

SHAKA, Emine; FISCHER, Natalie & RATHGEB-SCHNIERER, Elisabeth
Kassel

Analyse von Hilfssituationen im Mathematikunterricht der Grundschule

Hilfssituationen, welche sich zwischen der Lehrkraft und den Lernenden ereignen, finden im Schulunterricht immer wieder statt. Unabhängig davon, ob die Hilfe aktiv von den Schüler*innen eingefordert oder unaufgefordert von der Lehrperson erteilt wird, kommt es dabei zu einer Interaktion mit Unterstützungsleistung. Bislang beschäftigen sich, insbesondere im Primarstufenbereich, eher wenige Arbeiten mit der Lernunterstützung innerhalb der dyadischen Interaktion. Aus diesem Grund werden in dieser Studie Hilfssituationen im Mathematikunterricht der Grundschule untersucht. Das primäre Interesse besteht darin, herauszufinden, wie dyadische Hilfsinteraktionen zwischen der Lehrperson und dem Kind hinsichtlich erteilter Hilfestellungen sowie fachlichem Gehalt gestaltet werden.

Hilfssituationen

Helfen als soziale Praxis stellt einen festen Bestandteil des täglichen Lebens dar, wobei sich diese Einbettung von einem helfenden Handeln im institutionellen Kontext unterscheidet (Böhringer et al., 2022). Während sich die alltägliche Hilfe situativ entfaltet und als solche ergibt, tritt im institutionellen Kontext die Organisation als äußere Rahmung hinzu, wodurch die Hilfe spezifischen Vorstrukturierungen sowie Eingrenzungen unterliegt (ebd.). Das organisierte Helfen als pädagogisches Handlungsformat lässt sich u. a. dahingehend differenzieren, welche Personen an der Hilfssituation beteiligt sind (Lochner, 2022). Das Vorhandensein einer weiteren Person, mit welcher eine soziale Beziehung eingegangen wird, stellt eine Voraussetzung für das Helfen dar (Böhringer et al., 2022). Neben der beschriebenen *Relationalität* bestehen drei weitere Aspekte, die ein organisiertes Helfen benötigen und ebenso kennzeichnen: Helfen äußert sich über *Interaktion*. Anknüpfend an die relationale Gebundenheit kann eine Hilfeleistung nur dann erfolgen, wenn diese auch von der hilfeerhaltenden Person gestattet und die Hilfe gemeinsam erzeugt wird. Diese Aushandlung erfolgt stets über das Medium der Interaktion und birgt zugleich eine spezifische *Kontextualisiertheit*, vor deren Hintergrund sich die organisierte Hilfe abspielt. Einen weiteren Aspekt stellt die *Prozesshaftigkeit* dar, welche den Verlauf mit den unterschiedlichen Phasen vom Beginn bis zur interaktionalen Auflösung der Hilfssituation einschließt (ebd.).

Im frühpädagogischen Kontext stellt Lochner (2022) fest, dass Hilfe im Rahmen der Alltagspraxis sowie der Care-Arbeit erfolgt, Kindern aber ebenso

beim Lösen von Aufgaben mit einem Bildungsbezug geholfen wird. Auch im schulischen Bereich erfolgt eine Unterstützung der Lernenden bei der Bearbeitung von Aufgaben. Aufgrund der vorzufindenden Heterogenität und den damit einhergehenden individuellen Lern- und Leistungsunterschieden kommt der Lehrperson bei der adäquaten Unterstützung der Lernenden im Unterricht eine nicht zu unterschätzende Aufgabe zu (Demo et al., 2021; Herold-Blasius, 2021; Parsons et al., 2018). Bisherige Ergebnisse zur individuellen Lernunterstützung weisen auf eine vorwiegend niedrige Qualität der inhaltlichen Hilfe hin, was sich v. a. auch darin äußert, dass die Hilfestellungen der Lehrkraft nur selten über ein Potenzial zur kognitiven Aktivierung verfügen (Krammer, 2009; Lotz, 2016). Insgesamt liegen jedoch nicht viele Arbeiten vor, wobei die bestehenden (wie z. B. Krammer, 2009; Meier-Wyder et al., 2022) sich primär auf die Sekundarstufe oder den Elementarbereich beziehen. Das Hilfeverhalten der Lehrkraft im Grundschulunterricht wurde dagegen bislang kaum untersucht und ist daher Teil der vorliegenden Studie.

Im Zentrum stehen Hilfssituationen, die sich im Mathematikunterricht der Grundschule ereignen und sich darüber definieren, dass eine Interaktion zwischen der Lehrperson und dem Kind in der Arbeitsphase des Unterrichts stattfindet und eine fachlich-inhaltliche Unterstützung erfolgt. Es ist bisher wissenschaftlich nicht eindeutig definiert, wobei genau es sich um Hilfe handelt bzw. wann genau etwas tatsächlich auch als Hilfe angesehen wird (Böhlinger et al., 2022). Entsprechend der aufgeführten Definition einer Hilfssituation wird daher angenommen, dass die Äußerungen der Lehrperson, welche innerhalb der Situation erteilt werden, unabhängig ihres Erfolges auf Seiten der Lernenden stets als Hilfe(-stellung) gewertet werden. Der fachliche Gehalt dieser Hilfe sowie die Frage nach der interaktiven Gestaltung der Hilfssituation seitens der Lehrkraft stehen dabei im Fokus des Beitrags.

Studiendesign und Methode

Im Rahmen des DFG-Graduiertenkollegs INTERFACH, in welchem das Projekt angesiedelt ist, wurde eine Videostudie durchgeführt, an welcher 20 3. Klassen aus Hessen und Sachsen-Anhalt teilnahmen. Die Lehrkräfte erhielten für die Durchführung einer etwa 60-minütigen Mathematikstunde die Aufgabe, zwischen dem Aufgabenformat der Zahlenmauern und dem der Rechendreiecke zu wählen und die Schüler*innen anhand des gewählten Formats, Muster und Strukturen erkunden und entdecken zu lassen. Eine weitere Vorgabe bestand darin, dass die Unterrichtsstunde über individuelle sowie kooperative Arbeitsphasen verfügen soll. Die dabei entstandenen Mathematikstunden wurden aufgezeichnet und werden in der vorliegenden Studie als Basis zur Analyse von Hilfssituationen genutzt.

Innerhalb der videographierten Mathematikstunden des Grundschulunterrichts werden zunächst die Arbeitsphasen herausgearbeitet und anschließend die sich darin befindenden Hilfssituationen identifiziert sowie gezielt analysiert. Dem Verfahren einer qualitativen Inhaltsanalyse folgend wurde hierfür deduktiv gearbeitet und, basierend auf Theorie und bisherigen empirischen Studien, ein Kategoriensystem entwickelt, welches weiterhin induktiv angereichert wurde. Hierbei werden u. a. die erteilten Hilfeleistungen der Lehrkraft unterschiedlichen Kategorien von Hilfestellungen zugeordnet und bezüglich ihrer inhaltlichen und strategischen (fachlichen) sowie der affektiven, organisatorischen und allgemeinen Ebene der Unterstützung beurteilt.

Ergebnisse

Der nächste Schritt im Projekt besteht darin, das Kategoriensystem einzusetzen und die Hilfssituationen mit Blick auf die Lehrkraft zu kodieren. Eine erste Sichtung der Daten lässt die Vermutung zu, dass Hilfssituationen von einer Breite an Hilfestellungen gekennzeichnet sind, je nach Erfolg einer erteilten Hilfeleistung, im weiteren Interaktionsverlauf jedoch eine stärkere Verengung der Hilfe stattfindet. Im Vortrag werden erste Ergebnisse der Anwendung des Kategoriensystems auf die Hilfssituationen einer Unterrichtsstunde vorgestellt und diskutiert.

Literatur

- Böhringer, D., Hitzler, S. & Richter M. (2022). Konstellationen organisierten Helfens. Eine theoretische Skizze. In D. Böhringer, S. Hitzler & M. Richter (Hrsg.), *Helfen. Situative und organisationale Ausprägungen einer unterbestimmten Praxis* (S. 15–36). transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839454992>
- Demo, H., Garzetti, M., Santi, G. & Tarini, G. (2021). Learning mathematics in an inclusive and open environment: An interdisciplinary approach. *Education Sciences*, 11(5), 199. <https://doi.org/10.3390/educsci11050199>
- Herold-Blasius, R. (2021). *Problemlösen mit Strategieschlüsseln. Eine explorative Studie zur Unterstützung von Problembearbeitungsprozessen bei Dritt- und Viertklässlern*. Springer Spektrum. <https://doi.org/10.18716/ojs/md/2017.1235>
- Krammer, K. (2009). *Individuelle Lernunterstützung in Schülerarbeitsphasen*. Waxmann.
- Lochner B. (2022). Helfen als pädagogisches Handlungsformat. In D. Böhringer, S. Hitzler & M. Richter (Hrsg.), *Helfen. Situative und organisationale Ausprägungen einer unterbestimmten Praxis* (S. 39–60). <https://doi.org/10.14361/9783839454992>
- Lotz, M. (2016). *Kognitive Aktivierung im Leseunterricht der Grundschule. Eine Videostudie zur Gestaltung und Qualität von Leseübungen im ersten Schuljahr*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-10436-8>
- Meier-Wyder, A., Wullschleger, A., Lindmeier, A., Heinze, A., Leuchter, M., Vogt, F. & Moser Opitz, E. (2022). Konzeptualisierung und Messung der Qualität der adaptiven

Lernunterstützung in Lernsituationen mit mathematischen Regelspielen im Kindergarten. Eine Studie in Deutschland und der Schweiz. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 43(2), 405–434. <https://doi.org/10.1007/s13138-021-00195-2>

Parsons, S. A., Vaughn, M., Scales, R. Q., Gallagher, M. A., Parsons, A. W., Davis, S. G., Pierczynski, M. & Allen, M. (2018). Teachers' instructional adaptations: A research synthesis. *Review of Educational Research*, 88(2), 205–242. <https://doi.org/10.3102/0034654317743198>