

Entwicklung von Sachunterricht in der zweiten Phase der Lehrerbildung

Ausgangslage & theoretischer Hintergrund

Der zweiten Phase der Lehrerbildung, im Folgenden Vorbereitungsdienst genannt, wird eine unterrichtspraktisch hohe Bedeutsamkeit zugesprochen (z. B. Busian & Pätzold, 2004). Das im Studium erworbene pädagogische, fachwissenschaftliche und fachdidaktische Wissen soll hier praktisch im Unterricht umgesetzt werden (Vogelsang & Reinhold, 2013).

Der Vorbereitungsdienst als Ausbildungsphase in Deutschland ist in Europa einzigartig (Košinár, 2014) und umfasst abhängig vom Bundesland 12 bis 24 Monate. Nach einer Einführungsphase mit Begleitung und Anleitung durch erfahrene MentorInnen folgt eine Phase mit selbstständigem und eigenverantwortlichem Unterrichten. In dieser Zeit absolvieren die angehenden Lehrkräfte in jedem Fach fünf Unterrichtsbesuche (MSW NRW, 2011). Zu den Besuchen gehört, dass die angehenden Lehrkräfte eine didaktisch und methodisch begründete Unterrichtsplanung verfassen. Zu Grunde liegen sollen diese Überlegungen Kriterien für guten Unterricht (z. B. Helmke, 2009; Meyer, 2007). Die Planung dient als Handlungsbasis; die angehenden Lehrkräfte sollen zeigen, dass sie auf den Prozesscharakter von Unterricht reagieren können (Merkens, 2010; Becker, 2008). Die Durchführung von Unterricht bedeutet also, flexibel zu handeln und sich auf Schüleräußerungen, -reaktionen und -bedürfnisse einzulassen. Auch die Modifikationen des Unterrichtsablaufs sollen Ansprüchen guten Unterrichts genügen (ebd.).

In einigen Studien konnte bereits gezeigt werden, dass sich über die Dauer von praktischen Lerngelegenheiten bei angehenden Lehrkräften allgemeine Lehrfähigkeiten entwickeln, wie die Flexibilität auf Schüleräußerungen zu reagieren (Niemi, 2011; Wideen, Mayer-Smith & Moon, 1998). Baer et al. (2011) zeigten darüber hinaus, dass einzelne Aspekte von Unterrichtsqualität signifikant über den Verlauf von Praxisphasen im Studium bei schweizerischen Lehramtsstudierenden ansteigen. Besonders in den Bereichen Instruktionseffizienz, Umgang mit Unterrichtszeit, kognitive Aktivierung und Pacing wurden mittlere Effektstärken festgestellt.

Wie diese Entwicklung bei angehenden Sachunterrichtslehrkräften im Vorbereitungsdienst verläuft, ist bislang nicht geklärt. Das hier vorgestellte Forschungsprojekt ist in das Gesamtprojekt „EuLe – Entwicklung der Planung, Durchführung und Reflexion von Sachunterricht in der zweiten Phase der Lehrerbildung“ eingebettet (siehe auch Hasenkamp, Windt & Rumann in diesem Band; Windt & Lenske, eingereicht). Darin werden in drei Teilprojekten, die auf die gleiche Stichprobe zurückgreifen, alle drei Teilbereiche des Unterrichtens untersucht.

Im Teilprojekt zur Durchführung von Sachunterricht (SU), das im Fokus dieses Beitrags steht, soll nachgezeichnet werden, zu welchem Zeitpunkt im Laufe der Ausbildung einzelne Merkmale von Unterrichtsqualität von den angehenden Lehrkräften realisiert werden können.

Forschungsfragen

F1: Wie verändert sich die Qualität der Unterrichtsdurchführung von SU im Verlauf des Vorbereitungsdienstes?

H1: Die Qualität der Unterrichtsdurchführung nimmt im Verlauf des Vorbereitungsdienstes zu.

F2: Wie verändert sich die Qualität der Durchführung von SU hinsichtlich einzelner Qualitätsmerkmale im Verlauf des Vorbereitungsdienstes?

H2.1: Grundlegende Aspekte der Unterrichtsorganisation und -strukturierung (Klarheit & Strukturiertheit, Angebotsvielfalt) entwickeln sich insbesondere in der ersten Hälfte des Vorbereitungsdienstes.

H2.2: Aspekte, die die Individualebene der SuS einbeziehen (Umgang mit Heterogenität, Aktivierung, Lernförderliches Klima) entwickeln sich insbesondere in der zweiten Hälfte des Vorbereitungsdienstes.

Methoden & Design

Um die Entwicklung im Laufe der 1,5-jährigen Ausbildung in NRW nachzuzeichnen, werden im Rahmen der verpflichtenden Unterrichtsbesuche drei Unterrichtsstunden videografiert. Die Aufnahmen erfolgen je einmal am Anfang, in der Mitte und am Ende des Vorbereitungsdienstes bei 15 angehenden Lehrkräften.

Der Unterricht wird von zwei Kameras erfasst. Während die Lehrerkamera mobil eingesetzt wird, d. h. der angehenden Lehrkraft folgt, wird die Reservekamera statisch aufgebaut. Die Reservekamera kann zusätzliche Informationen liefern, da sie den Klassenraum aus einer weiteren Perspektive erfasst. Projektspezifische Richtlinien für die Videoaufnahmen standardisieren die Aufnahmen beider Kameras.

Für die Analyse der Videos wird ein Kategoriensystem verwendet. Zur Entwicklung des Kategoriensystems wurden zunächst die fächerübergreifenden Merkmale für guten Unterricht von Helmke (2003; 2009) und Meyer (2004; 2007) zu sechs Qualitätsmerkmalen zusammengeführt: *Klassenführung, Klarheit & Strukturiertheit, Aktivierung, Lernförderliches Klima, Umgang mit Heterogenität* sowie *Gestaltung des Lernangebots*. Die Merkmale werden mit je fünf bis acht Facetten beschrieben. In die Beschreibung sind sowohl fachübergreifende als auch SU-spezifische Aspekte (z. B. GDSU, 2013; Kahlert, 2009; Kaiser, 2008) eingeflossen, sodass ein Kategoriensystem entstanden ist, das *guten Sachunterricht* beschreibt. Die Facetten lassen sich in zwei Auswertungstypen unterteilen. Facettentyp A umfasst je zwei bis vier Kriterien, die auf einer dichotomen Skala bewertet werden. Facettentyp B wird auf einer vierstufigen Likert-Skala mit ausdifferenzierten Stufenbeschreibungen bewertet. Die meisten Facetten werden in einem Overall-Rating kodiert. Nur wenige Facetten, z. B. *Umgang mit Störungen*, werden eventbasiert kodiert.

Alle Facetten werden in einem Kodiermanual mit Definitionen, Beispielen und Kodierregeln (vgl. Mayring, Gläser-Zikuda & Ziegelbauer, 2005) beschrieben. Dieses Kodiermanual wird aktuell pilotiert. Nach einer diskursiven Validierung mit drei Fachdidaktikerinnen haben zwei trainierte Rater bisher fünf Unterrichtsvideos kodiert. Die Beurteilerübereinstimmung zeigt, dass es gelingen kann, die Qualität des Sachunterrichts anhand eines Kategoriensystems objektiv zu bewerten. Allerdings sind noch nicht alle Facetten der Merkmale *Klassenführung, Aktivierung* und *Lernförderliches Klima* ausreichend und eindeutig genug operationalisiert. Cohens κ (vgl. Wirtz & Caspar, 2002) für die einzelnen Facetten liegt zwischen .167 und 1.0 mit einem Median von .615. Für die einzelnen Merkmale haben sich folgende Werte ergeben:

- Klassenführung: $.167 < \kappa < 1.0$; Median = .615
- Aktivierung: $.167 < \kappa < 1.0$; Median = 1.0
- Lernförderliches Klima: $.545 < \kappa < 1.0$; Median = .545

Zusätzlich zur Auswertung der Videos wird die Einschätzung der angehenden Lehrkräfte selbst sowie die der ausbildenden MentorInnen und FachleiterInnen hinsichtlich der gleichen Merkmale wie im Kategoriensystem erhoben. Damit soll vor allem die Übereinstimmung von ausgebildeten Lehrkräften, Fachleitungen und dem Kategoriensystem überprüft werden.

Zu Beginn der Untersuchung wurden ergänzend der Ausbildungshintergrund der angehenden Lehrkräfte, ihre Praxiserfahrung und Interessen an den SU-konstituierenden Fächern erhoben.

Ausblick

Die Haupterhebung hat im September 2014 begonnen. Zum aktuellen Zeitpunkt sind die Aufnahmen des ersten Messzeitpunktes weitestgehend abgeschlossen. Bevor die erhobenen Daten ausgewertet werden können, steht zum einen die Weiterführung der Pilotierungsratings zur Verbesserung der Interrater-Übereinstimmung an. Angestrebt ist hier $\kappa < .7$.

Zum anderen wird das Kategoriensystem über ein Expertenrating validiert. Je fünf FachleiterInnen und FachdidaktikerInnen aus dem Sachunterricht bewerten die einzelnen Facetten dahingehend, ob sie Teil guten Sachunterrichts, vollständig und dem richtigen Merkmal zugeordnet sind.

Literatur

- Baer, M., Kocher, M., Wyss, C., Guldemann, T., Larcher, S. & Dörr, G. (2011). Lehrerbildung und Praxiserfahrung im ersten Berufsjahr und ihre Wirkung auf die Unterrichtskompetenzen von Studierenden und jungen Lehrpersonen im Berufseinstieg. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 14(1), 85–117.
- Becker, G. E. (2008). Unterricht durchführen, Teil 2: Handlungsorientierte Didaktik (9., vollst. überarb. Aufl., Pädagogik). Weinheim [u.a.]: Beltz.
- Busian, A. & Pätzold, G. (2004). Kompetenzentwicklung der Lehrenden: Konzepte und Maßnahmen der Lehreraus- und -fortbildung zur didaktischen Förderung von selbst gesteuertem Lernen, Selbstwirksamkeit und Teamfähigkeit. Dossier 4. In D. Euler & G. Pätzold (Hrsg.). *Selbst gesteuertes und kooperatives Lernen in der beruflichen Erstausbildung (SKOLA)*. Gutachten und Dossiers zum BLK-Programm. Heft 120 der Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung der BLK (S. 114-137). Bonn.
- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) (2013): *Perspektivrahmen Sachunterricht (Vollständig überarb. und erw. Aufl.)*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität : Erfassen, Bewerten, Verbessern*. (2. Aufl.). Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze: Klett Kallmeyer.
- Kahlert, J. (2009). *Der Sachunterricht und seine Didaktik* (3., aktualisierte Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kaiser, A. (2008). *Neue Einführung in die Didaktik des Sachunterrichts* (2. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Košinár, J. (2014): *Professionalisierungsverläufe in der Lehrerbildung*. Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Mayring, P., Gläser-Zikuda, M. & Ziegelbauer, S. (2005). Auswertung von Videoaufnahmen mit Hilfe der Qualitativen Inhaltsanalyse – ein Beispiel aus der Unterrichtsforschung. Abgerufen von (letzter Zugriff am 13.10.14): <http://www.medienpaed.com/Documents/medienpaed/9/mayring0504.pdf>.
- Merkens, H. (2010). *Unterricht: Eine Einführung* (1. Aufl.). Wiesbaden: VS, Verlag für Sozialwissenschaften.
- Meyer, H. (2004, 2007). *Was ist guter Unterricht?* Frankfurt am Main: Cornelsen Scriptor.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (MSW NRW) (2011). *Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen (OVP)*. Abgerufen von (letzter Zugriff am 13.10.14): <http://www.schulministerium.nrw.de/docs/Recht/LAusbildung/Vorbereitungsdienst/OVP.pdf>.
- Niemi, H. (2011). Educating student teachers to become high quality professionals - a Finnish case. *CEPS Journal*, 1(1), 43–66.
- 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.
- Windt, A. & Lenske, G. (eingereicht). *Entwicklung der Reflexion von Sachunterricht in der zweiten Phase der Lehrerbildung*. In H.-J. Fischer, H. Giest & K. Michalik (Hrsg.), *Bildung im und durch Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wirtz, M. & Caspar, F. (2002). *Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität*. Göttingen: Hogrefe.
- Vogelsang, C. & Reinhold, P. (2013). Die Rolle des universitären Wissens für das Unterrichtshandeln. In S. Bernholt (Hrsg.). *Inquiry-based Learning - Forschendes Lernen* (242-244). Kiel: IPN.