

Entwicklung innovativer Lerngelegenheiten zur Förderung der Wahrnehmungskompetenz von Studierenden in universitären Praxisphasen

1. Einleitung

Lehrerinnen und Lehrer müssen sich jeden Tag in Situationen behaupten, in denen unterschiedlichste Einflüsse auf sie wirken. Schon Doyle (1977) stellte heraus, dass die auffälligsten Merkmale des Unterrichts seine Multidimensionalität, Gleichzeitigkeit und Unvorhersehbarkeit seien und auch Sherin und Star (2011) sehen die Lehrperson als „bombarded with a blooming, buzzing confusion of sensory data.“ (S.69). Es ist demnach naheliegend, dass ein gleichwertiges Eingehen auf all diese Einflüsse nicht möglich ist. Die Lehrkraft muss diese komplexen Einflüsse filtern, um zu entscheiden worauf ihre Aufmerksamkeit gelenkt werden soll.

Sherin, Russ und Colestock (2011) weisen daher darauf hin, dass ein entscheidender Aspekt des Unterrichtens das Beobachten sowie Verstehen von relevanten Situationen im Unterricht ist und dieser Prozess eine Schlüsselkomponente der Lehrerexpertise darstellt. Auch Blömeke, Gustafsson und Shavelson (2015) heben die Relevanz dieser situationsspezifischen Fähigkeiten heraus, indem sie diese in ihr Kompetenzmodell integrieren.

2. Theoretischer Rahmen – Wahrnehmung

Goodwin (1994) beschreibt die Fähigkeit zur professionellen Wahrnehmung als *Professional Vision* und definiert sie genauer als die Fähigkeit „to shape events in the domain of ist scrutiny into phenomenal objects around which discourse oft he profession is organized“ (S.626).

Auf Grundlage dieses Ansatzes der professionellen Wahrnehmung entwickelten Sherin und van Es das Konzept des *Noticing*, das die Wahrnehmung von Lehrpersonen in den Vordergrund rückt (van Es & Sherin, 2002).

In der Literatur werden unterschiedliche Konzepte des *Noticing* genutzt. Während sich Star und Strickland (2008) insbesondere auf den Aspekt der Wahrnehmung bei Lehrkräften beziehen, bildet für van Es und Sherin (2002) neben der Wahrnehmung einer relevanten Unterrichtssituation auch deren Interpretation einen wichtigen Aspekt des *Noticing*. Jacobs, Lamb und Philipp (2010) differenzieren das Konzept hingegen noch weiter aus und entscheiden sich für eine Dreiteilung dessen. Sie ergänzen den Begriff des *Noticing* um eine weitere Dimension, das *decision making*, und beziehen somit die Entscheidung, wie auf eine Situation zu reagieren sei, mit ein. Hierbei

weisen sie jedoch darauf hin, dass diese drei Fähigkeiten im Hintergrund nahezu gleichzeitig ablaufen.

Auch Kaiser et al. (2015) beziehen sich in dem Theorierahmen ihrer Folgestudie TEDS-FU (Teacher Education and Development Study in Mathematics – Follow Up) auf *Noticing* und entwickeln das sog. *PID-Modell*. Dieses unterliegt wie bei Jacobs, Lamb und Philipp einer Dreiteilung:

„(a) *Perceiving particular events in an instructional setting*, (b) *Interpreting the perceived activities in the classroom* and (c) *Decision-making, either as anticipating a response to students' activities or as proposing alternative instructional strategies*” (S.374)

3. Entwicklung neuer Lerngelegenheiten

Nach Nölle (2002) wirkt sich „vielfältig und systematisch vernetztes (theoretisches) Wissen über Unterricht, verbunden mit episodischen Elementen“ (S.65) begünstigend auf eine differenzierte Auffassung von Unterricht aus. Da im Rahmen der schulpraktischen Studien des Masterstudiums ein direkter Bezug zur Praxis besteht, soll die Weiterentwicklung des fachdidaktischen Begleitseminars insbesondere die Möglichkeit aufgreifen, Elemente aus der Praxis in die Vermittlung von Wissen einzubinden. Dies geschieht zum einem durch die Nutzung von Beobachtungen der Studierenden, Schülerdokumenten und Unterrichtsaufzeichnungen, zum anderen durch die Einbindung einzelner Mentor(innen) in das universitäre Seminar. Diese Praxiselemente werden theoriebasiert und mit Bezug auf das *PID-Modell* analysiert. Die Studierenden sollen so unterstützt werden, ihre Aufmerksamkeit auf wichtige fachliche und pädagogische Unterrichtssituationen zu lenken, diese passend zu interpretieren und Handlungsmöglichkeiten zu entwickeln.

Im Rahmen des geplanten Promotionsvorhabens soll daher untersucht werden, ob und wie sich die Wahrnehmung von Studierenden im Laufe ihrer schulpraktischen Aktivitäten im Rahmen des Masterstudiums verändern und worauf sich diese Veränderungen zurückführen lassen.

4. Methode und Datenerhebung

Die Erhebung erfolgt im Rahmen der zwei Praktika des Masterstudiums im Wintersemester 2016/17 und Sommersemester 2017 an der Universität Hamburg und wird durch eine Erhebung mit Mathematiklehrkräften ergänzt. Die Einbindung beider Praktika bietet hierbei den Vorteil, dass zwei Gruppen, die über unterschiedlich viele Praxiserfahrungen und zusätzliche didaktische Begleitung verfügen, miteinander verglichen werden können.

Zur Erhebung der Wahrnehmung wird die Methode des Lauten Denkens genutzt. Den Studierenden und Lehrkräften wird eine kurze gestellte Videovignette aus dem Mathematikunterricht gezeigt. Da eine Lehrkraft direkt in einer Situation wahrnehmen und handeln muss, werden die Proband(inn)en dazu aufgefordert, das Video an unterrichtsrelevanten Situationen zu stoppen und ihre Beobachtungen begründet zu äußern sowie ggf. Handlungsalternativen zu nennen. Zusätzlich wird die Weiterführung einer offenen Situation erfragt. Hierbei wird keine Erklärung von *unterrichtsrelevant* gegeben, damit es den Proband(inn)en überlassen bleibt, worauf sie ihre Aufmerksamkeit richten und ihre Gedanken nicht unter einer bestimmten inhaltlichen Perspektive gefiltert werden.

Die Erhebung wird bei den Studierenden im Prä-Post-Design durchgeführt und durch ein Interview ergänzt. Dieses soll ermöglichen, die Gründe für entstandene Wahrnehmungsunterschiede herauszuarbeiten und die Ergebnisse für eine Weiterentwicklung des Praktikums zu nutzen. Die Präerhebung findet jeweils zu Beginn des Semesters, die Posterhebung am Ende der Blockphase des Kernpraktikums (Ende der semesterfreien Zeit) statt. Die Lehrkräfte werden lediglich einfach getestet.

Die Auswertung der erhobenen Daten geschieht auf Grundlage der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2012) und soll die Wahrnehmung sowohl in ihrer horizontalen als auch vertikalen Ausprägung beschreiben.

5. Erste Ergebnisse

Die Auswertung der Daten aus der Prä-Erhebung unterstützt die Ergebnisse anderer Studien (z.B. Berliner (1994), Carter et al. (1988), Sabers et al. (1991)). Es zeigt sich, dass die Probanden in ihren Äußerungen auf ähnliche Situationen Bezug nehmen und hier keine deutlichen Unterschiede zwischen Studierenden und Lehrkräften deutlich werden. Es ist jedoch anzumerken, dass die Wahrnehmung der Studierenden wenig ganzheitlich ist. Im Gegensatz zu den Lehrkräften, die immer wieder Bezug zu der Anfangsszene nehmen, kommentieren die Studierenden jede Situation einzeln und verbalisieren keine Verbindungen zwischen Situationen.

Interpretationen der Studierenden fehlen überwiegend. Meist werden Situationen lediglich beschrieben und Handlungsalternativen aufgezeigt. Es gibt jedoch keine Erklärungsansätze für das Verhalten der Schüler/innen. Werden Situationen interpretiert, wird dies meist nicht auf didaktische und methodische Entscheidungen der Lehrkraft bezogen, sondern vielmehr auf das Classroom management. In diesem Bereich ist ein deutlicher Unterschied zu den Lehrkräften zu erkennen.

Im Bereich des *desicion making* zeigt sich, dass Handlungsalternativen meist zögerlich benannt und häufig relativiert werden. Die genannten Handlungsalternativen sind darüber hinaus sehr ungenau und meist nur als ein Hinweis, dass gehandelt werden müsse, zu verstehen.

Literatur

- Berliner, D.C. (1994). Expertise: The wonder of exemplary performances. In J.M. Mangier & C.C. Block (Hrsg.), *Creating powerful thinking in teachers and students: Diverse perspectives* (S.161-186). Fort Worth, TX: Holt, Rinehart, and Winston.
- Blömeke, S., Gustafsson, J.E., & Shavelson, R. (2015). Beyond Dichotomies: Competence Viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3-13.
- Carter, K., Cushing, K.S., Sabers, D.S., Stein, P. & Berliner, D.C. (1988). Expert-novice differences in perceiving and processing visual information. *Journal of Teacher Education*, 39, 25-31.
- Doyle, W. (1977). Learning the Classroom Enviroment: 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.
- Kaiser, G., Busse, A., Hoth, J., König, J., Blömeke, S. (2015). About the Complexities of Video-Based Assessments: Theoretical and Methodologicak Approaches to Overcoming Shortcomings of Research on Teachers' Competence. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13, 369-387.
- Kuckart, U.(2012). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Beltz Juventa: Weinheim und Basel (3.überarbeitete Auflage 2016)
- Nölle, K. (2002). Probleme der Form und des Erwerbs unterrichtsrelevanten pädagogischen Wissens. *Zeitschrift für Pädagogik*, 48(1), 48-67.
- Sabers, D.S., Cushing, K.S. & Berliner, D.C. (1991). Differences among teachers in a task characterized by simultaneity, multidimensionality, and immediacy. *American Educational Research Journal*, 28, 63-88.
- Sherin, M.G., Russ R.S. & Colestock, A.A. (2011). 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, 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.
- 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.