

Mit einem phasenübergreifenden Fortbildungsprojekt den Kompetenzbereich Unterrichten gestalten

Seit mehr als 10 Jahren gelten die Standards für die Lehrerbildung mit den darin genannten Kompetenzen in den Bildungswissenschaften (KMK 2004). Sie sind für die universitäre Ausbildung, den Vorbereitungsdienst sowie die Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften von besonderer Bedeutung. Innerhalb dieser Standards wird eine Kernaufgabe in der Planung, Organisation und Reflexion von Lehr-Lern-Prozessen gesehen, was im Kompetenzfeld Unterrichten weiter ausdifferenziert ist. Um die Umsetzung der dort formulierten Anforderungen zu unterstützen, wird in Thüringen das Projekt MAGS (**MA**thematikunterricht an **GR**und**S**chulen) durchgeführt. Es setzt das mit Unterstützung des DZLM durchgeführte Projekt MAMUTH (**MA**the**MA**tik-**U**nterricht in **TH**üringen) als landeseigenes Professionalisierungsvorhaben fort.

MAGS ist dadurch charakterisiert, dass es die für die Aus- und Fortbildung von Grundschullehrkräften verantwortlichen Institutionen des Bundeslandes - die Universität Erfurt, die Studienseminare für dieses Lehramt sowie das Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien - zusammenführt und fachbezogene Fortbildungen zum Mathematikunterricht in der Grundschule plant, durchführt und evaluiert. Dem Verständnis der Doppelrolle der Funktion der Standards für die Lehrerbildung in den Bildungswissenschaften folgend geht es in dem Projekt darum, nicht nur für die Studierenden bzw. Auszubildenden einen kumulativen Kompetenzaufbau zu verfolgen, sondern zugleich auch die Professionalisierung der Lehrkräfte im Unterstützungssystem derart zu gestalten (Siebert 2012). Die didaktisch-methodischen Anforderungen aus den Standards für die Lehrerbildung wie beispielsweise eine Fallorientierung, biographisch-reflexive Lernansätze oder die Kontextorientierung, die als grundlegend für die Kompetenzförderung gelten, stellen Leitlinien für die Modulkonzeption dar.

MAGS ist als zweijährige berufsbegleitende Qualifizierung von Mathematiklehrkräften organisiert und richtet sich an Lehrerinnen und Lehrer, die Studierende, Lehramtsanwärter und Berufseinsteiger aktiv begleiten. Somit nehmen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine multiplikatorische Aufgabe im Thüringer Unterstützungssystem schulischer Entwicklung wahr, sei es als Verantwortliche für Ausbildung an einer Grundschule, als Fachberater für Mathematik, als Lehrbeauftragte oder Mentoren im Studienseminar bzw. als Fachkonferenzleiter einer Grundschule. Die Zielgruppe wurde deshalb so gewählt, um insbesondere die Praxisphasen während der Ausbildung und des Berufseinstiegs stärker und intensiver als bisher theorieorientiert und –

reflektiert zu gestalten; mittelbar unterstützt die Professionalisierung der genannten Personen den Prozess der Weiterentwicklung des mathematischen Fachunterrichtes in der Grundschule.

Das Professionalisierungskonzept MAGS vereint drei Pflicht- und ein Wahlmodul mit sowohl fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen als auch schulentwicklerischen sowie projektartig-schulspezifischen Perspektiven. Die Modulveranstaltungen sind im Format eines Intensivkurses (Barzel & Selter 2013) mit Präsenz- und Selbststudieneinheiten in Kombination mit praktischen Erprobungen und deren reflektierender Nachbesprechung in einer Folgeveranstaltung organisiert (Lipowski & Rzejak 2012, S. 238 ff.). Erprobungen beziehen sich auf den eigenen Mathematikunterricht wie auch auf innerschulische oder regionale Fortbildungen, in denen Impulse aus der Fortbildung aufgegriffen werden. Inhaltlich orientieren sich die Module am DZLM-Themenkatalog für die Primarstufe (Barzel & Selter 2013); die Themenfelder der Fortbildungsbausteine sind so gewählt, dass sie eine produktive Verknüpfung von inhaltsbezogenen und allgemeinen mathematischen Kompetenzen (KMK 2004) im Grundschulunterricht anregen sowie sich der Individualisierung und Differenzierung von Lernprozessen widmen. Methodisch stellen die Module stets eine Verbindung zur Multiplikatoren Aufgabe der Teilnehmerinnen und Teilnehmer her (Barzel & Selter 2015). Mit dieser Modulkonzeption und ihrer systematischen Fortschreibung werden die Qualifizierungsbedürfnisse der Teilnehmenden aufgegriffen, die mittels schriftlicher Befragung erhoben werden. Im Erwartungsbild formulieren Lehrkräfte ihre Wünsche und Bedürfnisse, die sich auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen zur kontinuierlichen Förderung des Argumentierens, Problemlösens oder Darstellens – um ausgewählte allgemeine mathematische Kompetenzen beispielhaft zu benennen – über die Grundschulzeit hinweg konzentrieren. Zugleich interessieren sie sich dafür, wie dieser Kompetenzaufbau bei den Lernenden eingeschätzt und beurteilt werden kann. Weiterhin geht es ihnen um Lehr-Lern-Arrangements, in denen gute Mathematikaufgaben bearbeitet werden.

Ein weiteres Charakteristikum des Projektes ist es, dass die einzelnen Veranstaltungen durch Tandems aus Mitarbeitenden der oben genannten Institutionen verantwortet und durchgeführt werden. Diese Personalzusammensetzung eröffnet die Chance, dass in die Planung, Konzipierung und Durchführung der jeweiligen Tagesveranstaltungen stets mehrperspektivische Überlegungen einfließen, die auf Erfahrungen aus den verschiedenen theoretischen und praktischen Ausbildungsphasen beruhen. Moderierte Gruppendiskussionen werden genutzt, um zu erörtern, wie die Aussagen im Kompetenzbereich Unterrichten weiter präzisiert und durch die

Fortbildungsinhalte bzw. die Fortbildungsgestaltung weiter unterstützt werden können. Somit fließen unterschiedliche Expertisen zusammen und bereichern durch einen vielperspektivischen Blick auf mathematische Lehr-Lern-Inhalte bzw. -Situationen deren inhaltliche Erschließung. Die vorbereitenden Treffen im Team der Modulverantwortlichen verfolgen somit stets eine doppelte Zielstrategie: Unmittelbar geht es um die Konzeption eines Veranstaltungsmoduls, d.h. um die Diskussion von theoretischen Positionen und unterrichtsbezogenen Beispielen, um die Auswahl geeigneter Medien und Materialien bzw. um didaktisch-methodische Varianten von Präsentations-, Diskussions- und Arbeitsphasen; mittelbar geht es darum, die Ausbildungsziele bezogen auf den Kompetenzbereich Unterrichten aus den Standards für die Lehrerbildung für die unterschiedlichen Phasen an konkreten Mathematikinhalten zu präzisieren und damit die Teilkompetenzen zu konkretisieren.

Evaluationsmaßnahmen, die begleitend zu den Fortbildungsveranstaltungen durchgeführt werden, sind nicht nur reflexionsfördernd, sondern auch anregend in Bezug auf die Konzeptfortschreibung. In den Fortbildungseinschätzungen geben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zum einen eine persönliche Rückmeldung, zum anderen enthalten die Dokumente auch konkrete Vorschläge für Moduländerungen. In die Konzeptmodifikation konnten so Anregungen aufgenommen werden, wie beispielsweise im Modul „Individuelle Lernprozesse – Beobachten, Diagnostizieren und Fördern“ die kollektive Fallbesprechung auszuweiten oder eine Ideenbörse zur Differenzierung des Mathematikunterrichtes zu ergänzen. Auch die Anregung, mehr Zeit für eigene Erprobungen zu haben, wurde bei der Überarbeitung der Module berücksichtigt.

Das Professionalisierungskonzept, das zwischenzeitlich in drei Zyklen mit mehr als 60 Lehrerinnen und Lehrern durchgeführt wurde, zeigt auch im Modul 4, wie vielfältig die Überlegungen für schulische Innovationen als Beitrag zur Unterrichtsentwicklung im Fach Mathematik sind. Neben den klassischen Formen der Multiplikation von Fortbildungsanregungen in inner-schulischen oder regionalen Veranstaltungen hat sich die fachbezogene Zusammenarbeit im Kollegium einer Schule als tragfähig erwiesen. Wenn Lehrende Aufgaben für Schülerinnen und Schüler zur Gestaltung eines „Tages der Mathematik“, eines „Begabtcamps“ oder eines „Forschertages Mathematik“ zusammenstellen, wird die kollegiale Arbeit vor Ort voran gebracht. Das bedeutet, dass die Zielgruppe von Fortbildungsanregungen sowohl Lehrkräfte an Grundschulen als auch Schülerinnen und Schüler sein können. Die Beschreibung des Gesamtprozesses der Fortbildungsplanung und ihrer Modifikation zeigt, dass relevante Impulse aus der Zusammenarbeit der an

Lehrerbildung beteiligten Institutionen ebenso gewonnen werden wie aus Ergebnissen diverser evaluativer Maßnahmen. In der Gesamtheit haben sie dazu geführt, dass die inhaltliche und strukturelle Ausrichtung der Module an die Erfahrungen, Rückmeldungen und aktuellen Herausforderungen angepasst werden konnten. Der Einblick in diesen Prozess der Fortschreibung der Fortbildungsangebote macht auch deutlich, inwiefern ein mehrperspektivischer Blick auf Unterrichtssequenzen zu einer Konkretisierung des Kompetenzrahmens Unterrichten führen kann, wenn verschiedene Professionen in einem phasenübergreifenden Kooperationsprojekt zusammenwirken. Dabei ist es entscheidend, gemeinsame berufliche Aus- und Fortbildungsziele vor Augen zu haben, so wie sie im Kompetenzrahmen abstrahiert sind.

Literatur

- Barzel, B. & Selter, C. (2015). Die DZLM-Gestaltungsprinzipien für Fortbildungen. In JDM-Journal für Didaktik der Mathematik.
- Barzel, B. & Selter, C. (2013). Konzept der Multiplikatorenfortbildungen des DZLM. Präsentation zur 2. Jahrestagung des DZLM in Freiburg. https://www.dzlm.de/files/uploads/JT13_Barzel-Selter-Konzept-Multiplikatorenfortbildung.pdf.
- Gräsel, C.; Pröbstel, C.; Freienberg, J. & Parchmann, I. (2006). Anregungen zur Kooperation von Lehrkräften im Rahmen von Fortbildungen. In M. Prenzel & L. Allolio-Näcke (Hrsg.), *Untersuchungen zur Bildungsqualität von schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogrammes*, (S. 310-329). Münster: Waxmann
- KMK (2004). Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2012). Lehrerinnen und Lehrer als Lerner – Wann gelingt der Rollentausch? Merkmale und Wirkungen wirksamer Lehrerfortbildungen. In D. Bosse (Hrsg.), *Reform der Lehrerbildung in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Theorie und Praxis der Schulpädagogik*. Bd.1. (S. 235-254). Immenhausen: Prolog-Verlag.
- Siebert, H. (2012). Didaktisches handeln in der Erwachsenenbildung. Augsburg: Ziel.
- Tenorth, H.-E. (2006). Professionalität im Lehrerberuf. Ratlosigkeit der Theorie, gelingende Praxis. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9. Jg. H.4 (S. 580-597).