

Thorsten DIERSCH, Ludwigsburg, Charlotte RECHTSTEINER,
Ludwigsburg & Gerald WITTMANN, Freiburg

Die professionelle Wahrnehmung von Lehrkräften in Fördersituationen – Untersuchungsdesign und erste Ergebnisse

Die wissensgesteuerte Identifikation von Situationen im Unterricht sowie deren korrekte Interpretation stellen Teilbereiche der Lehrer*innenexpertise dar (Sherin & van Es, 2008). Sie sind entscheidend für den Erfolg von Unterrichtshandlungen (Seidel et al., 2010). Durch den Einsatz videografiertener Unterrichtssituationen in der Aus- und Weiterbildung können konkrete Praxisbeispiele in den gemeinsamen Lernkontext eingebunden werden.

Theoretischer Rahmen

Als professionelle Wahrnehmung („professional vision“; Goodwin, 1994) versteht man die Fähigkeit von Mitgliedern einer bestimmten Berufsgruppe, Erkenntnisse zu beschreiben, Ansichten zu teilen und Phänomene zu interpretieren, die für ihre Arbeit von zentraler Bedeutung sind. Im Kontext der Wahrnehmung von Unterricht umfasst „professional vision“ zwei dynamisch interagierende, wechselseitig wirkende Prozesse (Sherin et al., 2011): „selektive Aufmerksamkeit“ (selective attention) und „wissensbasiertes Denken“ bzw. „wissensgestütztes Schlussfolgern“ (knowledge-based reasoning). Dieses Zusammenspiel von top-down- und bottom-up-Prozessen bedeutet, dass unser Wissen und Denken auch unsere Wahrnehmung steuern (Dreher, 2020). Indem Lehrkräfte über Unterrichtssituationen diskutieren, können Ergebnisse dieser beiden Prozesse erfasst werden. Inhaltlich konnten Themenbereiche wie die Klassenzimmerorganisation, das Klima, das pädagogische Verhalten der Lehrkraft und das mathematische Denken der Kinder identifiziert werden (Sherin & van Es, 2008). In der Diskussion von Lehrkräften über konkrete, für den Lernprozess bedeutsame Unterrichtssituationen sind Beschreibungen, Bewertungen und Interpretationen erforschte prozesshafte Kategorien (Sherin & van Es, 2008). Darauf aufbauende Studien konnten ergänzende Kategorisierungen in der Analyse wahrgenommener Unterrichtssituationen, wie z. B. Erklärungen und Vorhersagen, identifizieren (Seidel et al., 2010).

Fördersituationen von Kindern, die Schwierigkeiten beim Rechnenlernen zeigen, sind gekennzeichnet durch Einzel- oder Kleingruppensettings (Häsel-Weide & Prediger, 2017), ein konkretes Gesprächsthema und eingebettet in eine Szenerie, welche sich unter anderem durch Sitzposition, Raumgestaltung und eingesetztem Material kennzeichnet. Im Vergleich zu komplexen Unterrichtssituationen mit mehreren Beteiligten und einem Blick auf einen

Großgruppenraum handelt es sich in Einzelförderungen um eine reduzierte, fokussierte Szenerie.

Die Entwicklung mathematischer Vorstellungen und Kompetenzen sind die zentralen Ziele von Förderung (Häsel-Weide & Prediger, 2017). Das Förderkonzept der Zahlenblickschulung (Rathgeb-Schnierer & Rechtsteiner, 2018) hat zum Ziel, einen Blick für Zahl- und Aufgabenmerkmale und damit verbunden das Wahrnehmen und Nutzen von Zahl-, Term- und Aufgabenbeziehungen zu fördern sowie metakognitive Kompetenzen (der Selbstreflexion, Verbalisierung und Reflexion der eigenen Vorgehensweise) zu entwickeln. Um Anreize zu schaffen, den Blick auf die Art der Aufgabe zu lenken, Zahlvorstellungen und strategische Werkzeuge zu entwickeln, anstatt dem Rechendrang zu erliegen, werden Aktivitäten zum (strukturierenden) Sehen, Sortieren und Strukturieren von Anzahlen, Termen, Aufgaben und deren Beziehungen eingesetzt.

Forschungsfragen

Nachgewiesen ist, dass unser Wissen und Denken unsere Wahrnehmung steuert und dass Ergebnisse der Wahrnehmung in Diskussionen erfasst werden können (Sherin & van Es, 2008). Anhand dieser Diskussionen kann analysiert werden, worauf Lehrkräfte ihren Fokus richten. In Fördersituationen soll am Denken der Kinder orientiert diagnostiziert und gefördert werden, wofür professionelle Wahrnehmung im Zusammenspiel von Fokussierung der Wahrnehmung und vorhandenem fachdidaktischen Wissen eine zentrale Rolle spielt. Daraus lässt sich im ersten Schritt folgende Forschungsfrage ableiten:

- Welche Aspekte nehmen Lehrkräfte in einer Fördersituation wahr?

Anhand der identifizierten Aspekte soll die Entwicklung der Diskussionen durch die Auswertung der thematischen Schwerpunkte sowie der Argumentationsstrukturen innerhalb von Gruppendiskussionen untersucht werden.

Forschungsmethode und Setting

Im Rahmen einer Lehrkräftefortbildung wurden Lehrpersonen über einen Zeitraum von einem Jahr angeregt, gefilmte Einzelförderungen von Lehrkräften und Kindern, die Schwierigkeiten beim Rechnenlernen zeigen, zu analysieren und in Gruppen von drei bis vier Personen zu diskutieren. Dies erfolgte in sechs Sitzungen. Die Erweiterung des fachdidaktischen Wissens der Lehrkräfte wurde durch die Professionalisierungsmaßnahme ebenso intendiert wie die Entwicklung von Kompetenzen zur Untersuchung von Fallbeispielen. Diese Analyse unterstützt Lehrkräfte darin, die Manifestation

von Lernprozessen zu reflektieren und auf die eigene Praxis zu beziehen (Lipowsky, 2017). Die eingesetzten Videosequenzen der Einzelfördersituationen wurden fachdidaktisch und thematisch aufeinander abgestimmt. Sie weisen Überschneidungen bzgl. des zeitlichen Umfangs (ca. 5–10 min) und der Aktivität auf, da es in jeder Sequenz um das Sortieren von Aufgaben (Rechtsteiner-Merz, 2013) geht. Dadurch soll eine thematische Konstanz in den Diskussionen und daraus resultierend eine bessere Vergleichbarkeit generiert werden. Unterschiede ergeben sich durch verschiedene räumliche Settings, wechselnde Arbeitsmittel, die beteiligten Personen, die zu bearbeitenden Aufgaben und die daraus resultierende Interaktion. Für die Beantwortung der Forschungsfrage wurden die Kleingruppendiskussionen aus den Fortbildungen als Audiodateien mitgeschnitten. Die Datenaufbereitung, Erstellung der Datensätze, Anonymisierung, Bereinigung und Transformation erfolgte durch Verbaltranskripte.

Datenauswertung

Mit Hilfe des Ablaufmodells zur strukturierenden Inhaltsanalyse (Mayring, 1994, S. 171 ff.) wurde eine Kategorienbildung vorgenommen. Als Vorbereitung für die Auswertung der Argumentationsstrukturen wurden parallel zu den inhaltsfokussierten Kategorien prozessorientierte Kodierungen erarbeitet.

Im weiteren Verlauf werden thematisch übereinstimmende Abschnitte der verschiedenen Gruppendiskussionen, mit mathematikdidaktischen Schwerpunkten, mit der dokumentarischen Methode (Bohnsack, 2021) ausgewertet. Es wird überprüft, ob Diskussionen über die Wahrnehmung von Fördersituationen vergleichbare prozessbezogene Kategorien wie in der Unterrichtswahrnehmung (Sherin & van Es, 2008; Seidel et al., 2010) hervorbringen.

Erste Ergebnisse

Durch die Beantwortung der Forschungsfrage konnten inhaltspezifische Kategoriengruppen mit mehreren spezifizierenden Unterkategorien herausgearbeitet werden. Als wichtige Kategorien erwiesen sich der „Lernstand des Kindes“, die eingesetzte „Aktivität“ und das „Verhalten der Lehrkraft“. Die parallel entstandenen prozessbezogenen Kategorien, welche die Art und Weise beschreiben, wie die Lehrkräfte über die Inhalte gesprochen haben, bestätigen und ergänzen in unterschiedlichen Ausprägungen Erkenntnisse aus der Wahrnehmungsforschung (van Es & Sherin, 2008; Streit et al., 2019). Dabei konnten überwiegend Prozesse zur „inhaltlichen Erarbeitung“ (z.B. Beschreibungen, Rückfragen), „Einschätzung“ (z.B. Bewertungen, Vermutungen) und „Erklärungen“ (Begründungen, Schlussfolgerungen) identifiziert werden.

In ersten sequenziellen Querschnitt-Analysen zeigten sich bei den diskutierten Themen, wie z. B. dem „Lernstand des Kindes“, Übereinstimmungen in der angewandten Wortwahl und der Verwendung von Beispielen. Weitere Details zu den entstandenen inhaltsbezogenen und prozessbezogenen Kategorien sowie Erkenntnisse aus den Analyseschritten werden im Vortrag konkretisiert.

Literatur

- Bohnsack, R. (2021). *Rekonstruktive Sozialforschung* (10. Aufl.). Verlag Barbara Budrich.
- Dreher, A. (2020). Teacher Noticing als zentrales Konstrukt der Lehrerprofessionsforschung – Chancen und Herausforderungen. In H.-S. Siller, W. Weigel & J. F. Wörler (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2020* (S. 7–14). WTM-Verlag.
- Goodwin, C. (1994). Professional vision. *American Anthropologist*, 96, 606–633.
- Häsel-Weide, U. & Prediger, S. (2017). Förderung und Diagnose im Mathematikunterricht – Begriffe, Planungsfragen und Ansätze. In M. Abshagen, B. Barzel, J. Kramer, T. Riecke-Baulecke, B. Rösken-Winter & C. Selter (Hrsg.), *Basiswissen Lehrerbildung: Mathematik unterrichten mit Beiträgen für den Primar- und Sekundarstufenbereich* (S. 167–181). Friedrich/Klett Kallmeyer.
- Lipowsky, F. (2017). *Lehrerfortbildung neu und weiter denken*. https://assets05.hessen-spd.net/docs/doc_45511_2013731128.pdf
- Mayring, P. (1994). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (5. Aufl.). Deutscher Studien Verlag.
- Rathgeb-Schnierer, E. & Rechtsteiner, C. (2018). Zahlenblickschulung als Konzeption zur Entwicklung und Förderung flexiblen Rechnens bei allen Kindern. In E. Rathgeb-Schnierer & C. Rechtsteiner (Hrsg.), *Rechnen lernen und Flexibilität entwickeln. Mathematik Primarstufe und Sekundarstufe I + II* (S. 77–114). Springer Spektrum.
- Rechtsteiner-Merz, C. (2013). *Flexibles Rechnen und Zahlenblickschulung. Entwicklung und Förderung von Rechenkompetenzen bei Erstklässlern, die Schwierigkeiten beim Rechnenlernen zeigen*. Waxmann.
- Seidel, T., Blomberg, G. & Stürmer, K. (2010). „Observer“. Validierung eines videobasierten Instruments zur Erfassung der professionellen Wahrnehmung von Unterricht. In E. Klieme, D. Leutner & M. Kenk (Hrsg.), *Kompetenzmodellierung, Zwischenbilanz des DFG-Schwerpunktprogramms und Perspektiven des Forschungsansatzes* (Zeitschrift für Pädagogik, 56. Beiheft, S.296–306). Beltz.
- Sherin, M., Jacobs, V. & Philipp, R. (2011). Situating the Study of Teacher Noticing. In M. Sherin, V. Jacobs, & R. Philipp (Hrsg.), *Mathematics teacher noticing. Seeing through teachers' eyes* (S. 3–13). Routledge.
- Sherin, M. G. & van Es, E. (2008). Effects of video club participation on teachers' professional vision. *Journal of Teacher Education*, 60(1), 20–37.
- Streit, C., Rüede, C., Weber, C. & Graf, B. (2019). Zur Verknüpfung von Lernstandeinschätzung und Weiterarbeit im Arithmetikunterricht: Ein kontrastiver Vergleich zur Charakterisierung diagnostischer Expertise. *Journal für Mathematik Didaktik*, 40(1), 37–62.