

Jennifer BERTRAM, Bochum, Katrin ROLKA, Bochum & Natascha ALBERSMANN, Bochum

Forschungserkenntnisse nutzen – Konzeption einer Workshopaktivität für Fortbildende

Der vorliegende Beitrag gibt eine beispielhafte Antwort auf die Frage, wie Erkenntnisse aus der Beforschung von Lehrerfortbildungen für die Fortbildungspraxis genutzt werden können. Ausgehend von Erkenntnissen, die aus einem Forschungsprojekt zu Lernprozessen von Lehrpersonen im Rahmen einer Fortbildung zu inklusivem Mathematikunterricht gewonnen wurden, wird aufgezeigt, wie diese für eine Aktivität im Rahmen des Workshops „Unterschiedliche Lernwege bei Lehrpersonen – Umgang mit Heterogenität in Fortbildungen“ verwendet werden. Der Workshop richtete sich an Personen, die in der Lehreraus- und -weiterbildung tätig sind – hier zusammengefasst unter dem Begriff „Fortbildende“.

Generierung von Forschungserkenntnissen zu Lernprozessen

In der Literatur wird darauf verwiesen, dass über Lernprozesse von Lehrpersonen wenige Erkenntnisse vorliegen (Goldsmith, Doerr & Lewis, 2014), obwohl dieses Wissen über Lernprozesse von Lehrpersonen für eine effektive und systematische Fortbildungsgestaltung grundlegend sein sollte (Prediger, Leuders & Rösken-Winter, 2017). Vor diesem Hintergrund ist ein Forschungsprojekt des Deutschen Zentrums für Lehrerbildung Mathematik (DZLM) entstanden, in dem Lernprozesse von Lehrpersonen im Verlauf der zweijährigen Fortbildung „Mathematik & Inklusion“ des Pädagogischen Landesinstituts Rheinland-Pfalz untersucht werden.

Zur Erfassung der Lernprozesse – verstanden als kognitive Aktivitäten, die durch Reflexionen bewusst gemacht werden können (Hasselhorn & Labuhn, 2008) – wurden Reflexionsaufträge im Rahmen von Portfolios eingesetzt. Innerhalb dieser Reflexionsaufträge geht es um die Formulierung von persönlichen Lernzielen, von Planungsschritten, um die Ziele zu erreichen, und um eine Reflexion dieser (in Anlehnung an das selbstregulierte Lernen nach Schmitz & Schmidt, 2007). Anhand der leitenden Fragestellung „Welche Aspekte zeigen sich im Portfolio, die auf wichtige Ereignisse im Lernweg einer Lehrperson bezüglich des Fortbildungsinhaltes schließen lassen?“ wurden die Portfolios analysiert. Ein Lernweg ist in diesem Kontext Teil des (anhand der Reflexionsaufträge) sichtbar gewordenen Lernprozesses einer Lehrperson im Fortbildungsverlauf. Dabei lassen sich zum einen Gemeinsamkeiten in den Lernwegen ausmachen, die zum Beispiel verdeutlichen,

dass die Lehrpersonen ähnliche Ideen zur Gestaltung inklusiven Mathematikunterrichts nutzen (z.B. bezüglich des Einsatzes von *offenen Aufgaben*), dafür aber teilweise verschiedene Begrifflichkeiten verwenden. Zum anderen unterscheiden sich die Lernwege beispielsweise hinsichtlich der Komplexität der verfolgten Lernziele der Lehrpersonen (z.B. von *allen Schülerinnen und Schülern gerecht werden* zu *Vorbereitung einer Unterrichtsreihe auf verschiedenen Lernniveaus*).

Von Forschungserkenntnissen zur Fallbeispielkonzeption

Ein zentrales Anliegen des DZLM ist es, Forschungserkenntnisse in die Fortbildungspraxis zu transferieren (Barzel et al., 2018). Ausgangspunkt ist zudem, dass erfolgreiche Fortbildungen die heterogenen individuellen Voraussetzungen der Fortbildungsteilnehmenden zielgerichtet aufgreifen und sie als aktive Lernende in die Fortbildung einbeziehen (Barzel & Selter, 2015). Da anhand der Analyse der Portfolioeinträge herausgestellt werden konnte, welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede sich in den Lernwegen der Lehrpersonen finden lassen, wurde für die Workshopgestaltung der Fokus auf die Möglichkeiten des Umgangs mit der Verschiedenheit der Lernwege in einer Fortbildung gelegt. Damit können einerseits Forschungserkenntnisse für die Praxis der Fortbildenden nutzbar gemacht werden und andererseits werden die heterogenen Voraussetzungen der Fortbildungsteilnehmenden (hier die Verschiedenheit ihrer Lernwege) wahrgenommen und berücksichtigt.

Geleitet von der Frage, wie die Verschiedenheit der Lernprozesse von Lehrpersonen im Rahmen einer Fortbildung berücksichtigt werden kann, ging es in dem Workshop sowohl darum zu thematisieren, worin sich Fortbildungsteilnehmende überhaupt unterscheiden (z.B. Berufserfahrung, Rahmenbedingungen an der Schule oder Vorwissen und Haltung bezüglich des Fortbildungsthemas) als auch um die Diskussion der Frage, welche Maßnahmen ergriffen werden können, um im Speziellen auf verschiedene Lernwege in einer Fortbildung reagieren zu können. Zur Diskussion solcher Maßnahmen anhand konkreter verschiedener Lernwege wurden im Rahmen der weiteren Workshopvorbereitung zwei Fallbeispiele konzipiert.

Die Arbeit mit Fallbeispielen führt zu einer „kognitiven Durchdringung und zum Aufbau von Kenntnissen zur theoriegestützten Gestaltung von Praxis“ (von Aufschnaiter, Selter & Michaelis, 2017, S. 89) und liefert damit einen zentralen Ausgangspunkt, um die Fortbildenden für unterschiedliche Lernwege der Lehrpersonen zu sensibilisieren und die Diskussion von geeigneten Maßnahmen zur Reaktion auf die Verschiedenheit der Lernwege zu eröffnen. Mit einer Gruppe von erfahrenen Fortbildenden in den Bereichen Unterrichtsentwicklung Mathematik und Inklusion wurde der Einsatz der

Fallbeispiele vor der Workshopdurchführung erprobt und die dazugehörige Workshopaktivität kritisch hinterfragt. Dabei zeigte sich unter anderem, dass umfangreiche Hintergrundinformationen zu den Fallbeispielen erforderlich sind. Zentrale Fragen dabei sind, wie der Lernprozess erfasst wurde und wie die dazugehörige Fortbildung sowohl inhaltlich als auch organisatorisch angelegt war. Zudem fiel aufgrund dieser Expertenbefragung die Entscheidung, ein Fallbeispiel gemeinsam in einer Plenumsphase zu besprechen, bevor das zweite Beispiel im Rahmen einer Workshopaktivität eingesetzt werden sollte. Insgesamt werden die Fallbeispiele somit als eine beispielhafte Möglichkeit verstanden, Forschungserkenntnisse für eine Workshopaktivität nutzbar zu machen.

Ausgestaltung und Einsatz der Workshopaktivität

Zu Beginn des Workshops erhielten die Workshopteilnehmenden einen Input zum einen mit Blick auf Heterogenitätsfacetten, in denen sich Lehrpersonen im Rahmen einer Fortbildung unterscheiden (können), und zum anderen bezogen auf die notwendigen Informationen zur Gewinnung und Aufbereitung der Daten zu den Lernwegen der Lehrpersonen unter Zuhilfenahme des ersten Fallbeispiels. Im Rahmen der hier fokussierten Aktivität analysierten die Workshopteilnehmenden anschließend das zweite Fallbeispiel anhand der leitenden Fragestellung „Welche Aspekte zeigen sich im Portfolio, die auf wichtige Ereignisse im Lernweg der Lehrperson bezüglich des Fortbildungsinhaltes schließen lassen?“ und arbeiteten Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Lernwege heraus. Daraufhin nutzten die Workshopteilnehmenden die Fallbeispiele, um Maßnahmen zu diskutieren, die sie als besonders gewinnbringend empfinden, um auf die Verschiedenheit der Lernwege in einer Fortbildung reagieren zu können. Schließlich wurden im Plenum verschiedene dieser Maßnahmen thematisiert, darunter beispielsweise die Möglichkeit, Lehrpersonen mit unterschiedlichen Lernwegen im Kontext einer gemeinsamen Unterrichtsplanung zusammen arbeiten zu lassen. Insbesondere wurden fachdidaktische Maßnahmen (z.B. Begriffsklärungen im Kontext der Gestaltung inklusiven Mathematikunterrichts) sowie individualisierte und gruppenbezogene Maßnahmen (z.B. Feedbackgespräch zur Komplexität einzelner Lernziele oder Austausch unter den Lehrpersonen) betrachtet, um die Heterogenität der Lehrpersonen nicht nur zu berücksichtigen, sondern auch die Gemeinsamkeiten und Unterschiede ihrer Lernwege im Rahmen einer Fortbildung nutzen zu können.

Fazit

Die in dem Projekt gewonnenen Erkenntnisse zu Lernprozessen von Lehrpersonen wurden für die Konzeption einer Workshopaktivität genutzt. Die

Aufbereitung der Erkenntnisse und die Diskussion der geplanten Workshopaktivität (insbesondere die Erprobung des Einsatzes der Fallbeispiele) bildeten zentrale Eckpfeiler bei der Antwort auf die Frage, wie Erkenntnisse, die aus der Beforschung von Lehrerfortbildungen gewonnen werden, für die Fortbildungspraxis genutzt werden können.

Entlang der Fallbeispiele gelang es den Workshopteilnehmenden im Verlauf der Workshopaktivität und im anschließenden Plenumsgespräch, vielschichtige Maßnahmen zur Reaktion auf die Verschiedenheit der Lernwege von Lehrpersonen in einer Fortbildung zu diskutieren und somit individuelle heterogene Voraussetzungen von Fortbildungsteilnehmenden berücksichtigen zu können. Von besonderer Bedeutung ist dabei, dass die Erkenntnisse zwar im Kontext einer Fortbildung zu inklusivem Mathematikunterricht generiert und auch im Workshop an diesem Beispiel illustriert wurden, sich die Maßnahmen für den Umgang mit heterogenen Lernwegen aber auch auf andere Fortbildungsinhalte übertragen lassen.

Literatur

- Barzel, B., Biehler, R., Blömeke S., Brandtner, R., Bruns, J., Dohrmann, C., Kortenkamp, U., Lange, T., Leuders, T., Rösken-Winter, B., Scherer, P. & Selter, C. (2018). Das Deutsche Zentrum für Lehrerbildung Mathematik – DZLM. In R. Biehler, T. Lange, T. Leuders, B. Rösken-Winter, P. Scherer & C. Selter (Hrsg.), *Mathematikfortbildungen professionalisieren. Konzepte, Beispiele und Erfahrungen des Deutschen Zentrums für Lehrerbildung Mathematik* (S. 7–39). Wiesbaden: Springer.
- Barzel, B. & Selter, C. (2015). Die DZLM-Gestaltungsprinzipien für Fortbildungen. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 36(2), 259–284.
- Goldsmith, L. T., Doerr, H. M. & Lewis, C. C. (2014). Mathematics teachers' learning: a conceptual framework and synthesis of research. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 17, 5–36.
- Hasselhorn, M. & Labuhn, A.S. (2008). Metakognition und selbstreguliertes Lernen. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Pädagogischen Psychologie* (S. 28–37). Göttingen: Hogrefe.
- Prediger, S., Leuders, T. & Rösken-Winter, B. (2017). Drei-Tetraeder-Modell der gegenstandsbezogenen Professionalisierungsforschung: Fachspezifische Verknüpfung von Design und Forschung. *Jahrbuch für allgemeine Didaktik*, 2017, 159–177.
- Schmitz, B. & Schmidt, M. (2007). Einführung in die Selbstregulation. In M. Landmann & B. Schmitz (Hrsg.), *Selbstregulation erfolgreich fördern: Praxisnahe Trainingsprogramme für effektives Lernen* (S. 9–18). Stuttgart: Kohlhammer.
- von Aufschnaiter, C., Selter, C. & Michaelis, J. (2017). Nutzung von Vignetten zur Entwicklung von Diagnose- und Förderkompetenzen – Konzeptionelle Überlegungen und Beispiele aus der MINT-Lehrerbildung. In C. Selter, S. Hußmann, C. Hößle, C. Knipping & K. Lengnink (Hrsg.), *Diagnose und Förderung heterogener Lerngruppen. Theorien, Konzepte und Beispiele aus der MINT-Lehrerbildung* (S. 85-105). Münster: Waxmann.