

Entwicklung der Sachunterrichtsplanung bei angehenden Lehrkräften

Ausgangslage

Sachunterricht ist ein grundschulspezifisches Fach, das von der ersten bis zur vierten Klasse unterrichtet wird. Es umfasst naturwissenschaftliche und gesellschaftswissenschaftliche Disziplinen und ist damit durch Vielperspektivität (GDSU, 2013) gekennzeichnet. Der Sachunterricht verfolgt das Ziel „Schülerinnen und Schüler darin zu unterstützen, ihre natürliche, kulturelle, soziale und technische Umwelt sachbezogen zu verstehen, sie sich auf dieser Grundlage bildungswirksam zu erschließen und sich darin zu orientieren, mitzuwirken und zu handeln“ (GDSU, 2013, S. 9).

Auch für Lehrkräfte im Sachunterricht besteht die Ausbildung aus drei Phasen: dem Lehramtsstudium an einer Universität, dem Vorbereitungsdienst (VD) an einer Schule und einem Studienseminar sowie der Weiterbildung während des Schuldienstes. In diesem Promotionsprojekt liegt der Fokus auf der Ausbildung im VD als wichtige Gelenkstelle zwischen der ersten und dritten Phase.

Während des VD lernen angehende Lehrkräfte ihren Unterricht selbstständig zu planen, durchzuführen und zu reflektieren (Kiper, 2012; MSW NRW, 2011). Dieser Dreischritt wird im Projekt „EuLe - Entwicklung der Planung, Durchführung und Reflexion von Sachunterricht in der zweiten Phase der Lehrerbildung“ untersucht. Das hier beschriebene Teilprojekt fokussiert auf die Untersuchung der Unterrichtsplanung, während die beiden anderen Teilprojekte die Unterrichtsdurchführung (Rau, Windt & Rumann, in diesem Band) und die Unterrichtsreflexion (Windt & Lenske, eingereicht) untersuchen.

Theoretischer Hintergrund

Ein wichtiges Ziel des VD besteht darin, dass angehende Lehrkräfte lernen, ihren Unterricht didaktisch und methodisch begründet zu planen, was sie in schriftlichen Unterrichtsentwürfen festhalten (MSW NRW, 2011). Die Unterrichtsplanung umfasst alle vorunterrichtlichen Entscheidungen und Maßnahmen, die die Lehr- und Lernprozesse im Unterricht optimieren sollen (Sandfuchs, 2006a). Das Festhalten des antizipierten Unterrichts in schriftlichen Entwürfen soll angehenden Lehrkräften helfen, ihre Planungsentscheidungen zu strukturieren und zu ordnen (Kiper, 2012; Mühlhausen, 2007). Dadurch sollen sie sich der Ziele des Unterrichts bewusst werden (Mutton, Hager & Burn, 2011).

In Studien konnte festgestellt werden, dass die Planungskompetenz während Praktika in der universitären Phase ansteigt (z. B. Baer et al., 2011). Über den VD ist diesbezüglich noch nichts bekannt. Dass angehende Lehrkräfte sich auch im VD in verschiedenen Kompetenzbereichen entwickeln, zeigen z. B. Studien zum Professionswissen (z. B. Borowski, Olszewski & Fischer, 2010). Hinsichtlich der Unterrichtsplanung im Sachunterricht liegen Studien vor, die den Planungsprozess von Studierenden sowie angehenden und voll ausgebildeten Lehrkräften beschreiben (z. B. Tänzer, 2012). Die Veränderung der Qualität von Sachunterrichtsplanung während des VD wurde bisher nicht untersucht (vgl. auch Hasenkamp, Windt & Rumann, 2014).

Die Unterrichtsplanung sollte sich nach Sandfuchs (2006b) an Merkmalen guten Unterrichts (z. B. Helmke, 2003, 2009; Meyer, 2004, 2007) orientieren, da die Unterrichtsqualität einen entscheidenden Prädiktor für das Lernen der Schülerinnen und Schüler darstellt (Hattie, 2009).

Methoden & Design

Vor dem theoretischen Hintergrund soll untersucht werden, wie sich die Qualität der Sachunterrichtsplanung im Verlaufe des VD entwickelt – auch hinsichtlich einzelner Qualitätsmerkmale.

Dafür werden in der Hauptstudie von 20 angehenden Lehrkräften die schriftlichen Unterrichtsentwürfe zu drei Unterrichtsbesuchen am Anfang, in der Mitte und am Ende des 1,5-jährigen VD analysiert. Die Bewertung der Qualität der darin beschriebenen Unterrichtsplanung erfolgt unter Verwendung der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2008) auf Grundlage eines selbst entwickelten Kategoriensystems. Zur Entwicklung des Kategoriensystems wurden zunächst fächerübergreifende Merkmale für guten Unterricht (Helmke, 2003, 2009; Meyer, 2004, 2007) mit spezifischen Besonderheiten der Sachunterrichtsdidaktik zu sechs überschneidungsfreien Merkmalen (z. B. Einsiedler, 2007; Hempel & Lüpkes, 2009; Kaiser, 2010) zusammengeführt: Klassenführung, Klarheit & Strukturiertheit, Aktivierung, Lernförderliches Klima, Umgang mit Heterogenität und Gestaltung des Lernangebots. Da sich die Merkmale guten Sachunterrichts auf die Durchführung des Unterrichts beziehen, wurden sie in einem weiteren Schritt für die Unterrichtsplanung ausformuliert. Die sechs Merkmale werden je durch fünf bis acht Facetten ausdifferenziert. Die einzelnen Facetten werden entweder auf einer vierstufigen Skala oder hinsichtlich verschiedener Kriterien dichotom eingeschätzt.

Zur Überprüfung der Validität der Messung mit dem entwickelten Kategoriensystem schätzen die FachleiterInnen und MentorenInnen die angehenden Lehrkräfte hinsichtlich der gleichen sechs Merkmale für gute Sachunterrichtsplanung zu jedem Messzeitpunkt mit sechs Items ein. Des Weiteren schätzen die angehenden Lehrkräfte ihre aktuelle Unterrichtsplanung hinsichtlich ihrer Zufriedenheit, ihrer zeitlichen Ressourcen, ihrer empfundenen Relevanz und der Übereinstimmung ihrer gedanklichen Planung mit der Verschriftlichung ein.

Ergebnisse der Pilotierung des Kategoriensystems

In der Pilotierung wurde zunächst das Kategoriensystem durch drei Sachunterrichtsdidaktikerinnen diskursiv validiert und optimiert. Im Anschluss wurden zwei Rater trainiert und von ihnen sieben Unterrichtsplanungen kodiert. Für diese Kodierung wurde die Beurteilerübereinstimmung für jede einzelne Facette berechnet. Cohens κ (vgl. Wirtz & Caspar, 2002) liegt zwischen .222 und 1.0 mit einem Median von 1.0. Die Ergebnisse zeigen, dass es durchaus möglich ist, die Qualität der Sachunterrichtsplanung mit einem Kategoriensystem objektiv zu erfassen. Allerdings ist das Kategoriensystem in einigen Facetten noch zu optimieren. Insbesondere werden noch mehr Beispiele und Indikatoren ergänzt, um für alle Facetten ein κ von $>.70$ zu erreichen.

Ausblick

Weiterführend wird zur inhaltlichen Validierung des Kategoriensystems ein Expertenrating durchgeführt. Darin bewerten fünf Fachleiter und fünf Fachdidaktiker aus dem Bereich des Sachunterrichts jede Facette dahingehend, ob sie Teil guten Sachunterrichts ist, ob sie vollständig ist und ob sie dem richtigen Merkmal zugeordnet ist.

Zusätzlich wird eine kleine Ergänzungsstudie mit einer Substichprobe von $N=5$ angehenden Lehrkräften durchgeführt. Darin wird über ein leitfadengestütztes Interview die Übereinstimmung zwischen der gedanklichen Planung und dem schriftlichen Unterrichtsentwurf näher untersucht, da erste Einblicke in die Selbsteinschätzungen der angehenden Lehrkräfte gezeigt haben, dass sie nicht alles, was sie geplant haben, auch in den schriftlichen Entwürfen niederschreiben.

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 Erziehungswissenschaft*, 14 (1), 85-117.
- Borowski, A., Olszewski, J., & Fischer, H. E. (2010). Fachdidaktisches Wissen von Physikreferendaren. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht (MNU)*, 63 (5), 260-263.
- Einsiedler, W. (2007). Methoden und Prinzipien des Sachunterrichts. In J. Kahlert, M. Fölling-Albers, M. Götz, A. Hartinger, D. von Reeken & S. Wittkowske (Hrsg.). *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (S. 389-400). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (Hrsg.) (2013). *Perspektivrahmen Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hasenkamp, A., Windt, A., & Rumann, S. (2014). Sachunterrichtsplanung in der zweiten Phase der Lehrerbildung. In S. Bernholt (Hrsg.). *Naturwissenschaftliche Bildung zwischen Science- und Fachunterricht* (S. 456-458). IPN: Kiel.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- 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.
- Hempel, M., & Lüpkes, J. (2009). *Lernen im Sachunterricht: Lernplanung - Lernaufgaben - Lernwege*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Kaiser, A. (2010). *Neue Einführung in die Didaktik des Sachunterrichts*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Kiper, H. (2012). Unterricht planen, durchführen, auswerten. In K.-O. Bauer & N. Logemann (Hrsg.). *Effektive Bildung. Zur Wirksamkeit und Effizienz pädagogischer Prozesse* (S. 151-181). Münster: Waxmann.
- Mayring, P. (2008). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (10., neu ausgestattete Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz.
- Meyer, H. (2004, 2007). *Was ist guter Unterricht?* Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes (MSW) NRW (2012). *Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen – OVP*. Frechen: Ritterbach Verlag.
- Mühlhausen, U. (2007). *Unterrichtsvorbereitung – wie am besten?* In P. Daschner & U. Drews (Hrsg.). *Kursbuch Referendariat* (S. 40-58). Weinheim: Beltz.
- Mutton, T., Hagger, H., & Burn, K. (2011). Learning to plan, planning to learn: the developing expertise of beginning teachers. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 17 (4), 399-416.
- Sandfuchs, U. (2006a). Grundfragen der Unterrichtsplanung. In K.-H. Arnold, U. Sandfuchs & J. Wiechmann (Hrsg.). *Handbuch Unterricht* (S. 685-694). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Sandfuchs, U. (2006b). Ebenen, Prinzipien und Situationen der Planung. In K.-H. Arnold, U. Sandfuchs & J. Wiechmann (Hrsg.). *Handbuch Unterricht* (S. 695-701). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tänzer, S. (2012). Wie bewältigen Lehramtsanwärterinnen die Planung von Sachunterricht? – Erste Ergebnisse aus einem Forschungsprojekt. In H. Giest, E. Heran-Dörr & C. Archie (Hrsg.). *Lernen und Lehren im Sachunterricht. Zum Verhältnis von Konstruktion und Instruktion* (S.199-206). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Windt, A. & Lenske, G. (eingereicht). *Entwicklung der Reflexion von Sachunterricht in der zweiten Phase der Lehrerbildung*. In H.-J. Fischer, H. Giets & k. Michalik (Hrsg.). *Bildung im und durch Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wirtz, M. & Caspar, F. (2002). *Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität: Methoden zur Bestimmung und Verbesserung der Zuverlässigkeit von Einschätzungen mittels Kategoriensystemen und Ratingskalen*. Göttingen: Hogrefe.