

Christiane Richter¹
Kai Bliesmer¹
Michael Komorek¹

¹Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Lesson Study plus – Weiterentwicklungsbedarfe einer Beobachtungsmethode

Ein wichtiges Professionalisierungsziel für Lehramtsstudierende besteht darin, Lernprozesse durch die Augen von Schülerinnen und Schüler zu sehen – ganz im Sinne des Zitats von Hattie (2009, S. 252): „If the teacher’s lens can be changed to seeing learning through the eyes of students, this would be an excellent beginning“. Um dies zu erreichen, wurde in einem physikdidaktischen Wahlpflichtmodul im Master of Education die Methode der Lesson Study (Mewald, 2019) integriert. Die Methode ist eine konkrete Umsetzung forschenden Lernens in der Lehrkräftebildung (Fichten, 2015), denn hierbei beobachten Lehramtsstudierende einzelne Schüler:innen während des Unterrichtsgeschehens, fertigen Notizen an und führen nach dem Unterricht Kurzinterviews, um im anschließenden kollegialen Gespräch mögliche abgelaufene Lernprozesse der Schüler:innen zu rekonstruieren. Beim Einsatz der Lesson Study und ihrer Kombination mit weiteren Konzepten/Methoden in einem physikdidaktischen Modul sind Potenziale, aber auch Weiterentwicklungsbedarfe deutlich geworden, die im Beitrag präsentiert und zur Diskussion gestellt werden.

Die Methode Lesson Study für die Physik-Lehrkräfteprofessionalisierung

Lesson Study blickt bereits auf eine 150-jährige Tradition zurück. Begründet in Japan (Baba, 2007), hat sie in den letzten Jahrzehnten auch Einzug in die hiesige Unterrichtsforschung gehalten. Es ist eine kollaborative Form der Unterrichtsforschung, da ein Experte mit einer Gruppe von Lehrenden eine Lehr-Lern-Gemeinschaft bildet. Unterricht wird gemeinsam geplant und eine Forschungsfrage formuliert. Das (gemeinsame) Verständnis zu einer konkreten Lerntheorie ist Grundlage jeder Lesson Study. Fokus liegt auf der Beobachtung der Lernhandlungen der Schüler:innen, um die Forschungsfrage zu beantworten.

Auf Grundlage der Lesson Study nach Mewald (2019), wird die Methode in ein physikdidaktisches Wahlpflichtmodul am Ende des Masterstudiums integriert, in dem nach den Schulpraktika und vor dem Referendariat ein letztes Mal Unterricht geplant, durchgeführt und reflektiert wird; mit der Besonderheit, dass neben der **Schule** auch der Besuch von Schüler:innen an einem außerschulischen Lernorts und eines Lehr-Lern-Labors an der **Universität** vorgesehen ist (Format SchAU^{plus}). Das Modulkonzept wurde im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung OLE⁺ entwickelt.

Umsetzung im Modul

Das Modul beginnt mit der Vorstellung der Methode, der Besprechung der grundlegenden theoretischen Lerntheorien und der Festlegung eines Forschungsschwerpunkts (*Study*). Die Planungsphase (*Plan*) beinhaltet die gemeinsame Planung des Unterrichts unter Einbeziehung eines Besuchs eines außerschulischen Lernorts und eines Lehr-Lern-Labors. Eine angehende Lehrkraft führt anschließend den Unterricht durch, die anderen beteiligten Studierenden beobachten sog. „Case Pupil“ – das sind Schüler:innen unterschiedlicher Leistungsniveaus, die im Vorfeld bestimmt wurden. Die Beobachtungen der Lernhandlungen der Schüler:innen werden narrativ offen auf kleine Kärtchen geschrieben. Sie bilden neben den Kurzinterviews mit den beobachteten Schüler:innen die wichtigste Datenquelle der Lesson Study. Die

beobachteten Lernhandlungen werden auf einer Zeitleiste notiert, sodass sich eine ‚Lernaktivitätskurve‘ ergibt. Daraus werden Rückschlüsse auf Motivation, Vorstellungen, Verständnis etc. des Schülers bzw. der Schülerin gezogen. Hierbei müssen die Studierenden erkennen, dass Beobachtungen zu idiosynkratischen, also sehr persönlichen Eindrücken führen: Beobachtende nutzen individuelles Wissen bei der Dokumentation (Observe). Um Eindrücke neutraler bewerten zu können, muss dies bewusst sein. Aus diesem Grund werden alle Beobachtungsdaten in der Reflect and Revision-Phase zusammengefasst und zur Interpretation etwaiger Lernprobleme aufseiten der Schülerinnen und Schüler herangezogen (Mewald, 2019), hinzu kommen noch die Informationen aus den nachgängigen Interviews und die Eindrücke der Fachlehrkraft. Die Erkenntnisse werden schließlich genutzt, um den Unterricht weiterzuentwickeln; mit dem Fokus auf die Förderung von Schüler:innen (Reteach). Zur positiven Wirksamkeit der Lesson Study hat Rzejak (2019) ein Review erstellt.

Kombination mit weiterem Professionalisierungskonzept und resultierendes Problem

Zur Planung des mit der Lesson Study zu beobachtenden Unterrichts wird die sog. Rückwärtsplanung (Richter & Komorek, 2017) eingesetzt. Mit ihr wird angestrebt, die Studierenden zu sensibilisieren, zwischen Sicht- und Tiefenstruktur des Unterrichts zu unterscheiden, denn i. d. R. sind angehende Lehrkräfte sehr auf die Sichtstruktur ihres Unterrichts fixiert: Welchen Einstieg, welches Experiment, welche Methoden, welche Sozialformen sind zielführend, um Lernziele zu erreichen? Das sind Fragen, die sich stellen. Die Tiefenstruktur, also die kognitive Ebene haben sie meist nicht im Blick. Das ist aber sehr wichtig, weil Unterricht sonst schlicht nach Mustern abläuft (Reusser et al. 1998; Seidel, 2003), die immer wieder weitergegeben werden. Um Änderungen bewirken zu können, müssen (angehende) Lehrkräfte ihren Unterricht auf Wirksamkeit hin reflektieren (Meentzen & Stadler, 2010) und damit auch zur Tiefenstruktur des Unterrichts vordringen. Die Rückwärtsplanung fußt auf den Basismodellen des Lernens (Oser & Patry, 1990; Krabbe, Zander & Fischer, 2015; Richter & Komorek, 2017) samt Lernschrittfolgen. Ausgehend vom Unterrichtsgegenstand formulieren die Studierenden zu den Lernschritten kognitive Prozesse, die passend dazu ablaufen sollen.

Problem

Obwohl der Charme der Lesson Study darin besteht, dass ein Perspektivwechsel vom Lehren zum Lernen stattfindet, lenkt sie den Blick doch stark auf zu beobachtende Lernhandlungen, also auf die Sichtstruktur des Unterrichts. Somit konterkariert die Lesson Study die Bestrebungen der vorgestellten Rückwärtsplanung, auch die Tiefenstruktur ins Auge zu fassen, und unterstützt ungewollt die starke Fokussierung der Studierenden auf Handlungen. Diesen ungewollten Fokus kritisiert auch Knoblauch (Knoblauch, 2019, S.49), wenn er konstatiert, dass Interpretationen der Beobachtungen und zugrundeliegende Lerntheorien leider nicht oder unzureichend erläutert werden. Dabei muss der Zusammenhang zwischen Lernverständnis, Beobachtungsmethoden, Datensammlung und Interpretation begründet werden (Larssen et al., 2018). Eine weitere Schwierigkeit der Methode ist die Skalierung der Lernaktivität, die in Reproduktion, Reorganisation und Transfer untergliedert ist. Unserer Meinung nach gibt diese Einteilung der Lernaktivität die tatsächliche Lernaktivität der Schüler:innen nicht gut wieder.

Lösungsansätze

Es muss gelingen, die Lesson Study so zu adaptieren, dass sie im Hinblick auf die gewünschte Professionalisierung der Lehramtsstudierenden Sicht- und Tiefenstruktur des Unterrichts explizit zu unterscheiden erlaubt. Die Sichtstruktur basiert auf Veränderungen des

gegenwärtigen Verhaltens; sichtbar sind: Aktivitäten, Äußerungen, Gestik, Blickrichtung, Kontext und soziale Beziehungen. Um herauszufinden, was eine Person denkt, fühlt oder wahrnimmt, bedarf es einiger Umwege (Schäfer, 2012). Beobachtende sind angewiesen auf „wahrnehmendes Beobachten“. Hilfreich dabei ist, dass die Komplexität der Lernhandlungen Rückschlüsse auf die Komplexität der kognitiven Prozesse in der beobachteten Situation erlaubt, sodass in der Lesson Study diese Verbindung stärker in den Blick genommen werden muss. Hierzu wurde ein Beobachtungsverfahren entwickelt, das die Verfahren von drei Autoren (de Boer, 2012; Dudley, 2014; Knoblauch, 2016), die Lesson Study einsetzen, miteinander kombiniert. Als Ergebnis resultiert folgender Ablauf:

- Bei der Lesson Study wird der Unterricht entlang einer Rückwärtsplanung entwickelt, die auf Basismodellen und Lernschrittfolgen basiert.
- Es werden Case Pupil unterschiedlicher Leistungsstufen durch die Lehrkraft gewählt.
- Grundlage der Lernaktivitätskurve sind Beobachtungen, die narrativ auf Karten notiert werden, sowie Interviews mit den Case Pupil.
- Die Erkenntnisse werden mit den, während Rückwärtsplanung festgesetzten anzustrebenden Kognitionen verglichen, um die Tiefenstruktur zu explizieren.
- Darauf basierend wird der Unterricht weiterentwickelt.
- Außerdem wird die Skalierung der Lernaktivitätskurven angepasst: Für die Aktivitäten wird der Anforderungsbereich (I bis III) bestimmt und dann von „keine Aktivität“ bis zu „selbständig und zielgerichtet aktiv“ skaliert.

Fazit

Gemäß obigem Ablaufplan wurde das Modul im Sommersemester 2023 erstmals durchgeführt. Das damit einhergehende Explizieren der Tiefenstruktur des Unterrichts hatte positive Effekte, wie am Fallbeispiel des Case Pupil „Melanie“ besonders deutlich wird: Melanie wird von der Fachlehrkraft als schwach und ruhig eingestuft. Sie wurde im Rahmen der Lesson Study von zwei Studierenden (B1, B2) beobachtet. B1 hat Zwischenfragen in Arbeitsphasen gestellt, B2 hat anschließend interviewt. Auf der Sichtstruktur stellt sich Melanie als sehr still dar, sie guckt häufig zum Nachbarn, gibt Antworten nur auf Ansprache. Untersuchungen auf der Tiefenstruktur zeichnen von Melanie ein vollständig anderes Bild: Die Interviews zeigen, dass sie genau weiß, worum es in der Stunde geht. Melanie schreibt nicht ab, sondern vergewissert sich durch Blick auf ihre Nachbarn, ob ihr Ergebnis richtig ist. Sie ist lediglich verunsichert (für die Lehrkraft neue Sichtweise). Erfahrungen auf der Ebene der Studierenden sind ebenfalls positiv. Die Kombination aus Rückwärtsplanung und Lesson Study erweist sich als gewinnbringend, da nun der direkte Vergleich von Planung und Beobachtung möglich wird, auf Sichtstruktur- und auf Tiefenstrukturebene! So können Schwachstellen aufgedeckt und angegangen werden. Zu beobachten, wie Schüler:innen auf das eigene Lehrerhandeln reagieren, und dies auf die eigene Planung zu beziehen, war für Studierende ein Augenöffner.

Literatur

- Baba, T. (2007). Japanese Education and Lesson Study: An Overview. In M. Isoda, M. Stephens, Y. Ohara & T. Miyakawa (Hrsg.), Japanese Lesson Study in Mathematics. Its Impact, Diversity and Potential (S. 2-7). World Scientific.
- De Boer, H. (2012): Pädagogische Beobachtung. In H.de Boer & S.Reh (Hrsg.) Beobachtung in der Schule – Beobachten lernen.(S.65 – 82)Wiesbaden, Springer.
- Dudley, P. (2014): Lesson Study: a Handbook. <https://lessonstudy.co.uk/lesson-study-a-handbook/>

- Fichten, W. (2010). Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. In U. Eberhardt (Hrsg.), *Neue Impulse in der Hochschuldidaktik: Sprach- und Literaturwissenschaften* (S. 127–182). Wiesbaden: Springer.2015
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning*. London, New York: Routledge. (2013) *Lernen sichtbar machen*. Schneider Verlag Hohengehren GmbH; Baltmannsweiler
- Knoblauch, R. (2016): Lesson Study. Kooperative Weiterentwicklung des Lehrens und Lernens. In *Pädagogik* 2017 (3), 34 – 39.
- Knoblauch, R. (2017): Lesson Study - kooperative Weiterentwicklung des Lehrens und Lernens PÄDAGOGIK, 3/2017, S. 34 – 39
- Knoblauch, R. (2019): Beobachtung und Dokumentation von Lernaktivitäten in der Lesson Study. In: Mewald, C.; Rauscher, E. (Hrsg.) *Lesson Study Das Handbuch für kollaborative Unterrichtsentwicklung und Lernforschung*; StudienVerlag Innsbruck
- Komorek, M. Fischer, A., Moschner, B. (2013) *Fachdidaktische Strukturierung als Grundlage für Unterrichtsdesigns*. In: Komorek, M. & Prediger, S (Hrsg.): *Der lange Weg zum Unterrichtsdesign- Zur Begründung und Umsetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme*. Sammelband in der Reihe *Fachdidaktische Forschungen der GFD*, Waxmann Verlag, Münster u.a.
- Krabbe, H.; Zander, S.; Fischer, H. E. (2015): *Lernprozessorientierte Gestaltung von Physikunterricht. Materialien zur Lehrerfortbildung*. Münster, New York: Waxmann (Ganz In - Materialien für die Praxis).
- Larsen, D., Cajkler, W., Mosvold, R., Bjuland, R., Helgevold, N., Fauskanger, J., Wood, P., Baldry, F., Jakobsen, A., Bugge, H., Næsheim-Bjørkvik, G. & Norton, J. (2018): A literature review of lesson study in initial teacher education. : Perspectives about learning and observation. *International Journal for Lesson and Learning Studies*. Online unter <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJLLS-06-2017-0030/full/html> (letzter Zugriff 31.7.2023)
- Mewald, C. (2) (2019); *Die Beobachtungen in der Lesson Study*. In Mewald, C.; Rauscher, E. (Hrsg.) *Lesson Study Das Handbuch für kollaborative Unterrichtsentwicklung und Lernforschung*; StudienVerlag Innsbruck
- Meentzen, U., Stadler, M. (2010): *Wie Lehrkräfte bei der Reflexion über ihren Unterricht unterstützt werden können*. Aus: Müller, Florian H. (Hrsg.); Eichenberger, Astrid (Hrsg.); Lüders, Manfred (Hrsg.); Mayr, Johannes (Hrsg.): *Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung*. Münster u.a.: Waxmann (2010) S. 161-173
- Messner, R. (2019). „Tiefen-Didaktik“ – zur praktischen Wende der Lehr-Lernforschung. In U. Steffens & R. Messner (Hrsg.), *Unterrichtsqualität. Konzepte und Bilanzen gelingenden Lehrens und Lernens*. Münster, New York: Waxmann.
- Oser F. / Patry J.-L. (1990): *Choreographien unterrichtlichen Lernens: Basismodelle des Unterrichts*. (Berichte zur Erziehungswissenschaft Nr. 89). Freiburg (CH): Pädagogisches Institut der Universität Freiburg.
- Reusser, K., Pauli, C. & Zollinger, A. (1998): *Mathematiklernen in verschiedenen Unterrichtskulturen – eine Videostudie im Anschluss an TIMSS*. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 16(3), 427 - 438
- Rzejak, D. (2019): *Zur Wirksamkeit von Lesson Study :Ein systematisches Review empirischer Studien*. In Mewald, C.; Rauscher, E. (Hrsg.) *Lesson Study Das Handbuch für kollaborative Unterrichtsentwicklung und Lernforschung*; StudienVerlag Innsbruck
- Richter, C. & Komorek, M. (2017): *Backbone - Rückgrat bewahren beim Planen*. In: Wernke, S. & Zierer, K. (Hg.) *Die Unterrichtsplanung: Ein in Vergessenheit geratener Kompetenzbereich?!* Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn 2017
- Schäfer, G.E., Alemzadeh, M. (2012): *Wahrnehmendes Beobachten*. Berlin und Weimar
- Seidel, 2003: *Lehrerhandeln im Unterricht*. In *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (pp.605-629)Chapter: *Lehrerhandeln im Unterricht* Publisher: Waxmann Editors: E. Terhart, H. Bennewitz, M. Rothland