

Entwicklung der professionellen Wahrnehmungskompetenz von Studierenden in universitären Praxisphasen

1. Einleitung

Lehrerinnen und Lehrer müssen sich täglich in Situationen zurechtfinden die durch Gleichzeitigkeit, Multidimensionalität und Unvorhersehbarkeit geprägt sind (Doyle 1977). Sherin und Star (2011) sehen die Lehrperson als „bombarded with a blooming, buzzing confusion of sensory data.“ (S.69) – es wirken die unterschiedlichsten Einflüsse auf sie. Ein gleichwertiges Eingehen auf alle Einflüsse im Klassenzimmer scheint demnach nicht möglich zu sein, sodass die Lehrkraft diese Einflüsse filtern muss, um zu entscheiden, worauf ihre Aufmerksamkeit gelenkt werden soll. Um dies zu ermöglichen, ist das Beobachten und Verstehen von relevanten Unterrichtssituationen ein entscheidender Aspekt des Unterrichtens und dieser Prozess als Schlüsselkomponente der Lehrerexpertise zu verstehen (Sherin et al. 2011a). Auch Blömeke, Gustafsson und Shavelson (2015) integrieren diese Fähigkeiten als situationspezifische Fähigkeiten in ihr Kompetenzmodell und weisen auf deren Relevanz hin.

2. Theoretischer Rahmen – Professionelle Wahrnehmung

Auf Grundlage des Ansatzes *Professional Vision* von Goodwin (1994) zur professionellen Wahrnehmung entwickelten van Es und Sherin (2002) das Konzept des *Noticing*, das die Wahrnehmung von Lehrpersonen in den Vordergrund rückt. Es wird jedoch deutlich, dass es für dieses Konzept keine einheitliche Definition gibt, sondern unterschiedliche Begrifflichkeiten und Konzeptualisierungen verwendet werden (Sherin et al. 2011b, Jacobs 2017, Scheiner 2016). So beziehen sich Star und Strickland (2008) insbesondere auf den Aspekt des Wahrnehmens bei Lehrkräften, während für van Es und Sherin (2002) neben dem Wahrnehmen einer relevanten Unterrichtssituation auch deren Interpretation einen wichtigen Aspekt darstellt. Jacobs, Lamb und Philipp (2010) differenzieren das Konzept hingegen noch weiter aus und entscheiden sich für eine Dreiteilung dessen. Hierbei wird das Konzept des *Noticing* um eine weitere Dimension, das *decision making*, ergänzt, sodass auch die Entscheidung, wie auf eine Situation zu reagieren sei, mit einbezogen wird. In Anlehnung an die Literatur wird die Wahrnehmung in der vorgestellten Arbeit als unmittelbarer kognitiver Prozess verstanden, der situationsabhängig ist. Die Definition der professionellen Wahrnehmung orientiert sich dabei an den Definitionen in TEDS (Teachers Education Development Study), die die professionelle Wahrnehmung als „[...] präzise

Wahrnehmung von unterschiedlichen mathematikbezogenen Unterrichtssituationen, deren zielangemessene Analyse und Interpretation sowie flexible Reaktion darauf [...]“ (Blömeke et al. 2014, S.514f.) definieren. Die flexible Reaktion kann dabei durch Kaiser et al. (2015) ergänzt werden: „either as anticipating a response to students‘ activities or as proposing alternative instructional strategies.“ (S.374)

3. Entwicklung neuer Lerngelegenheiten

Im Rahmen des durch die Qualitätsoffensive Lehrerbildung geförderten Projekts „Professionelles Lehrerhandeln zur Förderung fachlichen Lernens unter sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen (ProfaLe)“, hat sich das Handlungsfeld „Phasenübergreifende Kooperation“ zum Ziel gesetzt, das Lernen der Studierenden außerhalb der Institution Universität produktiv in ihre Professionalisierung einzubinden. Hierbei steht unter anderem die „(Weiter-)Entwicklung professionellen Wissens und Könnens von Studierenden unter besonderer Berücksichtigung“ von handlungsnahmen, situationsspezifischen Lehrerkompetenzen im Fokus (www.profa.uni-hamburg.de/handlungsfelder/hf4.html). Um sich dieser Herausforderungen anzunehmen, wurden drei Aspekte aufgegriffen und von den teilnehmenden Fächern, so auch im Fach Mathematik, für die Aufgabenentwicklung der fachdidaktischen Begleitseminare genutzt: (1) Auswertung typischer Situationen des Fachunterrichts, auch in Kooperation mit teilnehmenden Mentoren und Mentorinnen, (2) gezielte Förderung der professionellen Unterrichtswahrnehmung und (3) Arbeit an fachspezifischem Fallmaterial (www.profa.uni-hamburg.de/handlungsfelder/hf4.html).

Im Rahmen des Promotionsvorhabens soll daher untersucht werden, ob und wie sich die Wahrnehmung der Studierenden im Laufe ihrer schulpraktischen Studien verändern und wie sich diese Veränderungen interpretieren lassen.

4. Methode und Datenerhebung

Zur Erhebung der professionellen Wahrnehmung der Studierenden wurde diesen eine kurze gestellte (sog. skripted) Videovignette gezeigt, die einen Zusammenschnitt einer Mathematikstunde mit Einstieg, Arbeitsphase und Ergebnissicherung beinhaltet. Um sich der realen Situation im Unterricht zu nähern – eine Lehrkraft muss im Unterricht in der Regel direkt wahrnehmen und handeln – wurden die Studierenden dazu aufgefordert, das Video an unterrichtsrelevanten Situationen zu stoppen und ihre Beobachtungen begründet zu äußern sowie ggf. Handlungsalternativen zu nennen. Den Studierenden wurde dabei keine Definition von *unterrichtsrelevant* gegeben, damit es ihnen überlassen bleibt, worauf sie ihre Aufmerksamkeit richten und ihre

Wahrnehmung nicht unter einer bestimmten inhaltlichen Perspektive gefiltert wird. Nach Beendigung der Äußerungen zu einem Stopp, konnte mit dem Video fortfahren und ggf. an einer weiteren Stelle gestoppt werden. Die Erhebung (n=20) erfolgte im Rahmen der Praktika des Masterstudiums der Universität Hamburg im Wintersemester 2016/17 und Sommersemester 2017 und wurde als Prä-Post-Erhebung jeweils zu Beginn und zum Ende des Semesters durchgeführt, sodass sich ein Zeitraum von etwa sechs Monaten zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten erstreckt. Die Posterhebung wurde dabei durch ein Interview ergänzt, sodass mögliche Gründe für entstandene Wahrnehmungsunterschiede herausgearbeitet und für eine Weiterentwicklung der Praxisphase genutzt werden können. Die Auswertung der erhobenen Daten geschieht auf Grundlage der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2016). Hierbei wurden drei Kategoriensysteme in Anlehnung an Sherin und van Es (2009) aufgestellt, die die Unterrichtswahrnehmung hinsichtlich des Akteurs, der thematischen Wahrnehmungsbreite und der Wahrnehmungstiefe kategorisieren. Letztere bezieht sich dabei die situativen Fähigkeiten (Blömeke et al. 2015).

5. Ergebnisse

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die professionelle Unterrichtswahrnehmung der Studierenden innerhalb der schulpraktischen Studien der Universität Hamburg gestärkt wird. Dies kann an zwei Beispielen verdeutlicht werden:

(1) Bezüglich der Auswertung nach dem wahrgenommenen Akteur, zeigt sich eine deutliche Erhöhung in der Anzahl der Äußerungen, die die Schülerinnen und Schüler betreffen. Hierbei erhöht sich nicht nur die absolute Anzahl der Äußerungen, sondern auch die Anzahl der Studierenden, die die Schülerinnen und Schüler wahrnehmen. Zusätzlich wird sichtbar, dass sich der Anteil der Interpretationen und der fachdidaktischen Äußerungen erhöht.

(2) Fast alle Studierenden nehmen in der Posterhebung mehr Situationen des Videos wahr. Innerhalb dieser Situationen werden mehr Thematiken von den Studierenden wahrgenommen. Diese können teilweise mit dem Wissen, das im Begleitseminar vermittelt wurde, in Verbindung gebracht werden.

Literatur

- Blömeke, S., König, J., Busse, A., Suhl, U., Benthien, J., Döhrmann, M., Kaiser, G. (2014). Von der Lehrerausbildung in den Beruf – Fachbezogenes Wissen als Voraussetzung für Wahrnehmung, Interpretation und Handeln im Unterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17, 509-542.
- Blömeke, S., Gustafsson, J.E., & Shavelson, R. (2015). Beyond Dichotomies: Competence Viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3-13.

- Doyle, W. (1977). Learning the Classroom Environment: An Ecological Analysis. *Journal of Teacher Education*, 28(6), 51-55.
- Goodwin, C. (1994). Professional Vision. *American Anthropologist*, 96(3), 606-633.
- Jacobs, V.R., Lamb, L.C. & Philipp, R.A. (2010). Professional noticing of children's mathematical thinking. *Journal for Research in Mathematics Education*, 41(2), 169-202.
- Jacobs, V.R. (2017). Complexities in Measuring Teacher Noticing: Commentary. In *Teacher Noticing, Bridging and Broadening Perspectives, Contexts, and Frameworks* (S.273-280). Cham: Springer.
- Kaiser, G., Busse, A., Hoth, J., König, J., Blömeke, S. (2015). About the Complexities of Video-Based Assessments: Theoretical and Methodological Approaches to Overcoming Shortcomings of Research on Teachers' Competence. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13, 369-387.
- Kuckart, U. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Beltz Juventa: Weinheim und Basel.
- Scheiner (2016). Teacher noticing: enlightening or blinding?. *ZDM Mathematics Education*, 48(1-2), 227-238.
- Sherin, M.G., Russ R.S. & Colestock, A.A. (2011a). Accessing Mathematics Teachers' In-the-Moment Noticing. In M.G. Sherin, V.R. Jacobs & R.A. Philipp (Hrsg.), *Mathematics Teacher Noticing. Seeing Through Teachers' Eyes*. (S.79-94). New York, NY: Routledge.
- Sherin, M. G., Jacobs, V. R. & Philipp, R. A. (2011b). Situating the Study of Teacher Noticing. In M. G. Sherin, V. R. Jacobs & R. A. Philipp (Hrsg.), *Mathematics Teacher Noticing: Seeing Through Teachers' Eyes* (S. 3-13). New York: Routledge.
- Sherin, B., Star, J.R. (2011). Reflections on the Study of Teacher Noticing. In M.G. Sherin, V.R. Jacobs & R.A. Philipp (Hrsg.), *Mathematics Teacher Noticing. Seeing Through Teachers' Eyes*. (S.66-78). New York, NY: Routledge.
- Sherin, M.G. & van Es, E.A. (2009). Effect of video club participation on teachers' professional vision. *Journal of Teacher Education*, 60(1), 20-37.
- Star, J. & Strickland, S. (2008). Learning to observe: using video to improve preservice mathematics teachers' ability to notice. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 11, 107-125.
- van Es, E.A. & Sherin, M.G. (2002). Learning to Notice: Scaffolding New Teachers' Interpretations of Classroom Interactions. *Journal of Technology and Teacher Education*, 10(4), 571-596.