

Marc Rodemer¹
Lukas Mientus²
Julia Wiedmann¹
Anna Nowak²
Pascal Pollmeier³

¹Universität Duisburg-Essen
²Universität Potsdam
³Universität Paderborn

Professionalisierungsmöglichkeiten angehender Lehrkräfte in Praxisphasen

Praxisphasen stellen einen zentralen Aspekt in der Lehrkräftebildung dar, wenngleich bisherige wissenschaftliche Erkenntnisse bezüglich der Betrachtung des Einflusses von Praxisphasen auf die Professionalisierung angehender Lehrkräfte sehr vielfältig sind.

Das Symposium nahm verschiedene Professionalisierungsmöglichkeiten in Praxisphasen für angehende Lehrkräfte der Fächer Sachunterricht, Physik und Chemie in den Blick. Im Beitrag aus dem Fach Sachunterricht wurde die Entwicklung fachdidaktischen Wissens durch das Praxissemester untersucht. Die beiden Projekte aus der Physik untersuchten Qualitätsmerkmale schriftlicher Reflexionstexte zu fremdem und eigenem Unterricht. Im Beitrag aus dem Fach Chemie wurden auftretende Emotionen bei der Arbeit mit Eigenvideographie untersucht und mit herkömmlichen Hospitationen verglichen.

Professionalisierung angehender Lehrkräfte

Die Professionalisierung im Zuge der Berufsvorbereitung von angehenden Lehrkräften stellt eine komplexe Herausforderung dar. Es wird kritisiert, dass Absolvent*innen weder über eine einheitliche Wissensbasis noch über vergleichbare Kompetenzen verfügen (Hohenstein et al., 2014, Kunz et al., 2020). Lipowsky (2014, S. 3) beschreibt, dass ein Mangel an Professionalisierung zu einem Nachahmen von Mentor*innen oder ehemaligen Lehrkräften führt, was eine „Verschlechterung der Qualität des Unterrichts und Einbußen in der Begleitung der Schüler*innen“ zur Folge haben kann.

Für die Professionalisierung gilt die Entwicklung fachdidaktischen Wissens (PCK) als zentral, welches einen entscheidenden Einfluss auf die Qualität des Unterrichts sowie den Lernerfolg der Schüler*innen hat (vgl. Carlson et al., 2019). Im Refined Consensus Model wurden zwei maßgebliche Ebenen des PCK identifiziert, die für die Umsetzung von Lehrinhalten während der praktischen Phasen von erheblicher Bedeutung sind (Carlson et al., 2019). Einerseits ist das sogenannte enacted PCK (ePCK) zu nennen, welches sich auf die konkrete Anwendung von PCK in Unterrichtssituationen bezieht, andererseits ist das personal PCK (pPCK) von Bedeutung, welches aus der Synthese von Unterrichtserfahrungen und kontinuierlichen Reflexionen über diese Erfahrungen hervorgeht.

Die bisherige Forschungsliteratur weist darauf hin, dass PCK in gewissem Maß durch praktische Erfahrungen erweitert werden kann, wobei Interaktionen zwischen Lehrkräften und Lernenden eine zentrale Rolle spielen (vgl. Franken, 2020, König et al., 2018; Schubarth et al., 2009). In diesem Zusammenhang sollen Praxisphasen in Form von kurzzeitigen Schulbesuchen bis hin zum Praxissemester zur Entwicklung des PCK zukünftiger Lehrkräfte beitragen. Allerdings besteht in Bezug auf die bisherige Forschungslage die Herausforderung, dass wenig bis kaum ausreichende Evidenz für die Wirksamkeit der beabsichtigten Lehrinhalte während der Praxisphasen der Lehrkräftebildung vorliegt (vgl. Kunz et al., 2020).

Praxisphasen

Sowohl in Wissenschaft als auch Politik herrscht Uneinigkeit hinsichtlich der konkreten Ausgestaltung von Praxisphasen im Rahmen der Lehrkräftebildung. Diese Uneinigkeit zeigt sich u.a. darin, dass die nationalen Standards der Lehrkräftebildung, wie sie von der Kultusministerkonferenz veröffentlicht wurden (KMK, 2004, 2008, Neufassung 2019), uneinheitlich in den Bundesländern implementiert wurden und somit nicht jede angehende Lehrkraft im Studium ein Praxissemester durchläuft (Hohenstein et al., 2014).

Im Studium besteht nur begrenzt die Möglichkeit zur Beobachtung und Analyse von Unterrichtssituationen (Fischer & Weinert, 2021). Dieses Manko bezüglich praktischer Erfahrungen wird in vielen Fällen durch Praxisumsetzungen kompensiert, die oft auf den Erfahrungen der Dozierenden basieren oder durch institutionelle Rahmenbedingungen in ihrer Ausgestaltung und Wirksamkeit beschränkt sind. Unklar ist, welche Aspekte des PCK konkret durch Praxisphasen gefördert werden können und wie diese idealerweise begleitet werden sollten. Hierbei ist zu betonen, dass die Effektivität der Praxisphasen in hohem Maße von der Qualität der Betreuungssituation sowie den Möglichkeiten zur Reflexion abhängt (Lipowsky, 2014).

Reflexion

Reflexionen stellen einen entscheidenden Bestandteil im Prozess der Professionalisierung dar (Combe & Colbe, 2008, Lipowsky, 2014). Jedoch erfordert die Durchführung effektiver Reflexionen im Lehrkontext ein gewisses Maß an Wissen, um den Übergang von der Rolle des Lernenden zur Rolle der Lehrkraft erfolgreich zu bewältigen. Dies unterstreicht die Bedeutung des geeigneten Zeitpunkts für Praxisphasen, da diese sonst zu einer Überforderung führen können (Lipowsky, 2014).

Reflexionen können in Selbstreflexion und Fremdrelexion unterschieden werden. Selbstreflexion kann sowohl ad hoc (reflection-in-action) als auch post hoc (reflection-on-action) in Bezug zum eigenen Unterricht erfolgen. Fremdrelexion hingegen nimmt Bezug auf erlebten fremden Unterricht. Ziele beider Reflexionen sind die Verbesserung des Unterrichtes sowie die eigene Professionalisierung. Entsprechend können Vignetten oder Unterrichtsvideos als geeignete Alternativen dienen. Diese vielfältigen Ansätze bieten die Möglichkeit, Reflexionen in der Lehrkräftebildung auf eine breite und zugängliche Weise zu gestalten. Der Einsatz spezifischer Methoden zur Reflexion wie z.B. der Eigenvideografie kann dabei ebenfalls negative emotionale Zustände bedingen, welche sich negativ auf den Prozess auswirken können (Kordts-Freudinger et al., 2017).

Übersicht über die Beiträge

Der Beitrag von Mientus, Nowak, Wulff und Borowski stellt eine inhaltliche Analyse schriftlicher Reflexionen im Rahmen einer Videovignette vor. Die Videographie ermöglicht angehenden Lehrkräften eine Fremdrelexion in Anlehnung an eine kollegiale Hospitation einer Einführungsstunde zum Freien Fall in einer neunten Klasse. Unter Zuhilfenahme eines vortrainierten Machine-Learning-Algorithmus nach Wulff et al. (2022) sowie einer Strukturmodellierung nach Mientus et al. (2023) wurde ein computerbasiertes, absolutes Qualitätsmaß bestimmt (Mientus, 2023). Der vorliegende Beitrag analysiert dieselben Textdaten im Kohortenvergleich von $N=40$ Masterstudierenden und $N=15$ Referendar:innen in Bezug auf deren fachdidaktische Argumentation. Hierzu wurden die Texte nach zwei validierten Manualen segmentiert und kodiert. Es zeigt sich, dass die Kohorte der Masterstudierenden, mutmaßlich gemäß der Nähe zur universitären Lehre, deutlich mehr fachdidaktische und konkrete, pädagogische Kategorien aufgreifen. Gleichzeitig adressiert die

Mehrheit der Referendar:innen mehr Kategorien in einem einzelnen Text und lassen so einen geschulteren Praxisblick vermuten. Die Studie ist in der Lage, die unterschiedlichen Praxisfoki der beiden Phasen der Lehrkräftebildung abzubilden.

Der Beitrag von Wiedmann, Rodemer, Rumann und Gryl zeigt Ergebnisse zur Entwicklung von fachdidaktischem Wissen im Sachunterricht durch das Praxissemester auf. Zur Erfassung der Professionalisierungsmöglichkeiten angehender Sachunterrichts-Lehrkräfte im Bereich PCK wurden schriftliche Unterrichtsvignetten entwickelt, die im Kontext des Praxissemesters als Pre-Post-Test eingesetzt wurden. In diesen werden vielperspektivische Unterrichtsszenarien mithilfe ausgewählter Lerngegenstände abgebildet, zu denen Handlungsempfehlungen auf Basis der Facetten Lernendenvoraussetzungen, Instruktionsstrategien und Curriculum formuliert werden sollen. Im Vortrag wurde die Entwicklung des PCK durch das studienintegrierte Praxissemester präsentiert.

Der Beitrag von Nowak, Mientus, Wulff und Borowski stellt inhaltliche Qualitätsmerkmale in Selbstreflexionstexten vor. Selbstreflexionen stellen eine viel genutzte Professionalisierungsmöglichkeit dar, über den Reflexionsbegriff und die damit verbundenen Qualitätsmerkmale herrscht aus theoretischer Sicht allerdings eine große Uneinigkeit. Der Reflexionsprozess lässt sich durch die Elemente Rahmenbedingung, Beschreibung, Bewertung, Alternative und Konsequenz in seiner Struktur erfassen. Die Reflexionstiefe ist ein Qualitätsmerkmal von Reflexionstexten. Die thematisierten Inhalte zum Unterrichtsgeschehen variieren stark. Die Studie untersucht explorativ die folgende Frage: Welche Inhalte werden in Texten mit größerer Reflexionstiefe in den einzelnen Elementen thematisiert?

Zur Beantwortung der Frage wurden $N=132$ Texte von Studierenden des Praxissemesters mit Hilfe von qualitativ inhaltsanalytischen Manualen codiert. Darauf aufbauend wurden Korrelationen zwischen Reflexionstiefe und Inhalten bestimmt, welche wiederum typisch einzelnen Elementen zuordbar sind. Es zeigt sich, dass es für alle Elemente sowohl signifikant positive als auch negative inhaltliche Zusammenhänge mit der Reflexionstiefe gibt.

Der Beitrag von Pollmeier, Vogelsang und Rogge stellt Eigenvideografien als Instrument zur Professionalisierung vor. Dabei deuten Untersuchungen vor allem auf positive Effekte bzgl. der Förderung reflexiver Kompetenzen hin. Gleichzeitig könnten mit der Videografie einhergehende negative Emotionen, insbesondere im Rahmen kollaborativer Reflexion, einen Einfluss auf den Kompetenzaufbau nehmen. Untersuchungen zu auftretenden Emotionen bei der Arbeit mit Eigenvideografien sind bisher kaum vorhanden.

In der vorliegenden Studie soll explorativ analysiert werden, welche Emotionen bei Lehramtsstudierenden im Rahmen von der (verpflichtenden) kollaborativen Reflexion von Eigenvideos aufgetreten sind. Ebenso sollen emotionale Veränderungen bzgl. Eigenvideografie im Laufe des Praxissemesters dargestellt werden. Aus durchgeführten Prä-Post-Interviews konnten drei Typen emotionaler Veränderungsmuster auf Grundlage emotionaler Zustände vor und nach dem Praxissemester abgeleitet werden. Als Prädiktoren für positives emotionales Erleben konnten unter anderem Vorerfahrungen mit der Methode und die Vertrautheit mit der Gruppe beobachtet werden.

Fazit

Das Symposium stellte verschiedene Professionalisierungsmöglichkeiten angehender Lehrkräfte in Praxisphasen vor. Alle Beiträge liefern Ansätze für breitere Implikationen in die Hochschullehre, die zu einer Qualitätssicherung im Zuge der Berufsvorbereitung beitragen können.

Literatur

- Carlson, J., Daehler, K. R., Alonzo, A. C., Barendsen, E., Berry, A., Borowski, A., Carpendale, J., Kam Ho Chan, K., Cooper, R., Friedrichsen, P., Gess-Newsome, J., Henze-Rietveld, I., Hume, A., Kirschner, S., Liepertz, S., Loughran, J., Mavhunga, E., Neumann, K., Nilsson, P. Park, S., Rollnick, M., Sickel, A., Schneider, R. M., Kjung Suh, J., van Driel, J., & Wilson, C. D. (2019). *The Refined Consensus Model of Pedagogical Content Knowledge in Science Education*. In A. Hume, R. Cooper, & A. Borowski (Hg.), *Repositioning Pedagogical Content Knowledge in Teachers' Knowledge for Teaching Science*. Singapur: Springer Nature, 77–94.
- Combe, A. & Kolbe, F.-U. (2008). Lehrerprofessionalität: Wissen, Können, Handeln. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (S. 857-875). Springer.
- Fischer, J. & Weinert, M. (2021). Reflexionsförderung bei Lehramtsstudierenden durch den Einsatz von videobasierten Aufgaben. In L. Humbert (Hrsg.). *INFOS 2021 – 19. GI- Fachtagung Informatik und Schule. Gesellschaft für Informatik* (S. 261-270).
- Franken, N. (2020). *Kognitive und affektiv-motivationale Kompetenzen von Lehramtsstudierenden der Fächer Biologie, Chemie und Sachunterricht im Kontext des Praxissemesters*. Dissertation, Bergische Universität, Wuppertal.
- Hohenstein, F., Zimmermann, F., Kleickmann, T., Köller, O., & Möller, J. (2014). Sind die bildungswissenschaftlichen Standards für die Lehramtsausbildung in den Curricula der Hochschulen angekommen? *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 17(3), 497–507. <https://doi.org/10.1007/s11618-014-0563-9>
- Kordts-Freudinger, R., GrosseHonebrink, T. & Festner, D. (2017). Tiefenlernen im Praxissemester: Zusammenhänge mit Emotionsregulation. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 12(1). <https://zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/1007>
- Moors, A., Ellsworth, P. C., Scherer, K. R. & Frijda, N. H. (2013). Appraisal theories of emotion: State of the art and future development. *Emotion Review*, 5(2), 119–124.
- König, J., Darge, K., Kramer, C., Ligtvoet, R., Lünemann, M., Podlecki, A.-M., & Strauß, S. (2018). *Das Praxissemester als Lerngelegenheit: Modellierung lernprozessbezogener Tätigkeiten und ihrer Bedingungsfaktoren im Spannungsfeld zwischen Universität und Schulpraxis*. In J. König, M. Rothland, & N. Schaper (Hg.), *Learning to Practice, Learning to Reflect? Ergebnisse aus der Längsschnittstudie LTP zur Nutzung und Wirkung des Praxissemesters in der Lehrerbildung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 87–114.
- Kunz, H., Sauerland, F., & Uhl, S. (Eds.). (2020). *Praxisphasen im Lehramtsstudium: Erfahrungen aus Modellversuchen* (1st ed.). wbv Publikation. <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.3278/9783763961870>
- Lipowsky, F. (2014) *Stellungnahme des Instituts für Erziehungswissenschaft (IfE) zum Modellversuch Praxissemester*.
- Mientus, L. (2023). *Reflexion und Reflexivität - Befunde reflexionsbezogener Dispositionen*. Universitätsverlag Potsdam. <https://doi.org/10.25932/publishup-61000>
- Mientus, L., Wulff, P., Nowak, A. & Borowski, A. (2023). Fast-and-frugal means to assess reflection-related reasoning processes in teacher training—Development and evaluation of a scalable machine learning-based metric. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*. <https://doi.org/10.1007/s11618-023-01166-8>
- Schubarth, W., Speck, K., Seidel, A., & Wendland, M. (2009). Unterrichtskompetenzen bei Referendaren und Studierenden. Empirische Befunde der Potsdamer Studien zur ersten und zweiten Phase der Lehrerbildung. In: *Lehrerbildung auf dem Prüfstand 2*, S. 304-323. <https://doi.org/10.25656/01:14705>
- Wulff, P., Buschhüter, D., Westphal, A., Mientus, L., Nowak, A., & Borowski, A. (2022). Bridging the Gap Between Qualitative and Quantitative Assessment in Science Education Research with Machine Learning—A Case for Pretrained Language Models- Based Clustering. *Journal of Science Education and Technology*. <https://doi.org/10.1007/s10956-022-09969-w>