

Baer, Matthias; Beck, Erwin; Brühwiler, Christian; Guldemann, Titus; Niedermann, Ruth; Zutavern, Michael

Unterrichten lernen

Beiträge zur Lehrerbildung 19 (2001) 1, S. 62-81



Quellenangabe/ Reference:

Baer, Matthias; Beck, Erwin; Brühwiler, Christian; Guldemann, Titus; Niedermann, Ruth; Zutavern, Michael: Unterrichten lernen - In: Beiträge zur Lehrerbildung 19 (2001) 1, S. 62-81 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-134506 - DOI: 10.25656/01:13450

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-134506>

<https://doi.org/10.25656/01:13450>

in Kooperation mit / in cooperation with:

Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und
Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern

BEITRÄGE ZUR LEHRERINNE-
UND LEHRERBILDUNG

Organ der Schweizerischen Gesellschaft für
Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL)

ISSN 2296-9632

<http://www.bzl-online.ch>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

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

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Unterrichten lernen

Matthias Baer, Erwin Beck, Christian Brühwiler, Titus Guldemann, Ruth Niedermann und Michael Zutavern

Angesichts des Reformeifers in der Lehrerbildung sollte man erwarten, dass die Frage "Wie lernen Lehrpersonen unterrichten?" einen Berg an substanzialen Antworten ergibt, die als Eckpfeiler die Veränderungen leiten. Der Versuch, sich zu orientieren, zeigt schnell auf, dass viel mehr Programmatik als Forschung existiert. Die einfache Frage erweist sich als tückisch und schwierig zu erforschen. Es dominieren Selbstevaluationen, Einzelfallstudien und Befragungen der Auszubildenden und Studierenden zu ihrer Einschätzung der Ausbildung. Viel weniger finden sich Analysen von Ausbildungswirkungen anhand von Kompetenzmessungen, Longitudinalstudien in grösseren Populationen oder Interventionen mit Kontrollgruppen.

Für gezielte Ausbildungsforschung braucht es zum einen Vorstellungen über die Anforderungen des Lehrberufs, auf die eine Grundausbildung vorbereiten soll, und zum anderen Modelle über die Entwicklungsschritte, mit denen die nötigen Kompetenzen erworben werden können.

Schule von heute

Die Frage "Wie lernen Lehrpersonen unterrichten?" muss zuerst zu Überlegungen über die Schule von heute (und morgen) führen. Sucht man die Lehrerforschung danach ab, welche Ergebnisse zur Beantwortung dieser Frage vorliegen, muss bedacht werden, dass die Untersuchungen über Lehrwissen und -handeln unter Umständen für ein anderes schulisches Lernen entwickelt worden sind, so dass die Ergebnisse für die Beantwortung der Frage in Bezug auf die Anforderungen heutiger Schulen nur beschränkt relevant sind.

Welches sind Wesensmerkmale einer Schule von heute? Es besteht ein hohes Mass an Heterogenität in der Schülerschaft, was sich beim Lernen und in der Erziehung ausdrückt. Die Institution der 'Familie' hat sich verändert und mit ihr die Sozialisationsvoraussetzungen der Kinder und Jugendlichen. Je nach Schulort handelt es sich um eine multikulturelle Schülerschaft, die besondere Ansprüche stellt. Neue Medien wie Computer und Internet haben die Informations- und Kommunikationsweisen in der Arbeitswelt und im privaten Alltag grundlegend verändert. Die vermittelnden und integrierenden Ansprüche gegenüber der Schule sind parallel zu den vielfältigen Entwicklungen in der Gesellschaft gestiegen. Will die Schule diesen gewandelten Rahmenbedingungen gerecht werden, muss sie lernen, angemessen mit der Heterogenität ihrer Schülerschaft umzugehen. Dies bedeutet beispielsweise, dass sie sich an einer neuen pädagogischen Grundhaltung orientieren muss, die geeignet ist, das ganze Spektrum an Leistungsfähigkeiten zu erfassen. Gefordert ist eine Orientierung an einem nach oben offenen Begabungskonzept, das allen Schülerinnen und Schülern gerecht wird, d.h. den lernschwachen Kindern genauso wie denjenigen mit besonderer Leistungsfähigkeit. Neben der Schule bestehen andere Lerngelegenheiten im Alltag und in den Medien, die Wissen vermitteln. Selbstverständlich muss die Schule die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) trotzdem einbeziehen.

Die Schule versucht, den hohen Ansprüchen gerecht zu werden, indem sie selbstgesteuertes Lernen fördert und damit die Sachkompetenz mit metakognitiver Kompetenz erweitert, so dass Wissenserwerb gleichzeitig das Lernen des Lernens bedeutet. Sie berücksichtigt aber auch gesellschaftliche Erfordernisse wie Gleichberechtigung der Geschlechter, Verantwortung gegenüber Mitmenschen und Mitwelt, Kommunikations- und Konfliktlösefähigkeit und übernimmt damit einen wichtigen Auftrag in der Förderung der Sozialkompetenz.

Wie sich die Schule und das darin geförderte Lernen im Spiegel der Lehr-Lern-Forschung darstellt, zeigt die folgende Übersicht.

Lernen in einer verständnis- und lernorientierten Schule

Die zurückliegenden drei Jahrzehnte brachten der Erforschung der kognitiven Entwicklung und des Lernens grosse Fortschritte. Neben kognitiven und metakognitiven Prozessen wurden zunehmend auch emotionale, motivationale, persönlichkeits-, fachbereichsspezifische und soziale Prozesse des Lernens und der Entwicklung untersucht. Diese Ergebnisse der modernen Lehr-Lern-Forschung sind von grosser Bedeutung für die Gestaltung von Unterricht und es kann davon ausgegangen werden, dass Lehrkräfte, die reichhaltiges Wissen über Lernen und kognitive Entwicklung haben und dieses Wissen fach- und situationsspezifisch auf die Voraussetzungen ihrer Schülerinnen und Schüler beziehen können, bessere Lehrkräfte sind.

Im Auftrag des amerikanischen Erziehungsministeriums hat eine namhafte Expertengruppe die vielfältigen Erkenntnisse der Lehr-Lern-Forschung der letzten Jahrzehnte zu vierzehn Prinzipien zusammengefasst und so auf prägnante Weise dargestellt, worin der "Nutzen" der modernen pädagogisch-psychologischen Forschung für eine am neuesten Stand der Erkenntnis orientierte Reform von Schule und Unterricht gesehen werden kann (Lambert & McCombs, 1998, S. 15-22).

In modernen "Learner-Centered Schools and Classrooms" gelten die folgenden, auf den Lernenden und dessen Lernprozess bezogene Prinzipien:

Kognitive und metakognitive Faktoren

- Der Erwerb komplexen Fachwissens ist am wirksamsten, wenn er in einem intentionalen Prozess der Wissenskonstruktion auf der Grundlage von Information und Erfahrung erfolgt.
- Der erfolgreiche Lernende baut sich mit der Unterstützung von Lehrpersonen sinnvolle und kohärente Strukturen des Wissens und Handelns auf.
- Der erfolgreiche Lernende kann neue Information mit bereits bestehendem Wissen in sinnstiftender Weise miteinander verknüpfen.
- Der erfolgreiche Lernende kann sich ein Repertoire von Denk- und Problemlösestrategien erarbeiten und ist in der Lage, für das Erreichen von komplexen Lernzielen von diesen Strategien Gebrauch zu machen.
- Strategien höherer Ordnung für die Auswahl, die Begleitung und die Beurteilung von mentalen Prozessen im Sinne des Monitorings erleichtern kreatives und kritisches Denken.
- Lernen ist beeinflusst durch Umweltfaktoren wie die den Lernenden umgebende Kultur, die verfügbaren Technologien und Medien und die Formen der unterrichtlichen Praxis.

Motivationale und affektive Faktoren

- Was und wieviel gelernt wird, wird beeinflusst durch die Motivation des Lernenden. Die Motivation zu lernen wird ihrerseits beeinflusst durch emotionale Zustände, Überzeugungen, Interessen, Ziele und Denkgewohnheiten des lernenden Individuums.

- Die Kreativität des Lernenden, seine Fähigkeit für komplexes Denken und seine natürliche Neugierde tragen je zur Lernmotivation bei. Intrinsische Motivation wird durch Aufgaben stimuliert, die für den Lernenden von optimaler Neuigkeit und Schwierigkeit sind.
- Der Erwerb komplexer Wissensinhalte und Fertigkeiten erfordert extensive Anstrengung durch den Lernenden sowie dessen Unterstützung.

Entwicklungsbezogene und soziale Faktoren

- Für Individuen, die sich entwickeln, gibt es unterschiedliche Gelegenheiten und Bedingungen fürs Lernen. Lernen ist am effektivsten, wenn den unterschiedlichen Entwicklungszuständen innerhalb und zwischen physischen, intellektuellen, emotionalen und sozialen Bereichen Rechnung getragen wird.
- Lernen wird gefördert durch soziale Interaktion, interpersonelle Beziehungen und die Kommunikation mit andern.

Individuelle Unterschiede

- Abhängig von Vorerfahrungen und Anlagen bestehen bei Lernenden unterschiedliche Strategien, Annäherungsweisen und Kapazitäten fürs Lernen.
- Lernen ist am wirksamsten, wenn den Unterschieden in Bezug auf die sprachlichen, kulturellen und sozialen Voraussetzungen der Lernenden Rechnung getragen wird.
- Das Setzen von angemessen hohen und herausfordernden Standards und die Beurteilung sowohl des Lernenden selbst als auch seines Lernprozesses sind integrale Bestandteile jedes Lernprozesses.

Das Bild des Lernenden ist nicht mehr das des passiven Rezipienten, wie auch die grundlegenden Annahmen von Weinert (1996) über das Lernen bestätigen. Lernen ist:

- ein aktiver und konstruktiver Prozess,
- kontextuiert und situiert
- intrinsisch motiviert
- selbstorganisiert und selbstkontrolliert.

Die Untersuchung des schulischen Lernens im europäischen Raum hat unter anderem gezeigt, dass der Unterricht üblicherweise zu stark inhaltszentriert und zu wenig verständnis- und lernorientiert ist (Weinert, 1999a). Das heisst: Viele Lehrende orientieren sich in erster Linie an den in Lehrplan und Lehrmitteln vorgegebenen Lernzielen und Lerninhalten und achten dabei viel zu wenig darauf, was bzw. wie gut das einzelne Kind versteht. Verständnisorientierung bedeutet auch Orientierung an den Voraussetzungen der einzelnen Schülerinnen und Schüler. Das individuelle Vorwissen ist wichtig, aber auch die metakognitiven und personellen Kompetenzen in Bezug auf das eigene Lernen. Ein diesem Ziel entsprechendes Lehrerhandeln ist stärker lernorientiert. Aus Fehlern kann man lernen, Mitschüler erlebt man als Lernpartner/in und Lehrpersonen als Lernberater/in. Ziel ist ein Unterricht, in dem die Lernenden mit den inhaltlichen Lernleistungen immer auch etwas über das eigene Lernen dazugewinnen.

Der Wissenserwerb wirkt sich in mehreren Kompetenzen gleichzeitig aus. Weinert (1999b, S. 30) spricht gar vom Erfordernis einer dreifachen Repräsentation des Wissens: "Es muss mindestens dreifach erworben werden (...) für die individuelle Verfügbarkeit des systemischen Wissens, für die praktische Nutzbarkeit des Gewussten und für das spätere Lernen des zu Wissenden (...)". Dies entspricht dem Unterricht, in dem lernerzentriert, situativ und zielorientiert kognitive und metakognitive Kompetenzen erworben werden, wie es verschiedene kognitionspsychologische Unterrichtskonzeptionen anregen (z.B. Beck, Guldemann & Zutavern, 1995).

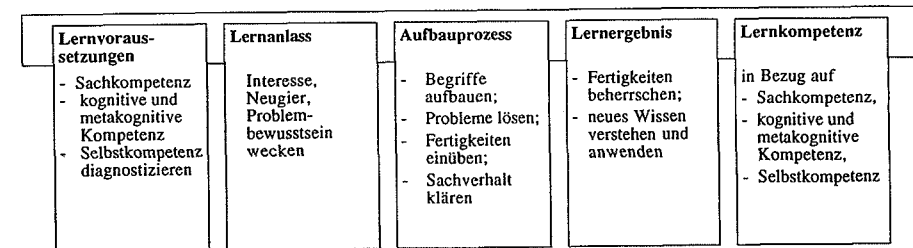


Abbildung 1: Modell eines Lernprozesses

Betrachtet man den Lernprozess nach dem in Abbildung 1 vereinfacht dargestellten Modell, so kann sich dieser Mangel an Verständnis- und Lernorientierung gleich an mehreren Stellen negativ auswirken:

- **Lernvoraussetzungen:** Die unterschiedlichen Voraussetzungen der verschiedenen Schülerinnen und Schüler bleiben zu wenig berücksichtigt, dabei sind sie unter Umständen ein wesentlicher Schlüssel zum Verstehen.
- **Lernanlass:** Das Interesse und Problembewusstsein der Lernenden wird nicht angemessen geweckt, die Neugier auf das zu erwartende Wissen wird nicht oder zu wenig angeregt.
- **Aufbauprozess:** Für den Aufbau eines Begriffs oder eines Sachverhaltes fehlt es vielfach an der notwendigen Klarheit und Strukturiertheit.
- **Überprüfung des Lernergebnisses:** Wie gut die Lernenden das neu erworbene Wissen verstanden und mit ihrem Vorwissen verknüpft haben, bleibt oft ungeprüft.

Versuche, jenen zu helfen, die ihr Nichtverstehen signalisieren, scheitern daran, dass die ausschliesslich auf den Inhalt statt aufs Verstehen gerichtete Aufmerksamkeit der Lehrperson kaum einen Zugang zu den im individuellen Lernprozess für das Scheitern relevanten Faktoren eröffnet (Lernberatung). Als Ursache eines vor allem für einzelne Lernende immer wieder durch Misserfolge gekennzeichneten Lernens kann deshalb ein unangepasstes, zu wenig auf Verständnis orientiertes Lehrerhandeln vermutet werden.

Neue Aufgaben für die Lehrerbildung

Damit die künftigen Lehrpersonen in dieser vielfältigen und anspruchsvollen Schule von heute adaptiv unterrichten und handeln lernen, muss die Lehrerbildung

- Einstellungen, subjektive Theorien, Motivationen
 - Wissen, Kompetenzen
 - Handlungsqualität, Standarderfüllung
- verändern. Dazu müssen die folgenden Aufgabenbereiche vorbereitet werden:

1. Verstehendes Beobachten von Lernvorgängen

Lernexperten: Klären von Lernvoraussetzungen, Verstehen des Lernprozesses, Analysieren und Deuten von Fehlern, Beobachtung und Analyse der interaktiven und sozialen Strukturen in einer Schulklasse bzw. Lernergruppe.

2. Gestaltung von schülergerechtem Sachlernen

Sachkompetenz: Kenntnis zentraler Konzeptionen zur Schaffung von Lernsituationen zum Erwerb der curricularen Inhalte und Erreichen der Lernziele, Problemlösen, vernetztes Denken, didaktische Kompetenzen, Unterrichtsorchestrierung, Repräsentationsweisen, Umgang mit Heterogenität, kooperatives Lernen, metakognitive Förderung.

3. Diagnose von Lernfortschritt und Zielerreichung

Diagnose von individuellen und kooperativen Lernprozessen und Lernleistungen: Leistungsmessung, Leistungsbeurteilung, Voraussetzungen für lernzielorientierte Förderung schaffen, Evaluation der kognitiven, sozialen und persönlichen Entwicklung.

4. Beraten von Lernen und Entwicklung

Begleitung der kognitiven, sozialen und persönlichen Entwicklung der Lernenden: Beratung in allen Fragen des Lernens und der Erziehung, neue Rolle als Lernberater in relativ autonomen schulischen Lernprozessen, Förderung des ganzen Spektrums einer heterogenen Schülerschaft von lernschwachen Kindern bis zu Kindern mit besonderen Leistungsfähigkeiten.

5. Gestaltung anregender Lernumgebungen

Motivationsförderung individuell und in Gruppen: Förderung von positiven sozialen Kontakten, Begeisterung für aktives, selbständiges Lernen und Förderung der Eigenmotivation und des Selbstvertrauens, Förderung von Situationen, in denen sich intrinsische Motivation entwickeln kann.

Forschung zur Lehrerbildung

Mit dieser Aufgabenliste wäre ein Blickwinkel vorgegeben, unter dem Forschung zur Lehrerausbildung nach Erkenntnissen über den Kompetenzerwerb abzusuchen wäre. Wie Lehrerinnen und Lehrer unterrichten lernen, hat in den letzten Jahren im Vergleich zu früher auch als Forschungsfrage wachsendes Interesse gefunden. Dennoch kommen Wideen, Mayer-Smith & Moon (1998) auf Grund ihrer kritischen, allerdings auf den angelsächsischen Sprachraum bezogenen Analyse von nahezu 100 Untersuchungen zur Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern zum Schluss, dass das Bild davon, wie unterrichten gelernt wird, zur Zeit bei weitem noch kein vollständiges ist. Ergänzend muss hinzugefügt werden, dass es auch noch kein besonders gut gemaltes Bild ist, d.h. die methodologische Heterogenität ist selbst unter den von den oben genannten Autoren nach Qualität ausgewählten Studien gross und der thematische Fokus der Studien oft recht global.

Doch bevor auf solche Einschränkungen eingegangen werden soll, werden im folgenden einige ausgewählte Ergebnisse der Lehrerausbildungsforschung vorgestellt, aus denen sich Hinweise für das oben skizzierte Anforderungsprofil ableiten lassen.

Einstellungen

In der Metaanalyse von Wideen, Mayer-Smith & Moon (1998) wurden 93 empirische Studien zur Lehrerausbildung analysiert. Ausgewählt wurden empirische (quantitative und qualitative) Studien, die Daten unmittelbar bei Lehrerstudierenden bzw. Junglehrerinnen und -lehrern gesammelt haben. Diese Studien handeln insbesondere von Wahrnehmungen, Überzeugungen und Verhaltensweisen dieser Lehrpersonen und deren Beziehung zur Ausbildung. Daraus geht hervor:

Nicht nur in den Vereinigten Staaten und Kanada, mehr und mehr auch in Europa und in der Schweiz bestehen kulturell durchmischte Gesellschaften. Trotzdem zeigen die von Wideen et al. analysierten Studien, dass sich hier wie dort die typischen Lehrerstudierenden hauptsächlich aus (weissen) Frauen aus den mittleren Gesellschaftsschichten zusammensetzen. Sie sind in der Agglomeration oder auf dem Land aufgewachsen, haben vor ihrem Lehrstudium eine lokale Mittelschule besucht und sind kaum anderswo als an ihrem jetzigen Wohnort aufgewachsen. Nach Abschluss ihrer Ausbildung werden sie wiederum in einer lokalen oder regionalen Schule tätig.

Zwar sind die gesellschaftlichen Verhältnisse hierzulande und in Europa zweifellos nicht in allen Teilen mit jenen in den Einwanderungsländern Nordamerikas vergleichbar, aber der Trend, dass eine zunehmend homogene Population von Lehrpersonen eine zunehmend heterogene Population von Schülerinnen und Schülern unterrichtet (Gomez, 1994), ist auch bei uns festzustellen. Nicht nur müsste deshalb gefragt werden, wie *frau* unterrichten lernt, es wäre auch zu fragen, wie gelernt wird, multikulturelle Schulkassen zu unterrichten. In Fallstudien konnte gezeigt werden, wie die familiäre und soziale Herkunft der Lehrpersonen einen Einfluss auf ihre Bewältigung in multikulturell geprägten Schulen hat. Aus den vorliegenden Ergebnissen drängt sich als Schlussfolgerung auf, dass in diesem Bereich eher die Rekrutierung als bestimmte Lernprozesse eine Veränderungswirkung verspricht. Dies wird jedoch dadurch erschwert oder gar verunmöglicht, dass gerade Schülerinnen und Schüler mit fremdländischem kulturellem Hintergrund, oftmals gekoppelt mit Eintritt in die hiesigen Schulen nach vorausgegangenen Schuljahren im Herkunftsland, häufig nicht zu denjenigen Schülerinnen und Schülern gehören, die sich auf Grund ihrer Lernerfolge zum Besuch weiterführender Schulen motiviert sehen. Um dies aufzubrechen, müssten gerade diese Schülerinnen und Schüler auf besondere Lernbegleitung und Unterstützung zählen können.

Die Ergebnisse zum Vorwissen und zu den Einstellungen von Lehrerstudierenden zum Schulbereich sind uneinheitlich. Auf der einen Seite zeigen sie, dass die wichtigsten Überzeugungen bei Ausbildungsbeginn bereits vorhanden sind und die Lehramtsstudierenden durch die Ausbildung lediglich kompetenter werden, diese vorhandenen Perspektiven zu vertreten, zu rechtfertigen oder zu verteidigen (Stofflett & Stoddart, 1992). Viele Überzeugungen gehen vor allem auf die Erfahrungen während der eigenen Schulzeit zurück. Ohne besondere Anstrengung seitens der Lehrerbildungsinstitutionen ändern sich diese Überzeugungen in der Regel kaum (z.B. Wahl, 1991).

Eine einheitliche Ausrichtung - ob eher liberal oder konservativ - wurde dabei nicht beobachtet. Damit bestätigen sich die sogenannten Badewannen-Studien der 70er Jahre aus Deutschland nicht. Cloetta (Cloetta, Dann, Helmreich et al., 1973;

Cloetta, Dann & Müller-Fohrbrod, 1987; Cloetta & Hedinger, 1981) hatte darin bei Querschnittsbefragungen von Lehrerinnen, Lehrern und Lehramtsstudierenden festgestellt, dass eine anfänglich eher konservative Einstellung gegenüber Schule und Lehraufgabe im Laufe des Studiums progressiven Ideen weicht, die dann nach kurzer Zeit der Berufsausübung wieder verschwinden.

Die in das Studium mitgebrachten Unterrichtsauffassungen sind einfach, eher mechanistisch und lehrerzentriert: Lehrpersonen äussern Wissen oder stellen es dar und die Schüler/innen memorieren dieses Wissen. Andere Studien zeichnen nach Wideen et al. (1998) ein optimistischeres Bild und berichten über differenzierteres, individuell unterschiedliches mitgebrachtes Wissen (Mertz & McNeely, 1992; Weber & Mitchell, 1996). Oftmals sind Lehrerstudierende implizit eher der Auffassung, Unterrichten können sei mehr ein Merkmal der Persönlichkeit als eine erlernbare Kompetenz. Dies spiegelt den kulturellen Mythos, wonach die Lehrerpersönlichkeit wichtiger ist als kognitive Fertigkeiten und pädagogisches Wissen. "Zum Lehrer wird man geboren - und nicht gemacht" ist eine verbreitete Alltagsauffassung (Sugrue, 1996).

Zusammenfassend stellen Wideen et al. (1998) fest, dass die Frage, wie veränderbar Voreinstellungen von Lehrerstudierenden sind, weiterhin ungeklärt bleibt. Auf Grund der Analyse viel eher klar ist, welche Art von Ausbildung die Voreinstellungen nicht zu verändern vermag. Ausbildungsformen, die an vorhandenen Einstellungen anknüpfen und sie gezielt zu verändern suchen, seien noch nicht genügend erprobt und evaluiert. Die Autoren weisen darauf hin, dass es gefährlich sei, wenn in der Ausbildung Erwartungen an einen Einstellungswandel der Lehrerstudierenden formuliert werden, obwohl die Auszubildenden gleichzeitig von kaum veränderbaren Voreinstellungen der Auszubildenden ausgehen.

Die Voreinstellungen stellen hauptsächlich für die berufspraktischen Aspekte wirksame WahrnehmungsfILTER gegen Veränderung und Professionalisierung dar. Aber es gibt einige Anknüpfungspunkte für die Veränderbarkeit:

- Studierende, die vor ihrem Lehrstudium einen anderen Beruf erlernt, in diesem Beruf tätig gewesen und älter als die durchschnittlichen Lehrerstudierenden sind, handeln eher nach in der Ausbildung gelernten Unterrichtsprinzipien und -zielen als jüngere Studierende, die sich stark an eigenen Schulerfahrungen ausrichten.
- Sensibilisierungsprogramme (z.B. zur Multikulturalität) sind dann wirksam, wenn ein enges Kooperationsnetz unter den Auszubildenden/Junglehrern und den Ausbildnern gewoben wird.
- Längerfristige Programme zeigen mehr Erfolg, wenn sie sich gezielt auf Einstellungs- und Verhaltensänderungen konzentrieren und mit kleinen Gruppen arbeiten, in denen ein enger Kontakt zwischen Studierenden und Auszubildenden hergestellt wird. In diesem geschützten Rahmen scheinen die Auszubildenden eher bereit, ihre Voreinstellungen kritisch zu analysieren.
- Veränderungs Erfolg wird erzielt, wenn ein grosser Anteil an praktischer Arbeit in die Ausbildung integriert wird (z.B. Betreuung von sozial benachteiligten Schülerinnen und Schülern). So wird von einem Projekt berichtet, das die Sensibilität der Lehrerstudierenden für eine multikulturelle Schülerschaft deutlich steigern konnte, indem jeder Studierende in einem schulischen Förderprogramm mitarbeiten musste (Bollin, 1996).

- Ein besseres Unterrichtsverständnis und grössere Zufriedenheit erzielen Programme, die
 - gezielt an Vorwissen anknüpfen und Konflikte thematisieren (konstruktivistische Ausbildungskonzeption),
 - praktische Erfahrungen *vorausgehend* oder *gleichzeitig* mit Seminaren verbinden,
 - in enger Kooperation mit qualifizierten Übungs- und Praktikumsschulen (Professional Development Schools) arbeiten,
 - gezielt in kleinen Gruppen in engem Kontakt zwischen Studierenden und Auszubildenden an Veränderungen von Einstellungen und Handeln arbeiten lassen (vgl. auch Wahl, 2000). Beispielsweise gelingt es in solchen Programmen, Sachwissen und pädagogische Überzeugung besser miteinander zu verbinden und ein breiteres Verständnis von Unterricht zu bewirken. Studierende in solchen Projekten äusserten grössere Zufriedenheit über die Verbindung von Ausbildung und praktischen Erfahrungen beim Unterrichten.

Es wird ein Dilemma zwischen der Schulkultur und der Hochschulkultur deutlich. Während die Auszubildenden das Praktikum als ein Hilfsmittel betrachten, in dem das an der Hochschule Gelernte erprobt werden kann, sehen die Studierenden es "bloss" als Praxisfeld für den Ernstfall an, in dem sie möglichst wenig falsch machen möchten. Die praktischen Zwänge des übungsbezogenen Unterrichts scheinen die Lehrerstudierenden lediglich dazu zu bringen, alles zu tun, um im Klassenzimmer zu "überleben", kaum aber dazu, das Gelernte zu erproben. Daraus folgen Frustrationen der Studierenden, die sich nicht genügend ausgebildet fühlen, aber auch der Auszubildenden, die keinen Erfolg in der Umsetzung ihrer Ideen sehen. Beides verstärkt die Einstellung, dass Unterrichten nicht erlernbar, sondern nur eine Funktion der Persönlichkeit sei.

Schlussfolgerungen

Anstelle der traditionellen Ausrichtung auf Vermittlung von Wissen, wie man unterrichtet, sollte die Lehrerausbildung konstruktivistische Elemente schaffen, in denen an das Vorwissen der Studierenden angeknüpft und die Lehrerrolle schrittweise bewusster wird. Die persönliche Entwicklung der angehenden Lehrerinnen und Lehrer sollte intensiver begleitet werden. So würde man der Tatsache gerecht, dass das Wissen über Unterrichten von angehenden Lehrerinnen und Lehrern je persönlich entwickelt werden muss und dass dieser Prozess - im Sinne einerseits von "coaching" andererseits von "guidance" - individuell zu unterstützen ist. Zu warnen ist allerdings gleichzeitig vor einer durch diese Methode entstehenden zu grossen Komplexität der Ausbildungsformen.

Ausbildungsstandards

Eine der umfangreichsten empirischen Studien zur Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern wurde im Rahmen des NFP 33 "Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme in der Schweiz" (Oelkers & Oser, 2000) durchgeführt.

Die Befunde zeigen, dass die Studierenden der Ausbildung eine hohe allgemeine Qualität attestieren. Insbesondere das angenehme Ausbildungsklima wird sehr ge-

schätzt. Ebenso schätzen die Studierenden ihre Ausbilderinnen und Ausbilder als sehr engagiert ein, engagierter jedenfalls als sich selbst. Etwas zurückhaltender fällt das Urteil im Rückblick auf die Ausbildung aus. So wird beispielsweise der Nutzen der berufspraktischen Ausbildung zur Lösung schulischer Probleme nur als durchschnittlich beurteilt. Insbesondere auf den Umgang mit schwierigen Situationen seien die Lehrpersonen nur mässig vorbereitet worden. Bedenkenswert ist auch, dass sich viele befragte Studierende und Ehemalige durch das Ausbildungsprogramm der Lehrerbildung keineswegs besonders stark herausgefordert sehen oder gesehen haben.

Wechselt man von der pauschalen Qualitätseinschätzung auf eine konkretere Ebene und fragt nach inhaltlich präzisen Standards, so sind die Ergebnisse erschreckend negativ. Selten werden Theorie, Übung und Praxis in ausreichendem Masse miteinander verbunden. Namentlich die Selbstorganisationskompetenz der Lehrpersonen (z.B. Stressverarbeitung, Burnout usw.) wird kaum thematisiert. Didaktische Standards und Standards im sozialen Bereich schneiden etwas besser ab, die Verarbeitungstiefe ist aber noch immer gering. Dabei zeigt sich eine erhebliche Diskrepanz zwischen Verarbeitungstiefe und subjektiver Bedeutung bzw. Anwendungsbereitschaft der Standards in der Schulpraxis.

Oser (1997) versteht unter Standards des Lehrerberufs professionelle Kompetenzen, die auch einem handlungsorientierten Gütemassstab standhalten müssen. Dementsprechend gelingt der Erwerb von Standards nur durch eine systematische Verbindung der theoretischen und handlungsorientierten Auseinandersetzung. Insofern wird mit diesem Ansatz die Wissensebene mit der Handlungsebene verknüpft.

Angehende Lehrpersonen sollen die für ihre Profession notwendigen Standards kennen und sie gleichzeitig erfolgreich ausüben können. Die genannte Nationalfondsstudie beschränkte sich auf Einschätzungen der Verarbeitungstiefe und auf Einstellungen gegenüber den Standards. Ob die einzelnen Standards später in der täglichen schulischen Arbeit Verwendung finden und wirklich beherrscht werden, ist dagegen noch unüberprüft.

Als eine Folge der Ergebnisse des NFP 33 zur "Wirksamkeit der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der Schweiz" wurden minimale Standards für die Berufswissenschaft gefordert. Damit sollte die Wirkung der Ausbildung im Sinne einer professionellen Kompetenz erhöht werden. "Wissensbestände, die in absolut notwendiger Weise angeeignet werden müssen und die auch einem handlungsorientierten Gütemassstab standhalten" (Oser, 1997, S. 27) bezeichnet Oser als Standard. Standards steht "... a) für eine hochprofessionelle Kompetenz, und b) für deren optimal Erreichung" (Oser, 1997, S. 28). Kennzeichnend für einen Standard sind vier Kriterien (1997, S. 29):

- a) Das Kriterium der Theorie: Für den Gegenstandsbereich müssen Theorien vorhanden sein.
- b) Das Kriterium der Empirie: Die Theorie muss durch empirische Untersuchungen geprüft worden sein.
- c) Das Kriterium der Qualität: Für das Handeln im Unterricht muss es Gütekriterien bezüglich der Qualität des Handelns geben.

d) Das Kriterium der Ausführbarkeit: Der Standard muss im Unterricht grundsätzlich ausführbar sein.

Ob in der Lehrergrundausbildung Standards grundsätzlich vermittelt werden können, hat Seres (2000) in einer Interventionsstudie untersucht. An vier exemplarischen Standards der Standardgruppe "Lernstrategien erarbeiten, das eigene Lernen überwachen und über die eigenen Lerngewohnheiten nachdenken" ging sie der Frage nach, unter welchen Interventionsbedingungen ein Zuwachs an Wissen und metakognitiver Bewusstheit bezüglich der vier Standards und des damit verbundenen Könnens festzustellen ist. Das Können wurde durch eine qualitative Analyse von Schülerdokumenten aus dem Praktikum erhoben. Für die Intervention wurden drei Gruppen mit unterschiedlichen Lehr-Lernarrangements gebildet:

- Die Lerngruppe E erarbeitete sich die Inhalte anhand eines Skripts grundsätzlich selbständig und konnte Unterstützung im Sinne von Lernberatung anfordern.
- Der Lerngruppe Z wurden die Sachinhalte im Rahmen von Vorlesungen mit anschließenden Übungen in einem Seminar vermittelt.
- Die Lerngruppe D besuchte dieselben Vorlesungen wie die Lerngruppe Z. Nach jeder Vorlesung wurden geführte Übungen und Reflexionen zu den Standards durchgeführt. Das Lehr-Lernarrangement der Gruppe D versuchte die Idee der standardmässigen Ausbildung umzusetzen.

Die Intervention dauerte für alle Lerngruppen sechs Wochen à 4 Lektionen, unterbrochen durch ein zweiwöchiges Praktikum auf der Zielstufe (Sekundarstufe I). Nach dieser kurzen Intervention zieht die Autorin die folgenden Schlussfolgerungen:

Professionelle Standards können in der Lehrer- und Lehrerinnenbildung mindestens bis zu einem gewissen Niveau erworben werden. (...)

Unterschiedliche didaktische Lehr-Lernarrangements von Veranstaltungen beeinflussen die Auseinandersetzungsintensität mit Lerninhalten bzw. Standards in unterschiedlicher Weise.

1. Veranstaltungen, welche die Auseinandersetzungsformen Theorie, Übungen und Praxis beinhalten und das erworbene Wissen reflexiv zu vernetzen suchen (vgl. Interventionsgruppe D = Vorlesung und Reflexion) scheinen eher geeignet zu sein, Standards aufzubauen als Veranstaltungen, welche die Vernetzung der verschiedenen Wissensformen den Studierenden überlassen. (...)
2. Eigenständiges Lernen der Studierenden verbunden mit Praktika könnte der Ausbildung von Standards förderlicher sein als Lehr-Lernarrangements, welche mehr oder weniger unabhängig voneinander einen theoretischen Input (Referat, Vorlesung) und ein Schulpraktikum beinhalten, auch wenn letzteres die Umsetzung von Zielen, welche mit Vorlesungsinhalten in Zusammenhang stehen, vorsieht (Seres, 2000, S. 198-199).

In Bezug auf den Erwerb von Kompetenzen im Praktikum zeigte die Gruppe D die beste Leistung, vor den Gruppen Z und E.

Aus der Studie vom Seres lassen sich für die Lehrerinnen- und Lehrergrundausbildung folgende Schlussfolgerungen ziehen:

- Durch eine gezielte und reflexive Vernetzung von Theorie, Übungen und Praxiserfahrungen (im Sinne von begleiteter umsetzender Anwendung) ist der elemen-

tare Aufbau von Standards in der Lehrerinnen- und Lehrergrundausbildung möglich.

- Die teilweise bescheidenen Ergebnisse verdeutlichen jedoch, dass für die Grundausbildung eine Selektion aus den von Oser vorgeschlagenen 88 Standards vorzunehmen und diese elementaren Standards systematisch und konsequent in der Ausbildung umzusetzen sind.
- Die Ausbildung von Standards bedarf geeigneter institutioneller Rahmenbedingungen wie überschaubare Lerngruppen und grössere Veranstaltungseinheiten (mindestens Halbtagesblöcke).
- Die Ausbildung von Standards setzt die gezielte inhaltliche und zeitliche Koordination und Kooperation zwischen den Dozierenden und den Praktikumslehrkräften voraus.
- Orientiert sich die Lehrerinnen- und Lehrerbildung, bestehend aus Grundausbildung, Berufseinführung und Weiterbildung, an der Berufslaufbahn der Lehrperson, so ist zu klären, welche Standards in welcher Phase mit welchem Anspruch vermittelt werden.

Wissen

Eine weitere, wenn auch eher indirekte Quelle für Informationen zur Frage, wie unterrichten gelernt wird, sind Experten-Novizen Studien. Durch den Vergleich des Wahrnehmens, Denkens und Handelns von erfahrenen Lehrkräften mit Berufsanfängern versuchte Bromme (1992) vor allem das eigenständige, professionelle Wissen besser zu beschreiben und in seiner Beziehung zu wissenschaftlich systematischem Wissen zu analysieren. Damit sollte einem zu einfachen Theorie-Praxis-Verständnis entgegen gewirkt werden. "Wenn man die Eigenständigkeit des professionellen Wissens von Lehrern besser versteht, ergeben sich auch Ansatzpunkte für die Aus- und Weiterbildung; der Expertenansatz ist dazu geeignet, Lehrern die Schwierigkeit ihrer Aufgabe und den Reichtum ihres professionellen Wissens deutlich zu machen. Er kann insofern einiges zur Verbesserung des professionellen Selbstverständnisses beitragen" (Bromme, 1992, S. 153).

Einige wichtige Erkenntnisse aus dieser Forschungstradition sind (Bromme, 1992, S. 139 ff.):

Erfahrene Lehrerinnen und Lehrer strukturieren ihr Wissen um Lernsituationen von Schülerinnen und Schülern. Je angepasste Handlungsmöglichkeiten für die Lehrperson in verschiedenen Situationstypen sind in dieses Wissen integriert, was eine praktische Komplexitätsreduktion bedeutet. "Anfänger" wissen demgegenüber nicht weniger, aber ihr Wissen ist (noch) nicht auf diese Weise strukturiert.

- Das Wissen von erfahrenen Lehrerinnen und Lehrern ist auf Ziele ausgerichtet und lässt schnelle Reaktionen auf die nie völlig vorhersagbaren, "unbekannten" Ereignisse im Unterricht zu. Anfängern fehlt dagegen in der Regel die Fähigkeit, schnell Gesamtziele in Teilziele zu unterteilen und diese anzusteuern, ohne sich zu verzetteln. Sie wenden ihre durchaus "gekonnten" Methoden im falschen Moment an.

- Im professionellen Lernprozess erfolgt eine Entwicklung von der Befolgung kontextfreier, abstrakter Regeln zu einer immer stärkeren Verknüpfung von situativen Bedingungen mit einem Wissen über die Anwendbarkeit von Regeln (konditionales Wissen). Insbesondere wird dabei pädagogisch-psychologisches mit curricularem Wissen verbunden.
- Die Leistung des erfahrenen Lehrers besteht darin, Wissen, das in verschiedenen Disziplinen erworben wurde, zu einem konsistenten Wissen zusammengebaut zu haben. Es ist aber noch eine ungeklärte Frage, ob dabei überhaupt ein kohärentes System entsteht oder relativ unabhängige Wissensmodule nebeneinander bestehen und handlungswirksam werden.

Kagan (1992), die 40 qualitative Studien bei Lehrerstudierenden und Lehrerinnen und Lehrern im ersten Jahr untersuchte, berichtet von einer ganzen Reihe inkonsistenter Befunde, die sich z.B. darauf beziehen, ob sich die Voreinstellungen der jungen Lehrerinnen und Lehrer wirklich ändern oder ob unterschiedliche Auffassungen zwischen den Mentoren und den Studierenden förderlich oder eher hinderlich für die professionelle Weiterentwicklung der Lehrerstudierenden sind.

Sie fand auch einige übereinstimmende Befunde in den untersuchten Analysen. Zum Beispiel scheinen persönlich gehaltene Ausbildungsbeziehungen in Verbindung mit dem Grad der Autonomie, der den Studierenden zugestanden wird, bedeutsam zu sein. Ebenfalls wird einstimmig davon berichtet, dass sich die Auszubildenden im Zweifel eher auf Unterrichtsstrategien des Praktikumslehrers als auf solche, die sie an der Universität gelernt haben, abstützen.

In Bezug auf die Veränderung professionellen Wissens in Praxisphasen der Ausbildung und im ersten Berufsjahr fasst Kagan ihre Erkenntnisse in fünf Punkten zusammen:

1. Es erfolgt eine Zunahme der Metakognition. Die Lehrerstudierenden bzw. Junglehrer/innen werden sich ihrer eigenen Vorstellungen über Unterricht und Schüler zunehmend bewusst.
2. Das Wissen über die Schüler nimmt zu: Idealisierte und ungenaue Vorstellungen werden angepasst und verändern auch das Selbstbild der Lehrperson.
3. Die Aufmerksamkeit entwickelt sich entsprechend dem Modell von Fuller & Bown (1975). Von einem Auf-sich-selbst-bezogenen-Sein wird zunehmend Unterricht und auch das Lernen der Schülerinnen und Schüler in den Mittelpunkt gerückt. Die von Fuller & Bown erwähnten Entwicklungsphasen des Berufs scheinen sich also auch in kürzeren Ausbildungsphasen zu widerspiegeln.
4. Standardisierte Abläufe werden entwickelt. Die jungen Lehrpersonen integrieren Unterrichten und Klassenführung in zunehmend automatisch ablaufenden Verhaltensweisen.
5. Problemlösefähigkeit wird verbessert: Der Umgang mit Unterrichtsproblemen wird zunehmend differenzierter und die für eine Lösung zu berücksichtigenden Perspektiven werden vielfältiger.

Bilanz

Zur Frage "Wie lernen Lehrpersonen unterrichten?" lässt sich zusammenfassend Folgendes sagen:

- Tief verwurzelte, in die Ausbildung mitgebrachte und durch die vielen Jahre des eigenen Schulbesuchs sozialisierte Grundüberzeugungen sind nicht leicht veränderbar.
- Die Trennung von theoretischer und praktischer Ausbildung und ihre Zuordnung in die Zuständigkeit verschiedener oder ohne ausgeprägte Kooperation tätiger Verantwortlichen beeinträchtigt die Wirksamkeit der Lehrerausbildung in hohem Masse. Dies trifft besonders dann zu, wenn die Intervention von kurzer Dauer ist.
- Langfristige Interventionen im Bereich der berufspraktischen Ausbildung führen eher zu erwünschten Veränderungen als kurzfristige, die praktisch wirkungslos sind.
- Die klassische Vorstellung der Theorie-Praxis-Brücke, wonach die Lehrerbildungsinstitution die Theorie liefert, die zugezogenen Schulen die Übungsgelegenheit und die Studierenden die Anstrengung, Theorie und Praxis miteinander zu verbinden, ist auf Grund der umfassenden Analyse von Wideen et al. als wenig bis nicht wirksam zu beurteilen und ist deshalb vollumfänglich in Frage zu stellen.
- Die Chancen steigen, dass pädagogisches Fachwissen und eigene Überzeugungen miteinander verbunden werden und ein vertieftes Verständnis von Unterrichten entsteht, samt Konsequenzen für das unterrichtliche Handeln als Lehrer/in, wenn die Interventionen auf konstruktivistischer Grundlage erfolgen und wenn vorhandene Vorkenntnisse berücksichtigt werden (Gunstone, Slattery, Baird et al., 1993).
- Die sorgfältig ermittelte, individuell und (ausbildungs-)zielbezogen angepasste Balance zwischen "Coaching" zum einen und "Guidance" zu anderen ist dabei zentral (Gruber, Mandl & Renkl, 2000).
- Erfahrungen aus vorgeschalteten oder parallel durchgeführten Praktika wirken in diesem komplexen Prozess der Wissenskonstruktion und des Erwerbs von unterrichtlicher Handlungskompetenz erleichternd, weil (a) oftmals erst durch die Tätigkeit im Praxisfeld Fragen und Probleme erkannt und als bedeutsam erlebt werden und (b) solche Fragen und Probleme die Aufmerksamkeit bei der eigenen Wissenskonstruktion auf die Aspekte ausrichten, auf die es beim Unterrichten und bei der Begleitung der Lernprozesse der Schüler/innen wesentlich ankommt.
- Studierenden, die durch die Ausbildung veranlasst werden, wirksame Lösungen für unterrichtliche Aufgaben und Fragestellungen, die sie selber auch als bedeutsam erkannt haben, zu erarbeiten (Lernen auf konstruktivistischer Grundlage), gelingt es, Verbindungen zwischen ihrer theoretischen Ausbildung und den Erfahrungen, die sie beim eigenen Unterrichten machen, herzustellen oder zu erkennen (Samara & Luce-Kapler, 1996). Dies trifft auch für die Veränderung von Geschlechterstereotypen und für das Wahrnehmen von Unterschieden beim Lernen zwischen Schülern unterschiedlicher kultureller und sozialer Herkunft (Allard & Cooper, 1997) zu.

- Voraussetzung für das Erkennen solcher Zusammenhänge ist jedoch, dass - sowohl vor wie nach dem eigenen Unterrichten als Studierende/r und als Junglehrer/in - gemeinsam mit Mitstudierenden und Ausbildnern eingehendes Reflektieren, Kommentieren, Argumentieren und Beurteilen des unterrichtlichen Handelns, nicht zuletzt in Bezug auf den Lernerfolg der Schüler/innen, stattgefunden hat.
- Gemeinsames, partnerschaftliches Vorbereiten, Durchführen und Beurteilen von Unterricht hinsichtlich seiner Lernwirksamkeit bei den Schülern sowohl unter den Studierenden wie vor allem auch zusammen mit expertenhaften Ausbildenden begünstigt die Veränderung bzw. die Professionalisierung der in die Ausbildung mitgebrachten einfachen Vorstellungen über Unterrichten.
- Theorien und Begriffe (samt der sie stützenden Empirie) haben in diesem komplexen und lange dauernden Prozess des Aufbaus von Unterrichtskompetenz einen wichtigen Stellenwert, wie etwa Grossmans (1992) Untersuchung von Lehrerinnen und Lehrern ohne formale Ausbildung zeigt.
- Nach dem gegenwärtigen Wissensstand spielen für das Lernen des Unterrichts, der Kernaufgabe von Lehrerinnen und Lehrern, professionelle Standards (Oser, 1997) in ihrem doppelten Sinn als (a) eine hochprofessionelle Kompetenz und (b) als die optimale Erreichung dieser Kompetenz, eine bedeutsame Rolle. Theorie, Übung und Praxis (im Sinne begleiteter umsetzender Anwendung mit dabei erfolgreichem situiertem und kontextuiertem Aufbau von Wissen und Handlungskompetenz) müssen auf systematische Weise miteinander verbunden werden (vgl. auch Gruber, Mandl & Renkl, 2000; Mandl & Gerstenmaier, 2000). In der Regel kann dies nur durch ein *Team* aus Erziehungswissenschaft, Fachdidaktik und Berufspraxis geleistet werden. Neben diesen personalen Voraussetzungen sind dafür nötig: Analysen von Unterricht, Besuche von Unterricht, Teamteaching, Ausprobieren von Möglichkeiten des Handelns in der Klasse, Arbeit unter schwierigen Bedingungen, Diskussion mit Spezialisten, Zusammenarbeit mit Experten-Lehrern, Fallbeispiele und Einführung in einfache Forschungsmethodik. Durch geeignete Leistungsnachweise ist schliesslich festzustellen, ob die Studierenden ein ausreichendes Mass an professioneller Unterrichtskompetenz erworben haben.
- Es drängt sich auf, die eigene Wissenskonstruktion in Bezug auf Unterrichten auch in der Phase der Berufseinführung geeignet zu begleiten, weil nach einigen der in die Analyse von Wideen et al. einbezogenen Studien Lehrerinnen und Lehrer erst im ersten Jahr der eigenverantwortlichen Berufsausübung richtig das Unterrichten zu lernen beginnen, oftmals verbunden mit einschneidenden Erfahrungen (Moir, 1999; Scherer, 1999) mit unter Umständen prägenden (negativen) Konsequenzen für die Berufsmotivation.
- Für die gesamte Dauer der Lehrerbildung ist zu klären, welche Standards in welcher Phase mit welchem Anspruch vermittelt werden.

Perspektiven für die Forschung über Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Insgesamt ist die gegenwärtige Situation der empirischen Lehrerbildungsforschung unbefriedigend. In der amerikanischen Research Community begann als Folge des Krisenreports "A Nation at Risk" (1983) neben der Untersuchung der Volksschule auch eine intensive Analyse der Stärken und Schwächen der Lehrerinnen- und

Lehrerbildung. Zusammenfassend kommen dabei Sarason, Davidson & Blatt in einer Studie zum Schluss, dass Forschung über Lehrerinnen- und Lehrerbildung ein *unstudied problem* sei (Sarason, Davidson & Blatt, 1986). Im deutschsprachigen Raum ist die Lehrerinnen- und Lehrerbildung bisher nur punktuell und unsystematisch Gegenstand empirischer Forschung geworden. So beschränken sich einige Studien auf die Untersuchung der Rahmenbedingungen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Fried, 1997), beispielsweise mit Fragen der Organisation oder mit konkreten Umsetzungskonzeptionen.

Auch über die Wirksamkeit von Praxiserfahrungen weiss man erstaunlicherweise noch wenig. "Lehrerbildner fahren fort, die Länge der Praxiserfahrungen zu vergrössern, ohne zu wissen, ob mehr auch besser ist, ..."schliessen McIntyre, Byrd und Foxx (1996, S. 188) ihren einschlägigen Handbuchartikel. Auch Hascher und Moser (1999) weisen in ihrer Zusammenfassung von Forschungen über Praktika darauf hin, dass es widersprüchliche Ergebnisse zu deren Wirksamkeit gebe und insbesondere auch negative Folgen wie eine abnehmende Schülerorientierung der Studierenden beobachtet wurde. Etwas klarere Hinweise gibt es darauf, dass es auf eine gelungene Kombination von Praxis mit Analyse und Reflexion ankommt und dass Einstellungsänderungen durch Praktikumslehrkräfte bewirkt werden können. Dazu müssen sie als Rollenmodelle anerkannt werden und in der Lage sein, bei der Nachbereitung auch emotional unterstützend zu wirken, was eine gute Beziehung zu den Praktikanten voraussetzt. McIntyre u.a. (1996) berichten von vier Trends in der Weiterentwicklung der praktischen Ausbildungsteile:

1. Praxiselemente werden stärker in theoretisch begründete, zielorientierte Ausbildungskonzepte integriert.
2. Praxisphasen werden von den Ausbildungsinstitutionen kritischer evaluiert, um die wirksamen Elemente innerhalb des Gesamtprogramms herauszufinden. Dabei werden qualitative Verfahren eingesetzt.
3. Der Einsatz interaktiver Technologien wie z.B. videogestützter Simulationen ergänzt zunehmend die Praxiserfahrungen.
4. Die Formen der praktischen Erfahrung während der Ausbildung werden vielfältiger, und die Ausbildungsinstitutionen kreativer im Schaffen unterschiedlicher Übungsmöglichkeiten für ihre Studierenden.

Bei den in der Schweiz gegenwärtigen Reformen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung führt die fehlende Forschungstradition dazu, dass Wirkungen auf Grund von subjektiven Erfahrungen, Traditionen und normativen Setzungen einfach behauptet werden, ohne diese kritisch zu analysieren (Oelkers, 1995). Um diesem unkritischen Selbstverständnis der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu begegnen und die behaupteten Wirkungen zu überprüfen, ist empirische Forschung über Lehrerbildung notwendig. Zu Recht geht jede Lehrerbildungsreform davon aus, zu besseren Verhältnissen zu führen, als es die jetzigen sind und die früheren waren. Allerdings wurde bisher kaum je systematisch überprüft, ob dieses Ziel wirklich erreicht wird. Die Lehrerbildungsforschung könnte somit einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung und Verbesserung der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern leisten.

Dazu muss sie aber Veränderungen der Einstellungen, Kompetenzen und Handlungen bei den Studierenden/Lehrpersonen messen, um wirklich die Entwicklungs-

prozesse bei (angehenden) Lehrerinnen und Lehrern zu erfassen. Der Rückgriff auf die Einschätzungen von Studierenden und Lehrpersonen zur Ausbildung ist demgegenüber ein Hilfsmittel mit eingeschränktem Aussagewert, gleichwohl aus forschungspraktischen Gründen häufig das einzig zu realisierende.

Die vorliegenden empirischen Studien zur Lehrerinnen- und Lehrergrundausbildung lassen sich grundsätzlich inhaltlich und methodologisch nach folgenden Kriterien einteilen: Inhaltlich beziehen sich die Studien auf Einstellungen bzw. deren Veränderung, auf das während der Ausbildung erworbene Wissen in den verschiedenen Kategorien des Lehrerwissens, auf die effektiv gezeigten Handlungen von Studierenden im Berufsfeld oder auf die Einschätzung der Wirkung der Ausbildung durch Studierende oder Dozierende.

Methodologisch lassen sich zum einen Einzelfallstudien und qualitativ-empirische Studien unterscheiden, die mehr als einzelne Beispiele analysieren. Zum anderen finden sich Studien, die Fragestellungen untersuchen, die quantifizierbar sind und dabei entweder deskriptive Ergebnisse vorstellen oder durch Interventionsstudien auch Wirkungszusammenhänge untersuchen.

Tabelle 1: Weisse Flecken bei den Fragestellungen, die für eine an den genannten Anforderungen orientierte Lehrerausbildungsforschung zentral wären.

	Einzelfallstudien	Qualitativ-empirische Studien	Quantitativ-deskriptive Studien	Interventionsstudien
Veränderung von Einstellungen				
Veränderung von Wissen				
Veränderung von Handeln				
Einschätzung der Ausbildung				

- Die Forschungsüberblicke zeigen eine Betonung in den grau markierten Bereichen und weisse Flecken bei den Fragestellungen, die für eine an den genannten Anforderungen orientierte Lehrerausbildungsforschung zentral wären. Wie die Analysen der rund 100 Studien im angelsächsischen Sprachraum von Wideen et al. (1998) zeigt, konzentriert sich die Mehrzahl auf die Erhebung von Einstellungen bzw. deren Veränderung und die Einschätzung der Wirkung der Ausbildung. Zur Erforschung von Einstellungen zu verschiedenen Aspekten des Lehrberufs und dem Einfluss der Lehrerinnen- und Lehrerbildung wird sehr oft mit Fragebogen und Interviews gearbeitet. Exemplarisch für diese methodologische Vorgehensweise ist die amerikanische Untersuchung von Goodlad (1990), der in einer repräsentativen Stichprobe über 3000 Lehrerstudierenden und -studenten sowie deren Ausbilderinnen und Ausbilder zu Fragen der Berufsmotivation, dem Nutzen des Studiums in Bezug auf die berufliche Tätigkeit, der Veränderung der Berufseinstellung durch das Studium usw. befragt hat.
- Ohne diesen methodologischen Zugang gering zu bewerten, zeigt sich, dass sowohl Antworten zwischen den Studierenden selber als auch zwischen den Studie-

renden und den Auszubildenden teilweise so unterschiedlich ausfallen, dass eine Klärung dieser Widersprüche durch andere, beispielsweise verhaltensbezogene, Methoden erforderlich ist. Beispielsweise vertreten mehr als die Hälfte der Studierenden die Auffassung, dass durch das Studium ihre ursprüngliche pädagogische Grundhaltung nicht verändert wird. Demgegenüber äussern die Auszubildenden und Auszubildener die Ansicht, dass sie durch ihre Veranstaltungen entscheidend zur Veränderung der pädagogischen Grundhaltung beitragen. Ähnliche Divergenzen ergeben sich auch in der NFP 33-Studie, deren Ergebnisse ebenfalls auf Erhebungen mittels Fragebogen und Interviews beruhen.

- Die wenigen vorliegenden Ergebnisse müssen mit Vorbehalten betrachtet werden. Es wird vor allen Dingen nicht immer klar, unter welchen Rahmenbedingungen die Lehrerausbildung stattfindet, zu der Ergebnisse geliefert werden. So macht es einen bedeutenden Unterschied aus, ob z.B. Lehrerbildungskurse nach einer vollständigen Fachausbildung absolviert werden oder ob es sich um grundständige Studiengänge zum Lehrberuf handelt. Genauso sollte man wissen, ob einphasige Studiengänge angeboten werden, nach denen die Lehrerin oder der Lehrer als voll verantwortliche Lehrkraft arbeiten darf oder ob sich an das Studium Berufseinführungsphasen mit eingeschränkter und von Mentoren begleiteter Berufsausübung anschliessen. Über diese Hintergründe erfährt man oft wenig. Vergleiche zwischen verschiedenen Formen sind selten, aber beispielsweise in der NFP 33-Studie bei der Betrachtung des seminaristischen im Vergleich zu universitären Ausbildungsgängen versucht worden.

Im Zusammenhang mit den aktuellen Reformen in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung wurden verschiedene Modelle zur Verbindung von Theorie und Praxis entworfen, umgesetzt und auch evaluiert (vgl. Münsteraner Praktikumsmodelle, Berntzen, Hammelrath, Krause et al., 1998, S. 127 ff.). Dabei fällt auf, dass die Evaluationen - mit Ausnahme der NFP 33-Studie - beinahe ausschliesslich erfolgreiche Ergebnisse liefern, bei denen es sich methodologisch fast immer um Befragungen der Studierenden und deren Auszubildenden und Auszubildener handelt.

Aus unserer Analyse lassen sich folgende Forderungen für die zukünftige Ausrichtung der Forschung über Lehrerinnen- und Lehrerbildung ableiten:

- Die Lehrerbildungsforschung sollte sich vermehrt auf die Untersuchung der Entwicklung von handlungswirksamem Wissen und der damit verbundenen Reflexion konzentrieren. Wie lässt sich in der Ausbildung professionelles Wissen erwerben, das in der jeweiligen Unterrichtssituation als Orientierung dient?
- Die Lehrerbildungsforschung sollte sich vielfältiger Forschungsmethoden und Interventionsstrategien bedienen, welche sich im Sinne der Triangulation gegenseitig ergänzen.
- Die Lehrerbildungsforschung sollte sich bewusst auf die durch die Reformen veränderten Rahmenbedingungen beziehen.
- Die durch die Tertiarisierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der Schweiz eingeforderte Forschung sollte zu einer vernetzten und profilierten Forschungslandschaft im Bereich Lehrerinnen- und Lehrerbildung führen. Nur so kann mit der Zeit eine eigentliche Forschungstradition entstehen, die sich nicht nur wie eine Fahne im Wind der Modeströmungen bewegt.

Ausblick

Vergleicht man die eher bescheidenen Ergebnisse aus der Lehrerforschung mit den eingangs formulierten neuen Aufgaben für die Lehrerbildung, eröffnet sich ein weites Feld von Fragen, die gegenwärtig aus dieser Perspektive nicht beantwortet werden können. Zwar wissen wir viel über schulische Lernprozesse, über die Entwicklung kognitiver und sozialer Kompetenzen, über Gesetzmässigkeiten des Lernens, also über Voraussetzungen gelingender und gelungener Lehr-Lern-Prozesse bzw. über die Lernerseite. Wenig - und schon gar nicht in Situationen des gegenwärtig aktuellen schulischen Lernens - erforscht ist dagegen die Seite des Lehrens (teaching) oder gar der Entwicklung der Lehrkompetenz in der Lehrerbildung (teacher education).

Die vorliegende Forschung in diesen Bereichen wird dominiert durch Einstellungs- und Einzelfallstudien. Es fehlen vor allem Interventionsstudien, die das Verhältnis von Wissen und Handeln in der pädagogischen Tätigkeit erforschen. Die Forderung nach mehr Praxis in der Ausbildung ertönt wie eh und je. Welche Praxiserfahrungen in welchen Umgebungen und wie aufgearbeitet aber wirklich wirksam sind - darüber weiss man fast nichts. Und schliesslich fehlen auch Berufsfeldanalysen, welche die Situation, in der künftige Lehrpersonen erfolgreich handeln sollen, beschreiben und die Einflussfaktoren für diese Tätigkeit genauer bestimmen.

Während wir uns für den Aufbau von didaktischen und motivationalen Kompetenzen zum Teil auf Forschungsergebnisse in den Bezugswissenschaften abstützen können, kennen wir die Lehrvoraussetzungen zur Förderung einer verständnis- und lernorientierten Schule nicht, da entsprechende Forschungsergebnisse fehlen. Über die neu aufzubauenden Kompetenzen der Diagnose, Begleitung und Beurteilung von individuellen und kollektiven Lernprozessen im schulischen Lernen, also über die Grundlagen bedeutsamer neuer Aufgaben der Lehrerinnen- und Lehrerbildung, wissen wir auf Grund der wenigen Forschungsprojekte im neuen pädagogischen Berufsfeld kaum etwas.

Hier besteht ein Bündel von Fragen und ungelösten Problemen, die durch Forschung angegangen werden müssen, damit die Lehrerinnen- und Lehrerbildung ihre Aufgaben auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse professionell erfüllen kann. Ersten Schritten zur theoretisch begründeten wie empirisch überprüften Überwindung des Erwerbs von bloss "trägem" Wissen in der Ausbildung (Gruber, Mandl & Renkl, 2000; Mandl & Gerstenmaier, 2000) müssen weitere folgen. Dabei darf, auch in Bezug auf die praktische Ausgestaltung der Lehrerbildung, zur Kenntnis genommen werden, dass die Lücke zwischen Wissen und Handeln zwar eine aktuelle Fragestellung ist, dass das Problem als solches aber durchaus nicht erst heute bedacht wird (vgl. z.B. Dewey, 1904/1992, 1929/1984, 1939/1988; Aebli, 1980/81; Schön, 1987).

Bibliographie

- Aebli, H. (1980/81). *Denken: das Ordnen des Tuns. Bd. 1: Kognitive Aspekte der Handlungstheorie, Bd 2: Denkprozesse*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Allard, A. & Cooper, M. (1997). *'Too much talk, not enough action': An investigation of fourth year teacher education students' responses to issues of gender in the teacher education curriculum*. Kongressbeitrag: Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago.

- Beck, E., Guldimann, T. & Zutavern, M. (Hrsg.). (1995). *Eigenständig Lernen*. St. Gallen: UVK Fachverlag.
- Berntzen, B., Hammelrath, A., Krause, J., et al. (1998). Verknüpfung von Theorie und Praxis in der Lehrerbildung. In S. Blömeke (Hrsg.), *Reform der Lehrerbildung? Zentren für Lehrerbildung: Bestandesaufnahme, Konzepte, Beispiele* (S. 127-150). Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- Bollin, G.G. (1996). Using multicultural tutoring to prepare preservice teachers for diverse classrooms. *The Educational Forum*, 61, 68-76.
- Bromme, R. (1992). *Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens*. Bern: Huber.
- Cloetta, B., Dann, H.-D., Helmreich, R., et al. (1973). Berufsrelevante Einstellungen als Ziele der Lehrerausbildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 19 (6), 919-941.
- Cloetta, B., Dann, H.-D. & Müller-Fohrbrod, G. (1987). Schulrelevante Einstellungen junger LehrerInnen und ihr konservativer Wandel im Beruf: eine Replik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 33 (6), 761-770.
- Cloetta, B. & Hedinger, U.K. (1981). *Die Berufssituation junger Lehrer: Eine empirische Untersuchung über Probleme, Einstellungen, Befinden und Schulsituation von Berufsanfängern an Primarschulen des Kantons Bern*. (Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern. Bern: Haupt.
- Dewey, J. (1904/1992). Die Beziehung zwischen Theorie und Praxis in der Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 10(3), 293-310.
- Dewey, J. (1929/1984). The quest for certainty: A study of the relation of knowledge and action. In J.A. Boydston (Ed.), *John Dewey: The later works, 1925-1953, Vol. 4* (pp. 1-250). Carbondale & Edwardsville: Southern Illinois University Press.
- Dewey, J. (1939/1988). Experience, knowledge and value: A rejoinder. In J.A. Boydston (Ed.), *John Dewey: The later works, 1925-1953, Vol. 14* (pp. 3-90). Carbondale & Edwardsville: Southern Illinois University Press.
- Fried, L. (1997). Zwischen Wissenschaft und Berufspraxis. Bilanz der Lehrerbildungsforschung. In M. Bayer, U. Carle & J. Wildt (Hrsg.), *Brennpunkt Lehrerbildung: Strukturwandel und Innovationen im europäischen Kontext* (S. 19-54). Opladen: Schriften der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft.
- Fuller, F. & Bown, O. (1975). Becoming a teacher. In K. Ryan (Eds.), *Teacher Education (74th Yearbook of the National Society for the Study of Education Pt.2)* (pp. 25-52). Chicago: University of Chicago Press.
- Ginsburg, M.B. & Clift, R.T. (1989). *Seeking the hidden curriculum in teacher education*. Kongressbeitrag: AERA, San Francisco, CA.
- Gomez, M.L. (1994). Teacher education reform and prospective teachers' perspectives on teaching "other peoples" children. *Teaching and Teacher Education*, 10 (3), 319-334.
- Goodlad, J.I. (1990). *Teachers for our nation's schools*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Grossman, P.L. (1992). Why models matter: An alternative view on professional growth in teaching. *Review of Educational Research*, 62, 171-179.
- Gruber, H., Mandl, H. & Renkl, A. (2000). Was lernen wir in Schule und Hochschule? In H. Mandl & J. Gerstenmaier (Hrsg.), *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln* (S. 139-156). Göttingen: Hogrefe.
- Gunstone, R.F., Slattery, M., Baird, J.R., et al. (1993). A case study of development in preservice science teachers. *Science Education*, 77 (1), 47-73.
- Hascher, T. & Moser, P. (1999). Lernen im Praktikum - die Rolle der Praktikumsleitenden in der berufspraktischen Ausbildung. *Bildungsforschung und Bildungspraxis*, 21 (3), 312-335.
- Kagan, D.M. (1992). Professional growth among preservice and beginning teachers. *Review of Educational Research*, 62 (2), 129-169.
- Mandl, H. & Gerstenmaier, J. (2000). *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Empirische und theoretische Lösungsansätze*. Göttingen: Hogrefe.
- Mertz, N.T. & McNeely, S.R. (1992). *Pre-existing teaching constructs: How students "see" teaching prior to training*. Kongressbeitrag: Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.

- McIntyre, D.J., Byrd, D.M. & Foxx, S.M. (1996). Field and Laboratory Experiences. In J. Sikula, T.J. Buttery & E. Guyton (Eds.), *Handbook of Research on Teacher Education* (2nd ed., pp. 171-192). New York: Macmillan.
- Moir, E. (1999). The stages of a teacher's first year. In M. Scherer (Eds.), *A Better Beginning. Supporting and Mentoring New Teachers* (pp. 19-23). Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development
- Oelkers, J. (1995). Schulgeschichte und Effektivität: Anmerkungen zu einem Konflikt. In U.P. Trier (Hrsg.), *NFP33, Wirksamkeitsanalyse von Bildungssystemen. Symposium Bern 1995* (S. 229-239). Bern, Aarau: SKBF.
- Oelkers, J. & Oser, F. (2000). *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme in der Schweiz. Umsetzungsbericht*. Bern und Aarau: SKBF.
- Oja, S.N. (1989). Teachers: Ages and Stages of Adult Development. In M.L. Holly & C.S. McLoughlin (Eds.), *Perspectives on Teacher Professional Development* (Vol. 11, pp. 119-154). London: Falmer Press.
- Oser, F. (1997). Standards in der Lehrerbildung. Teil 1: Berufliche Kompetenzen, die hohen Qualitätsmerkmalen entsprechen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 15 (1), 26-37.
- Samara, D.J. & Luce-Kapler, R. (1996). (Un)becoming a teacher: Negotiating identities while learning to teach. *Canadian Journal of Education*, 22 (1), 65-83.
- Sarason, S.B., Davidson, K.S. & Blatt, B. (1986). *The Preparation of Teachers: An Unstudied Problem in Education*. Cambridge, MA: Brookline Books.
- Scherer, M. (Hrsg.). (1999). *A Better Beginning. Supporting and Mentoring New Teachers*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development
- Schön, D.A. (1987). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco: Jossey-Brass.
- Schönknecht, G. (1997). *Innovative Lehrerinnen und Lehrer. Berufliche Entwicklung und Berufsalltag*. Weinheim: Beltz.
- Seres, U. (2000). *Der Aufbau von Standards als professionelle Kompetenzen in der Ausbildung von Lehrpersonen. Eine Interventionsstudie zum Einfluss didaktischer Lehr-Lernarrangements auf den Aufbau vier exemplarischer Standards*. Lizentiatsarbeit, Pädagogisches Institut, Universität Fribourg.
- Stofflett, R. & Stoddart, T. (1992). *Patterns of assimilation and accommodation in traditional and conceptual change teacher education courses*. Kongressbeitrag: Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.
- Sugrue, C. (1996). Student teachers' lay theories: Implications for professional development. In I.F. Goodson & A. Hargreaves (Eds.), *Teachers' professional lives* (pp. 154-177). Washington, DC: Falmer Press.
- Wahl, D. (1991). *Handeln unter Druck: Der weite Weg vom Wissen zum Handeln bei Lehrern, Hochschullehrern und Erwachsenenbildnern*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Wahl, D. (2000). Das grosse und das kleine Sandwich: Ein theoretisch wie empirisch begründetes Konzept zur Veränderung handlungsleitender Kognitionen. In C. Dalbert & E.J. Brunner (Hrsg.), *Handlungsleitende Kognitionen in der pädagogischen Praxis* (S. 155-168). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Weber, S. & Mitchell, C. (1996). Drawing ourselves into teaching: studying the images that shape and distort teacher education. *Teaching & Teacher Education*, 12 (3), 303-313.
- Weinert, F.E. (1996). Lerntheorien und Instruktionsmodelle. In F.E. Weinert (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Bd. 2. Psychologie des Lernens und der Instruktion* (S. 1-48). Göttingen: Hogrefe.
- Weinert, F.E. (1999a). Die fünf Irrtümer. *Psychologie heute*, 7/99, 28-34.
- Weinert, F.E. (1999b). Schulrelevante Lernforschung: Alte Sackgassen und neue Wege. *Newsletter* (1), 23-32.
- Wideen, M., Mayer-Smith, J. & Moon, B. (1998). A critical analysis of the research on learning to teach: making the case for an ecological perspective on inquiry. *Review of Educational Research*, 68 (2), 130-178.
- Zeichner, K.M. & Tabachnik, R.B. (1981). Are the Effects of University Teacher Education "Washed Out" by School Experience? *Journal of Teacher Education*, 32, 7-11.