forschendem Handeln und könne durch Forschung erlernt werden (Altrichter 2006). Nach Helsper und Kolbe sollte ein forschender Habitus des „analytischen ‚Sich-Beziehen‘ auf Praxis durch eine reflexive Auseinandersetzung“ (Helsper/Kolbe 2002: 394) in der Hochschulbildung zu Grunde gelegt werden: „Nur auf dieser Grundlage kann später die professionelle Basis reflexiven Erfahrungswissens selbstständig hervorgebracht werden. Ohne forschenden Habitus gelingt es nicht, im Umgang mit Erfahrungsmustern und Stereotypen die Krisen der eigenen Routinen zu bewältigen, also eigenständig ein reflexives Erfahrungswissen aufzubauen und ständig weiter zu entwickeln.“ (ebd.) Die finnische Lehrer/-innenbildung etwa ist in hohem Maß an einem Professionalisierungskonzept ausgerichtet, in dem die Verknüpfung von Evaluation und Entwicklungsarbeit eine zentrale Rolle spielt und in der die Unterstützung von Selbsttätigkeit und Problemlösekompetenz sowie forschendes Lernen eine große Rolle spielen (Buchberger/Buchberger 2003: 128). Zum Erwerb eines „forschend-reflexiven Habitus“ ist aber die Reflexivität auf eigenes experimentelles Tun nicht hinreichend. Zugleich muss in den Lehr-Lern-Arrangements der Lehrerbildung ein bestimmtes Problematisierungsniveau von Situationen und Prozessen erfahrbar werden, von dem her sich erst wissenschaftsorientierte Perspektiven auf die jeweiligen Gegenstände ergeben. Forschendes Lernen in dem genannten Sinn erfordert Lehrerbildner/-innen mit Forschungserfahrung, um den Eintritt in wissenschaftliche Problematisierungsdiskurse zu ermöglichen.

Solche Zieldimensionen sind auch Thema der gegenwärtigen Debatte um Standards in der Lehrer/-innenbildung (vgl. Oser/Oelkers 2001; KMK 2005; Reiber 2007; kritisch Herzog 2005). Sabine Reh hat gegen die bisher formulierten Standards eingewendet, dass sie das „strukturelle Problem der Ungewissheit und der immer riskanten Deutung der Situation, des Einzelfalls, als ein Kern professionellen Könnens möglicherweise übersehen“ (Reh 2005: 262), wobei sie als zentrale Kompetenz die reflexive Verfügbarkeit von Situationsdeutungen betrachtet. Standards – so fordert Reh weiter – dürften daher nicht einfach in der Vermittlung der neuesten wissenschaftlichen Kenntnisse aufgehen, sodass der Standard darin besteht, dass diese Kenntnisse „gekannt“ werden (wie in KMK 2005: 285ff.), sie sollten vielmehr von vornherein reflexiv auf die situative Bedeutung dieser Kenntnisse und die Genese situativer Deutungen vor dem Hintergrund dieser Kenntnisse bezogen sein. Folgt man dieser Argumentation, dann gilt es, den reflexiven Bezug auf Wissen,

der die forschend-wissenschaftliche Haltung ausmacht, nicht durch eine didaktisierte Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse abzuschneiden, sondern zu einem zentralen Moment der tertiären Lehrer/-innenbildung zu machen. Die Neuausrichtung von Hochschulstrukturen, Studiengängen und Curricula bietet daher die Chance, das Verhältnis von Theorie und Praxis, von Forschung und Lehre in einer Weise neu zu konstellieren, die sowohl der Logik der Wissenschaft als auch den Anforderungen des Berufsfeldes gerecht wird (Düggeli u.a. 2007).

In diesen Beiträgen zur Debatte um Standards der Lehrerausbildung wird das Problem weiter gefasst, die forschende Haltung wird als Reflexivität gegenüber dem eigenen Handeln begriffen, was für die Formen der Vermittlung und Aneignung wissenschaftlichen Wissens Konsequenzen hat. Es ist die Bewegung der Reflexivität, die die forschende Haltung mit Lerntheorien verbindet, die die Konstruktivität und Situativität von Wissen in den Mittelpunkt stellen und für Lernprozesse nutzen wie etwa das situierte Lernen (Lave/Wenger 1991), die Fallarbeit in Lernumgebungen (Cognition and Technology Group at Vanderbuild 1992) oder die Konstruktion von Selbstlernarchitekturen (Forneck 2006). Solche Ansätze betrachten Wissen – auch das wissenschaftliche – nicht als einen Stoff, der den Lernenden äußerlich ist und von Ihnen gewusst werden soll, sondern als kognitive Leistung der Lernenden, die in der Umarbeitung und Aneignung bestehender Materialien besteht. Sie gestalten damit ein komplexes Verhältnis von Lerngegenstand und lernendem Subjekt.

Der Wissenschaftsbezug kann eine bildende Qualität erhalten, wenn er (1) als begrifflich-theoretisches Erkunden von Wirklichkeit angelegt wird, wenn (2) wissenschaftliches Wissen nicht als Produkt, sondern als abschließbarer Prozess der Problemformulierung und Problemlösung vermittelt wird, der auch Nicht-Wissen und immer neu sich öffnende Fragen umfasst, wenn er (3) als zum Alltag differentes Problematisierungsniveau erfahrbar wird, insofern er in Lehr-Lern-Materialien impliziert und durch Lehrerbilder/-innen diskursiv repräsentiert wird und wenn er (4) mit der Reflexion über den Erkenntnismodus, den eigenen Standpunkt und (professions-)ethische Fragen verbunden ist. Gerade weil Wissenschaft und Berufspraxis je ihre eigene Logik und Dignität haben, ergeben sich Möglichkeiten der Bezugnahme, insofern das wissenschaftliche Distanzierungs- und Beobachtungspotenzial zu einer forschend-reflexiven, das professionelle Handeln innovativ offen haltenden Haltung führen kann.

Reflexivität und Forschungsorientierung können in der Lehrer/-innenbildung auf verschiedenen Ebenen angelegt sein, vom Studieren in Selbstlernarchitekturen, wo die Konstruktionsleistungen bei der Vermittlung wissenschaftlichen und didaktischen Wissens stark gemacht wird, bis zu Programmen, in denen Aktionsforschung von Lehrern zu einer Dimension der Lehrer-Weiterbildung wird (wie bei Kyburz-Graber u.a. 2006). Unabdingbare

Voraussetzung aber ist, eine forschende Haltung unter den Lehrerbildnern zu etablieren. Nur entstehende „Forschungskulturen“ (Oelkers 1998: 5) an den Lehrer/-innenbildungsinstitutionen können absichern, dass Praxisbezug und Professionsstandards keinen einfachen Gegensatz bilden – solche Forschungs- und Reflexionskulturen sollte die Begleitforschung im Projekt @rs bei Dozierenden der Lehrerbildung mit etablieren.

### 3 Lehr-Lernforschung als Entwicklungs- und Grundlagenforschung

Die am Forschungsteilprojekt von @rs beteiligten Dozierenden der Pädagogischen Hochschule der FHNW haben sich auf den Prozess der Etablierung von Forschungskompetenz innerhalb der Lehre eingelassen und einen reflexiv-forschenden Blick auf das eigene Handeln entwickelt. In einem ersten Schritt haben sie ihr didaktisches Handeln auf das Konzept des Selbstsorgenden Lernens und der Selbstlernarchitekturen hin ausgerichtet. Diese Implementation der Selbstlernarchitektur führte zu einer umgreifenden Veränderung ihrer Lehrpraxis: Die kursorischen Präsenzveranstaltungen der einzelnen Fächer werden aufgehoben, die Studierenden in den beteiligten Fächern waren und sind nicht mehr an Präsenzzeiten gebunden, sondern arbeiten in den verschiedenen, fachbezogenen – aber thematisch vernetzten – Strängen der Online-Lernumgebung selbstständig mit dem Studienmaterial, die personale Begegnung von Dozierenden und Studierenden verlagert sich in individualisierte Lernberatungen. Kurz: mit den neuen didaktischen Steuerungsformen ist eine Veränderung der professionellen Rolle verbunden.<sup>3</sup>

War schon die gemeinsame didaktisch-konzeptionelle Arbeit des Entwicklungsteams von einer intensiven reflexiven Auseinandersetzung mit dem eigenen didaktischen Handeln begleitet, wurde diese Praxis nun in einem zweiten Schritt aus einer Forschungsperspektive reflexiv. Die Forschungsfragen richteten sich nicht in einem einfachen evaluativen Sinn darauf, ob die didaktisch gesetzten Ziele erreicht worden sind, wie die Studierenden das Angebot einschätzten oder wie es sich gegenüber herkömmlichen Studiengängen auszeichnet, denn solche Fragen wurden in einer begleitenden Studienevaluation erhoben.<sup>4</sup> Die im folgenden Band dokumentierten Studien stellten viel grundsätzlicher die Frage nach den veränderten Lernverhältnissen in einer Selbstlernarchitektur, die direkte didaktische Steuerungsimplera-

---

3 Detaillierte Informationen zur Selbstlernarchitektur @rs werden im Beitrag „Kontexte“ gegeben.

4 Die Evaluation, eine schriftliche Befragung der Studierenden mit quantitativen und qualitativen Elementen wird jeweils nach dem 1. und 3. Semester durchgeführt. Es liegen inzwischen Evaluationsergebnisse aus den Studienjahrgängen 2003-2007 vor.

tive durch indirekte Steuerung ersetzt: Infrage stand, welche Art von Lernprozessen mit dem neuen didaktischen Arrangement ausgelöst werden, welche Lernwege eingeschlagen werden und welche nicht, wie sich das Zeitmanagement der Studierenden unter der Bedingung selbst gesetzter Entscheidungen für Raum und Zeit entwickelt, welche neuartigen Probleme dabei entstehen und inwiefern altbekannte Probleme verschwinden oder erst richtig sichtbar werden, welche Reflexionsformen in diesen Prozessen möglich werden und entstehen, welche didaktischen Strukturelemente auf welche Weise mit Emotionen besetzt werden usw. Der Blick auf die Lernprozesse wurde durch Materialien und Dokumente, die im Rahmen der Lernarchitektur produziert wurden, ermöglicht. Es handelt sich um Formulare zur Lernwegsdokumentation, um die semesterbegleitend geführten Lernjournale der Studierenden, um Transkriptionen von Lernberatungen und Gruppendiskussionen sowie um die Portfolios mit den Ergebnissen der inhaltlichen Arbeit der Studierenden (vgl. Beitrag „Kontexte“ i.d. Bd.).

Die Lehrenden des Studiengangs gingen nun, vor dem Hintergrund unterschiedlicher theoretischer und methodischer Herangehensweisen, die von der kognitiven Psychologie bis zur Diskursanalyse reichen, den genannten Fragestellungen nach. Gemeinsam ist den Arbeiten, dass sie einem qualitativen Forschungsparadigma folgen, in dem Lernprozesse aus verschiedenen Dimensionen perspektiviert werden. In der Regel erarbeiten die Studien – ausgehend von der jeweiligen Methodologie – einen Blick auf die Gesamtgruppe und verdichten diesen durch Fallstudien oder Einzelanalysen; in einigen Studien werden die codierten Daten quantifiziert. Auf diese Weise entwickelte sich ein offener Forschungsprozess, dessen Ergebnisse durch den gemeinsamen Bezug auf die Didaktik selbstsorgenden Lernens und durch intensive Auseinandersetzungen um die Vorgehensweise und die Ergebnisse in der Gruppe im Rahmen einer Reihe von ganztägigen Projektsitzungen aufeinander bezogen sind.

Mit der empirischen Lernforschung im Projekt @rs wurde so eine wissenschaftlich-analytische Perspektive gewonnen, in der die Lehrsituation reflexiv verfügbar wurde, und die dem professionellen Selbstverständnis und der Verständigung über das professionelle Handeln im Team eine analytische und reflexive Qualität gibt. Durch sie werden die isolierten fachlich-fachdidaktischen Perspektiven der Dozierenden unter lehrerbildnerischen und hochschuldidaktischen Fragestellungen aufeinander bezogen.

Dieselbe reflexive Einstellung, die auch den Einsatz des Lernens in den Selbstlernarchitekturen bildet, ist so im Forschungsprozess wirksam, um eine Professionalisierung didaktischen Handelns zu ermöglichen. Lehre und Forschung sind daher im Projektkontext in einer Weise aufeinander bezogen, die das Verhältnis von Theorie und Praxis neu konstellierte. Die naturwissenschaftliche Herangehensweise an das pädagogische Theorie-Praxis-Verhältnis unterstellt, dass ein theoretischer Entwurf als Modell in der und auf die

„Praxis“ angewendet wird, sodass sich aus dem Gelingen dieser Anwendung auch Aussagen über die Qualität des Entwurfs ableiten lassen. Die geisteswissenschaftliche Pädagogik hingegen fasst Theorie als nachträgliches Begreifen und begriffliches Systematisieren einer gelungenen Praxis (Weniger 1952: 16). Während in der naturwissenschaftlichen Herangehensweise die Theorie also der Praxis vorgängig ist und sich beide wie Entwurf und Anwendung zueinander verhalten, ist in der klassischen geisteswissenschaftlichen Herangehensweise umgekehrt die Praxis der Theorie vorgängig, sodass sie sich wie Tun und Begreifen verhalten. In der mit dem forschenden Lernen verbundenen Neukonstellation werden Theorie und Praxis aber nach dem Modell von Entwicklung und Forschung begriffen, die ein wechselseitig aufeinander bezogenes Ensemble bilden. Die Erarbeitung eines didaktischen Konzeptes, das sowohl die didaktischen Praktiken als auch den Blick auf die Lernenden begrifflich-theoretisch präzisiert, ermöglicht zum bisherigen professionellen Handeln differentes und theoriegeleitet beobachtbares Lehr- und Lernhandeln. Die Reflexivität im professionellen Handeln schärft den Blick für diese Differenz. Die auf dieses Handeln bezogene Forschung wiederum ermöglicht es, die antizipierten Lernprozesse auf die empirisch beobachtbaren Lernverhältnisse zu beziehen. Das dabei entwickelte professionelle Erfahrungswissen, das über alltägliches Erfahrungswissen hinaus geht, das über eine Forschungshaltung reflexiv aufgebaut wird, ermöglicht die konzeptionelle Weiterentwicklung in Auseinandersetzung mit den Kolleg/-innen. In diesem Sinn handelt es sich bei der Begleitforschung von @rs um didaktische Entwicklungsforschung. Die folgenden Studien zur Lehr-Lernforschung gehen aber zugleich über didaktische Entwicklungsforschung hinaus, denn ihre Einsichten sind keineswegs auf die spezifische Selbstlernarchitektur oder die bestimmte Zielgruppe beschränkt. Sie ermöglichen vielmehr einen grundsätzlichen Einblick in Selbstlernprozesse, inhaltliche Aneignungen und Reflexivitäten, die sich ergeben, wenn die Verfügung über die Parameter des Lernens an die Lernenden übergeben werden. Mit diesem Doppel von Entwicklungs- und Grundlagenforschung zielt die Begleitforschung von @rs auf ein theoretisches Begreifen selbstgesteuerter Lernprozesse von Erwachsenen, sie geht damit über eine evaluative Lehr-Lern-Forschung hinaus, die den besseren oder schlechteren Lernerfolgs mit „modernerer“ didaktischen Methoden festzustellen versucht (vgl. Forneck/Wrana 2005: 134f.).

## 4 Die Beiträge des Bandes

Im ersten Beitrag stellt *Daniel Wrana* den Leitbegriff „selbstgesteuertes Lernen“ in den theoretischen Horizont der Differenz von Autonomie und Struktur. Der Beitrag begreift in soziologischen und philosophischen Theorielinien

Autonomie als Ausdruck eines wechselnden gesellschaftlichen Verhältnisses, in dem der Einzelne zum Gesellschaftlichen relationiert wird. Dabei wird gezeigt, wie ein poststrukturalistischer Lernbegriff im Selbstsorgenden Lernen den Gegensatz von Autonomie und Struktur unterläuft. Auf die Frage des selbstgesteuerten Lernens gewendet ergeben sich mehrere Implikationen (1) Erziehung und Bildung werden als Praxen begriffen, für die Macht eine nicht zu hinterschreitende Strukturbedingung ist, (2) Subjektivität wird als gesellschaftlich hergestellt, als heteronom bestimmt, (3) die Selbststeuerung der Lernenden löst das grundlegende Machtverhältnis nicht auf, sondern erscheint als dessen neue Spielart. Wrana zeigt nun, in welcher Weise das Konzept des selbstsorgenden Lernens und die Didaktik der Selbstlernarchitekturen auf diese Neukonstellierung des Verhältnisses von Struktur und Autonomie reagieren und erarbeitet Umriss einer poststrukturalistischen Lerntheorie. Die Ergebnisse der sechs qualitativen Studien werden in diesen theoretischen Bezugsrahmen gestellt. Das führt zu neuen Lesarten der Ergebnisse, die die Interpretationen der Forschungsberichte verschränken, im gegebenen Theoriebezug reformulieren und über die forschende Reflexion einer konkreten Praxissituation hinaus weisen.

*Ernst Röthlisberger* wirft die Frage nach den Einflüssen auf, die im Selbstlernprozess steuernd wirksam werden. Innerhalb der Steuerungsvorgaben der Architektur werden differente Selbststeuerungsentscheide der Studierenden erwartet und gefordert. Die Selbstlernarchitektur strukturiert Lernwege vor, stellt den Studierenden aber prinzipiell frei, wie sie diese Struktur nutzen und legt auf der Basis komplex angelegter Problemstellungen die Möglichkeit und Notwendigkeit inhaltsbezogener Selbststeuerungsentscheidungen an. Studierende realisieren daher innerhalb der Vorgabe der Architektonik individuelle Lernwege. Röthlisberger untersucht nun quantitativ die Lernwege der Studierenden hinsichtlich von Eigenschaften ihrer zeitlichen Ausdifferenzierung (Dauer und Sequenzbildungen). Die Untersuchung erfasst, in welcher Abfolge der Lernaktivitäten Studierende vorangehen, wie lange sie bei einer Lernaktivität verweilen, wie sie zwischen den Fachabteilungen wechseln, ob und welche inhaltliche Akzentuierung Studierende vornehmen und ob dabei eigenwillige Verschiebungen in den Lernzeitanteilen der Fächer vorgenommen werden. Die quantitativ beschriebenen Merkmale der Lernwege werden in einem qualitativen Zugang mit Begründungszuschreibungen in Beziehung gesetzt, die die Studierenden selbst zu ihrer Lernplanung machten. Grundlage der Untersuchung sind Dokumente der Lernplanung, die als reflexive Instrumente Teil der Selbstlernarchitektur sind. Es sind Formulare auf denen die Studierenden (1) die Lernzeiten und die bearbeiteten Lernaktivitäten unter dem jeweiligen Tagesdatum erfassen, (2) vor jeder Lernphase ihre Lernplanung festhalten und begründen, sowie (3) nach Abschluss kommentieren. Die Untersuchung führt zur Unterscheidung von konzeptionellen Bedingungen der Architektur, Kontextbedingungen des in-

stitutionellen oder des privaten Lebensumfeldes der Lernenden und reflektierten Handlungsentscheidungen der Lernenden als steuernde Größen im Selbstlernprozess. Aus den zahlreichen Beobachtungen und Interpretationen mit denen der Beitrag auf das Bedingungsgefüge verweist, in welchem Selbstlernprozesse und Reflexivität stehen, werden im Folgenden zwei herausgegriffen. Röhrlisberger beobachtet dass (1) Unterschiede im Zeitaufwand weniger einer Schwerpunktsetzung (selbststeuernde Entscheidung) der Studierenden entsprechen, dagegen häufig durch die Selbstlernarchitektur, durch das Design des Lernprozesses im jeweiligen Fach, bedingt sind. Er beobachtet (2), dass Begründungen für Lernentscheidungen der Studierenden sich häufig auf die Ökonomie des Zeitbedarfs beziehen und dass unter zeitökonomischer Begründung das inhaltliche Lernangebot als konkurrierend zum Reflexionsangebot wahrgenommen wird. Der Beitrag stellt solche Beobachtungen kritisch resümierend nicht nur in den Kontext der Selbstlernarchitektur, sondern allgemein in den Kontext von Studienkonzeptionen mit erhöhten Selbstlernanteilen.

In einer kognitionspsychologisch orientierten Studie untersucht *Peter Moser* die emotionale Dimension von Selbstlernprozessen. In Anlehnung an Ciompi differenziert Moser die Begriffe Affekte, worunter er eine ganzheitliche psycho-physische Gestimmtheiten versteht, und Emotionen als Übergänge von einem Affekt zu einem anderen sowie Emotionsimpulse als diejenigen Elemente, die eine Emotion, also einen Übergang zu einem anderen Affekt auslösen. Die zentrale Fragestellung ist nun, welche Elemente der Selbstlernarchitektur als Emotionsimpulse positive Emotionen bewirken, also Verstärker von Lernmotivation sind. Mithilfe eines Modells von Kort, das auf die eigene Fragestellung hin appliziert wurde, hat Moser nun insgesamt 104 Äußerungen in 24 Lernjournalen, die auf positive Affekte schließen lassen, codiert und diesen Äußerungen Emotionsimpulse aus der Selbstlernarchitektur zugeordnet. Gegenstand der Untersuchung sind also nicht nachträgliche Aussagen über die Emotionen beim eigenen Lernen, sondern emotionale Äußerungen, die sich unmittelbar im Lernprozess ereignen. Die Untersuchung zeigt, dass es vor allem die zu den drei Gruppen „Vertrauen“, „Interesse“ und „Begeisterung“ gebündelten Affekte sind, die gehäuft auftreten. Der Affekt Vertrauen wurde vor allem von den Impulsen Lernpraktiken und in zweiter Linie von der Lernberatung ausgelöst, während die Affekte Interesse und Begeisterung wieder vor allem von den Lernpraktiken, in zweiter Linie von der Bedeutsamkeit des Themas ausgelöst worden sind. Moser zeigt, dass es vor allem das didaktische Design, also die Strukturierung der Lernarchitektur und nicht die Inhalte sind, die positive Emotionen auslösen. Insbesondere den Lernpraktiken, die die Aneignung der Themen ermöglichen und einen Schlüsselcharakter im Lernprozess einnehmen, kommt diese Rolle zu. Zugleich sind soziale Elemente wie Lernberatung und Teamarbeit emotional positiv besetzt. In selbstgesteuerten Lernprozessen, insbesondere,

wenn sie in E-Learning-Arrangements stattfinden, werden die Studierenden mit sich selbst, ihren Stärken und Schwächen und ihren Entscheidungen in sehr viel höherem Maße konfrontiert als in cursorischen Arrangements mit Präsenzveranstaltungen. Es erstaunt daher nicht, dass die Lernberatungen und die seltenen Teamarbeiten zu vertrauensbildenden Emotionsimpulsen werden. Ein überraschendes Ergebnis der Studie von Moser ist allerdings, dass die apersonalen Steuerungsinstrumente wie v. a. die Lernpraktiken, die die Strukturierung von Selbstlernarchitekturen ausmachen, in noch höherem Maß in der Lage sind, positive Affekte wie Vertrauen und Interesse auszulösen.

In einer qualitativen Fallstudie rekonstruiert *Jürg Rüedi* Struktureigenschaften der Lernpraxis einer/eines Studierenden. Das fallrekonstruktive Vorgehen bezieht sich auf Texte aus dem Lernjournal und die Planungsaussagen in der Dokumentation der Lernplanung sowie auf die Transkription von Gesprächen der allgemeinen (überfachlichen) Lernberatung. Unter Bezug auf Theorien kognitiver und emotionaler Regulation werden Handlungsstrategien und Bedeutungszuschreibungen der/des Studierenden in solchen Situationen des selbstständigen Lernprozesses fokussiert, in denen Lernschwierigkeiten vorliegen. Die Studie zeigt an zentralen Textstellen, wie ein erhöhter Entscheidungsfreiraum, nicht einfach als Chance zur Selbststeuerung des Lernens wirksam wird, sondern wie der Selbstlernprozess vielmehr an diesem Freiraum zu scheitern droht. Die Studie zeigt nun auch wie damit zugleich eine Lernchance entsteht, indem grundlegende Lernschwierigkeiten allererst exponiert und dann reflexiv werden. Die Studie rekonstruiert Situationen eines mühsamen Lernprozesses, in dem der/dem Lernenden der Mangel an angemessenen Lernstrategien bewusst und handlungsrelevant wird. In dieser Fallstudie sind es insbesondere Schwierigkeiten mit der selbstständigen Initiierung des Lernanfangs, die gestützt durch die in der Architektur geforderte Selbstbeobachtung thematisch werden. In der Analyse und Interpretation der Textstellen verweist Rüedi auf die Funktion, die konzeptionelle Elemente der Selbstlernarchitektur, insbesondere die personalen Elemente Lernberatung und Lerngruppen für den Lernentwicklungsprozess haben. In diesem Sinne bringt der Beitrag ein empirisches Argument, das für die Begleitung reflexiver Lernprozesse in Form von Lernberatung als Teil der sich verändernden professionellen Tätigkeit der Dozierenden spricht.

In ihrer Studie untersucht *Barbara Ryter*, wie die Studierenden ihr eigenes Lernen mit der Selbstlernarchitektur durch den Gebrauch von Metaphern versprachlichen. Dazu hat sie jeweils die ersten 15 Minuten jeder allgemeinen Lernberatung in der Selbstlernarchitektur aufgezeichnet und zudem die Studierenden im Anschluss an die Lernberatung gebeten, explizit eine Metapher für ihr eigenes Lernen zu finden. Im Anschluss an die kognitive Linguistik von Lakoff und Johnson versteht Ryter unter Metaphern kognitiv-sprachliche Strukturen, die von einem Herkunftsbereich – oft aus der All-

tagserfahrung – auf einen Zielbereich übertragen werden, um Sachverhalte oder Eigenschaften des Zielbereichs zu verstehen – der Zielbereich ist hierbei das Lernen. Metaphern sind in diesem Sinn weit mehr als rhetorisch-poetische Ausschmückungen, sie strukturieren vielmehr das Verständnis der Lernenden vom eigenen Lernen und beeinflussen damit auch deren Umgang mit ihrem Lernen. Zunächst diskutiert Ryter in Auseinandersetzung mit Theorien und Untersuchungen zur Metaphorik Herkunft und Funktionen von Metaphern in Lern- und Bildungsprozessen, um dann diejenigen Metaphernmodelle zu rekonstruieren, die im Korpus zu finden sind. Ryter ordnet die Metaphern dabei nach Herkunftsbereichen und legt präzise Analysen des kollektiven Metapherngebrauchs und individueller Unterschiede vor. Ins Zentrum rücken dabei Metaphern des Weges, der Tiefe, des Behälters und der Ökonomie/Produktion. In kurzen Fallanalysen zeigt Ryter abschließend, wie verschiedene Metaphern zu Problematisierungen des eigenen Lernens verbunden werden. Während die Metaphern des Weges und der Tiefe zu den bekannten klassischen pädagogischen Metaphern gehören, zeigt sich, dass in den Selbstlernprozessen eine Metapher an Bedeutung gewinnt, mit der das eigene Lernen als Produktionsprozess nach dem Modell der Ökonomie verstanden wird, was Ryter auf den Faktor „Zeit“ zurückführt, der beim Selbstlernen in die Verfügung der Studierenden über geht. Dabei lässt sich zeigen, dass Tiefe und Dranbleiben von den Studierenden mit Freiheit konnotiert und in Opposition gestellt wird zu dem Lernen als Produktionsprozess und Zeitökonomie, das als Zwang konnotiert ist. Dieser in der Beschreibung des eigenen Lernprozesses problematisierte Widerspruch kann aber – wie Ryter darlegt – in der Lernberatung bearbeitet werden.

*Christiane Maier Reinhard* untersucht diskursanalytisch die Lesarten, die die Studierenden von den Inhalten der Lernarchitektur bilden, exemplarisch im Fach Bildnerisch-Technisches-Gestalten. Sie untersucht dazu die aufgezzeichneten fachlichen Lernberatungen und analysiert die Lesarten in den Aussagen der Studierenden als spezifische semantische Verweisordnungen, die das Verständnis des Faches prägen und im Professionalisierungsprozess wirksam sind. Maier Reinhard erweitert dazu ein von Greimas entworfenes und von Höhne in die Diskursanalyse eingeführtes Schema zur Analyse von semantischen Differenzen, um die Rezeptionsweisen als differenzielle Figuren zu erfassen, die zugleich eine Subjektpositionierung der Lernenden implizieren. Die Lernberatung versteht sie dabei als Teil eines Ensembles pädagogischer Praktiken, in denen die fachliche Disziplin, materialisiert in den Dokumenten der Selbstlernarchitektur und repräsentiert durch die Dozierenden/Lernberater eine anrufende Position (Althusser) einnimmt, auf die die Lesarten der Studierenden eine „lernende Antwort“ bieten. In intensiven und genauen Analysen der Lernberatungsgespräche arbeitet Maier Reinhard zwei zentrale differentielle Figuren heraus, die die Lesarten orientieren und deren Grundstruktur die Differenzen spontan/analytisch sowie selbst/fremd sind.

Sie zeigt, wie diese Differenzen in der Produktion der Lesarten eng mit der Positionierung im eigenen Professionalisierungsprozess der Lehramtsstudierenden verbunden sind, wie also die zu lernenden und gelernten Inhalte unmittelbar in Bezug auf Subjektpositionen begriffen werden. Eine der zentralen Ergebnisse ist nun, dass die beobachteten Verweisordnungen sich zunächst der in der Lernarchitektur didaktisch angelegten Verweisordnung widersetzen, insofern der analytische Zugang zur Bildinterpretation mit der zukünftigen Rolle als Lehrer/-in identifiziert und abgelehnt wird, während der spontane Zugang des Kindes noch den Identifikationspunkt bildet. Die institutionelle Position wird als „fremde“, den Eigenraum des Kindes perturbierende betrachtet, die das „selbst“ des Kindes schuldhaft mit Normativität überzieht. Zugleich zeichnet sich in den Gesprächen aber ein mögliches Umkippen der Differenz ab, in dem in der Übernahme der professionellen Rolle das Normative als lehrend beurteilendes nun ebenso selbstverständlich wie unausweichlich gesetzt wird. Der Übergang zur eigenen späteren Berufspraxis wird als Sprung, Verwicklung oder Konflikt wahrgenommen. Dahinter verbirgt sich ein auf die Bildung des professionellen Habitus bezogenes Problem: da die beiden Seiten der Differenz als unverbunden gegensätzlich wahrgenommen werden, liegt mit dem Eintreten ins Berufsleben die Übernahme der institutionellen Position nahe, die das Normative ebenso unvermittelt produziert, wie die studentische Position sich mit dem individuellen Eigensinn identifiziert. Maier Reinhard zeigt nun abschließend, wie die fachliche Lernberatung diese Problematik bearbeiten kann, und zwar nicht indem sie eine bestimmte „disziplinäre“ Lesart gegen die Lesart der Studierenden durchsetzt – Selbstlernarchitekturen lassen bewusst Raum für differente Lesarten –, sondern indem sie eine reflexive Transformation des Lernwiderstands anregt, um die Antinomie (Helsper) im Lehr-Lern-Verhältnis zwischen Individualität und Normativität vom erlittenen Konflikt zu einer professionellen Aufgabe umzudeuten.

## Literatur

- Altrichter, Herbert (2006): Forschende Lehrerbildung. Begründung und Konsequenzen des Aktionsforschungsansatzes für die Erstausbildung von LehrerInnen. In: Obolensky, A./Meyer, H. (Hrsg.): Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung. Oldenburg: Did. Zentrum, S. 55-70.
- Altrichter, Herbert/Mayr, Johannes (2004): Forschung in der Lehrerbildung. In: Blömeke, S./Reinhold, P./Tulodziecki, G./Wildt, J. (Hrsg): Handbuch Lehrerbildung. Bad Heilbrunn: Westermann, S. 164-184.
- Badertscher, Hans (1993): Handbuch zur Grundausbildung der Lehrerinnen und Lehrer in der Schweiz. Strukturen, Bedingungen, Unterrichtsberechtigungen. Bern: EDK.

- Buchberger, Friedrich/Buchberger, Irina (2003): Hohe Bildungsleistung durch forschendes Lernen. In: Lemmermöhle, D./Jahreis, D. (Hrsg.): Professionalisierung der Lehrerbildung. Beiheft 7 zu „Die Deutsche Schule“. Weinheim: Juventa, S. 115-132.
- Buchberger, Friedrich/Buchberger, Irina/Wyss, Heinz (2004): Lehrerbildung in Österreich und der Schweiz. In: Blömeke, S./Reinhold, P./Tulodziecki, G./Wildt, J. (Hrsg): Handbuch Lehrerbildung. Bad Heilbrunn: Westermann, S. 111-127.
- Cognition and Technology Group at Vanderbilt (1992): The Jasper series as an example of anchored instruction: Theory, program description and assessment data. In: Educational Psychologist 27, S. 291-315.
- Criblez, Lucien/Wild-Näf, Martin (1998): Lehrerbildungsforschung in der Schweiz. Forschungsdesiderata zur Stellung der Erziehungswissenschaften in der Lehrerbildung. In: Zeitschrift für Pädagogik 44, S. 21-39.
- Dubs, Rolf (1993): Selbstständiges (eigenständiges oder selbstgeleitetes) Lernen: Liegt darin die Zukunft? In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 89, S. 113-117.
- Düggeli, Albert/Forneck, Hermann/Künzli, Christine/Linneweber-Lammerskitten, Helmut/Messner, Helmut/Metz, Peter (2007): Inhaltlicher Orientierungsrahmen für die Entwicklung von Studiengängen an der Pädagogischen Hochschule FHNW. Brugg: FHNW. Orientierungsrahmen (unveröff.).
- Forneck, Hermann (2002): Selbstgesteuertes Lernen und Modernisierungsimperative in der Erwachsenen- und Weiterbildung. In: Zeitschrift für Pädagogik 48, S. 242-261.
- Forneck, Hermann (2006): Selbstlernarchitekturen. Lernen und Selbstsorge I. Baltmannsweiler: Schneider Verlag.
- Forneck, Hermann/Wrana, Daniel (2005): Ein parzelliertes Feld. Eine Einführung in die Weiterbildung. Bielefeld: wbv.
- Forneck, Hermann/Gyger, Mathilde/Maier Reinhard, Christiane (Hrsg.) (2006): Selbstlernarchitekturen und Lehrerbildung. Zur inneren Modernisierung der Lehrerbildung. Bern: h.e.p.
- Gasser, Peter (1999): Neue Lernkultur. Eine integrative Didaktik. Aarau: Sauerländer.
- Gerstenmaier, Jochen/Mandl, Heinz (1995): Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. In: Zeitschrift für Pädagogik 41, S. 867-888.
- Helsper, Werner/Kolbe, Fritz-Ulrich (2002): Bachelor/Master in der Lehrerbildung – Potenzial für Innovationen oder ihre Verhinderung? In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 5, S. 384-401.
- Herzog, Walter (2005): Müssen wir Standards wollen? Skepsis gegenüber einem theoretisch (zu) schwachen Modell. In: Zeitschrift für Pädagogik 51, S. 252-258.
- Hilligus, Annegret Helen (2003): Strukturdebatte in der Lehrerbildung. Konzepte und Erfahrungen in europäischer Perspektive. In: Lemmermöhle, D./Jahreis, D. (Hrsg.): Professionalisierung der Lehrerbildung. Beiheft 7 zu „Die deutsche Schule“. Weinheim: Juventa, S. 157-180.
- Huber, Ludwig (2006): Forschendes Lernen an deutschen Hochschulen. In: Obolensky A./Meyer, H. (Hrsg.): Forschendes Lernen. Oldenburg: Did. Zentrum, S. 15-36.
- Klingovsky, Ulla/Kossack, Peter (2007): Selbstsorgendes Lernen gestalten. Bern: h.e.p.

- Konferenz der Kultusminister der Länder der Bundesrepublik Deutschland (KMK) (2005): Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der KMK vom 16.12.2004. In: Zeitschrift für Pädagogik 51, S. 280-290.
- Kyburz-Graber, Regula/Hart, Paul/Posch, Peter/Robottom, Ian (Eds.) (2006): *Reflective Practice in Teacher Education. Learning from Case Studies of Environmental Education*. Bern: Lang.
- Landwehr, Norbert/Müller, Elisabeth (Hrsg.) (2006): *Begleitetes Selbststudium. Didaktische Grundlagen und Umsetzungshilfen*. Bern: h.e.p.
- Lang, Norbert (2002): Lernen in der Informationsgesellschaft. Mediengestütztes Lernen im Zentrum einer neuen Lernkultur. In: Scheffler, U./Hesse, F.W. (Hrsg.): *E-Learning. Die Revolution des Lernens gewinnbringend einsetzen*. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 23-42.
- Lave, Jean/Wenger, Etienne (1991): *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: University Press.
- Lehmann, Lukas/Criblez, Lucien/Guldemann, Titus/Fuchs, Werner/Périsset Bagnoud, Danièle (2007): *Lehrerinnen und Lehrerbildung in der Schweiz*. Aargau: Schweiz. Koord.stelle f. Bildungsforsch.
- Ludwig, Joachim (1999): Subjektperspektiven in neueren Lernbegriffen. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 45, S. 667-682.
- Meisel, Klaus (2002): Selbststeuerung und professioneller Support. In: Kraft, Susanne (Hrsg.): *Selbstgesteuertes Lernen in der Weiterbildung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag, S. 127-143.
- Neuweg, Hans (Hrsg.) (2000): *Wissen – Können – Reflexion*. Innsbruck: Studienverlag.
- Obolensky Alexandra/Meyer, Hilbert (2006): Einleitung. In: Obolensky A./Meyer, H.: *Forschendes Lernen*. Oldenburg: Did. Zentrum, S. 9-15.
- Oelkers, Jürgen (1998): Lehrerbildung – ein ungelöstes Problem. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 44, S. 3-6.
- Oser, Fritz/Oelkers, Jürgen (2001): *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards*. Chur/Zürich: Rüegger.
- Perrig-Chiello, Pasqualina (2006): Forschung an Fachhochschulen. Bis 2011 fit für den freien Wettbewerb. In: *SNFInfo* 10, S. 9.
- Reh, Sabine (2005): Die Begründung von Standards in der Lehrerbildung. Theoretische Perspektiven und Kritik. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 51, S. 259-265.
- Reiber, Katrin (2007): Die Neuvermessung der Lehrerbildung. In: *Die Deutsche Schule* 99, S. 164-174.
- Reusser, Kurt (2005): Problemorientiertes Lernen – Tiefenstruktur, Gestaltungsformen, Wirkung. In: *Beiträge zur Lehrerbildung* 23, S. 159-182.
- Schneider, Wolfgang/Körkel, Joachim (1998): The knowledge base and text recall: Evidence from a short term longitudinal-study. In: *Contemporary Educational Psychology* 14, S. 282-393.
- Veenmann, Marcel V.J./Elshout, Jan J. (1991): Intellectual ability and working method as predictors of novice learning. In: *Learning and instruction* 1, S. 303-331.
- Weinert, Franz E. (1994): Lernen lernen und das eigene Lernen verstehen. In: Reusser, Kurt (Hrsg.): *Verstehen. Psychologische Prozesse und didaktische Aufgabe*. Bern: Huber, S. 183-206.

- Weniger, Erich (1952): Die Eigenständigkeit der Erziehung in Theorie und Praxis. Weinheim: Beltz.
- Wilbers Karl; Zellweger Franziska (2005): Das Selbststudium an der Universität St. Gallen – Leitideen, Ziele, Umsetzung. Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität St. Gallen (Vers. 1.1, [http://www.selbststudium.unisg.ch/org/iwp/selbststudium.nsf/c2d5250e0954edd3c12568e40027f306/6fb3c280b7ca7d85c1256fed0028bac9/\\$FILE/2005-01-06-vision\\_des\\_sst.pdf](http://www.selbststudium.unisg.ch/org/iwp/selbststudium.nsf/c2d5250e0954edd3c12568e40027f306/6fb3c280b7ca7d85c1256fed0028bac9/$FILE/2005-01-06-vision_des_sst.pdf), 28.11.2007).
- Wrana, Daniel (2006): Das Subjekt schreiben. Reflexive Praktiken und Subjektivierung in der Weiterbildung. Baltmannsweiler: Schneider Verlag.
- Wrana, Daniel (2008): Economization and Pedagogization. In: Maurer, Susanne/Peters, Michael/Weber, Susanne (Eds.): Governmentality Studies in Education. Rotterdam: Sense Publishers (im Erscheinen).