

Lutz HELLMIG, Rostock

## **Zur Evaluation von Lehrerfortbildungen in Ontario**

### **1 Einführung**

Das unbefriedigende Abschneiden der deutschen Schüler<sup>1</sup> bei internationalen Tests ist ein Anlass nach Wegen zu suchen, um die Situation der mathematischen Bildung in Deutschland dauerhaft zu verbessern. Hierbei ist die Fortbildung der Lehrer ein wesentlicher Aspekt, der in Zukunft weit stärker beachtet werden sollte. Vor diesem Hintergrund hat sich der Verfasser während eines einjährigen Aufenthaltes in Kanada mit Entwicklungen zur Lehrerfortbildung und ihrer Evaluation in Ontario beschäftigt.

### **2 Lehrerfortbildung und Evaluation in Ontario**

Die Bereitschaft der Lehrer zur ständigen Fort- und Weiterbildung ist im Allgemeinen ein Teil ihres Berufsverständnisses. Fort- und Weiterbildung sind freiwillig; ein Versuch in den Jahren 2000 bis 2002, Fortbildungen verbindlich vorzuschreiben, wurde abgebrochen.

Lehrerfortbildungen werden in der Regel von den weitgehend autonomen Schoolboards bzw. den Universitäten angeboten. Während die Fortbildungsmaßnahmen an den Universitäten - AQ<sup>2</sup>- und Master-Kurse kostenpflichtig sind, stehen den Schoolboards Mittel zur Verfügung, um eigenverantwortlich Lehrerfortbildungen zu organisieren. Ergänzend existieren Programme von zentraler Seite (initiiert durch die Provinzregierung<sup>3</sup>) sowie Angebote aus der Wirtschaft.

Theoretische Orientierungen zur Konzeption der Fortbildungsmaßnahmen werden u. a. durch Arbeiten von Susan Loucks-Horsley (1998) gegeben. Der Verfasser erkennt in diesen Arbeiten und zunehmend in der praktischen Umsetzung in Ontario vier zentrale Aspekte im Design von Lehrerfortbildung: Kontrolliertheit, Kontinuität, Kooperation und Konstruktivität.

Lehrerfortbildung wird als zielgerichteter Prozess der persönlichen Entwicklung des Lehrers verstanden. Die Entwicklung des Lehrers oder eines Lehrerteams wird nicht dem Selbstlauf überlassen, sondern dieser Prozess

---

<sup>1</sup> Alle Personenbezeichnungen sind im Folgenden geschlechtsneutral zu verstehen.

<sup>2</sup> AQ: Additional Qualification

<sup>3</sup> z.B. Umsetzung der Hinweise des "Expert Panel Literacy and Numeracy" mit Evaluation von "Early Math" and "Early Reading" durch Christine Suurtamm, Uni Ottawa 2005

wird durch Unterstützung und Beratung der teilnehmenden Lehrer begleitet.

Das Vorhandensein eines Ziels impliziert grundsätzlich auch die Möglichkeit zu evaluieren, ob dieses Ziel erreicht worden ist.

Entwicklungsprozesse benötigen Zeit. Bedingt durch die Natur des Lernprozesses an sich, aber auch durch die Komplexität von Systemen wie Schule, sind Faktoren wie die Resistenz der Systeme gegenüber Veränderung zu berücksichtigen. Nachhaltig wirkende Entwicklungen sind nicht innerhalb kurzer Zeiträume zu erwarten.

Entwicklung im schulischen Umfeld ist stets an Kommunikation gebunden. Der Ausbildung eines kooperativen Arbeitsumfeldes innerhalb der Programmteilnehmer, aber auch der Einbeziehung indirekt Beteiligter wie Vorgesetzte, Eltern und Schüler ist Beachtung zu schenken.

Die Vernetzung mit anderen laufenden oder bereits realisierten Programmen wird als sinnvoll erachtet.

Der Erfolg einer Fortbildung wird umso höher bewertet, je mehr sie die konkrete Situation des jeweiligen Lehrers berücksichtigt und direkt umsetzbare Resultate hat. Lehrer sollen die Möglichkeit haben, schon im Rahmen der Fortbildung Unterrichtsstrategien zu modellieren und zu erproben.

### **Evaluation von Lehrerfortbildungen**

Die Arbeiten von Thomas Guskey (2000) enthalten ein allgemeines Modell zur Evaluation von Lehrerfortbildungen. Guskey definiert vier Phasen eines Fortbildungsprozesses. Die Fortbildungsmaßnahme selbst stellt die erste Phase dar. In deren Folge wird eine Veränderung der Unterrichtspraxis erwartet. Im Ergebnis dessen sollten Veränderungen im Lernprozess der Schüler erkennbar sein, die anschließend eine dauerhafte Veränderung der Gewohnheiten und Überzeugungen der Lehrer nach sich ziehen.

Darauf aufbauend entwickelt Guskey ein fünfstufiges Modell zur Evaluation von Lehrerfortbildungen und benennt jeweils geeignete Instrumente.

In der ersten Stufe werden die Reaktionen der Teilnehmer auf die stattgefundene Fortbildung erfragt. Bei negativer Rückmeldung auf dieser Stufe ist eine erfolgreiche Umsetzung der Fortbildungsziele nicht zu erwarten. Eine zweite Phase der Evaluation befasst sich mit dem Lernprozess der Teilnehmer, inwiefern sie Kenntnisse und Fähigkeiten tatsächlich erworben haben. Zum dritten bestimmen die Lehrer umgebende System aus Gesetzen und Traditionen sowie das Handeln der unmittelbaren und mittelbaren Vorgesetzten den Erfolg einer Lehrerfortbildung maßgeblich. In Phase

drei werden Informationen über diese Faktoren erhoben und in Beziehung zur Fortbildungsmaßnahme gesetzt. An vierter Stelle im Evaluationsrhythmus sieht Guskey die Überprüfung der tatsächlichen Umsetzung des Programms, den Gebrauch des während der Fortbildung erworbenen Wissens und Könnens. Guskey definiert als fünfte und letzte Stufe der Evaluation die Untersuchung des Effekts der Fortbildung auf die Schüler als die eigentlichen Adressaten der Fortbildung.

Aus Sicht des Verfassers könnte sich hier eine sechste Stufe der Evaluation anschließen, die auf die Nachhaltigkeit des Programms fokussiert.

Evaluation wird nicht als Selbstzweck verstanden, sondern wirkt als integraler Teil der Fortbildung konstruktiv und regulierend. Insofern kann insbesondere bei kontinuierlichen Fortbildungsprogrammen jede Evaluationsstufe als Teil eines Zyklus angesehen werden.

Bei der praktischen Umsetzung der Evaluation sind Nützlichkeit, Genauigkeit und Machbarkeit als Schlüsselattribute anzusehen.

### **3 Design und Evaluation von "Teacher eLearning"**

"The Learning Partnership" ist eine kanadische Non-Profit-Organisation, die Innovationen speziell im Bereich schulischer Bildung vielfältig anregt und unterstützt.

In den Schuljahren 2003/2004 und 2004/2005 konzipierte und realisierte "The Learning Partnership" eine Fortbildung für Lehrer der Klassenstufen 6 bis 8 der Fächer Mathematik (erste Projektphase) und Naturwissenschaft (zweite Projektphase). Ziel dieses Projektes war es, die Sicherheit der Lehrer im Umgang mit Mathematik und Naturwissenschaft zu entwickeln, die didaktische Qualität des Unterrichts durch handlungsorientiertes und entdeckendes Lernen zu verbessern sowie eine fachliche Kommunikation der Lehrer miteinander zu initiieren.

Die Fortbildung erfolgte als "Blended Learning". Neben insgesamt drei "Face-to-Face"-Sessions während der Schulferien wurden drei je sechswöchige Online-Module durchgeführt, in denen die Lehrer konkrete Aufgabenstellungen – begleitet durch geschulte Moderatoren – im Netz miteinander diskutierten und in ihrem eigenen Unterricht praktisch umzusetzen hatten. Hierzu stand allen Lehrern wöchentlich geplanter zeitlicher Freiraum während der Arbeitszeit zur Verfügung.

Das Programm wurde durch die York University Toronto (OWSTON, 2004, 2005) extern evaluiert. Schwerpunkte der Evaluation waren der Einfluss des Programms auf die Lehrer, auf die Schüler als Gesamtheit sowie auf bestimmte Schülergruppen v. a. unter Berücksichtigung sozialer Aspekte.

Im Weiteren wurden andere beabsichtigte und nicht beabsichtigte Effekte und Potenzen der Fortführung und Übertragbarkeit des Programms betrachtet.

Die Erhebung der Daten erfolgte sowohl durch Lehrerfragebögen und Schülerfragebögen, die jeweils zu Beginn und zum Ende einer Projektphase bearbeitet wurden. Ein Evaluationsforum mit beteiligten Lehrern im Januar sowie telefonische Interviews mit Entscheidungsträgern in den Schulen und Projektverantwortlichen lieferten zusätzliche Daten. Laufend fanden Unterrichtsbesuche in Schulen mit verschiedenem sozial-ökonomischen Status und eine Analyse der Online-Diskussionen statt.

Die Auswertung der Daten zeigte, dass die Ziele der Fortbildung erfolgreich realisiert wurden. Auf einige ausgewählte Ergebnisse sei hier verwiesen: Seltener als durch das Programm beabsichtigt brachen Lehrer das klassische Unterrichtsmuster auf. Dies wird als Hinweis darauf verstanden, dass selbst bei einjähriger Programmdauer Effekte der Nachhaltigkeit nur bedingt erwartet werden können. Unterschiedlich bewerteten Schüler und Lehrer die Schülersicht auf das Fach nach Implementation des Programms. Während die Schüler ihr eigenes Engagement im Fachunterricht unverändert einschätzten, nahmen Lehrer und Schulleiter eine erhöhte Beteiligung und Motivation der Schüler wahr. Die Wertschätzung des Faches stieg bei Schülern mit hohem SES<sup>4</sup> und sank bei Schülern mit geringem SES. Konstatiert wurde eine erhöhte Aktivität von ESL<sup>5</sup>-Schülern im Fach. Als entscheidend für das Gelingen der Fortbildung erwiesen sich die Arbeit der Moderatoren in den Diskussionsgruppen und die Anpassung des zeitlichen Rahmens der Fortbildung an den jährlichen Arbeitsrhythmus der Lehrer.

## Literatur

GUSKEY, Thomas: *Evaluating Professional Development*. Thousand Oaks: Corwin Press, 2000

LOUCKS-HORSLEY, Susan [et. al.]: *Designing Professional Development For Teachers Of Science And Mathematics*. Thousand Oaks: Corwin Press, 1998

OWSTON, Ron [et al.]: *Report on the Evaluation of the Mathematics Program of the Teacher eLearning Project*. Toronto, Institute for Research on Learning Technologies, 2004

OWSTON, Ron [et al.]: *Final Report on the Evaluation of the Science and Technology Program of the Teacher eLearning Project*. Toronto, Institute for Research on Learning Technologies, 2005

---

<sup>4</sup> SES: social economic status

<sup>5</sup> ESL: English as a second language. Nichtmuttersprachler