



„Ich, die W-A-T-Lehrperson“

Studentische Orientierungen zur Entwicklung der individuellen
Lehrerinnen- und Lehrerprofessionalität im Bereich Arbeitslehre

Heike Müller und Prof. Dr. Silke Bartsch

Technische Universität Berlin | Fachdidaktik Arbeitslehre

50 Jahre Lehrkräftebildung in der Arbeitslehre - Fachtagung 26. März 2022

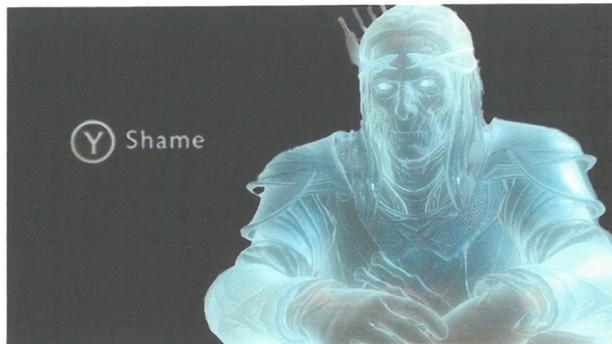
Wie Studierende unser Fach sehen ...

Ich: Ich werde Lehrer.

Dad: Gut, für welche Fächer??

Ich: WAT und Sport...

Dad:...



Memes, Seminar „Einführung in die Fachdidaktik W-A-T“, Wintersemester 2019/20



Professionalität als Meta-Reflexivität aus arbeitslehredidaktischer Perspektive

gesättigte Deutungen des
Handlungsfelds (in Lehrerinnen-
und Lehrerbildung)

und angemessene situative
Deutungen, situationsadäquates
Handeln (Schule)

Cramer & Drahm, 2019; Cramer, 2020





Folgerungen für die Professionalisierung von Lehrpersonen in der Arbeitslehre (W-A-T)

Sensibilisierung für die unhintergehbare Pluralität theoretischer Zugänge und didaktischer Konzepte:

- I. verschiedene Bezugsdisziplinen (z.B. Bereiche der Haushalts-, Technik-, Wirtschaftswissenschaft) und Elemente der Lehrpersonenbildung (u. a. fachpraktische und schulpraktische Studien) mit verschiedenen Perspektiven auf eine vielgestaltige *Arbeitspraxis*
- II. verschiedene Zugänge zu Professionalität (u. a. biografisch, kompetenz-, strukturtheoretisch) und Professionalisierung
- III. verschiedene fachdidaktische Konzepte (z. B. Mehrperspektivität, erweiterter Arbeitsbegriff) und Konzeptionen (z. B. Bildung für Lebensführung, Haushaltungskunde) mit Folgen für die Unterrichtsgestaltung (z. B. Aufgabenkulturen)

adaptiert nach Hapke & Cramer, 2020, S. 49



“There is a need to focus not only on what teachers should know and be able to do but attention needs to be paid to the ways in which teachers as agents of change think and how they are able to transform education.

Teaching is also about values, beliefs, actions and commitments.

Therefore, ITE [Initial Teacher Education] needs to focus on what it means to be a teacher if it is to be seen as seriously seeking to make a difference through the lens of teachers as professionals with ITE as a space of transformation.”

Flores, 2016, S. 221f.



Digital Storytelling: Lehre und Forschung

Lehre

Digital Storytelling eignet sich für die Seminararbeit zur Professionalisierung

Müller & Bartsch (im Druck)

Forschung

Digital Stories als Forschungsmaterial

Bsp. Bartsch & Müller (2021),
Bartsch et al. (2021)



Morra, 2013

<http://edudemic.com/wp-content/uploads/2013/05/DigstoryProcess.png>



Teilstudie im Rahmen des Lehr-Forschungsprojektes

Ziele des Lehr-Forschungsprojektes: Exploration der Orientierungen zur fachspezifischen Lehrerinnen- und Lehrerprofessionalität von Arbeitslehrestudierenden *sowie* des Einsatzes von Digital Storytelling

Forschungsfrage dieser Teilstudie: Welche Orientierungen zur eigenen (zukünftigen) fachspezifischen Lehrerinnen- und Lehrerprofessionalität sind aus den Digital Stories der Arbeitslehrestudierenden identifizierbar?



Seminarkontext

- Seminar: „Entwicklung der individuellen Lehrerprofessionalität“ ALMA-FD-3 (TU Berlin)
- 3 Durchgänge (Pilot WiSe 2019/2020; Iterationen SoSe 2020, WiSe 2021/2022)

Pilot im Wintersemester 2019/2020

- Dozentin: Heike Müller
- 7 Studentinnen, 5 Studenten

Seminaraufgaben im Pilot

- Erstellen Sie eine Digital Story zum Thema „Ich, die W-A-T-Lehrerin“ - „Ich, der W-A-T-Lehrer“.
- Führen Sie ein Interview mit einer W-A-T-Lehrperson zu Professionalität und Professionalisierung.
- Prüfungsleistung: Präsentation zur Entwicklung der fachbezogenen Lehrerinnenprofessionalität



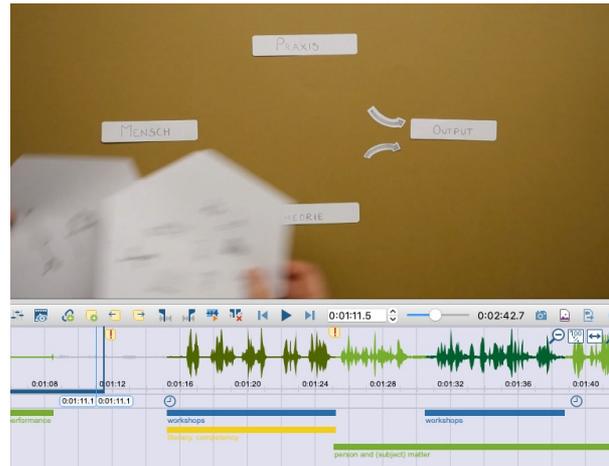
Ausschnitte aus den Digital Stories der Studierenden



Methode

Kategorienbasierte, qualitativ-orientierte Inhaltsanalyse der Digital Stories (N=11) von Studentinnen und Studenten der Arbeitslehre (WiSe 2019/2020)

	00001	00002	00003	00004	00005
INHALT: KONSTITUTIVE STUDIENELEMENTE					
Referenz zu Bezugswissenschaften (Fachwissenschaften OHNE Werkstätten) ja= 1, nein=0 (falls mehrere - Anzahl, 1+)	1	1		0	0
Wenn ja, welche (Stichwort) + Fundstelle als Zeitangabe z.B. 0:54)	0:54 1:45 Grundlage: Vermittlung 1:30 Berufsorientierung				1:2
Referenz zu Werkstätten ja= 1, nein=0 (falls mehrere Referenzen/ zu mehreren Werkstätten - Anzahl, 1+)	1+	0		1	0
Wenn ja, welche (Stichwort) + Fundstelle als Zeitangabe z.B. 0:54)	1:34 Textil, Holz, Metall, Kunststoff, Lehr			Lehrküche 1:47	
Referenz zu Erziehungs- und Bildungswissenschaften im Studium / ja= 1, nein=0 (falls mehre - Anzahl 1+)	n	n		n	n



Codesystem	
✓	I: (sub-)disciplines with ITE elements <ul style="list-style-type: none"> ○ other subjects with specialist sciences ○ educational sciences with practical > ○ specialist sciences of work studies
✓	II: professional-theory approaches <ul style="list-style-type: none"> > ○ (occupational) biography and development > ○ competences and variable complex > ○ structures and antinomies
✓	III: subject-didactic conceptions and conceptions <ul style="list-style-type: none"> ○ work ○ multiperspectivity in teaching and learning ○ literacy, competency

Vorstellungen zum Fach Wirtschaft–Arbeit–Technik

Weitgefächerte fachspezifische Ansprüche

Zielgruppe, Gegengewicht zum ‚kopflastigen‘ Schulalltag

„Schülerinnen, die in Mathe, Deutsch oder Englisch Probleme haben und eine Abwechslung zum theoretischen Schulalltag brauchen, sind in W-A-T genau richtig.“ [004/0:01:10.3]

Werkstattarbeit

Das Lernen mit Kopf, Herz und Hand ist auch für mich ein sehr wichtiger Grundsatz in der Arbeitslehre. In der Holz-, Metall- und Textilwerkstatt wie auch in der Lehrküche lassen sich vielfältige Möglichkeiten finden, um diesen Grundsatz umzusetzen. [011/0:01:58.1]

Empowerment, berufliche Orientierung

„ihre Stärken und Schwächen‘ identifizieren, W-A-T weckt „Interesse für viele handwerkliche Berufe“ [007/0:01:27.1]

Nachhaltige Lebensführung

„Thema Nachhaltigkeit [steht] immer im Vordergrund. In Projekten lernen die Schülerinnen und Schüler Ressourcen mehr wert zu schätzen. Beispielsweise werden Themen wie Abfallvermeidung durch Methoden wie up- und downcycling behandelt. Die Nachhaltigkeit beeinflusst nämlich die Zukunft aller Menschen.“ [007/0:01:41.5]



Angestrebte Wirkungen auf Schülerinnen und Schüler

Einfluss als Lehrperson allgemein und als Fachlehrperson

„Ich studiere auf Lehramt, weil ich einen Beruf ausüben möchte, die die Zukunft von anderen Menschen positiv beeinflussen kann; ein Beruf, bei dem man mit Schülerinnen und Schülern Spaß haben und man sich kreativ entfalten kann.“ [007/0:00:49.7]

„Ich hoffe, dass ich als W-A-T-Lehrer Schülerinnen und Schüler dazu motivieren kann, ihre Zukunft zu gestalten und auch als Lehrer in ihrem Lebensabschnitt eine wichtige Rolle spiele.“ [005/0:01:51.7]



Angestrebte Wirkungen auf Schülerinnen und Schüler

Einfluss auf Lebenswegentscheidungen

„Die Zukunftsängste, die ich in meiner Jugend hatte und die falschen Entscheidungen, die ich traf, möchte ich meinen Schülern vorbehalten.“ [009/0:02:50.5]

„Ich kenne mich im Dschungel der Berufswelt aus und kann Jugendlichen [...] die Suche nach dem richtigen Beruf stark verkürzen.“ [002/0:01:17.9]

Förderung der Selbstbestimmung

Befähigung „zur Selbstständigkeit und zum eigenaktiven Handeln“ durch handlungs- und projektorientiertes Lernen im Fach W-A-T; „Das Fach W-A-T gibt ihnen die Chance, eigene Entscheidungen treffen zu können und regt zur Selbstreflexion an.“ [001/0:01:57.5]

Kompetenzorientierter Blick auf Professionalität

Beispiel Umgang mit Normen und Werten

„Bevor wir jedoch in die Lehrküche gehen können müssen wir uns für das Arbeiten in der Lehrküche vorbereiten. Nur so kann geplante Unterrichtssequenz eingehalten werden.“ [004/0:01:41.6]

„Neben dem Fachwissen möchte ihnen vor allem Werte vermitteln.“ [009/0:02:50.5]

„Als W-A-T-Lehrerin möchte ich Lernumgebungen schaffen, in denen Schülerinnen und Schüler Erfahrungen sammeln können, Gerüche, Geschmack, Formen und Farben wahrnehmen, Neues entdecken, [...] Produkte herstellen und entwickeln durch Experimente oder durchdachte Pläne. [...] Übungsmöglichkeiten geben, Konsumententscheidungen bewusst treffen zu können. Wie wurde ein Produkt erzeugt? Was ist drin? Welche Ressourcen wurden benötigt? Und welche Abfälle entstehen? Welche Alternativen gibt es und wie werden diese bewertet?“ [011/0:01:17.7]



(Berufs-)Biografisch-orientierter Blick auf Professionalität

„Nachdem ich dann W-A-T erst im Studium richtig gelernt habe, stellte ich mir diese eine Frage: Was wäre eigentlich anders, wenn ich das Fach W-A-T damals schon in der Schule hätte?“ [009/0:01:50.7]

„Ich wollte etwas Praktisches und erinnerte mich an meine Zeit in der Oberschule als ich in der Lehrküche und der Textilwerkstatt Projekte entwickelt habe, die mir sehr viel Spaß gemacht haben. Und so kam ich auf das Fach Arbeitslehre.“ [006//0:00:48.1]

der Beruf, „der mich nun endlich glücklich machen wird.“
[002/0:00:52.3].



Strukturtheoretisch-orientierter Blick auf Professionalität

Gleichzeitige Anforderungen, zum Beispiel von Nähe und Distanz, Person und Sache

Lehrpersonen „[...] die sich NIE für Probleme der Schülerinnen und Schüler interessierten. Sie kamen in die Klasse, stellten ihre Unterrichtseinheiten vor und verließen dann auch die Klasse, ohne wirklich auf die Schülerinnen und Schüler einzugehen. Unter uns wurde diese Art von Lehrer immer als KALT empfunden. Ob er oder sie wohl selbst private Probleme hatte? Aber sollte man nicht selbst in der Lage sein, das Private und den Beruf als Lehrer an der Schule voneinander zu trennen?“ [005/0:00:35.9].

„Mein Ziel ist es MEHR als nur eine Lehrerin für die Schüler zu sein. Ich möchte eine Ansprechpartnerin sein. Ich möchte die beste Freundin sein. Ich möchte aber auch ein Teil von ihnen sein. Ich möchte mich nicht über die stellen; ich möchte mit ihnen zusammen arbeiten.“ [004/0:02:50.5]



Zusammenfassung und Ausblick

Limitierungen der Teilstudie

Exploration fachbezogene Lehrerinnen- und Lehrerprofessionalität:

- Studierende haben vielfältige und unterschiedliche Vorstellungen über die eigene Professionalität im Schulfach W-A-T
- Werkstattarbeit dominiert Fachverständnis
- Studierende wollen motivieren, beschützen, befähigen, zur Selbstbestimmung und zu einer nachhaltigeren Zukunft beitragen
- Studierende sehen sich als Lern- und Lebenswegbegleitung

Ausblick

- Vorstellungen der Studierenden als Gegenstand der Hochschullehre
- Studierende gestalten Zukunft der Arbeitslehre und schulischer Bildung (mit).
- Ausbau der Professionalisierungsforschung als partizipatives Format



Literatur

- Barret, H. (2006). *Digital Stories in ePortfolios*. Retrieved from <http://electronicportfolios.org/digistory/purposes.html>
- Bartsch, S. (2008). Subjektorientierung in der Ernährungs- und Gesundheitsbildung. *Ernährung*, 2(3), 100–106. DOI:10.1007/s12082-008-0152-5
- Bartsch, S. & Methfessel, B. (2012). Haushaltslehre – Vom Emanzipations- zum Kompetenzdiskurs. In Kampshoff, M. & C. Wiepcke (Eds.), *Handbuch Geschlechterforschung und Fachdidaktik* (pp. 199–212). VS. DOI:10.1007/978-3-531-18984-0_15
- Bartsch, S., & Müller, H. (2021). Forschendes Lernen im Virtuellen Austausch—Working Paper zum Fallbeispiel Esskultur im globalisierten Alltag. In C. Maurer, K. Rincke, & M. Hemmer (Hrsg.), *Fachliche Bildung und digitale Transformation. Fachdidaktische Forschung und Diskurse* (S. 36–39). Universität Regensburg. <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-216590>
- Bartsch, S., Kittirath, P., Müller, H., & Youyabouth, C. (2021). Inquiry-based learning and digital storytelling in virtual exchange: An approach for reflecting on food consumption in the Global South and Global North. *Journal of Virtual Exchange*, 4, 47–69. <https://doi.org/10.21827/ive.4.37152>
- Blankertz, H. (1967). Didaktik der Arbeitslehre und ihre Konsequenzen für die Lehrerbildung. In Wirtschaftsakademie für Lehrer (Hrsg.), *Arbeitslehre—Didaktischer Schwerpunkt der Hauptschule. Bericht über eine Tagung zu Fragen der Lehrerbildung* (S. 21–40). Verlag für Wissenschaft, Wirtschaft und Technik.
- Brandl, W. (2019). Professionalisierung und Professionalität. Anmerkungen zur Bedeutung und Entwicklung von Lehrkompetenz. *HiBiFo* 8(4), 18–46. DOI:10.3224/hibifo.v8i4.02
- Cramer, C. (2020). Professionstheorien. Überblick, Entwicklung und Kritik. In M. Harant, P. Thomas, & U. Küchler (Hrsg.), *Theorien! Horizonte für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 111–128). Tübingen University Press.
- Cramer, C. (2019a). Beruf, Rolle und Professionalität von Lehrpersonen. In Kiel, E., Sandfuchs, U., Herzig, B. & U. Maier (Eds.), *Handbuch Unterrichten an allgemeinbildenden Schulen* (pp. 133–141). UTB.
- Cramer, C. (2019b). Multiparadigmatische und Meta-Reflexive Lehrerbildung. *DDS*, 111(4), 471–478.
- Cramer, C., & Drahmman, M. (2019). Professionalität als Meta-Reflexivität. In M. Syring & S. Weiß (Hrsg.), *Lehrer(in) sein—Lehrer(in) werden—Die Profession professionalisieren* (S. 17–33). Julius Klinkhardt.
- Cramer, C., Harant, M., Merk, S., Drahmman, M. & M. Emmerich (2019). Meta-Reflexivität und Professionalität im Lehrerinnen- und Lehrerberuf. *ZfP*, 65(3), 401–423.
- Cramer, C. & Schreiber, F. (2018). Subject Didactics and Educational Sciences: Relationships and Their Implications for Teacher Education from the Viewpoint of Educational Sciences. *RISTAL*, 1(1), 150–164.
- Darling-Hammond, L. (1990). Teacher Professionalism: Why and How? In Liebermann, A. (Ed.), *Schools as Collaborative Cultures* (pp. 25–50). Falmer Press.
- Evans, L. (2008). Professionalism, Professionality and the Development of Education Professionals. *BJES*, 56(1), 20–38. DOI:10.1111/j.1467-8527.2007.00392.x
- Fabel-Lamla, M. (2018). Der berufsbiographische Professionsansatz zum Lehrerberuf. Zur Relevanz einer biographischen Perspektive im Lehrerberuf. In Böhme, J., Cramer, C. & C. Bressler (Eds.), *Erziehungswissenschaft und Lehrerbildung im Widerstreit?!* (pp. 82–102). Julius Klinkhardt.
- Flores, M. A. (2016). Teacher Education Curriculum. In Loughran, J. & M. L. Hamilton (Eds.), *International Handbook of Teacher Education* (Vol. 1, pp. 187–230). Springer. DOI:10.1007/978-981-10-0366-0_5
- Friese, M. (2018). Modernisierung der Arbeitslehre. Entwicklungen, Handlungsfelder und Zukunftsgestaltung. In Friese, M. (Ed.), *Arbeitslehre und Berufsorientierung modernisieren* (pp. 21–48). wbv.
- Gachago, D. & Sykes, P. (2017). Navigating Ethical Boundaries When Adopting Digital Storytelling in Higher Education. In Jamissen, G., Hardy, P., Nordkvelle, Y. & H. Pleasants (Eds.), *Digital Storytelling in Higher Education* (pp. 91–106). Springer. DOI:10.1007/978-3-319-51058-3_7
- Gräsel, C. & Trempler, K. (Eds.) (2017). Entwicklung und Professionalität pädagogischen Personals. VS. DOI:10.1007/978-3-658-07274-2
- Hapke, J., & Cramer, C. (2020). Professionalität und Professionalisierung in der Sportlehrerbildung: Potenzial des Ansatzes der Meta-Reflexivität. *Zeitschrift für sportpädagogische Forschung*, 8(2), 39–58.
- Heinrich, M., Wolfswinkler, G., van Ackeren, I., Bremm, N. & Streblov, L. (2019). Multiparadigmatische Lehrerbildung. Produktive Auswege aus dem Paradigmenstreit? *DDS*, 111(2), 243–258.



Literatur (Fortsetzung)

- Helsper, W. (2016). Lehrerprofessionalität – Der Strukturtheoretische Ansatz. In Rothland, M. (Ed.), *Beruf Lehrer/Lehrerin. Ein Studienbuch* (pp. 103–125). Waxmann.
- Herrmann, U. & Hertrampf, H. (2002). Reflektierte Berufserfahrung und subjektiver Qualifikationsbedarf. In Herrmann, U. (Ed.), *Wie lernen Lehrer ihren Beruf? Empirische Befunde und praktische Vorschläge* (pp. 98–116). Beltz.
- Heseker, H., Schlegel-Matthies, K., Heindl, I., Methfessel, B., Johannsen, U., Beer, S., Oepping, A., Schack, P. & Vohmann, C. (2005). *REVIS Modellprojekt. Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung in Schulen. Schlussbericht*. Retrieved from <http://www.evb-online.de/docs/schlussbericht/REVIS-Schlussbericht-mit-Anhang-mit.pdf>
- Horn, K.-P. (2016). Profession, Professionalisation, Professionalität, Professionalism — Historical and Systematic Remarks Using the Example of German Teacher Education'. *BJRE*, 38(2):130–40. [DOI:10.1080/01416200.2016.1139888](https://doi.org/10.1080/01416200.2016.1139888)
- König, J. (2016). Lehrerexpertise und Lehrerkompetenz. In Rothland, M. (Ed.), *Beruf Lehrer/Lehrerin. Ein Studienbuch* (pp. 127–148). Waxmann.
- Kuckartz, U & Rädiker, S. (2019). *Analyzing Qualitative Data with MAXQDA: Text, Audio, and Video*. Springer. [DOI:10.1007/978-3-030-15671-8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-15671-8)
- Kunter, M. & Pohlmann, B. (2009). Teacher. In Wild, E. & J. Möller (Eds.), *Pädagogische Psychologie* (pp. 261–282). Springer. [DOI:10.1007/978-3-540-88573-3_11](https://doi.org/10.1007/978-3-540-88573-3_11)
- Loughran, J. & M. L. Hamilton (Eds.), *International Handbook of Teacher Education* (Vol. 1). Springer. [DOI:10.1007/978-981-10-0366-0](https://doi.org/10.1007/978-981-10-0366-0)
- McDrury, J. & Alterio, M. (2003). *Learning Through Storytelling in Higher Education: Using Reflection and Experience to Improve Learning*. Routledge.
- Methfessel, B., Ritterbach, U. & Schlegel-Matthies, K. (2008). Private Lebensführung als Umgang mit Komplexität - ein schwer operationalisierbares Bildungsziel. In Frederking, V. (Ed.), *Schwer messbare Kompetenzen* (pp. 115–125). Schneider.
- Methfessel, B. & Schlegel-Matthies, K. (2014). Alltagskultur: Viel beschworen, wenig wissenschaftlich durchdrungen? *HuW*, 62(1), 28–37.
- Methfessel, B. & Schön, B. (2014) Biographisch orientierte Lehr-Lernprozesse als „Brücke“ zwischen lebensweltlichen Erfahrungen und Systematischen Lehr-Lernprozessen – Erfahrungen aus einem Lehr-Forschungsprojekt. *HiBiFo*, 3(3), 91–108.
- Morra, S. (2013). *8 Steps to Great Digital Storytelling*. *EdTechTeacher*. Retrieved from <https://edtechteacher.org/8-steps-to-great-digital-storytelling-from-samantha-on-edudemic/>
- Nittel, D. (2011) Von der Profession zur sozialen Welt pädagogisch Tätiger? Vorarbeiten zu einer komparativ angelegten Empirie pädagogischer Arbeit. In Helsper, W. & Tippelt, R. (Eds.), *Pädagogische Professionalität* (pp. 40–59). ZfP 57. Beiheft. Beltz.
- Oberliesen, R. & Zöllner, H. (2007). Kerncurriculum für den Lernbereich Beruf - Haushalt - Technik - Wirtschaft/Arbeitslehre. Ein Lernbereichsspezifisches Referenzmodell. *Unterricht A+T*, 9(33), 49–52.
- Ovens, A. Garbett, D. & Hutchinson, D. (2016) Becoming Teacher: Exploring the Transition from Student to Teacher. In Loughran, J. & M. L. Hamilton (Eds.), *International Handbook of Teacher Education* (Vol. 1, pp. 353–378). Springer. [DOI:10.1007/978-981-10-0369-1](https://doi.org/10.1007/978-981-10-0369-1)
- Robin, B. R. (2019). Expanding the Educational Aspects of Digital Storytelling. In Moutsios-Rentzos, A., Giannakouloupolos, A., & M. Meimaris (Eds.), *Current Trends in Digital Storytelling. Research and Practices* (pp. 41–43). Club UNESCO Zakynthos.
- Robin, B. R. & McNeil, S. G. (2019). Digital Storytelling. In Hobbs, R. & Milhailidis, P. et al. (Eds.), *The International Encyclopedia of Media Literacy*. [DOI:10.1002/9781118978238.iemi0056](https://doi.org/10.1002/9781118978238.iemi0056)
- Rothland, M., Cramer, C. & Terhart, E. (2018). Forschung zum Lehrerberuf und zur Lehrerbildung. In Tippelt, R. & Schmidt-Hertha, B. (Eds.), *Handbuch Bildungsforschung* (pp. 1011–1034). Springer.
- Sandars, J., Murray, C. & Pellow, A. (2008). Twelve Tips for Using Digital Storytelling to Promote Reflective Learning by Medical Students. *Medical Teacher*, 30(8), 774–777.
- Syring, M. & Weiß, S. (Eds.) (2019). *Lehrer(in) sein - Lehrer(in) werden - die Profession professionalisieren*. Julius Klinkhardt.
- Whitty, G. (2000). Teacher Professionalism in New Times. *Journal of In-Service Education*, 26(2), 281–295. [DOI:10.1080/13674580000200121](https://doi.org/10.1080/13674580000200121)
- Ziefuss, H., Hendricks, W. & Reuel, G. (1984). *Arbeitslehre: Stand und Entwicklungstendenzen aus Lehrersicht*. Pedersen.



Vielen Dank!

Die Didaktik der Arbeitslehre könnte die Schule verändern. Die Veränderungen sollten nicht nur als Unruhe gefürchtet, sondern als Chance ergriffen werden.

Blankertz, 1967, S. 40

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Heike Müller

Fakultät I – Geistes- und Bildungswissenschaften

Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre

Fachdidaktik Arbeitslehre

Sekretariat MAR 1-1
Marchstraße 23, 10587 Berlin

Telefon +49 (0)30 314-73676
Mobil +49 (0)157 857 553 10
heike.mueller.2@tu-berlin.de



Prof. Dr. Silke Bartsch

Fakultät I - Geistes- und Bildungswissenschaften

Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre

Fachdidaktik Arbeitslehre

Sekretariat MAR 1-1, Raum 1.014
Marchstraße 23 D-10587 Berlin

Telefon +49 (0)30 314 – 27874
Mobil +49 (0)177 62 72 786
silke.bartsch@tu-berlin.de

