

Sebastian KUNTZE, Ludwigsburg, Jens KRUMMENAUER, Ludwigsburg
& Marita FRIESEN, Freiburg

Vignettenbasierte fachdidaktische Professionalisierung

Vignetten als Repräsentationen professionsrelevanter Praxiskontexte bieten die Möglichkeit, mit angehenden und praktizierenden Lehrkräften über Lehr- und Lernsituationen ins Gespräch zu kommen sowie wissens- und kriterienbasierte Analyseprozesse anzuregen. Für die Konzeption von Vignetten ist es wichtig, sich einerseits aus theoretischer Perspektive über Möglichkeiten und Grenzen von Vignetten bewusst zu werden, andererseits sollten auch aus empirischer Perspektive Sichtweisen von Lehrkräften zum Potential von Vignetten für die Professionalisierung und (Lern-)Ergebnisse des Arbeitens mit Vignetten in den Blick genommen werden. An dieser Stelle setzt auch das EU-Projekt coReflect@maths an, auf das am Ende des Beitrags ein Ausblick gegeben wird.

Vignetten als Repräsentationen professionsrelevanter Praxiskontexte

Vignetten seien im Folgenden als Repräsentationen professionsrelevanter Praxiskontexte verstanden (Buchbinder & Kuntze, 2018); sie stehen für bestimmte professionsrelevante Praxiskontexte und repräsentieren diese somit. Vignetten sollten daher grundsätzlich nicht mit den Praxiskontexten selbst, z.B. gezeigten tatsächlichen Klassenraumsituationen, verwechselt werden. Dies gilt selbst für Videovignetten, die ja trotz eines großen Umfangs an Kontextinformation ähnlich wie andere Vignettenformate nicht die volle Komplexität der Situation sowie die individuelle Wahrnehmung der an der Situation Beteiligten enthalten können. Vignetten repräsentieren Praxiskontexte, gleichzeitig repräsentieren sie jedoch auch Theorie (Kuntze & Friesen, 2020, im Druck): Dies liegt daran, dass bei der Erstellung von Vignetten in aller Regel bestimmte inhaltliche Professionalisierungsziele und damit im Zusammenhang stehende Konstrukte eine wesentliche Rolle spielen. Das ist der Fall, wenn beispielsweise bestimmte Klassenraum-Interaktionen so konzipiert werden, dass der Umgang mit Fehlern analysiert werden kann (vgl. Kuntze, 2009), aber auch dann, wenn aus umfangreicherem Videomaterial von real stattgefundenem Mathematikunterricht bestimmte Ausschnitte ausgewählt werden, die vor dem Hintergrund von Professionalisierungszielen als geeignet erscheinen (vgl. z.B. Kuntze, 2018). Damit haben Vignetten eine doppelte Repräsentationsfunktion sowohl für Praxiskontexte als auch für theoriebasierte Professionalisierungsziele, sie vermitteln also gewissermaßen zwischen Theorie und Praxis.

Hieraus entstehen Chancen für das Gestalten von Lernanlässen in der Aus- und Weiterbildung von Mathematiklehrkräften, aber auch Herausforderungen und Grenzen: Vignetten bieten sich dafür an, sowohl theoretische Konstrukte der Mathematikdidaktik an Praxiskontexten zu exemplifizieren und zu konkretisieren, als auch ausgehend von Praxiskontexten, beispielsweise Klassenraumsituationen, zu verdeutlichen, wie bestimmtes theoretisches Wissen sich dazu eignet, diese Situationen besser zu interpretieren, zu analysieren und ggf. Reaktionsmöglichkeiten zu entwickeln. Hinzu treten weitere Chancen, wie sie auch in Kuntze, Dreher & Friesen (2015a) beschrieben wurden, etwa bezogen auf Möglichkeiten der Evaluation von Professionalisierungsmaßnahmen (vgl. Friesen & Kuntze, 2017, 2018). Herausforderungen und Grenzen des Vignetteneinsatzes beziehen sich auf die Problematiken von Validität und Repräsentativität der gewählten Praxiskontexte für bestimmte Konstrukte, sowie auf Fragen im Zusammenhang mit der konkreten Gestaltung von Vignetten (Format, Temporalität, etc.). Herausforderungen ergeben sich aber auch bezogen auf die Zielgruppen von vignettenbasierten Professionalisierungsaktivitäten – hierauf wird im Folgenden eingegangen.

Die Seite der Adressatinnen und Adressaten: Bedarfe an empirischer Forschung und erste Ergebnisse

Vignettenbasierte Professionalisierungsmaßnahmen haben meist das Ziel, professionelle Ressourcen (Schoenfeld, 2011) von Lehrkräften, wie professionelles Wissen (Shulman, 1986, Kuntze, 2012) oder Facetten von Analysekompetenz (z.B. Kuntze, Dreher & Friesen, 2015b) weiterzuentwickeln – die Ressourcen und Dispositionen der Teilnehmenden beeinflussen aber auch deren Nutzung von professionellen Lerngelegenheiten. Aus diesem Grunde sind empirische Erkenntnisse zu Sichtweisen von Lehrkräften zum Lernen mit Vignetten bedeutsam (z.B. zur Arbeit an Videovignetten Kuntze, Krammer & Lipowksy, 2017). Auch empirische Studien zu Wirkungen vignettenbasierter Professionalisierungsaktivitäten auf Expertisemerkmale von Mathematiklehrkräften (z.B. Kuntze, 2018) werden verstärkt benötigt, damit die allgemeine Befundlage zur Wirksamkeit von Professionalisierungsmaßnahmen (z.B. Lipowsky, 2010) verbessert werden kann. In beiden Bereichen liegen bereits erste Erkenntnisse vor. Von laufenden Untersuchungen, etwa im Projekt ProNeed (Kuntze & Krummenauer, im Druck), kann weiterer Aufschluss erwartet werden. Es ist aber absehbar, dass – gerade auch im Hinblick auf Möglichkeiten der Übertragbarkeit im internationalen Bereich – noch weitere Erkenntnisse benötigt werden, um tragfähige Anhaltspunkte zu haben, wie Potentiale des vignettenbasierten professionellen Lernens optimal genutzt werden können.

Das EU-Projekt coReflect@maths – ein Ausblick

Diese Ziele, nämlich einerseits die Förderung vignettenbasierter fachdidaktischer Professionalisierungsprozesse und andererseits des Gewinnens einer Basis an empirischen Erkenntnissen zum Lernen mit Vignetten, verfolgt auch das EU-Projekt coReflect@maths (www.coreflect.eu, Abb. 1). Dieses Projekt, das im Rahmen von Erasmus+ von der EU kofinanziert wird, ist im September 2019 gestartet, der Projektzeitraum erstreckt sich bis August 2022. Antragstellerinnen und Antragsteller sind Sebastian Kuntze (PH Ludwigsburg), Marita Friesen (seit Oktober 2019 PH Freiburg), Ceneida Fernandez Verdu, Pedro Ivars und Salvador Llinares von der Universidad de Alicante, Karen Skilling (seit September 2019 University of Oxford), Lulu Healy (King's College London) und Libuše Samková von der Universität Südböhmen in České Budějovice. In coReflect@maths soll ein moodle-basiertes digitales Tool zum Repräsentieren von Praxiskontexten entwickelt werden und sukzessive in die vignettenbasierten Projektarbeiten implementiert werden. Die Entwicklung von vignettenbasierten Kursen und die Begleitforschung zu diesen Kursen bieten die Basis, um auch verstärkt auf verschiedenen Ebenen Multiplikator(inn)en für die Nutzung vignettenbasierter Lernanlässe in der fachdidaktischen Professionalisierung von angehenden und praktizierenden Lehrkräften zu gewinnen.



Kofinanziert durch das
Programm Erasmus+
der Europäischen Union



Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, welcher nur die Ansichten der Verfasser wiedergibt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen haftbar gemacht werden.

Abb. 1: Logo von coReflect@maths und Förderhinweis

Förderhinweis

Die Durchführung von oben angesprochenen Forschungsarbeiten wird durch Forschungsmittel der PH Ludwigsburg (Projekt ProNeed) unterstützt sowie durch das Programm Erasmus+ der Europäischen Union kofinanziert (Projekt coReflect@maths, 2019-1-DE01-KA203-004947).

Literatur

Buchbinder, O. & Kuntze, S. (2018). Representations of Practice in Teacher Education and Research—Spotlights on Different Approaches. In O. Buchbinder & S. Kuntze (Hrsg.), *Mathematics Teachers Engaging with Representations of Practice. A Dynamically Evolving Field* (S. 1-8). Cham, Switzerland: Springer.

- Friesen, M. & Kuntze, S. (2017). Der professionelle Blick auf Darstellungen: ein Schlüssel zum Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen im Mathematikunterricht. In J. Leuders, T. Leuders, S. Prediger & S. Ruwisch (Hrsg.), *Mit Heterogenität im Mathematikunterricht umgehen lernen* (S. 143-155). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Friesen, M. & Kuntze, S. (2018). Competence Assessment with Representations of Practice in Text, Comic and Video Format. In O. Buchbinder & S. Kuntze (Hrsg.), *Mathematics Teachers Engaging with Representations of Practice. A Dynamically Evolving Field* (S. 113-130). Cham, Switzerland: Springer.
- Kuntze, S. (2018). Representations of Practice in a Video-Based In-Service Teacher Professional Development Project and in Its Evaluation. In O. Buchbinder & S. Kuntze (Hrsg.), *Mathematics Teachers Engaging with Representations of Practice. A Dynamically Evolving Field* (S. 47-69). Cham, Switzerland: Springer.
- Kuntze, S. (2012). Pedagogical content beliefs: global, content domain-related and situation-specific components. *Educational Studies in Mathematics*, 79(2), 273-292.
- Kuntze, S. (2006). Teachers' beliefs on teacher training contents and related characteristics of implementation – the example of introducing the topic study method in mathematics classrooms. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (ZDM)*, 38(6), 456-463.
- Kuntze, S. (2009). Mathematics teachers' views about dealing with mistakes in the classroom. In Tzekaki, M., Kaldrimidou, M. & Sakonidis, C. (Hrsg.), *Proceedings of the 33rd Conference of the IGPME*, Vol. 3 (S. 449-456). Thessaloniki, Greece: PME.
- Kuntze, S., Dreher, A. & Friesen, M. (2015a). Situierete Erhebungsformen von Aspekten fachdidaktischer Lehrerinnen- und Lehrerexpertise. In F. Caluori et al. (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2015*, Bd. 1 (S. 65-66). Münster: WTM.
- Kuntze, S., Dreher, A. & Friesen, M. (2015b). Teachers' resources in analysing mathematical content and classroom situations – The case of using multiple representations. In K. Krainer & N. Vondrová (Hrsg.), *Proceedings of CERME9* (S. 3213-3219). Prague, Czech Republic: Charles University in Prague and ERME.
- Kuntze, S. & Friesen, M. (2020, im Druck). Lernen mit „representations of practice“ – Vignetteneinsatz zwischen realistischen Praxisbezügen und inhaltlichen Zielen professionellen Lernens. In M. Friesen et al. (Hrsg.), *Vignettenbasiertes Lernen in der Lehrerbildung. Fachdidaktische und pädagogische Perspektiven*. Weinheim: Beltz.
- Kuntze, S., Krammer, K. & Lipowsky, F. (2017). Videovignetten in der Weiterbildung: Wie sehen erfahrene Mathematiklehrkräfte deren Einsatz und welche Formate bevorzugen sie? In U. Kortenkamp & A. Kuzle (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2017* (S. 1359-1362). Münster: WTM.
- Kuntze, S. & Krummenauer, J. (2019, im Druck). Sichtweisen von Grundschullehrkräften zu Merkmalen erfolgreicher Weiterbildungen im Fach Mathematik. *BzMU* 2019.
- Lipowsky, F. (2010): Lernen im Beruf. In F. Müller et al. (Hrsg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen* (S. 51-70). Münster: Waxmann.
- Schoenfeld, A. (2011). Toward professional development for teachers grounded in a theory of decision making. *ZDM*, 43(4), 457-469.
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.