

Claudia LAZAREVIC

Analyse und Bewertung von Unterricht durch Mathematiklehrkräfte in der Berufseinstiegsphase

Anlage und Ziele meines Forschungsvorhabens

Die Professionalität von Lehrkräften steht aktuell stark im Fokus der erziehungswissenschaftlichen Forschung. Im Bereich der Mathematikdidaktik zielen einige neuere Studien auf die Kompetenz zur Unterrichtswahrnehmung beziehungsweise die Analysefähigkeit von Lehrpersonen. Eine dieser neueren Studien ist unter anderem die in der Durchführung befindliche Nachfolgestudie von TEDS-M, die Studie TEDS-Follow up (TEDS-FU). Das Analysieren und die damit verbundene professionelle Wahrnehmung von Unterricht werden dabei als ein wesentlicher Bestandteil professionellen Handelns beschrieben. Die professionelle Wahrnehmung von Unterricht (Noticing) wird in dem vorliegenden Beitrag verstanden als das Zusammenspiel folgender zweier Prozesse (Sherin et al., 2011): das Fokussieren auf spezifische Aspekte des Unterrichts sowie das Interpretieren und Einordnen unterrichtlicher Ereignisse anhand eigenen Wissen und Konzepten. Dabei ist die professionelle Wahrnehmung von Unterricht eng mit den Orientierungen einer Lehrkräfte verknüpft: „Teachers' noticing is intimately tied to their orientations“ (Schoenfeld 2011a). Der Begriff der Orientierung wiederum umfasst Einstellungen, Überzeugungen (beliefs), Wertvorstellungen, Vorlieben und Prioritäten und wird von Schoenfeld umschrieben als „an inclusive term encompassing a group of related terms such as dispositions, beliefs, values, tastes, and preferences“ (Schoenfeld 2011b).

Hier setzt meine qualitativ orientierte Studie an, die anhand von Fallanalysen aufzeigen will, wie Lehrkräfte fremden Unterricht wahrnehmen und analysieren und welche Orientierungen dabei eine zentrale Rolle spielen.

Methoden

Um untersuchen zu können, wie Lehrkräfte Unterricht wahrnehmen und analysieren, habe ich im Rahmen meiner Studie eine Videovignette entwickelt, die Mathematikunterricht in einer Grundschulklasse zeigt. In der gezeigten Stunde wurde das substantielle Aufgabenformat der Zahlenkette eingesetzt. Die Videovignette ist in drei Teile gegliedert: die Einführung des Aufgabenformates, die Arbeitsphase und die Präsentationsphase. Jeder dieser Teile zeigt etwa 5 Minuten lang Szenen der jeweiligen Phase des Unterrichts, wobei zwei Kameraeinstellungen,

einmal bezogen auf die Lehrerin, einmal auf die Schülerinnen und Schüler, zu sehen sind.

Auf der Basis dieser Videovignette wurden leitfadengestützte Interviews mit 13 Lehrkräften für Mathematikunterricht in der Primarstufe geführt, die zum Zeitpunkt der Untersuchung 1 bis 3 Jahre im Beruf standen und ihre Ausbildung vorzugsweise in Hamburg absolviert hatten. Im Zuge des Interviews wurden neben Fragen zum eigenen Unterricht und zum Wissen im Bereich des Übens von Rechenfertigkeiten Fragen, die auf die Analyse der gezeigten Unterrichtsszenen abzielten, gestellt. Nach jeweils fünf Minuten Unterrichtsszenen wurde eine offene Eingangsfrage zur Videovignette gestellt. Anschließend wurde anhand eines Leitfadens zu bestimmten Aspekten der Szenen nachgefragt, wie beispielsweise nach der Schüleraktivität, der Moderationsweise der Lehrerin oder dem Umgang mit Heterogenität.

Im Hinblick auf die Forschungsfrage, wie Lehrkräfte fremden Unterricht wahrnehmen und analysieren, werden die Interviews auf den Grundlagen der Methodologie der Grounded Theory ausgewertet. Ziel der Auswertung ist die Rekonstruktion von Typen der Unterrichtsanalyse durch Lehrkräfte, wobei die Studie darauf abzielt, die Varianz möglicher Typen von Unterrichtsanalysen deutlich zu machen.

Ergebnisse

Zunächst kann festgestellt werden, dass die Lehrkräfte zu gegensätzlichen Bewertungen der gezeigten Szenen kommen, wobei sie auch grundsätzlich unterschiedliche Schwerpunkte in ihren Analysen setzen. Daher wurde in der Auswertung verstärkt der Frage nachgegangen, woran sich die Lehrkräfte in ihren Analysen der Unterrichtsszenen und deren Bewertung orientieren, wenn diese Einschätzung entsprechend offen ermöglicht wird.

Es konnten zunächst zwei wesentliche übergeordnete Kategorien rekonstruiert werden. Zum einen ergaben sich Kodierungen, die sich auf die Themen beziehen, die die Lehrpersonen bei der Analyse der Videovignetten ansprechen und die so unter der Kategorie „Themen“ aufgeführt sind. Zum anderen ergaben sich Kodierungen in Bezug auf die Art und Weise, wie die Lehrpersonen die Themen ansprechen, was ich zunächst mit der Kategorie „Textsorte“ beschreibe.

Die Kategorie „Themen“ lässt sich in zwei weitere Dimensionen aufteilen, unter die sich die Themen, die die Lehrkräfte ansprechen, einordnen lassen: auf das Unterrichtsfach Mathematik bezogene Themen (fachbezogene Dimension des Unterrichts) und allgemein-pädagogische Themen

(fachübergreifende unterrichtliche Dimension), die fachunspezifisch sind und für jeden Unterricht Geltung haben.

Die Kodierung der Textsorte eines Satzes oder Abschnittes gibt Aufschluss darüber, welche Themen den Lehrkräften wichtig erscheinen und für welche Themen sie in der Lage und motiviert zu sein scheinen, Argumentationen oder Alternativen zu formulieren. Zunächst ergaben sich vor diesem Hintergrund vier Kategorien für die Ebene der Textsorte, nämlich Beschreibung, Bewertung, Argumentation und Alternativen.

Durch die Verbindung dieser Kategorien konnten Orientierungen, die die Lehrkräfte bei der Analyse des fremden Unterrichts leiten, herausgearbeitet werden. Drei Fälle sollen diese exemplarisch verdeutlichen.

Frau Goldberg fokussiert verstärkt Themen, die auf das Unterrichtsfach Mathematik bezogen sind, wie vor allem die Passung des Arbeitsauftrags zur Stunde, den Lernzielen und dem Aufgabenformat. In diesen Themenbereichen argumentiert sie entlang eines roten Fadens und formuliert ohne Nachfrage alternative Vorgehensweisen. Überfachliche Aspekte werden nur wenig benannt und Argumentationen hierzu lassen sich nicht identifizieren.

„Der Arbeitsauftrag an sich -- hat mir weniger gefallen. (...) Möglichst groß ist immer die Frage. (...) Oft wissen sie ja schon in der zweiten Klasse, je mehr Nullen man anhängt desto größer wird die Zahl und - um wirklich was zu erkennen an Mustern, macht es eigentlich mehr Sinn kleinere Zahlen zu nehmen, die - damit sie sich nicht so häufig verrechnen, weil es ja mehr um die Zusammenhänge geht als um wirklich die Addition an sich.“

Insgesamt orientiert sich Frau Goldberg in ihrer Analyse der Videovignetten also vor allem an fachdidaktischen Theorien und Konzepten, auf deren Grundlage sie argumentiert und die Szenen bewertet.

Frau Kramer bezieht sich in ihren Aussagen hauptsächlich auf überfachliche Themen, wobei sie auch Gebrauch von Argumentationsketten macht und unaufgefordert Alternativen benennt. Aspekte, die rein auf den Mathematikunterricht bezogen sind, werden zwar an einigen Stellen benannt, jedoch selten argumentativ unterlegt.

„Ja. Gut, ne? Also sie ähm sie hat zum Einen ähm Stundenziele festgelegt, (...) fing halt erstmal quasi mit einer Art Stummimpuls an, wenn man das so nennen kann. (...) Dann hat sie die Meldekette machen lassen. Ähm, ich kenn das noch aus dem Referendariat mit, Unterrichtsgespräch haben wir das genannt. (...) Sogar die Zeitansage gesagt und ähm genau hat noch auf Hilfskarten gezeigt, muss sie auch irgendwie haben“

Frau Kramer orientiert sich in ihrer Analyse also verstärkt an allgemein-pädagogischen Konzepten und Methoden. Im Vergleich der beiden dargestellten Orientierungen zeigt sich einerseits ein Polarisierung im inhaltlichen Sinne: zum einen eine fachdidaktische und zum anderen eine allgemein-pädagogische. Andererseits eint die beiden Orientierung jedoch ihre normative Ausrichtung an theoretischen Konzepten. Im Gegensatz dazu steht beispielsweise die Orientierung, die die Unterrichtsanalyse von Frau Meier dominiert. Frau Meier bezieht sich ähnlich wie Frau Goldberg auf fachdidaktische Themen, wobei jedoch ihre Bewertungen nicht eindeutig positiv oder negativ formuliert sind. Vielmehr thematisiert sie das Verhalten der Schüler und Schülerinnen und den Verlauf des Unterrichts insgesamt.

„Das haben die, haben die auch selber rausgefunden. Was sie gemacht hätte, wenn sie es nicht rausgefunden hätten, weiß ich nicht. So. Aber es hat geklappt.“
 „Und grad, wenn ich jetzt eben den Jungen sehe, der nicht genau weiß, was da zu machen ist, ähm, mal sehen, ob, also kann sein, dass das damit zusammenhängt.“

Sie orientiert sich also weniger an normativen Vorgaben wie an unterrichtstheoretischen oder fachdidaktischen Konzepten, sondern am Gelingen in der Unterrichtspraxis. Im weiteren Verlauf der Studie sollen weitere Orientierungen entwickelt werden, wobei es bisher gelungen ist, folgende Orientierungen im Datenmaterial zu rekonstruieren:

Normativ	Situativ	Personengebunden
<ul style="list-style-type: none"> • An fachdidaktischen Konzepten • An allgemein-pädagogisch Konzepten 	<ul style="list-style-type: none"> • Am Verhalten der Akteure im Video • Am eigenen Unterricht bzw. der eigenen Erfahrung 	<ul style="list-style-type: none"> • LehrerInnenbezogen • SchülerInnenbezogen • Interaktionsbezogen

Diese Orientierungen deuten auf eine erhebliche Varianz in der Wahrnehmung und Bewertung von Unterricht durch angehende Lehrkräfte, was in der weiteren Datenanalyse erhärtet werden muss.

Literatur

- Schoenfeld, Alan H. (2011): How we think. A theory of goal-oriented decision making and its educational applications. New York: Routledge.
- Schoenfeld, Alan H. (2011): Noticing matters. A lot. Now what? In: Miriam Gamoran Sherin, Victoria R. Jacobs und Randolph A. Philipp (Hrsg.): Mathematics teacher noticing. Seeing through teachers' eyes. New York: Routledge, S. 223–238.
- Sherin, Miriam Gamoran; Jacobs, Victoria R.; Philipp, Randolph A. (Hg.) (2011): Mathematics teacher noticing. Seeing through teachers' eyes. New York: Routledge.