

Oelkers, Jürgen

Effizienz und Evaluation in der Lehrerausbildung

Beiträge zur Lehrerbildung 15 (1997) 1, S. 15-25



Quellenangabe/ Reference:

Oelkers, Jürgen: Effizienz und Evaluation in der Lehrerausbildung - In: Beiträge zur Lehrerbildung 15 (1997) 1, S. 15-25 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-133426 - DOI: 10.25656/01:13342

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-133426>

<https://doi.org/10.25656/01:13342>

in Kooperation mit / in cooperation with:

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

BEITRÄGE ZUR LEHRERINNEN-
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

Effizienz und Evaluation in der Lehrerausbildung¹

Jürgen Oelkers

Der Beitrag verfolgt drei Ziele: Zunächst werden Effektbehauptungen der Lehrerausbildung analysiert, in einem zweiten Schritt werden einige Probleme der "tatsächlichen Wirkungen" erläutert und abschliessend kommen wünschbare Strukturen künftiger Lehrerbildung zur Sprache. Kritisiert werden vereinfachte Annahmen über die "Wirkung" der Ausbildung, und zwar sowohl im Hinblick auf die heutige Forschungssituation als auch bezogen auf Theorien der Ausbildungsreform. Das gilt nicht zuletzt auch für die Methoden der Evaluation, die sich auf sehr komplexe und schwer fassbare Prozesse einstellen muss. Am Ende steht ein Plädoyer für die Entlastung der Grundausbildung, die nicht mit Forderungen überfrachtet werden darf. Grundausbildung und Weiterbildung sollten in einem neuen Verhältnis verstanden werden.

Mein Referat vertritt drei Thesen, eine zu den *Effektbehauptungen* der Lehrerausbildung, eine zweite zu den *tatsächlichen Wirkungen* und eine dritte zu den *wünschbaren Strukturen*. Unter "Effektbehauptungen" verstehe ich die Ziele der Ausbildung vor Berufsbeginn, unter "tatsächlichen Wirkungen" den Transfer von Ausbildungserfahrungen in das Berufsfeld, unter "wünschbaren Strukturen" Organisationsformen, die die Lehrerbildung, vom Status Quo aus gesehen, signifikant verbessern können. "Verbessern" wäre eine Erhöhung der Ausbildungsqualität, zwischen "gut" und "besser" würden allgemeine Gütekriterien entscheiden, die transparent festgelegt sind.

Meine *erste These* lautet: Die Lehrerbildung verfügt über eine spezifische pädagogische Sprache, in der grossflächige Zielsetzungen kommuniziert werden, die im wesentlichen für die Identität der *Ausbildung* sorgen. Die Ziele konzentrieren nahezu alle Effektbehauptungen auf die *Grundausbildung*, von der die massgebliche Prägung der künftigen Lehrkräfte erwartet wird. Die Projektion auf die Grundausbildung erfolgt *gesamthaft*, Ziele der Lehrerbildung sind immer solche, die die ganze Ausbildung betreffen. Von "Behauptungen" lässt sich sprechen, weil schon die Ausbildungsrealitäten nur schwach oder allenfalls vage mit den Zielsetzungen korreliert werden.

Meine *zweite These* lautet: Die Lernerfahrungen im Ausbildungsfeld werden überwiegend individuell generalisiert. Mit der Patentierung wird das Ende der Ausbildung bescheinigt, so der "fertige Lehrer" oder die "fertige Lehrerin", die tatsächlich aber *durch den Beruf* sozialisiert werden. Faktoren wie die Schulkultur vor Ort oder der professionelle Alltag bestimmen Einstellungen und Verhaltensweisen von Lehrkräften weit mehr als die Grundausbildung, daran ändern auch Weiterbildungsmassnahmen in der heutigen Form kaum etwas. Das zentrale Problem, der *Transfer* der Ausbildung in die Felder und Formen des Berufs, hat keine optimale Organisation, so dass Lösungen generell in einem gestuften Missverhältnis zu den Zielen stehen.

Meine *dritte These* lautet: Die Struktur der Lehrerausbildung hat fast immer zwei Hauptelemente, die Erstausbildung als geschlossene Lerneinheit und Massnahmen der Weiterbildung, die offen, partikular und zeitlich breit gestreut angeboten werden. Bei beiden Elementen fehlen objektivierende Kontrollen, der Effekt wird mit Zertifikaten

¹ Vortrag auf dem Symposium "Über gegenwärtige und zukünftig erwünschte Wirkung von Lehrerbildung" am 1. November 1996 im Pädagogischen Institut der Universität Zürich.

beschrieben oder von persönlicher Zustimmung abhängig gemacht. Dafür stehen kommunikative Formeln wie "Praxisbezug" oder "Praxisnähe" zur Verfügung, die für Ablehnung oder Annahme eines Ausbildungsangebots sorgen, auch die Ausbildungsselektion bestimmen, aber nicht Transferkontrollen anleiten oder auch nur nahelegen. Was einen "Praxisbezug" hat, muss nicht noch einmal überprüft werden; *Praxisbezug selbst* ist eine Beurteilung vor, während oder am Ende einer Ausbildungssequenz, die einen Test auf sich selbst nicht machen muss.

Für diese Thesen steht eine eher schwach ausgeprägte empirische Forschung zur Verfügung, historische Analysen fehlen nahezu ganz, ich kann die Thesen also nur in aller Vorsicht erläutern. Die sprachliche Prägnanz - es sollen *Thesen* sein - darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass es *Vermutungen* über ein Berufsfeld und seine Ausbildungsstrukturen sind, die schon von ihrer Differenziertheit her allzu scharfen Generalisierungen widerstreiten. Gleichwohl sind Verallgemeinerungen möglich, wie nicht zuletzt die international vergleichende Analyse anzeigt; die Analyse des Feldes kann aber natürlich immer für Überraschungen sorgen, also für Abweichungen und Kontradiktionen zu den Hypothesen der Forschung.

1. Erläuterungen zu den Effektbehauptungen der Lehrerbildung

Die *Ziele* der Lehrerbildung reagieren auf *Erwartungen*, die entweder das Ausbildungssystem selbst erzeugt oder die an das System herangetragen werden. Oft sind diese Erwartungen diffus und widersprüchlich, immer aber sind sie grossflächig und meistens unerfüllbar. Es sind rhetorische Formeln öffentlicher Kommunikation über Erziehung und Bildung, mit denen sich Ausbildungssysteme auseinandersetzen müssen, wenn sie ihre Modernität bestimmen wollen. Oft interagieren dabei System und Umwelt, es ist in vielen Fällen unklar, ob eine Erwartung von der Lehrerbildung erzeugt oder von ihr übernommen wird. Wenn daraus aber Ausbildungsziele werden, müssen zugleich Ausbildungseffekte behauptet werden. Die Ausbildung übernimmt Erwartungen und macht sie zu ihren eigenen, schon um den Test der Öffentlichkeit zu bestehen; daraus folgt eine Anpassung des Curriculums, das je nach Richtung der Modernisierung erweitert oder verengt wird.

Ich gebe zwei inzwischen historische Beispiele, das programmierte Lernen der sechziger und die Gruppendynamik der siebziger Jahre: Behavioristische Lernprogramme wurden aus Gründen der *Effizienz* ausbildungsrelevant, wer diese Programme schon in der Lehrerausbildung beherrschen lernte, so war die Erwartung, würde effektiver, nämlich in kürzerer Zeit mit besserem Erfolg mehr Kinder unterrichten können. Diese sehr starke Effektbehauptung wurde über die Ausbildungsziele implementiert, die Ausbildung reagierte gleichsam auf sich selbst mit starken Vermutungen über den Transfer in die Praxis. Diese Vermutungen wurden mit gelingenden Beispielen erhärtet, gegenteilige Effekte wurden in der Propagierungsphase ausgeschlossen oder gar nicht erst angefragt. Die *Nachteile* des psychologischen Paradigmas wurden zugunsten des Glaubens an die höhere Effizienz abgeschattet, zugleich schien "programmiertes Lernen" die Lösung aller lästigen Unterrichtsprobleme zu bieten, ähnlich wie heute die Einführung interaktiver Lerntechnologien propagiert wird. Die *neue* wird wahrgenommen als die *patente* Lösung, für diese Erwartung muss die heterogene und widerständige Praxis zu *einem* innovativen Bild zusammengezogen werden.

Ähnlich und doch ganz anders liegt der Fall der Gruppendynamik, der nicht technisch, sondern "emanzipatorisch" angelegt war. Darunter wurden persönlichkeitsverändernde Effekte von Selbsterfahrungsgruppen verstanden, die auf die Lehrerbildung und den

Lehrerberuf übertragen wurden. Hier liegt eine Analogie zum ersten Beispiel: Auch gruppenspezifische Verfahren wurden als Patentlösungen reklamiert, mit denen sich viele, wenn nicht alle Probleme der Praxis lösen würden, wenn nur genügend Zeit und ausreichend Mittel zur Verfügung stünden. Wiederum stand ein Effizienzargument im Hintergrund, wenngleich eines, das ein anderes, ein sozialpsychologisches Paradigma voraussetzte. Und natürlich war auch dieses Paradigma in der Phase der Propagierung nicht strittig, sondern wurde gerade als Garant des Effektes verwandt.

In beiden Fällen garantierte *Forschung* - wenngleich nicht Lehrerbildungsforschung die Dignität des Angebotes. Die Konzepte konnten nur deswegen so durchschlagend verwendet werden, weil behavioristische und sozialpsychologische Forschung die gewünschten Effekte zu bestätigen schien, ohne dass Sekundäranalysen vorgenommen wurden. Die Eile der Übernahme hat zwei Voraussetzungen, die Wahrnehmung von Ausbildungsdefiziten auf der einen, den richtigen Zeitpunkt der Wissenschaftsmoden andererseits. Das "programmierte Lernen" wurde ausbildungsrelevant, weil und soweit es lineare Transfereffekte versprach, einen direkten Praxisbezug oder eine verwendungsfähige Lehrtechnologie. Ähnlich später die "Gruppendynamik": Sie sollte Formen der Entfremdung aufheben und authentische Beziehungen ermöglichen, also negative Effekte beseitigen, die immer auch der Lehrerbildung zugeschrieben wurden. In beiden Fällen hätte die Rezeption weder früher noch später erfolgen können. Der Zeitpunkt war weder zufällig noch beliebig: Die behavioristische Psychologie konnte zu Beginn der sechziger Jahre ein nahezu unbestrittenes, von der überwiegenden Fachwelt bestätigtes Programm technischen Lernens vorlegen, das kaum zehn Jahre später seine Grundlagen verlor. Die Gruppendynamik liess sich zu Beginn der siebziger Jahre als fortschrittliche Praxis der Emanzipationspädagogik vertreten, die wiederum zehn Jahre später ihren Einfluss dramatisch einbüsste.

In diesem Sinne spreche ich von Interaktionen zwischen Ausbildungssystem und seinen Umwelten, solchen der Bezugswissenschaften, der Politik und der grösseren Öffentlichkeit. An den Themen- und Programmkarrieren bestimmter Ausbildungsanteile lässt sich ablesen, wie flexibel die Lehrerbildung zu reagieren vermag, solange sie autonom operieren kann und ihren Kern behält. Die beiden Beispiele wurden ausprobiert, aber sie beherrschten nur für kurze Zeit die Aufmerksamkeit und dies auch nur, weil genügend Avantgarde vorhanden war, die irgendwann, in beiden Fällen sehr schnell, zurücksteckte oder an den Rand gedrängt wurde. Die Struktur der Ausbildung lässt allerdings Wiederholungen zu oder erzwingt sie sogar, weil "Lehrerbildung" immer auch eine Modernisierungsanpassung ist. Heutige konstruktivistische Didaktiken haben wiederum einen Avantgarde-Flair, können Bezugswissenschaften reklamieren, natürlich auch Forschung und den Konsens der Aktivisten. Ähnlich die Implementation von *Edutainment*, die Erweiterten Lernformen, die Modernisierung durch Rückgriffe auf die historische Reformpädagogik etc.

Man kann diese Suchbewegungen *positiv* verstehen, Lehrerbildung ist eine ständig tastende Operation, die ein komplexes und oft undankbares Berufsfeld zu bedienen hat, dem sie sich annähern und von dem sie sich zugleich unterscheiden muss. Der "Praxisbezug" der Ausbildung darf nie die Praxis selbst sein, soll die Ausbildung nicht überflüssig erscheinen, aber was die Differenz ausmacht, ist oft unklar oder bleibt vage, gesichert durch die Konzentration auf *Novizen*, also die *Erst-* und *Grundausbildung*, aber durch diese selbst (die *Novizen*) leicht, nämlich hinterher, zu entlarven, sofern nicht bestimmte Sicherungen zur Verfügung stehen. Oft sind diese Sicherungen solche der besonderen pädagogischen Gesinnung, der Moral und Haltung des Lehrers und der Lehrerin, die durch die Sprache der Ausbildung vermittelt oder bestätigt werden. Diese Sprache setzt sich auch dann durch, wenn die Ausbildungsangebote für empirische oder historische Differenzierung sorgen will. Die Spra-

che spiegelt die *Ideale* des Berufes, nicht etwa diesen selbst; die Effektbehauptungen der Ausbildung beziehen sich also immer auf idealisierte Erwartungen der *künftigen* Praxis, sowie diese *vor* der Praxis antizipiert wird.

Das erklärt, warum die Ausbildungsziele für die *Grundausbildung* reserviert werden. Ihr kausales Schema ist denkbar einfach: Novizen, wie immer der psychologische Umgang mit ihnen gestaltet werden soll, werden gedacht als Anfänger vor dem Anfang. Ihnen sollen bestimmte Fertigkeiten und Fähigkeiten - neuerdings "Kompetenzen" - vermittelt werden, die sie nicht schon haben und die aber am Ende der Ausbildung gleichsam vollständig oder wenigstens zureichend vorhanden sind. Anfang und Ende der Ausbildung beziehen sich auf den *Anfang* des Berufs, nicht jedoch auf dessen *Ende*; die Ausbildung *muss* behaupten, dass sie für jene Ausrüstung sorgt, die einen Berufsanfänger, zu unterscheiden vom Ausbildungs-Novizen, befähigen, den Beruf auszuüben, nämlich erste Situationen des Ernstfalls so gestalten, dass Scheitern ausgeschlossen wird. Diese professionelle Initiation wird als kausaler Effekt der *Ausbildung* betrachtet, der Berufsanfang wäre ohne Ausbildung keiner, der gelingen könnte. Die Ausbildung ist so die Ursache professioneller Kompetenz.

Die Effektzuschreibung ist *ganzheitlich*, die *gesamte* Ausbildung erscheint als Kausalfaktor für den kompetenten Berufsbeginn, nicht etwa einzelne Teile, die man nach Erfolg oder Misserfolg gewichten könnte. Über Angebotsveränderungen entscheidet nicht der tatsächliche Effekt, sondern die Theorie der *Ausbildung*, also Projektionen der Berufsdienstlichkeit, die sich heute überwiegend aus dem Wissenschaftsmarkt ableiten. Es ist erwartbar, dass Stichworte wie der "unverschulte Kopf" oder die "emotionale Intelligenz" sofort zu Slogans der Ausbildungskommunikation werden, auch wenn oder weil mit beiden Programmen Konsequenzen verbunden wären, die die gesamte Ausbildung auf eine neue Grundlage stellen würden. Damit wird seit den Anfängen der professionellen Lehrerausbildung immer mal wieder gespielt, ohne dass sich die komplexe und vielfach widersprüchliche Struktur selbst nur der Grundausbildung auf *eine* "neue" Grundlage stellen lassen würde. Der Zugriff auf News ist *eklektisch*, und er richtet sich nach Vermutungen der *Brauchbarkeit*, der *Innovation* und der notwendigen *Trendanpassung*, die nie so übertrieben wird, dass die Strukturen, etwa der Kanon der Fächer, das Verhältnis von vorbereitender Reflexion und praktischen Übungen, die Hierarchie der Werte, nachhaltig gefährdet würde. Auch die Lehrerbildung verstösst nicht gegen ihre Erfahrungen.

Die *Ausbildungsverfahren* sollen oder dürfen *kein Selbstzweck* sein, das System wird so beschrieben, dass es sich *nicht* lediglich auf sich selbst bezieht. Der *Transfer* aber ist die kritische Grösse von Ausbildungen, auf ihn richten sich alle Effektbehauptungen, die davon ausgehen, dass *nachträgliche* Erfahrungen sich unmittelbar oder wenigstens signifikant mit dem *vorgängigen* Ausbildungsangebot und so den Kompetenzen verknüpfen lassen, und zwar möglichst in jedem Falle gleich, da ja der Beruf, das praktische Ziel der Ausbildung, identisch erwartet wird. Man würde also bei starker Verschiedenheit der Personen mehr oder weniger einheitliche Qualitäten erwarten, die sich auf *benennbare* Ausbildungseinheiten zurückführen lassen, Reflexionspotentiale auf Pädagogik und Psychologie, Unterrichtskompetenz auf Didaktik und Praktikum, Fachwissen und -können auf bestimmte Wissenschaften. Dieser Effekt ist zentral für die Legitimation der Ausbildung, aber er tritt so nicht ein, weil die Kausalität zu einfach erwartet wird. Das wird mich im Kommentar zu meiner zweiten These beschäftigen.

2. Erläuterungen zu den tatsächlichen Wirkungen der Lehrerbildung

Die professionelle Lehrerausbildung hat seit ihren Anfängen im 18. Jahrhundert immer einen *liberalen* und einen *technischen* Aspekt gehabt. Merle Borrowman hat dies 1956 für die Geschichte der amerikanischen Lehrerausbildung dokumentiert, ähnlich hat Gunnar Thiele schon 1938 die historischen Ausgangspositionen der deutschen Lehrerausbildung beschrieben. "Liberal" bezieht sich dabei auf Traditionen der humanistischen Bildung, "technisch" auf Methoden des Schulunterrichts, überwiegend des Volksschulunterrichts. Oft sind *Praxisnähe* oder *Praxisferne* der Lehrerausbildung mit diesen beiden Kriterien zu fassen versucht worden: Die Ausbildung galt als "praxisnah", wenn sie *technisch* angelegt war, als "praxisfern", wenn sie *liberal* verfuhr, also Menschenbildung vor die Berufsqualifizierung setzte.

Die heutige Diskussion spiegelt diese historische Struktur eindrücklich: Wenn der dramatische "Holmes-Report" über die Zukunft der amerikanischen Lehrerbildung (1995) *Praxisnähe* und *Erziehung* zu den entscheidenden Kriterien der Ausbildung erhebt, dann lässt sich dagegen das Scheitern technischer Konzepte und die Grenze der Grundausbildung ins Feld führen (Labaree, 1995), ohne das Legitimationsproblem - die möglichst weitgehende Übereinstimmung von Effekt und Behauptung - gelöst zu haben. Man kann die Entwicklung vom Novizen zum Experten mit humanistischen Kategorien beschreiben (etwa als "mind's journey from novice to expert": Bruer (1993)), ohne dadurch die technischen Erwartungen der Studierenden reduziert oder verändert zu haben. Man kann neue, für die Auszubildenden überzeugende Schlagworte kommunizieren (wie "knowledge is power": Berliner, 1987), man kann auch die Realität des Berufsfeldes verstärken und auf die *Unsicherheit* von Unterricht und Erziehung verweisen (teaching as an uncertain craft: McDonald, 1991), Gegenbewegungen, die gerade darauf technisch reagieren, sind jederzeit erwartbar, schon weil niemand Lehrer wird oder Lehrerin, der nur weiss, wie *unsicher* das Feld ist. Schafft die Lehrerbildung keine Sicherheit, wird sie woanders besorgt, die Unsicherheit von Novizen ist ausbildungsbestimmend, was nicht heisst, dass die Ausbildung irgendeine Sicherheitsgarantie für das spätere Berufsfeld übernehmen kann, während auch der "reflective practitioner" (Schön, 1983) sich irgendwie auf diese Erwartung beziehen muss.

Auffällig ist bei allen diesen *Konzeptdiskussionen* nicht nur die relativ schwache empirische Basis, sondern zugleich die prognostizierte *Eindeutigkeit* der *künftigen* Wirkungen. Wenn neue Prioritäten der Lehrerbildung bestimmt werden (Schwebel, 1989 und viele andere; siehe auch Mayr, 1994 oder Radtke, 1996), dann scheint allein mit dem Wechsel schon der bessere Effekt garantiert. Oft sind Autoren neuer Konzepte Akteure der Lehrerbildung selbst, sie entwerfen gleichsam die eigene Zukunft, die schon aufgrund der rhetorischen Sprache nicht anders als ideal erscheinen kann. Das *Verhältnis* der Kausalitäten - Ausbildung *und* Beruf - wird ausgeblendet, die neue Konzeption der Lehrerbildung ändert die Wirklichkeiten durch sich selbst, während jede Veränderung nicht nur ein schwieriges, sondern zugleich ein selbsttätiges Lernfeld voraussetzt, das sich nicht durch innovative Kommandos bewegen lässt (vermutlich auch nicht durch gutwillige Konsensbildung).

Untersucht man professionelle Einstellungen von fest- oder teilangestellten Lehrern und Lehrerinnen, die mehrjährige Praxis aufweisen (vgl. Bauer/Kopka/Brindt, 1996), dann lassen sich nur geringe Effekte der Ausbildung nachweisen. Das gilt für die Erstausbildung ebenso wie für anschliessende Phasen oder Programme der Weiterbildung. "Pädagogische Handlungskompetenzen (werden) vor allem durch die Praxis am Arbeitsplatz Schule erworben" (ebd., S. 236), ich könnte auch sagen, im Bewusstsein

von *Praktikern* ist die Effektbehauptung umgekehrt proportional zu der der Ausbildung. Offenbar sozialisiert vorrangig die unmittelbare Anforderung des Berufsfeldes, wenigstens verdrängt oder entwertet diese Erfahrung vielfach die Erfahrung der Ausbildung, die ja überwiegend komplett vor den Ernstfallsituationen absolviert wird. Es zeigt sich dann, so eine massgebende deutsche Studie (Terhart u.a., 1994, S. 205), "dass sich die meisten Lehrkräfte darüber einig sind, dass mit wissenschaftlichem Wissen für die konkrete Praxis wenig auszurichten ist". Aber die Lehrerbildung sollte genau das *ausschliessen*, also den Vorrang des konventionellen Berufswissens oder der lokalen Kultur vor Ort relativieren und wissenschaftlich gesteuerte Innovationen voranbringen. Offenbar ist dies das *Problem*, aber nicht der *Effekt* der Ausbildung. Das spätere Lehrerhandeln wird am "Berufswissen" orientiert, so wie es unmittelbar vor Ort und unter Bedingungen des Ernstfalls erfahren und gespeichert wird. Wissenschaftliches Wissen, aber auch allgemeine philosophische Reflexion und selbst quasi-technologische Verhaltensformen werden abgewiesen oder nur dann aufgenommen, wenn sie zu den Relevanzen der Praxis passen (ebd., S. 199f.).

Diese Ergebnisse basieren überwiegend auf Befragungen, meistens unterstützt mit qualitativen Interviews, die sich auf *Einstellungen* oder *Meinungen* richten. Auf diese Weise werden subjektive Realitäten erfasst, Bewusstseins- und Reflexionsformen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt von *Personen* abgerufen werden. Diese Methode lässt sich auch auf die Auszubildner selbst anwenden (Spirgi/Stadelmann, 1995), mit dem eigenartigen Effekt, dass die Wirkungsrelativität antizipiert wird, also im Bewusstsein der Auszubildner als zentrales Problem verankert ist, ohne jenseits der grossen Konzepte Abhilfe thematisieren zu können. Die Auszubildner wissen um die Diskrepanz zwischen Ziel und Effekt, sie kennen auch die entscheidenden Strategien der Studierenden, *trotzdem* eine wirkungsvolle Ausbildung zu erreichen, aber sie (die Auszubildner) thematisieren immer noch die Ziele in Antizipation von Effekten, also unterstellen, die Schwierigkeiten liessen sich bei geeigneten Innovationen überwinden.

Demgegenüber kann man auch fragen, ob nicht die Befragungsmethode mehr als die *zugestanden* Schwächen hat (Bauer/Kopka/Brindt, 1996, S. 51ff.). Zunächst kann die momentane Erinnerung an die Ausbildung trügen, vermutlich nicht nur mit der Zunahme der Zeit, sondern auch aufgrund der Selektivität der Wahrnehmung während der Ausbildung. Dann können die Kausalitäten durchaus paradox verrechnet werden, was also der eigenen, der professionellen Kompetenz zugeschrieben wird, die man haben *muss*, will man überhaupt Lehreridentität entwickeln, kann der Ausbildung entstammen, ohne dass dies akut bewusst wäre. Niemand erfindet die Formalstufen neu, niemand ist völlig autonom gegenüber der Dramaturgie des Unterrichts, sehr viele Reflexionen berufstätiger Lehrer entstammen hochtheoretischen Kontexten, die wenigstens auch in der Lehrerbildung vermutet werden können. Das Kriterium unmittelbarer Relevanz ist eine Reaktion auf den zeitknappen und oft hektischen Berufsalltag, aber es sagt nichts darüber aus, wie signifikante Einstellungen zustandekommen oder wie der Transfer des Wissens vor sich geht.

Hier liegt vermutlich eine entscheidende Schwäche der bisherigen Forschung, sie verfügt nicht über eine mediale Theorie des Wissens, sondern konzentriert sich auf Befragungspersonen, deren Antworten nicht ihrerseits kausal betrachtet werden. Würde man erweitert fragen, kämen andere Resultate zustande: Alle grossen Themen der Lehrerbildungsliteratur und erweitert des Lehrerbewusstseins der neunziger Jahre - ich nenne nur: Gewalt in der Schule, multikulturelle Erziehung, feministische Pädagogik oder Koduktion - sind nicht nur erziehungswissenschaftlich erzeugt worden und waren in der Lehrerbildung präsent, sondern bestimmten Prioritäten praktischer Reform, während sie von vielen Lehrkräften als *ihre persönliche* Präferenz dargestellt werden. Oft sind beim Wissenstransfer *Medien* beteiligt, nicht einfach Seminar- oder Ausbil-

dungssituationen. Diese mediale Alltäglichkeit verhindert etwa auch, *vorgängige* Ausbildungssituationen als Kausalfaktoren für die Wissenserzeugung anzugeben, einfach weil Medien, etwa solche der spezifischen Lehrerkommunikation, die Themen präsent halten. Sie sind *damit* akut, also "praxisfähig" oder lehrernah, was nichts über ihre Herkunft aussagt und schon gar nichts über Defizite der Ausbildung. Sie lassen sich also *allein* über Interviews oder *Feedbackgespräche* (ebd., S. 42f.) nicht bestimmen. Ich könnte auch sagen, diese Methode spiegelt eine Ideologie der Lehrerbildung selbst, nämlich dass alles auf den Lehrer ankomme, weil die handelnde Person über die Kausalitäten verfügt. Aber das spart die Frage aus, wie die Kausalannahmen zustandekommen, also was die Erklärung der Ursachen verursacht.

Man kann also - und vermutlich geschieht das oft - der Ausbildung *absprechen*, was nur *ih*r zu verdanken ist. Vielfach sind Effekte auch nur negativ erinnert, während sie tatsächlich positive Verwendung finden, etwa wenn grossflächige Theorien in der Ausbildung als praxisfern bezeichnet werden, auf die professionelle Reflexionen zurückgreifen. Gerade die Lehrerverberufung steht unter starkem Innovationsdruck, den sie nur fremdtheoretisch, mit Wissen, das sie nicht selbst erfindet, bearbeiten kann. Sieht man die Sache so, nämlich inhaltlich, dann hat die Lehrerbildung plötzlich trotz Ablehnung *hohe* Relevanz, als Lieferant und Filter allgemeiner Deutungen, ohne die keine Schulinnovation zustandekäme.

Ich wähle zur Illustration wiederum zwei Beispiele, sehr aktuelle, die nicht unter einen Veraltungsverdacht gestellt werden können, einerseits die Marktdiskussion, andererseits die autonome Schule. Meine generelle Beschreibung trifft auch hier zu, beide Themen kommen zu keinem zufälligen Zeitpunkt auf den Markt, beide haben Forschung und Theorie hinter sich und beide sind geeignet, öffentlichen Innovationsdruck zu erzeugen, dem sich auch die Lehrerbildung nicht entziehen kann, selbst wenn sie im Falle der Bildungsmärkte sich in ihrer Identität verletzt fühlt und auch fühlen muss. Aber sie transportiert die Themen, einhergehend mit medialen Präsentationen, die sich politisch verlängern lassen, was wiederum Anpassungsdruck der Lehrerbildung erzeugt. Zu keinem Zeitpunkt kommt hier das je individuelle Lehrerbewusstsein ins Spiel, während beide Systeme, Ausbildung wie Praxis, mit den Folgen der Themenplatzierung umgehen müssen. Nimmt man allein das Lehrerbewusstsein - so wie es sich zum Zeitpunkt der Befragung und in Reaktion auf die Fragen artikuliert - zum Indikator für Defizite oder Erfolge der Lehrerbildung, dann erfasst man *wesentliche* Effekte *nicht*, vor allem solche, die nicht der persönlichen Kausalität zuzurechnen sind und diese doch beeinflussen. "Praxisbezug" ist ein Reflex auf Zumutungen, keine Analyseformel.

In diesem Sinne ist meine eigene These zu relativieren: Der starke sozialisierende Effekt der Berufserfahrung *nach* Abschluss der Ausbildung entsteht durch personale Beurteilungen, nicht durch Analysen medialer Steuerungen, etwa solchen der Ausbildungsliteratur im Zusammenhang mit Verwendungen, die der eigenen Kompetenz zugeschrieben werden. Auch ist unbekannt, wie die über zweihundert Jahre stabile Negativeinschätzung der Abnehmer sich verhält zu den teilweise sehr weitgehenden Veränderungen der Ausbildung selbst. Wird mit den bisherigen Methoden nur die Klagesemantik erfasst, während heutige Seminare kaum noch etwas mit der Tradition gemein haben, auf die sie sich selber ständig berufen? Auffällig ist auch, dass die Sprache der Negativbeurteilung zwischen ganz unterschiedlichen Ausbildungssystemen *identisch* ist, aber eine universitäre Ausbildung wie in Deutschland, eine akademische wie in Oesterreich oder eine seminaristische wie bislang in der Schweiz können nicht einfach den gleichen Nichteffect haben.

Genauere Forschung ist also notwendig. Aber das schliesst nicht aus, trotz der Vorbehalte gegen allzu grossflächige Konzeptdiskussionen, die Struktur der Ausbildung zu

analysieren und mit dem heute verfügbaren Wissen Schwachstellen zu beschreiben, um Verbesserungen ausprobieren zu können. Dies ist das Thema meines dritten Schrittes, die Erläuterung der Thesen zu den wünschbaren Strukturen der Lehrerausbildung.

3. Erläuterungen zu den wünschbaren Strukturen der Lehrerausbildung

"Lehrerausbildung" hiess strukturell immer *eine*, möglichst eine *einheitliche* Ausbildung für alle Personen einer bestimmten Kategorie. Nicht selten war das Ziel sogar, die Ausbildung für *alle* Lehrerkategorien zu vereinheitlichen, meistens mit dem Argument, dass der Beruf ja im Kern auch einheitlich sei. Lehrerinnen und Lehrer müssten *überall* "erziehen" und "unterrichten", also sollten sie auch gleich, für *den einen* Beruf, ausgebildet werden. Von dieser Zielsetzung sind wiederum die Realitäten zu unterscheiden, weder hat der Lehrerberuf einheitliche Wurzeln noch auch hat er sich differenzfrei oder differenzschwach entwickelt. Selbst wer von der Typologie der Schulen abrückt, ist sofort auf Unterschiede der Schulstufen, der sozialen Milieus, der Entwicklungsstände und nicht zuletzt der Anforderungen an das Lehrpersonal verwiesen, die sich kaum mit einheitlichen Ausbildungsangeboten bearbeiten lassen.

Die Idee der *einen* Ausbildung für *alle* reflektiert auf Strukturen der Ausbildung, nicht auf Erfordernisse der Praxis. Wesentlich ist dabei die Projektion der Effekte auf die Erstausbildung, die irgendwie mit laufender Weiterbildung verknüpft werden sollen, ohne dass so recht transparent wäre, wie dies angesichts der fehlenden Homogenität des Praxisfeldes (ganz abgesehen von der Individualität des Personals) erreicht werden soll. Weiterbildung ist oft eine rein punktuelle Erfahrung, die kaum etwas mit der Grundausbildung gemein hat und auf gemischte Erwartungen des Berufsfeldes einerseits, der Lehrperson andererseits ragiert. Die Angebote sind derart heterogen, dass schon dadurch die Einheit der Ausbildung unterlaufen wird. Offenbar qualifizieren sich heutige Lehrerinnen und Lehrer nach einem *hochindividuellen* Bedarf, einerseits ihres beruflichen Feldes, andererseits ihrer persönlichen Wünsche. Beides *kann*, aber *muss nicht* interagieren, wie der wachsende Marktanteil psychotherapeutischer Kurse in der Lehrerfort- und -weiterbildung zeigen kann, gelegentlich eine Flucht in Esoterik eingeschlossen.

Geprüft worden nach Kriterien der Effizienz ist das bisherige Feld *nicht*, es hat jahrzehntelang nur mit Selbstkontrollen wachsen können, die eher *weich* sind, eher *keine* Konsequenzen haben und die dazu neigen, die Themen oder Theoreme der Ausbildung auf *diese selbst* anzuwenden. Auf diese Weise entsteht Immunität, die einerseits schützt, aber andererseits auch dazu führt, auf Transferkontrollen weitgehend zu verzichten. In dieser Hinsicht spiegelt die Lehrerbildung ihr Objekt, die Schule, die ihrerseits nur zufällig weiss, wie sie wirkt, während jede Benotung die Darstellung von Wirkungen behauptet, die sich mehr oder weniger präzise auf *Unterricht*, Lernen in Zeiteinheiten nach Programm, beziehen sollen.

Der Verzicht auf Transferkontrollen erklärt sich teilweise aus dem bequemen Notensystem, mit dem sich die Lehrpersonen die eigene Leistung bescheinigen, teilweise muss auch der staatliche Schutz und das irritierend hohe öffentliche Vertrauen in Rechnung gestellt werden. In der Schweiz wenigstens herrscht eine hohe Schulzufriedenheit, obwohl oder weil die genauen Schuleffekte weitgehend *unbekannt* sind und sich aber mit individuellen Noten *verrechnen* lassen. Ähnlich operiert die Lehrerausbildung, sie erteilt am Ende staatliche Patente, aber muss keine Leistungsnachweise führen (Oelkers, 1996, 1996a). Entsprechend unentwickelt sind Evaluationen in die-

sem Bereich, wobei eine Einstellungsanalyse rasch deutlich macht, dass derartige Kontrollmöglichkeiten, gar noch *ökonomisch* konzipiert, auch gar nicht als relevant für die Lehrerausbildung angesehen werden (Hofer/Criblez, 1996). Der Effekt wird tatsächlich von der Ausbildung und *nur* von ihr erwartet; "nur von ihr" schliesst aus, dass unabhängige Untersuchungen *effektsteigernd* verstanden werden. Effektivität ist keine präferierte Grösse in Einstellungsuntersuchungen, dafür sind dies Persönlichkeit und vor allem Interpersonalität, also Erwartungen sozialer oder "zwischenmenschlicher" Erfahrungen als wesentliches Kriterium des "Lehrerseins".

Die Lehrerausbildung verbraucht aber staatliche *Mittel*, sie verfolgt *Ziele*, die sich mit Effizienzforderungen in Verbindung bringen lassen, sie hat Aufgaben und zeigt Leistungen, über die *Abnehmer* urteilen können. Eine erste wünschbare Struktur wären dann Feedbacksysteme zwischen Ausbildnern und Abnehmern, die auf Veränderungen sowohl der Lehrerbildung als auch der Schulpraxis reagieren können. Nur so lässt sich über die Angemessenheit oder Unangemessenheit eines Ausbildungsprogramms entscheiden, das verstanden werden muss vom Ausbildungszweck, nämlich der Vorbereitung für den Lehrerberuf. Dieser Zweck wird auch nur dann *nicht einheitlich*, nicht als *ein* Programm für *alle* verstanden, weil ganz unterschiedliche Anforderungen ausgetauscht werden müssen.

Eine zweite wünschbare Struktur, die hier anschliesst, wären Evaluationen oder unabhängige Datenerhebungen, die bei *neutralen* Anbietern in Auftrag gegeben werden müssen. Diskursprinzipien allein reichen nicht hin, die Probleme der Lehrerbildung konkret und vor Ort bearbeiten zu können. Weil verschiedene Seiten interagieren müssen, ist oft der Interessensausgleich vorrangig, während die Schwachstellen unerkannt bleiben oder zugedeckt werden. Stärken und Schwächen eines Ausbildungssystems lassen sich oft besser - wenigstens oft mit mehr Zustimmungswahrscheinlichkeit - *von Ausssen* beschreiben, wobei die Unabhängigkeit der Beobachter garantiert sein muss. Es handelt sich dabei nicht um Gesamtevaluationen, sondern um lokale Studien, die der Systementwicklung dienen. Wünschenswert wäre auch, die Datenerhebung regelmässig zu wiederholen, also gleichsam Daueraufträge zu vergeben, wobei der Anbieter natürlich wechseln kann.

Eine dritte wünschbare Struktur bezieht sich auf ein anderes Feld, nämlich das Verhältnis von Grundausbildung und Weiterbildung. Bislang wird die Grundausbildung wie ein abgeschlossenes System betrachtet, das keine Nachfrage erzeugen muss, sondern vom staatlichen Patentierungsauftrag lebt. Unter "Grundausbildung" muss aber kein starrer Zeitblock verstanden werden, der - nach *Ausbildungsfächern* aufgeteilt - nur *eine* Effektivität kennt, das Erreichen des Ausbildungsziels, zu unterscheiden vom Berufsziel. Statt einfach Fächer oder Gefässe der Ausbildung über einen Zeitraum von fünf Jahren und mehr zu kombinieren, wäre ein flexiblerer Einsatz des Wissens und Könnens der Ausbildung angesagt. Die Probleme der Lehrerausbildung müssen praktisch erzeugt werden, andernfalls entsteht sofort der Verdacht, die Ausbildung "gehe an der Praxis vorbei", was Abnehmer der Ausbildung häufig mitteilen, wenn man sie denn, was selten der Fall ist, befragt und ernst nimmt. Die praktischen Erfahrungen gehören also an den *Anfang* der Ausbildung, der Einsatz der verschiedenen Wissenschaften *folgt nach*, wobei nicht, wenigstens nicht in den ersten Phasen, Fächer, sondern Probleme studiert werden, für deren Bearbeitung wissenschaftliche Informationen unerlässlich sind. Das überträgt auf die Lehrerbildung nur das, was John Dewey 1910 in "How We Think" als allgemeine Theorie der Problemlösung vorgeschlagen hat, nach Massgabe der wissenschaftlichen Forschung und nicht der seinerzeitigen Lehrerbildung.

Das zentrale Kriterium meiner Vorschläge ist der praktische Effekt der Ausbildung. Ich gehe davon aus, dass viele heutige Angebote diesem Kriterium *nicht* genügen,

ohne dass darüber schon letzte Klarheit herrschen würde. Wenn ich den Singular gebrauche - der praktische Effekt -, dann nur aus Gründen der Rhetorik, die Paradoxie der Ausbildung besteht gerade darin, Zielen zu folgen, die *vielfältige* Effekte ermöglichen, auch solche, die den Zielen radikal widersprechen. Diese Paradoxie lässt sich nur auf *eine* Weise kontrollieren, durch Verstärkung einer Datenerzeugung, die *nicht* einfach mit der Anbietermeinung solidarisch ist. Das verlangt zugleich ein Abrücken von der bisherigen Patentierung, die, ohne nachfolgende Erfahrungen zu kalkulieren, Berufsfertigkeit bescheinigt und allein dadurch Weiterlernen zumindest nicht nahelegt. Meine vierte wünschbare Struktur ergibt sich aus dieser Überlegung: Zwischen Ausbildung und Schulpraxis müssen andere, zum Teil ganz neue Anreizsysteme gefunden werden, die den Wissenstransfer auf eine neue Stufe stellen und Klagen der Praxisferne zumindest auf beiden Seiten, Wissenschaft wie Praxis, mit Leistungsnachweisen konfrontieren. Allein die *Behauptung* praktischer Relevanz muss ebenso zurückgewiesen werden können wie die Zuschreibung von Irrelevanz vor dem Ausprobieren des Angebots. Das verlangt zielgerechtere Angebote und bessere Kontrollen.

Das Studium *wissenschaftlicher* Angebote muss sich lohnen können, aber es muss auch verbindlichen Charakter haben. Ein intelligenter Einsatz wissenschaftlicher Befunde oder Problemlösungen lässt sich vermutlich nicht primär mit Novizen erreichen, wenn es richtig ist, dass deren Relevanzen sich hauptsächlich vom Gewinnen einer Handlungssicherheit leiten lassen. Das würde bedeuten, die Interaktion von Wissenschaft und Praxis - mit Interaktion meine ich den Austausch, nicht einseitige Inanspruchnahme, die keine Vorteile für beide hätte - stärker auf die Weiterbildung zu konzentrieren und hier gestufte Belohnungssysteme einzusetzen. Das würde zugleich meine fünfte wünschenswerte Struktur beschreiben, mehr Flexibilität in der Nutzung der Ressourcen, also deutlich ein Verschwendungsverbot, das naheliegt, wenn man die Verluste berechnet, die allein der falsche oder nicht sehr effektive Einsatz der Wissenschaften in der heutigen Ausbildung offenbar hat. Ein anderer, gezielter Einsatz der Ressourcen würde diese Verschwendung begrenzen, wenn sich Seminar und Universität oder meinetwegen Pädagogische Hochschulen wiederum verlustfrei und belohnungsfähig darauf einstellen könnten.

All das wird die idealisierende Sprache der Lehrerausbildung, ihre gleichsam zwingende Rhetorik nicht ausser Kraft setzen, aber die Effekte könnten den Charakter blosser Behauptungen überwinden und die tatsächliche Leistungsfähigkeit der Ausbildung liesse sich unbefangener unter Beweis stellen. Bei stärker empirischen Korrelationen zwischen Zielen und Wirkungen könnte die Ausbildung pauschalen Verdächtigungen besser entgegentreten und wäre auch besser in der Lage, die eigene Rhetorik zu kontrollieren, also zwischen Absicht und Wirkung zu unterscheiden und pauschale Erwartungen zurückzuweisen. Lehrerbildung ist, damit schliesse ich, zu schwierig und zu bedeutsam, um sie länger einer überholten Organisationsform anzuvertrauen. Insofern folgt aus meinem Plädoyer ein Reformansatz, der imstande sein muss, sich ständig selber zu reformieren. Das Kriterium für Erfolg oder Misserfolg ist dabei nicht die Wissenschaft, sondern ihr intelligenter Einsatz für die Praxis, der also ihrerseits nicht die Deutungshoheit überantwortet werden kann oder darf. Das Schwierige sind die heiklen Interaktionen, die Balancen zwischen Anbietern und Abnehmern der Lehrerausbildung, die lernen müssen, ihre beiderseits einseitigen Perfektionsideale zu disziplinieren und doch je für sich Vorteile aus der Kooperation zu ziehen. Das lässt sich nicht einfach dadurch erreichen, dass "Praktiker" Wissenschaftler werden oder "Wissenschaftler" Praktiker, die Ressourcennutzung setzt *Verständnis* voraus, aber nicht einen beliebigen Rollentausch. Und am Ende muss je Bilanz gezogen werden.

Literatur

- Bauer, K.O., Kopka, A. & Brindt, St. (1996). *Pädagogische Professionalität und Lehrarbeit. Eine qualitativ empirische Studie über professionelles Handeln und Bewusstsein*. Weinheim/München.
- Berliner, D. (1987). Knowledge is Power: A Talk to Teachers about a Revolution in the Teaching Profession. In D. Berliner & B. Rosenshine (Eds.), *Talks to Teachers. A Festschrift for N.L. Gage* (S. 3-33). New York: Random House.
- Borrowman, M.L. (1956). *The Liberal and the Technical in Teacher Education: A Historical Survey of American Thought*. New York: Bureau of Publication, Teachers College.
- Bruer, J.T. (1993). The Mind's Journey from Novice to Expert. *American Educator*, 17 (2), S. 6-15, 38-46.
- Dewey, J. (1910). *How We Think*. Boston: D.C. Heath and Co.
- Hofer, C. & Criblez, L. (1996). *Die Ausbildung für Kindergarten- und Primarlehrkräfte am Seminar Liestal aus der Sicht der Ausbilderinnen und Ausbilder*. Ms. Bern: Institut für Pädagogik der Universität Bern.
- Labaree, D.F. (1995). A Disabling Vision: Rhetoric and Reality in "Tomorrow's Schools of Education". *Teachers College Record*, 97 (2) (Winter), 166-205.
- Mayr, J. (Hrsg.). (1994). *Lehrer/in werden*. Innsbruck: Oesterreichischer Studien Verlag. (= Studien zur Bildungsforschung und Bildungspolitik, hrsg. v. H. Altrichter/M. Schratz, Bd. 11)
- McDonald, J. (1992). *Teaching: Making Sense of an Uncertain Craft*. New York: Teachers College Press.
- Oelkers, J. (1996). Die Rolle der Erziehungswissenschaft in der Lehrerbildung. In D. Hänsel & L. Huber (Hrsg.), *Lehrerbildung neu denken und gestalten* (S. 39-53). Weinheim/Basel.
- Oelkers, J. (1996a). Befunde und Fragen zur Wirksamkeit der Lehrerbildung. *Pädagogik* Heft 11.
- Radtke, F.-O. (1996). *Wissen und Können - Grundlagen der wissenschaftlichen Lehrerbildung*. Opladen. (= Studien zur Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung, hrsg. v. B. Dewe, H.-H. Krüger & W. Marotzki, Bd. 8).
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.
- Schön, D. (1987). *Educating the Reflective Practitioner: Toward a New Design for Teaching and Learning in the Profession*. San Francisco: Jossey Bass.
- Schwebel, M. (1989). The New Priorities and the Education Faculty. In R. Wiesniewski & F. Durcharme (Eds.), *The Professors of Teaching: An Inquiry* (S. 52-66). New York: State University of New York Press.
- Spirgi, B. & Stadelmann, M. (1995). *Wie die Lehrerbildung bilden soll. Eine empirische Untersuchung über Auffassungen von Dozenten der Lehrerbildung zu subjektiven Curricula und deren Implikation zu permanenten Fragen der Lehrerbildung*. Bd. VII. Lizentiatsarbeit Universität Bern/Institut für Pädagogik. Ms. Bern. (Druck Bern 1997).
- Terhart, E., Czerwenka, K., Erich, K., Jordan, F. & Schmidt, H.J. (1994). *Berufsbiographien von Lehrern und Lehrerinnen*. Frankfurt a.M. u.a.
- Thiele, G. (1938). *Geschichte der Preussischen Lehrerseminare. Erster Teil: Allgemeine Voraussetzungen zur Geschichte der Preussischen Lehrerseminare*. Berlin. (= Monumenta Germaniae Paedagogica Bd. LXII/Teil 1).
- Tomorrow's Schools of Education. A Report from the Holmes Group*. (1995). East Lansing, MI: The Holmes Group.