

## Artikel erschienen in:

Lukas Mientus, Christiane Klempin, Anna Nowak (Hrsg.)

### **Reflexion in der Lehrkräftebildung**

Empirisch – Phasenübergreifend – Interdisziplinär

(Potsdamer Beiträge zur Lehrkräftebildung und Bildungsforschung ; 4)

2023 – 452 S.

ISBN 978-3-86956-566-8

DOI <https://doi.org/10.25932/publishup-59171>

#### Empfohlene Zitation:

Novid Chassemi; Ben Opitz; Martin Brämer; David Gasparjan; Michaela Sambanis; Hilde Köster; Martin Lücke; Volkhard Nordmeier: Das „Lehr-Lern-Labor“ als Lehrkonzept zur Förderung einer reflexiven Haltung bei Lehramtsstudent:innen unterschiedlicher Fächer, In: Lukas Mientus, Christiane Klempin, Anna Nowak (Hrsg.): Reflexion in der Lehrkräftebildung. Empirisch – Phasenübergreifend – Interdisziplinär (Potsdamer Beiträge zur Lehrkräftebildung und Bildungsforschung 4), Potsdam, Universitätsverlag Potsdam, 2023, S. 389–396.

DOI <https://doi.org/10.25932/publishup-63192>



Soweit nicht anders gekennzeichnet, ist dieses Werk unter einem Creative-Commons-Lizenzvertrag Namensnennung 4.0 lizenziert. Dies gilt nicht für Zitate und Werke, die aufgrund einer anderen Erlaubnis genutzt werden. Um die Bedingungen der Lizenz einzusehen, folgen Sie bitte dem Hyperlink:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>



# Das „Lehr-Lern-Labor“ als Lehrkonzept zur Förderung einer reflexiven Haltung bei Lehramtsstudent:innen unterschiedlicher Fächer

*Novid Ghassemi<sup>1</sup>, Ben Opitz<sup>2</sup>, Martin Brämer<sup>3</sup>, David Gasparjan<sup>4</sup>, Michaela Sambanis<sup>5</sup>, Hilde Köster<sup>6</sup>, Martin Lücke<sup>7</sup> & Volkhard Nordmeier<sup>8</sup>*

<sup>1</sup> Freie Universität Berlin,  0009-0001-7324-6082

<sup>2</sup> Freie Universität Berlin

<sup>3</sup> Freie Universität Berlin

<sup>4</sup> Freie Universität Berlin

<sup>5</sup> Freie Universität Berlin

<sup>6</sup> Freie Universität Berlin

<sup>7</sup> Freie Universität Berlin

<sup>8</sup> Freie Universität Berlin

**ABSTRACT** Eine reflexive Haltung gegenüber der eigenen Lehrtätigkeit gilt als Schlüsselqualifikation in Bezug auf die Professionalisierung von Lehrer:innen in allen Didaktiken (GFD, 2004, S. 4). Das universitäre Seminarformat *Lehr-Lern-Labor* (LLS) kann diese Haltung fördern (Rehfeldt et al., 2018). Das Lehrformat eignet sich außerdem zur Steigerung des Professionswissens und der unterrichtlichen Handlungsfähigkeit angehender Lehrer:innen (Rehfeldt et al., 2020; Brämer & Köster, 2021). Dieser Beitrag stellt, neben der grundsätzlichen Konzeption des Seminarformats, dessen Implementierung in vier verschiedenen Fachdidaktiken (Didaktiken des Englischen, der Geschichte, der Physik und Sachunterricht und seine Didaktik) vor. Ein Fokus liegt dabei auf der unterschiedlichen Umsetzung der Reflexionsphasen.

**KEYWORDS** Lehr-Lern-Labor-Seminar, Physik, Englisch, Geschichte, Sachunterricht

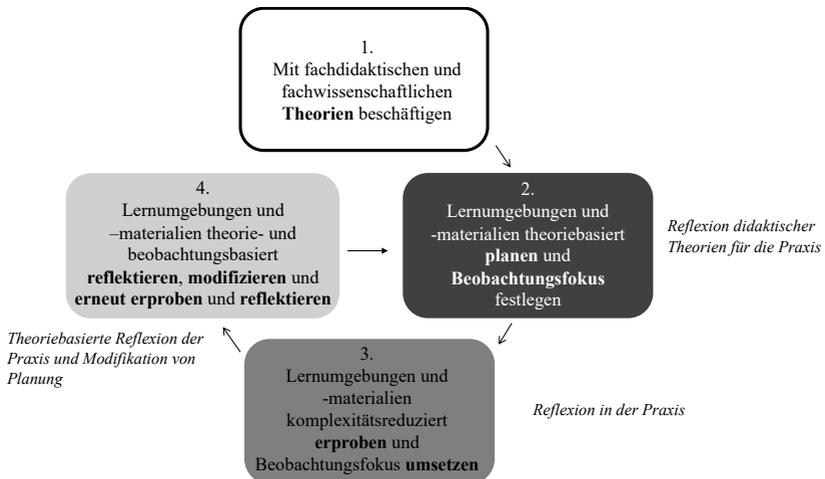
# 1 LEHR-LERN-LABOR-SEMINARE ALS WIRKSAME FORMATE DER PROFESSIONALISIERUNG ANGEHENDER LEHRER:INNEN AN DER FREIEN UNIVERSITÄT (FU) BERLIN UND DARÜBER HINAUS

Lehr-Lern-Labor-Seminare (LLS) sind universitäre Lehrformate, in welchen Lehramtsstudierende „theoriegeleitet Lernangebote [...] entwickeln], die dann mit Schüler\*innen in Universitätsräumen erprobt, reflektiert, überarbeitet und erneut mit Schüler\*innen erprobt werden“ (Rehfeldt et al., 2018, S. 97).

LLS sind inzwischen Bestandteil der universitären Lehrer:innenbildung für unterschiedliche Fächer und Standorte. Allein an der FU Berlin ist das Lehrformat in mehr als vier Fachdidaktiken implementiert worden. Empirische Erkenntnisse deuten auf einen positiven Beitrag zur Professionalisierung angehender Lehrer:innen hin (Priemer & Roth, 2020; Rehfeldt et al., 2020). Auch die Erarbeitung eines theoretisch fundierten Orientierungsrahmens und das Erschließen weiterer Kontexte und Fächer im Sinne einer Erhöhung begleitet-reflexiver Praxisanteile im Lehramtsstudium gelten als Desiderate (Rehfeldt et al., 2018).

Dem folgend werden im vorliegenden Beitrag die Konzepte für LLS in vier Fächern (Physik, Englisch, Sachunterricht, Geschichte) vorgestellt, die von Fachdidaktiken an der FU Berlin entwickelt wurden und für Lehramtsstudierende im

**Abbildung 1** Struktur der Lehr-Lern-Labor-Seminare an der Freien Universität Berlin. Vereinfachtes Schema (auf Grundlage von Nordmeier et al., 2014; Schön, 1987 und Körkkö et al., 2016)



Regellehrbetrieb angeboten werden. Fokus der Darstellungen liegt auf der unterschiedlichen Umsetzung der Reflexionsphasen. Strukturelle Grundlage der Seminare ist dabei das in Abbildung 1 dargestellte Schema.

## **2 EIN LLLS ZUR PHYSIK DES KLIMAWANDELS IN DER DIDAKTIK DER PHYSIK**

Das hier exemplarisch vorgestellte ‚Klimaseminar‘ (Sommersemester 2022) folgt der in Abbildung 1 dargestellten Struktur. Vor der Entwicklung der Lehrumgebungen erarbeiten die Student:innen fachliche und didaktische Grundlagen über Vorträge, Leseaufträge (z. B. Niebert, 2010; Schubatzky et al., 2021) und weitere Materialien. Vor der ersten Praxisphase setzen sich die Studierenden persönliche Entwicklungsziele in Anlehnung an Korthagen (2004). Der Aspekt der Reflexion nimmt dann die Definition von von Aufschnaiter et al. (2019) sowie die ebenda unterschiedenen vier Komponenten von Reflexion zur Arbeitsgrundlage: Die Teilnehmenden wählen gemeinsame Beobachtungsschwerpunkte und halten Beobachtungen schriftlich fest. Außerdem werden Bögen für Schüler:innenfeedback auf Grundlage von Bangert (2020) genutzt. Für die Deutung der Beobachtungen werden die multiperspektivischen Eindrücke zusammengetragen und verglichen. Für die Identifikation möglicher Ursachen attribuieren die Studierenden diese: Falls Kernaspekte der Unterrichtsqualität übersehen werden oder ungünstige Zuweisungen aufkommen, wurden sie von der Seminarleitung unterstützt. Konsequenzen ergeben sich nun aus den Deutungen und Ursachen oder durch das (Recherchieren und) Generieren unterschiedlicher Alternativen und einer Auswahl. Das Umsetzen der Konsequenzen kann in Planung und Durchführung der zweiten Praxisphase erfolgen. Nach der zweiten Praxisphase wird der Reflexionsprozess erneut durchlaufen, jedoch ohne die Umsetzung. Abschließend erfolgt eine individuelle Rückschau auf die persönlichen Entwicklungsziele.

## **3 DAS DIGITALE LLLS ENGLISCH MIT SCHWERPUNKT MEDIENKOMPETENZEN**

Das digitale LLLS Englisch (dLLLSE) wird an der FU Berlin in der Didaktik des Englischen seit dem Wintersemester 2020 angeboten und begleitend evaluiert (Opitz & Sambanis, 2022; eing.). Das Seminar wurde konzipiert, um Lehramtsstudierende bei der Anbahnung digitaler Medienkompetenzen zu unterstützen

sowie positive Einstellungen und Wahrnehmungen zum Unterrichten mit digitalen Medien zu fördern. Das dLLSE folgt der in Abbildung 1 dargestellten Struktur und legt einen Schwerpunkt auf die Themen *Fake News* und *Cyberbullying* (Opitz & Sambanis, eingereicht).

In der ersten Phase des Seminars steht die Vermittlung fachdidaktischer und fachwissenschaftlicher Theorien im Vordergrund (u. a. Lütge et al., 2021; Alter, 2021). Diese Überlegungen nutzen die Studierenden in der zweiten Phase für die Erstellung von Unterrichtsentwürfen und -materialien in Gruppenarbeit. Zusätzlich werden kollegiale Beobachtungsschwerpunkte für die bevorstehenden Erprobungen festgelegt. In der dritten Phase des Seminars werden eigene Unterrichtsmaterialien unter ‚komplexitätsreduzierten Bedingungen‘ (Rehfeldt et al., 2018) erprobt. Dafür präsentieren Student:innengruppen eigene Unterrichtssequenzen zunächst in Praxissimulationen, wobei die Beobachtungsschwerpunkte nun umgesetzt und dokumentiert werden. In der vierten Phase nehmen die Studierenden dann an strukturierten Peer-Feedback-Aktivitäten teil und passen eigene Unterrichtsentwürfe und -materialien entsprechend an. Abschließend durchlaufen die Student:innengruppen die Phasen erneut, wobei die Erprobung nun unter Schüler:innenbeteiligung erfolgt.

#### **4 DAS LLLS ‚COMPUTATIONAL PLAYGROUND‘ IN DER DIDAKTIK DES SACHUNTERRICHTS**

Im Arbeitsbereich Didaktik des Sachunterrichts der FU Berlin wird seit dem Wintersemester 2019 das LLLS ‚Computational Playground‘ für Bachelorstudent:innen im Fach Grundschulpädagogik angeboten. Im Seminar befassen sich Lehramtsstudierende mit informatischen Inhalten und sie lernen vielfältige didaktische Materialien sowie unterschiedliche kleine programmierbare Roboter kennen<sup>1</sup>. Ein Ziel des LLLS ist es, eine Auseinandersetzung der Studierenden mit eigenen Einstellungen zum Inhalt Informatik und somit eine kritisch-reflexive Haltung (GFD, 2004, S. 4) anzuregen. Im Seminar werden dann im Sinne des Forschenden Lernens im zyklischen Prozess (vgl. Abb. 1 und Nordmeier et al., 2014) fachinhaltliche, didaktische und methodische Kompetenzen erworben (u. a. ‚Computational Thinking‘ nach Wing, 2017) auf deren Grundlage die Studierenden dann eine Lernumgebung für Grundschulkindern entwickeln. Den ersten Zyklus schließen komplexitätsreduzierte Praxiserfahrungen (Besuche von

---

<sup>1</sup> Zu den Gelingensbedingungen liegen bereits einige Forschungsergebnisse vor (z. B. Brämer et al., 2022; Brämer & Köster, 2021).

Schulklassen an der Universität) ab. Hier bewerten die Studierenden, inwiefern die Lernumgebung vor dem Hintergrund der Theorie ‚funktioniert‘. Die Form der Beobachtung der Kinder ist angelehnt an ethnographische Verfahren (z. B. Reh, 2012) und der Schwerpunkt liegt hier primär auf Merkmalen Forschenden Lernens. Ein Schwerpunkt der Reflexionen bildet die eigene Lehrtätigkeit. Nach der Reflexion des ersten Klassenbesuchs findet eine Optimierung der Lernumgebungen sowie ggf. Überlegungen zur Anpassung des eigenen Verhaltens in der Rolle der Lehrkraft statt. Danach folgt eine zweite Praxisphase mit einer weiteren Kindergruppe. Eine Abschlussreflexion schließt das LLLS ab (Köster et al., 2020).

## **5 DAS ‚QUEERHISTORYLAB.‘ – EIN LLLS ZUR GESCHLECHTERGESCHICHTE**

Ziel des ‚queerhistoryLabs.‘ ist die Entwicklung eines Bewusstseins über die Historizität und Alterität von Geschlecht (Gasparjan & Lücke, 2023) bei Lehramtsstudierenden im Bachelorstudiengang im Fach Geschichte. Anhand des Prozessmodells des „Historischen Genderbewusstseins“ (Gasparjan & Lücke, 2023) sollen Lehramtsstudierende gendersensibles historisches Lernen bei Schüler:innen fördern (Rüsen, 2008, S. 61; Gasparjan & Lücke, 2023, S. 6). Nach der theoriebasierten Konzeption und Durchführung der Labortermine wird in einem systematisch angeleiteten Austausch über die Entwicklung von alternativen Handlungsoptionen reflektiert.

Der Reflexionsprozess im ‚queerhistoryLab.‘ erfolgt vor (for-action) (Schön, 1987), während (in-action) (Schön, 1987) und nach (on-action) (Körkkö et al., 2016) den Laborterminen (vgl. Abb. 1). Reflection-for-action umfasst die Selbstreflexion von eigenen Vorstellungen von/über Geschlecht, bspw. durch die freiwillige Teilnahme an einem Privilegientest (Debus, 2015). Anschließend findet die theoriegeleitete Konzeption der Labortermine (u. a. Lücke, 2012; Barricelli, 2012; Connell, 2013) statt. Die vier historischen Orientierungsangebote des Prozessmodells (Gasparjan & Lücke, 2023) dienen zur inhaltlichen Konzeption und zur Reflexion eines Beobachtungsschwerpunkts. Auf diese Weise können die Lehramtsstudierenden Strategien zur Förderung gendersensiblen Lernens kriteriengeleitet im Vorgang der Re- oder De-Konstruktion (Schreiber et al., 2006) entwickeln und protokollieren. Nach den Laborterminen erfolgt eine Reflexions-sitzung in Gruppen nach dem Konzept der „Kollegialen Fallberatung“ (Meißner et al., 2018). Dabei werden durch die Re-Konstruktion der Beobachtungen Unterrichtssituationen aufgedeckt, die für das Unterrichtsziel (nicht) förderlich waren; nach dem Austausch können alternative Handlungsoptionen generiert werden.

## 6 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Die vorangegangenen Darstellungen zeigen, dass LLLS bei Wahrung der Grundgedanken und Qualität für unterschiedliche Fächer, Zielgruppen sowie inhaltliche und didaktische Schwerpunkte adaptiert werden können. Nicht zuletzt der Aspekt der Reflexion stellt sich in verschiedenen Fachdidaktiken und unter Einfluss unterschiedlicher Fachkulturen äußerst heterogen dar. Auch aufgrund dieses Anpassungspotenzials kann das professionalisierungsförderliche Lehrformat LLLS für weitere Fächer, Disziplinen und Standorte implementiert werden kann.

### Literatur

- Alter, G. (2021). Diversifying Cultural Learning in the Digital Age. In C. Lütge & T. Mersse (Hrsg.), *Digital Teaching and Learning: Perspectives for English Language Education* (S. 143–167). Tübingen: Narr.
- Bangert, C. (2020). *Was gute Lehrerinnen und Lehrer ausmacht. Und was wir von ihnen lernen können*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Barricelli, M. (2012). Narrativität. In M. Lücke & M. Barricelli (Hrsg.), *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*, Bd. 1. (S. 255–280).
- Brämer, M., & Köster, H. (2021). Nährboden für den digitalen Wandel? Eine Studie zur Förderung von Selbstwirksamkeitserwartungen und Interessen bei Sachunterrichtsstudierenden und -lehrkräften bezüglich informatischer Inhalte im Lehr-Lern-Labor. *GDSU-Journal*, 12, 47–61.
- Brämer, M., Rehfeldt, D., & Köster, H. (2022). Computational Thinking bei Sachunterrichtsstudierenden im Lehr-Lern-Labor – Eine Rasch-Analyse. In A. Becher, E. Blumberg, T. Goll, K. Michali & C. Tenberge (Hrsg.), *Sachunterricht in der Informationsgesellschaft* (S. 122–128). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.25656/01:24208>
- Connell, R. (2013). *Gender*. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19414-1>
- Debus, K. (2015): *Privilegiertest*. Abgerufen am 07.01.2023 von <http://portal-intersektionalitaet.de/uploads/media/Privilegiertest.pdf>
- Gasparjan, D., & Lücke M. (2023). Handreichung zur Lehr-Lern-Gelegenheit: queerhistoryLab. – Ein Lehr-Lern-Labor-Seminar (LLS) zur Geschlechtergeschichte (*Grundlagen der Fachdidaktik Geschichte*).
- GFD (2004). *Kerncurriculum Fachdidaktik – Orientierungsrahmen für alle Fachdidaktiken*. Einstimmiger Beschluss der Mitgliederversammlung vom 12. November 2004.

- Korthagen, F. A. (2004). In search of the essence of a good teacher: towards a more holistic approach in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 20(1), 77–97. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2003.10.002>
- Körkkö, M., Kyrö-Ämmälä, O., & Turunen, T. (2016). Professional development through reflection in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 55, 198–206. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.01.014>
- Köster, H., Mehrtens, T., Brämer, M., & Steger, J. (2020). Forschendes Lernen im zyklischen Prozess – Entwicklung eines neuen Lehr-Lern-Formats im Studienfach Sachunterricht. In J. Roth & B. Priemer (Hrsg.), *Lehr-Lern-Labore – Innovationsmotor in der MINT-Lehrpersonenbildung* (S. 99–111). Berlin: Springer Spektrum. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-58913-7\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-662-58913-7_7)
- Opitz, B., & Sambanis, M. (eing.). Teaching English in the 21st century: The digital Teaching and Learning Lab Seminar. In P. Hohaus & J.-F. Heeren (Hrsg.), *Innovating the Future of Teacher Education – Challenges across disciplines, curricula, and institutions*.
- Opitz, B., & Sambanis, M. (2022). *Handreichung zur Lehr-Lerngelegenheit: Das Digitale Lehr-Lern-Labor-Seminar Englisch (DLLLSE)*.
- Lücke, M. (2012). Multiperspektivität, Kontroversität, Pluralität. In M. Barricelli & M. Lücke (Hrsg.), *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts* (Bd. I, S. 281–288). Schwalbach/Ts.: Wochenschau Verlag.
- Lütge, C., Merse, T., & Su, X. (2021). The Digital Competence of English Language Educators: Exploring the DigCompEdu Framework with an Empirical Case Study. In C. Lütge & T. Merse (Hrsg.), *Digital Teaching and Learning: Perspectives for English Language Education* (S. 31–59). Tübingen: Narr.
- Niebert, K. (2010): *Den Klimawandel verstehen: eine didaktische Rekonstruktion der globalen Erwärmung* (Dissertation). Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover, Deutschland.
- Nordmeier, V., Käpnick, F., Komorek, M., Leuchtner, M., Neumann, K., & Priemer, B. (2014). *Antrag auf Finanzierung des Entwicklungsverbundes „Schülerlabore als Lehr-Lern-Labore: Forschungsorientierte Verknüpfung von Theorie und Praxis in der MINT-Lehrerbildung“*. Hochschulwettbewerb MINT-Lehrerbildung Deutsche Telekom Stiftung. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Meißner, S., Semper, I., Roth, S., & Berkemeyer, N. (2018). Healthy teachers through peer consulting? *Prävention und Gesundheitsförderung*, 14, 5–21.
- Priemer, B., & Roth, J. (Hrsg.) (2020). *Lehr-Lern-Labore*. Berlin: Springer Spektrum. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-58913-7>
- Reh, S. (2012). Beobachtungen aufschreiben – Zwischen Beobachtungen, Notizen und „Re-writing“. In H. de Boer & S. Reh (Hrsg.), *Beobachtung in der Schule – Beobachten lernen* (S. 115–129). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-18938-3\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-531-18938-3_6)

- Rehfeldt, D., Klempin, C., Brämer, M., Seibert, D., Rogge, I., Lücke, M., Sambanis, M., Nordmeier, V., & Köster, H. (2020). Empirische Forschung in Lehr-Lern-Labor-Seminaren – Ein Systematic Review zu Wirkungen des Lehrformats. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 34(3/4), 149–169. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000270>
- Rehfeldt, D., Seibert, D., Klempin, C., Lücke, M., Sambanis, M., & Nordmeier, V. (2018). Mythos Praxis um jeden Preis? Die Wurzeln und Modellierung des Lehr-Lern-Labors. *die hochschullehre*, 4, 90–114.
- Rüsen, J. (2008). *Historisches Lernen. Grundlagen und Paradigmen*. Schwalbach/Ts.: Wochenschau Verlag.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner*. Hoboken: Jossey-Bass.
- Schreiber, W., Körber, A., Borries, B., Krammer, R., Leutner-Ramme, S., Mebus, S., Schöner A., & Ziegler, B. (2006). *Historisches Denken. Ein Kompetenz-Strukturmodell*. Neuried: ars una Verlagsgesellschaft.
- Schubatzky, T., Wackermann, R., Wöhlke, C., & Haagen-Schützenhöfer, C. (2021). Das Thema Klimawandel im Physikunterricht. Zentrale fachliche Inhalte, Konzepte und Vorstellungen. *Plus Lucis*, (3), 4–8.
- von Aufschnaiter, C., Fraij, A., & Kost, D. (2019). Reflexion und Reflexivität in der Lehrerbildung. *Herausforderung Lehrer\_innenbildung – Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion*, 2, 144–159. <https://doi.org/10.4119/hlz-2439>
- Wing, J.M. (2017). Computational thinking's influence on research and education for all. *Italian Journal of Educational Technology*, 25(2), 7–14. <https://doi.org/10.17471/2499-4324/922>

## Förderung

Das diesem Artikel zugrundeliegende Vorhaben wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA1802 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor:innen.