

Core Practices

Bibliografie:

Madlena Kirchhoff und Katharina Müller:
Der Erwerb der Kernpraktik *Ziele festlegen*.
Ein hochschuldidaktisches Konzept.
journal für lehrerInnenbildung, 22 (3), 86-95.
<https://doi.org/10.35468/jlb-03-2022-06>

Gesamtausgabe online unter:

<http://www.jlb-journallehrerinnenbildung.net>
<https://doi.org/10.35468/jlb-03-2022>

ISSN 2629-4982

06

*Madlena Kirchhoff und
Katharina Müller*

Der Erwerb der Kernpraktik
Ziele festlegen.

Ein hochschuldidaktisches Konzept

Einleitung

Unter Kernpraktiken werden erlernbare, forschungsbasierte Tätigkeiten aus der alltäglichen Praxis des Lehrberufs verstanden, die häufig vorkommen, die in verschiedenen Fächern von Bedeutung sind und die das Lernen der Schüler*innen effektiv unterstützen können (Grossman, 2018; siehe Fraefel, 2022 in diesem Heft). In diesem Verständnis gilt die Tätigkeit, Ziele festzulegen, als eine bedeutsame Kernpraktik (Fraefel, 2020; Schellenbach-Zell, Rochnia & Hartmann, 2022; TeachingWorks, 2022). An der Leibniz Universität Hannover (LUH) wird die Kernpraktik *Ziele festlegen* in den das erste allgemeine Schulpraktikum vor- und nachbereitenden Lehrveranstaltungen im Bachelor erstmals und anschließend im Master vertiefend aufgegriffen. Im vorliegenden reflektierten Praxisbericht wird zunächst die Relevanz der ausgewählten Kernpraktik für den Planungsprozess von Lehrkräften sowie das Lernen von Schüler*innen dargelegt, die zentralen Wissenskomponenten der Kernpraktik erläutert sowie der Lernzyklus zum Erwerb dieser vorgestellt. Abschließend werden mit Kernpraktiken verbundene Herausforderungen sowie Forschungsansätze an der LUH skizziert.

Kernpraktik *Ziele festlegen*

Bei den erlernbaren, forschungsbasierten Tätigkeiten *Ziele festlegen* handelt es sich im Sinne der Unterrichtsplanungsforschung um einen komplexen präaktionalen Entscheidungsprozess (Shalvelson & Borko, 1979; van der Schaaf, Slof, Boven & Jong, 2019). Das Festlegen von Zielen stellt also eine Komponente der Planungskompetenz dar (König, Krepf, Bremerich-Vos & Buchholtz, 2021). Dabei betonen allgemeindidaktische Modelle das Planungsprinzip der Interdependenz, also die widerspruchsfreie Wechselwirkung der Entscheidungs- und Bedingungsfelder (Intention, Inhalt, Methode, Medium, anthropogene und sozio-kulturelle Voraussetzungen) (Heimann, Otto & Schulz, 1979) und stellen die Zielentscheidung als eine zentrale heraus („Primat der Zielentscheidungen“, Klafki, 1996, S. 259). Die Relevanz der Zielentscheidung wird auch für den Planungsprozess selbst hervorgehoben, indem die Zielfestlegung als erstes erfolgen soll, damit z. B. Aufgaben zur Zielüberprüfung (Kleinknecht, 2019) und Methoden

funktional und kohärent zum festgelegten Ziel ausgewählt werden können (Fraefel, 2020). Der Zielfestlegung wird also eine entlastende und strukturierende Funktion im Planungsprozess zugeschrieben (Tenbrink, 2014). Die Befundlage jedoch lässt erkennen, dass Noviz*innen das interdependente Entscheiden schwerfällt. Statt des kohärenten Zusammenspiels der verschiedenen Entscheidungsfelder betrachten sie eher die einzelnen Elemente (Seifried, 2009) und treffen Entscheidungen nicht dynamisch, sondern linear (Westerman, 1991). Dass es den Noviz*innen an Begründungen für ihre Entscheidungen fehlt (Gassmann, 2013), kann neben der mangelnden Planungserfahrung selbst in der Komplexität dieses interdependenten Entscheidens und der damit verbundenen kognitiven Anforderung (Scholl, Küth, Lathan, Wolters & Schüle, 2021) begründet liegen.

Während die Befundlage hinsichtlich der Zielentscheidung inkonsistent ist, verweisen Befunde der Unterrichtseffektivitätsforschung klar auf die Bedeutung der Zielfestlegung und Orientierung für das Lernen der Schüler*innen (Kyriakides, Christoforou & Charalambous, 2013; Seidel & Shavelson, 2007). Ziele erfüllen im Lernprozess der Schüler*innen unterschiedliche Funktionen: durch Zieltransparenz im Unterricht können sie ihr Vorwissen aktivieren, ihre Aufmerksamkeit auf lernrelevante Informationen fokussieren, ihren Lernfortschritt besser überwachen, Anforderungen einer Thematik besser begreifen und ggf. sogar vorgegebene Lernziele als ihre eigenen im Lernprozess betrachten (Brophy, 2000; Jiang & Elen, 2011). Damit diese Wirkungen im Unterricht möglichst entfaltet werden können, muss die Lehrkraft daher im Vorfeld Ziele festlegen. Für die Anbahnung der damit verbundenen Tätigkeiten ist die Zerlegung in die zur Ausübung notwendigen Komponenten, die sogenannte *Decomposition* (Grossman, 2018), zentral.

Decomposition der Kernpraktik *Ziele festlegen*

Die Berücksichtigung der einzelnen Entscheidungs- bzw. Bedingungs-felder und damit auch das Herstellen von Kohärenz als ein Qualitätsmerkmal von Unterrichtsplanungen (Kirsch, 2020) sowie ihre wechselseitige Abhängigkeit sind für die Kernpraktik zentral. Um ein Ziel festzulegen, kann die Interdependenz eines gewählten Inhalts und der individuellen Voraussetzungen der Schüler*innen ein Ausgangspunkt sein. Während für die Auswahl, Qualitätssicherung und Legitimation

des Inhalts verbindliche politisch-rechtliche Vorgaben (z. B. die Niedersächsischen Kerncurricula) bestehen, können für die inhaltliche Schwerpunktsetzung und damit die Zielentscheidung u. a. Lehrmittel (Fraefel, 2020) und die didaktische Analyse hilfreich sein, um die gegenwärtige und zukünftige Bedeutung des Inhalts bzw. des Ziels für die Schüler*innen zu reflektieren (Klafki, 1996). Dabei spielen die diagnostizierten individuellen Voraussetzungen der Schüler*innen eine bedeutsame Rolle (Hesse & Latzko, 2017), denn das festgelegte Ziel sollte prinzipiell mit aktuellem Entwicklungsstand in der vorgegebenen Unterrichtszeit erreicht werden können. Zudem ist auch eine angemessene Sequenzierung der Ziele für den Kompetenzerwerb der Schüler*innen entscheidend, d. h. die Teilziele sowie die kurz- und langfristigen Ziele sollten aufeinander aufbauen und kohärent zueinander gearbeitet sein (Kyriakides et al., 2013). Außerdem betonen Vorgaben zur Zielformulierung (Wittwer, Kratschmayr & Voss, 2020) die Zielüberprüfung: Unter Rückgriff auf Operatoren und Lernzieltaxonomien kann das Niveau der Zielsetzung beispielsweise nicht nur für eine Stunde, sondern auch für eine Einheit festgelegt und überprüft werden, so dass Schüler*innen innerhalb dieser unterschiedliche Leistungen (z. B. etwas beschreiben oder zu etwas Stellung nehmen) zeigen können (Anderson, 2009). Diese Schwierigkeitsstufen werden auch mit unterschiedlichen Zieldimensionen, z. B. kognitiv-aktiv, in Verbindung gebracht (Bloom, 1976). Solche Raster dienen im Planungsprozess als Reflexionshilfe und können ggf. Einseitigkeiten der Zielsetzung aufzeigen (Heimann et al., 1979). Weiterhin sollten Ziele innerhalb der vorgegebenen Unterrichtszeit überprüfbar sein.

Aufgrund der komplexen Interdependenzstruktur der Kernpraktik, konzentrieren wir uns im Bachelor bei der Anbahnung dieser auf ausgewählte Komponenten. Es werden daher *kurzfristige* Ziele einzelner Stunden festgelegt und sequenziert, außerdem wird die widerspruchsfreie Wechselwirkung von Inhalt und (überwiegend diagnostizierten) Lernvoraussetzungen berücksichtigt. Methodisch-mediale Interdependenzen werden dabei nicht fokussiert. Angrenzende Kernpraktiken, wie das Diagnostizieren der Lernvoraussetzungen, die Auswahl bzw. das Anpassen von Aufgaben zur Zielüberprüfung (Schellenbach-Zell et al., 2022; TeachingWorks, 2022) oder die Nutzung der festgelegten Ziele zur kohärenten Strukturierung in der Unterrichtsdurchführung (Percy & Troyan, 2017), werden zu diesem Zeitpunkt nur peripher behandelt.

Tab. 1 Decomposition (die grau hinterlegte Zeile wird in Auszügen im Abschnitt zum Lernzyklus dargelegt)

Entscheidungsdimensionen	mögliche Tätigkeiten
Wer soll das Ziel erreichen? Berücksichtigung der Lernvoraussetzungen der Schüler*innen bei Zielfestlegung	<ul style="list-style-type: none"> • diagnostizierten Lehr-/Entwicklungsstand der Schüler*innen (z. B. inhaltliche/methodische Lernvoraussetzungen, Präkonzepte/Fehlvorstellungen, ...) berücksichtigen - angemessene Sequenzierung des (kurzfristigen) Ziels festlegen (Ausdifferenzierung in Teilzielen) - angemessenes Niveau der Zielsetzung (Lernzieltaxonomie) festlegen - angemessene Zieldimensionen festlegen
Warum soll das Ziel gelernt werden? Legitimation der Zielfestlegung	<ul style="list-style-type: none"> • Zielfestlegung an verbindliche politisch-rechtliche Vorgaben (z. B. Niedersächsisches Kerncurriculum) rückbinden • gegenwärtige/zukünftige Relevanz der Zielfestlegung für Schüler*innen herausarbeiten
Wann soll das Ziel erreicht werden? Berücksichtigung der Zeitvorgabe bei Zielfestlegung	<ul style="list-style-type: none"> • zeitliche Rahmenbedingungen für Zielfestlegung berücksichtigen (für kurz- und langfristige Ziele)
Wie soll das Ziel formuliert werden? Operationalisierung der Zielfestlegung	<ul style="list-style-type: none"> • für Zielüberprüfung konkrete Kriterien/Bedingungen festlegen → Ziel operationalisieren

Wie nun diese Kernpraktik im Rahmen der praktikumsvor- und nachbereitenden Lehrveranstaltungen im Bachelor erlernt werden kann, zeigt das didaktisch-methodische Konzept im Folgenden.

Lernzyklus zu *Ziele festlegen*

Beim Erwerb dieser Kernpraktik kommt der Strukturierung der damit verbundenen Lehr-Lern-Prozesse eine bedeutsame Rolle zu. Der Lernzyklus nach McDonald, Kazemi und Kavanagh (2013) stellt dabei den Ausgangspunkt unserer Überlegungen dar.

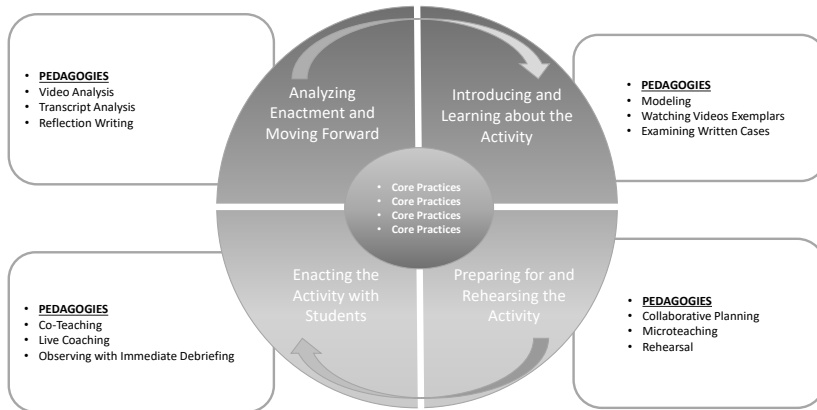


Abb. 1 Lernzyklus (McDonald et al., 2013, S. 382)

Ausgehend davon, dass Kernpraktiken dem Erwerb komplexer kognitiver Fertigkeiten dienen, die es ermöglichen, komplexe Aufgaben und Probleme zu lösen (Anderson, 1982), wird in unserer didaktischen Konzeption dem Erwerb dieser Fertigkeiten eine Phase vorgeschaltet, die der Vermittlung deklarativer Wissensbestände dient (Nückles & Wittwer, 2014). In Anlehnung an die Annahmen zum situierten Lernen, wie etwa des Cognitive Apprenticeship (Collins et al., 1989), ist die Modelingphase zu Beginn zentral. Ferner werden *Representations of Practice* als Möglichkeiten zur Verdeutlichung der komplexen Tätigkeit in der Praxis und *Approximations to Practice* als unterschiedliche Realisierungsformen praktischen Handelns (Grossman, 2018) genutzt. In der ersten Phase (*Introducing*) unseres adaptierten Lernzyklus (McDonald et al., 2013) erfolgt auf Grundlage einer vorbereitenden Leseaufgabe in einem Vortrag durch die Dozierende eine Einführung in die Legitimation von Lernzielen (Klafki, 1996): Als *Representation of Practice* (Grossman, 2018) kommt hier eine Unterrichtsplanungsvignette (Friesen, Benz, Billion-Kramer, Heuer, Lohse-Bossenz et al., 2020) in Form eines ausführlichen Unterrichtsentwurfes zum Einsatz. Anhand dieser Vignette und mithilfe einer kognitiven Modellierung werden Entscheidungsprozesse und Begründungen für die Bedeutung des Ziels für die Schüler*innen erläutert.

Nach dieser Instruktionsphase erhalten die Studierenden in der Vorbereitungsphase (*Preparing*) als *Approximations to Practice* die Gelegenheit, sich mit der Kernpraktik selbstständig zu befassen. Studierende beurteilen und reflektieren die Begründungen von Zielentscheidun-

gen anhand von Leitfragen in bestehenden Vignetten. Um die kognitive Belastung und Überforderung bei den ersten Erprobungen gering zu halten, legen die Studierenden ein Ziel in einem komplexitätsreduzierten Kontext fest: Zu einem vorgegebenen und an Standards rückgebundenen Inhalt sowie einer vorgegebenen Lerngruppe sollen sie für eine einzelne Stunde u. a. einen Schwerpunkt setzen und die Relevanz des Ziels für die Schüler*innen begründen.

Der Entscheidungsraum wird dann zunehmend erweitert, indem Studierende in der Durchführungsphase (*Enacting*) im authentischen Kontext Schule in Form des Praktikums als *Approximations to Practice* diese Kernpraktik weiter erproben. Die Praktikumsaufgaben sollen einerseits die Reflexion über die Zielfestlegung anregen, etwa indem Studierende in Rücksprache mit einer betreuenden Lehrkraft ein relevantes Ziel für eine ausgewählte Lerngruppen festlegen. Die Güte ihrer Begründungen ihres festgelegten Ziels sollen sie mit der betreuenden Lehrkraft vor und nach der Unterrichtsdurchführung reflektieren. Andererseits werden Studierende beim Hospitieren angehalten, die Nutzung von Zielen in der Unterrichtsdurchführung (z. B. implizite/explicite Zielorientierung/Verbindung von Zielen und Aufgaben) zu analysieren, um so auch die Verbindung des präaktionalen Entscheidens und die potenzielle Wirkung auf die Schüler*innen aufzuzeigen. Durch Feedback von Peers, Dozierenden und Lehrkräften in dieser Phase können Studierende diese Kernpraktik gezielt weiterentwickeln.

Die Analysephase (*Analyzing*) wird in der Praktikumsnachbereitung fokussiert, indem Stärken und Schwächen bezüglich der eigenen Erprobung der Praktik identifiziert und reflektiert werden. In Peer-to-Expert-Feedbackschleifen (Prilop, Weber, Prins & Kleinknecht, 2021) werden Handlungsalternativen entwickelt. So wird etwa die Zielfestlegung anhand der Planungs- und Durchführungsnotizen hinsichtlich der Angemessenheit der Schwerpunktsetzung und Kohärenz reflektiert und ggf. adaptiert.

Herausforderungen und Ausblick

Um den Kompetenzerwerb der Studierenden hinsichtlich dieser Kernpraktik zu überprüfen, werden u. a. Instrumente zur Erfassung der Analysekompetenz (Kirchhoff & Müller, 2022) eingesetzt. Zukünftig soll auch ein digitales Tool zur Unterrichtsplanung eingebunden wer-

den, um Studierende in ihrem Entscheidungsprozess zu unterstützen (Scholl et al., 2021). Erste Evaluationsergebnisse zeigen, dass sich die Idee der Kernpraktiken gewinnbringend in die universitäre Lehre integrieren lässt, auch wenn mit diesem Ansatz Fragen aufkommen, die Klärung erfordern.

In Anlehnung an Scheidig (2020) stellt sich etwa die Frage der Abgrenzung von Core Practices zu Kompetenzen/Standards und des Granularitätsgrades der einzelnen Kernpraktiken. Zudem drängen sich Fragen bezüglich der Umsetzung und Lehrplanung auf: Welche Kernpraktiken sollten gemeinsam mit der Kernpraktik *Ziele festlegen* wann und in welchem Umfang – auch mit Blick auf die zweiphasige Lehrkräfteausbildung (Stichwort Spiralcurriculum) – erprobt werden? Wer kann bzw. sollte die Kernpraktik *Ziele festlegen* eigentlich in der Universität, ggf. in multiprofessionellen Teams lehren (Peercy & Troyan, 2017; Scheidig, 2020)? Es bleibt zu hoffen, dass die empirischen Befunde die Relevanz der Kernpraktiken stützen und diese auch langfristig in der zweiphasigen Lehrkräfteausbildung Einzug finden.

Literatur

- Anderson, J. R. (1982). Acquisition of cognitive skill. *Psychological Review*, 89 (4), 369-406.
- Anderson, L. W. (Hrsg.). (2009). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Bloom, B. (Hrsg.). (1976). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich* (Bd. 35). Weinheim: Beltz.
- Brophy, J. (2000). *Teaching. Educational Practices Series 1*. Brüssel: International Academy of Education.
- Collins, A., Brown, J. S. & Newman, S. E. (1989). Cognitive Apprenticeship: Teaching the Crafts of Reading, Writing, and Mathematics. In L. B. Resnick & R. Glaser (Hrsg.), *Psychology of education and instruction series. Knowing, learning, and instruction: Essays in honor of Robert Glaser* (S. 453-494). Hillsdale: Erlbaum.
- Fraefel, U. (2020). *Praktiken professioneller Lehrpersonen: Mit dem Aufbau zentraler Praktiken zu erfolgreichem Handeln im Unterricht*. Bern: hep.
- Friesen, M. E., Benz, J., Billion-Kramer, T., Heuer, C., Lohse-Bossenz, Hendrik, Resch, M. & Rutsch, J. (Hrsg.). (2020). *Vignettenbasiertes Lernen in der Lehrerbildung: Fachdidaktische und pädagogische Perspektiven*. Weinheim: Beltz.
- Gassmann, C. (2013). *Erlebte Aufgabenschwierigkeit bei der Unterrichtsplanung: Eine qualitativ-inhaltsanalytische Studie zu den Praktikumsphasen der universitären Lehrerbildung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Grossman, P. (Hrsg.). (2018). *Teaching core practices in teacher education*. Cambridge: Harvard Education Press.

- Heimann, P., Otto, G. & Schulz, W. (1979). *Unterricht: Analyse und Planung. Auswahl Reihe B: 1/2*. Hannover: Schroedel.
- Hesse, I. & Latzko, B. (2017). *Diagnostik für Lehrkräfte*. Toronto: Barbara Budrich.
- Jiang, L. & Elen, J. (2011). Why do learning goals (not) work: a reexamination of the hypothesized effectiveness of learning goals based on students' behaviour and cognitive processes. *Educational Technology Research and Development*, 59 (4), 553-573.
- Kirchhoff, M. & Müller, K. (2022). *Entwicklung eines standardisierten Instruments zur Erfassung der professionellen Wahrnehmung der Zielorientierung anhand von Planungsdokumenten*. Nachwuchstagung der 9. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF). Bamberg.
- Kirsch, A. (2020). Qualitätsstandards für die Unterrichtsplanung im Fach Sachunterricht. *HLZ – Herausforderung Lehrer*innenbildung*, 3 (1), 406-422.
- Klafki, W. (1996). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. Reihe Pädagogik*. Weinheim: Beltz.
- Kleinknecht, M. (2019). Aufgaben und Aufgabenkultur. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 12 (1), 1-14.
- König, J., Krepf, M., Bremerich-Vos, A. & Buchholtz, C. (2021). Meeting Cognitive Demands of Lesson Planning: Introducing the CODE-PLAN Model to Describe and Analyze Teachers' Planning Competence. *The Teacher Educator*, 56 (4), 466-487.
- Kyriakides, L., Christoforou, C. & Charalambous, C. Y. (2013). What matters for student learning outcomes: A meta-analysis of studies exploring factors of effective teaching. *Teaching and Teacher Education*, 36, 143-152.
- McDonald, M., Kazemi, E. & Kavanagh, S. S. (2013). Core Practices and Pedagogies of Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, 64 (5), 378-386.
- Nückles, M. & Wittwer, J. (2014). Teil III: Wissensvermittlung: Lernen und Wissenserwerb. In T. Seidel & A. Krapp (Hrsg.), *Psychologie 2014. Pädagogische Psychologie: Mit Online-Materialien* (S. 224-322). Weinheim: Beltz.
- Peercy, M. M. & Troyan, F. J. (2017). Making transparent the challenges of developing a practice-based pedagogy of teacher education. *Teacher and Teacher Education*, 61, 26-36.
- Prilop, C. N., Weber, K. E., Prins, F. J. & Kleinknecht, M. (2021). Connecting feedback to self-efficacy: Receiving and providing peer feedback in teacher education. *Studies in Educational Evaluation*, 70, 101062.
- Scheidig, F. (2020). Core Practices im Studium als Neuperspektivierung Allgemeiner Didaktik? Anschlüsse an die Diskussion um den Kern des Lehrberufs und dessen akademische Grundlegung. In M. Keller-Schneider, K. Zierer & M. Trautmann (Hrsg.), *Jahrbuch für Allgemeine Didaktik 2020: Thementeil: Allgemeine Didaktik und Reflexion von Lehr- und Lernprozessen* (S. 129-149). Baltmannsweiler: Schneider.
- Schellenbach-Zell, J., Rochnia, M. & Hartmann, U. (März 2022). *Core Practices für das Praxissemester – eine Delphi Studie*. Präsentation im Rahmen eines Symposiums. 9. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF). Bamberg. Verfügbar unter https://geb2022.de/GEBF2022_Tagungsband_01-03-22.pdf (27.06.2022).
- Scholl, D., Küth, S., Lathan, H., Wolters, P. & Schüle, C. (2021). Zur softwaregestützten Förderung der unterrichtlichen Planungskompetenz in Schulpraktika – Das Onlinetool „DU – Digitales Unterrichtscoaching“. In M. Kubsch, S. Sorge, J. Arnold &

- N. Graulich (Hrsg.), *Lehrkräftebildung neu gedacht. Ein Praxishandbuch für die Lehre in den Naturwissenschaften und deren Didaktiken* (S. 121-125). Münster: Waxmann.
- Seidel, T. & Shavelson, R. J. (2007). Teaching effectiveness research in the past decade: The role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research*, 77 (4), 454-499.
- Seifried, J. (2009). Unterrichtsplanung von (angehenden) Lehrkräften an kaufmännischen Schulen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 105 (2), 179-197.
- Shavelson, R. J. & Borko, H. (1979). Research on teachers' decisions in planning instruction. *Educational Horizons*, 57 (4), 183-189.
- TeachingWorks. (2022). *High-Leverage Practices – TeachingWorks Resource Library*. Verfügbar unter <https://library.teachingworks.org/curriculum-resources/high-leverage-practices/> (27.06.2022).
- Tenbrink, T. D. (2014). Instructional Objectives. In J. M. Cooper, J. G. Irizarry, M. S. Leighton, G. G. Morine-Dershimer, D. Sadker & M. Sadker (Hrsg.), *Classroom teaching skills* (S. 23-49). Belmont: Wadsworth Cengage learning.
- van der Schaaf, M., Slof, B., Boven, L. & Jong, A. de (2019). Evidence for measuring teachers' core practices. *European Journal of Teacher Education*, 42 (5), 675-694.
- Westerman, D. A. (1991). Expert and Novice Teacher Decision Making. *Journal of Teacher Education*, 42 (4), 292-305.
- Wittwer, J., Kratschmayr, L. & Voss, T. (2020). Wie gut erkennen Lehrkräfte typische Fehler in der Formulierung von Lernzielen? *Unterrichtswissenschaft*, 48, 113-128.

Madlena Kirchhoff, wiss. Mitarbeiterin
im Arbeitsbereich Schulpädagogik
an der Leibniz Universität Hannover.
Arbeitsschwerpunkt:
Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung



madlena.kirchhoff@iew.uni-hannover.de

Katharina Müller, Dr., Professorin
für Schulpädagogik
an der Leibniz Universität Hannover.
Arbeitsschwerpunkte:
Professionalisierungs- und Lehrkräfteforschung,
Lehr- und Lernforschung



Katharina.mueller@iew.uni-hannover.de