

Formative Lehrmittelevaluation auf dem Weg zur Professionalisierung

Nina-Cathrin Strauss, Alexandra Totter
Jahrestagung der DeGEval und SEVAL an der PH Zürich
11.09.2014

U.a. unter Mitarbeit von Brigitte Bollmann, Beatrice Noelle und Anne Beerenwinkel

Übersicht

1. Bedeutung von Lehrmitteln für den Unterricht
2. Lehrmittelforschung
3. Lehrmittelevaluation an der PH Zürich
4. Standards für Evaluationen am Beispiel 2er Lehrmittelevaluationen
5. Fazit zu den Evaluationen

1. Bedeutung von Lehrmitteln für den Unterricht

- «Leitmedium», «Rückgrat» und «Steuerungsgrösse» für den Unterricht (Oelkers/Reusser 2008)
- «Vermittler zwischen Lehrplanvorgaben und konkreter Unterrichtspraxis» (Doll/Fickermann/Schwippert/Frank 2012)
- «potentially implemented curriculum» (Valverde/Bianchi/Wolfe/Schmidt/Houang 2002)

«Stärker als Lehrpläne bilden Lehrmittel das Rückgrat des Unterrichts und üben einen nachhaltigen Einfluss auf die Modellierung einer fachspezifischen Lern- und Arbeitskultur aus. Sie stehen für den ‘tatsächlichen’ Lehrplan, vor allem, wenn sie **wie etwa in grossen Teilen der Schweiz für bestimmte Fächer verbindlich vorgeschrieben** sind.» (Oelkers/Reusser, 2008)

2. Lehrmittelforschung

- Defizite der Lehrmittelforschung: wenig empirisches und theoretisches Wissen über Funktionen, Wirksamkeit sowie methodologisches Defizit (Weinbrenner 1995)
- Überwiegend produktorientierte, inhaltsanalytische Untersuchung bestehender Lehrmittel
- Wenig prozessorientierte Lehrmittelforschung:
 - Orientierung am Lebenszyklus des Lehrmittels
 - Forschungsbereiche u.a. Entwicklung des Lehrmittels durch AutorInnen und Verlag

3. Lehrmittelevaluation an der PH Zürich

- Formative Lehrmittelevaluation...
«...is assessment conducted during' textbook development to provide the developer with information for planning improvements before publication.» (McMillan 1981)
- im deutschsprachigen Raum bislang zu wenig verbreitet (Bollmann-Zuberbühler/Totter/Keller 2012; Oelkers 2008)
- Qualitätssicherung bisher:
 - Erprobung in Testklassen oder Begutachtung von Manuskripten durch ExpertInnen aus Fachdidaktik und Praxis
 - keine systematische, empirische Untersuchung der Qualität der Inhalte und ihrer Anwendbarkeit im Unterricht

3. Lehrmittelevaluation an der PH Zürich: 2 Beispiele

	Math. Sekundarstufe I (2/2009 – 1/2013)	Math. Unterstufe (2/2010 – 12/2010)
Innovationen	<ul style="list-style-type: none"> u.a. drei Anforderungsstufen, lerntheoretische Neuerungen, Integration neuer Medien 	<ul style="list-style-type: none"> u.a. offene Einstiegsaufgabe zur inneren Differenzierung im Unterricht
Evaluationsziel	<ul style="list-style-type: none"> Systematische kapitelbezogene Rückmeldungen von SuS zu Vorstellungen/Fertigkeiten, Darstellungsformen/Aktivitäten, Lehrwerkteilen 	<ul style="list-style-type: none"> Systematische Rückmeldung, wie der innovative Aufgabentyp innere Differenzierung im Unterricht ermöglicht (Aufbereitung des Lernstoffes für unterschiedliche Niveaus)
Evaluationsteam	<ul style="list-style-type: none"> Interdisziplinär (Autorin, Forschende) 	<ul style="list-style-type: none"> Interdisziplinär (Autorin, Forschende)
Design	<ul style="list-style-type: none"> Wiederholte, standardisierte Erhebung von SuS-Daten (11 Evaluationsklassen) 	<ul style="list-style-type: none"> Einmalige Erhebung in 5 Klassen zu unterschiedlichen Einstiegsaufgaben Unterschiedliche Datensorten: Videographie einer Lektion, Interview mit Lehrperson, SuS-Dokumente dieser Lektion

4. Standards am Beispiel «Mathe-LM»: Nützlichkeit

«Die Nützlichkeitsstandards sollen sicherstellen, dass die Evaluation sich an den geklärten Evaluationszwecken sowie am Informationsbedarf der vorgesehenen NutzerInnen ausrichtet.»

- Klarer Auftrag durch das jeweilige Autorenteam an das Evaluationsteam
- Auftrag fachlich und methodisch gesichert durch Autorinnen im Evaluationsteam (bei klarer Rollenverteilung)
- Klare Kommunikation: Lehrmittel/Aufgabe wird bewertet, nicht die Befragten
- Kontinuierliche Rückmeldungen nach den Erhebungen (Sek1)

4. Standards am Beispiel «Mathe-LM»: Durchführbarkeit

«Die Durchführbarkeitsstandards sollen sicherstellen, dass eine Evaluation realistisch, gut durchdacht, diplomatisch und kostenbewusst geplant und ausgeführt wird.»

- Prinzip «klein aber fein» beim LM Unterstufe:
 - Enger Zeitrahmen und weniger Ressourcen → weniger Fälle und Fokus auf bestimmten Aufgabentyp (Klassen und beteiligte Klassenlehrpersonen)
 - Kompakte Datenerhebung in einer Lektion mit anschliessendem Interview
 - Dafür Rückmeldungen aus unterschiedlichen Perspektiven mit unterschiedlichen Datensorten: Perspektive der Lehrperson im Interview, Beobachtung des Lektionsablaufs und SuS-Ergebnisdokumente beurteilt durch eine Fachexpertin

4. Standards am Beispiel «Mathe-LM»: Fairness

«Die Fairnesstandards sollen sicherstellen, dass in einer Evaluation respektvoll und fair mit den betroffenen Personen und Gruppen umgegangen wird.»

- Klare Planung vorab von zeitlichen und finanziellen Ressourcen und Erwartungen
- Einverständniserklärungen der Eltern (Videographie und Teilnahme an Befragung)
- Regelmässige Rückmeldungen in neutraler, einheitlicher Berichtform an Evaluationsklassen (Sek1)
- Anonymisierte Abschlussberichte veröffentlicht

4. Standards am Beispiel «Mathe-LM»: Genauigkeit

«Die Genauigkeitsstandards sollen sicherstellen, dass eine Evaluation gültige Informationen und Ergebnisse zu dem jeweiligen Evaluationsgegenstand und den Evaluationsfragestellungen hervorbringt und vermittelt.»

- Systematische, kapitelbezogene Berichterstattung und Dokumentation der Analysen (Sek1)
- Berücksichtigung personen- bzw. gruppenbezogener Merkmale bei der Interpretation der Ergebnisse (Sek1)
- Veröffentlichung der Forschungsberichte

5. Fazit zur Evaluation

- sehr unterschiedliche Evaluationen, beruhend auf unterschiedlichen Informationsquellen und Rückmeldungen
 - Haben beide zur Qualitätssicherung und Legitimation der Lehrmittel beigetragen
 - Haben den AutorInnen systematische Rückmeldungen geliefert
 - Haben Prozesswissen für weitere Evaluationen sowie Informationen für die Lehrmitteleinführungen generiert

Wichtig war die genaue Klärung und Planung der Zusammenarbeit:

- Was sind die Fragen des Autorenteam?
- Wie können Forschende, Fach- und PraxisexpertInnen Expertise zielführend einbringen? (klare Rollenverteilung)

Literatur

Beywl, W. (2003). Evaluation Standards (DeGEval-Standards). deutsche Gesellschaft für Evaluation, Köln.

Bollman-Zuberbühler, B., A. Totter, et al. (2011). "Begleitforschung als ein Instrument zur inhaltlichen Qualitätssicherung in der Lehrmittelentwicklung «Mathematik 1 bis 3, Sekundarstufe I»." Nutzung, Wirkungen und Evaluation. Tagungsband zur ZUSE-Tagung.

Doll, J., K. Frank, et al. (2012). Schulbücher im Fokus. Nutzungen, Wirkungen und Evaluation, Waxmann Verlag.

McMillan, R. A. (1981). "Formative Evaluation of Textbooks." American Journal of Evaluation 2(4): 343-349.

Oelkers, J., K. Reusser, et al. (2008). Expertise: Qualität entwickeln, Standards sichern, mit Differenz umgehen, BMBF, Referat Bildungsforschung.

Valverde, G. A., L. J. Bianchi, et al. (2002). According to the Book, Springer Science & Business Media.

Weinbrenner, P. (1995). Grundlagen und Methodenprobleme sozialwissenschaftlicher Schulbuchforschung. Schulbuchforschung. R. Olechowski. Frankfurt am Main, Peter Lang.