

Ausgewählte Ergebnisse aus dem Forschungsprogramm für Studenteilehnerinnen und -teilnehmer

Max-Planck-Institut für Bildungsforschung Berlin
Universität Freiburg
Leibniz-Institut für die Pädagogik der
Naturwissenschaften und Mathematik
Universität Potsdam



**Sehr geehrte Frau Kollegin,
sehr geehrter Herr Kollege**

Vor fast 10 Jahren haben Sie an der COACTIV-Referendariatsstudie (COACTIV-R) teilgenommen.

Wir Wissenschaftler(innen) sind Ihnen außerordentlich dankbar, dass dank Ihrer Unterstützung diese einmalige Studie entstanden ist, und wir eine große Anzahl von Lehramtskandidat(inn)en so umfassend untersuchen durften. Die Ergebnisse der Studie sind nicht nur wissenschaftlich hoch bedeutsam und im Fachkollegium auf großes Interesse gestoßen, sondern haben auch in den Debatten der Bildungsadministration und Bildungspolitik maßgebliche Impulse gesetzt.

Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen einen Überblick geben, was seit den Erhebungen passiert ist und Ihnen zentrale Forschungsergebnisse vorstellen.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre der Broschüre!

Die Abteilung am Berliner Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, die das COACTIV-Forschungsprogramm geleitet hat, besteht in dieser Form seit der Emeritierung von Herrn Prof. Baumert nicht mehr.

Die beteiligten Personen sind mittlerweile an ganz unterschiedlichen Standorten und haben ein COACTIV-Netzwerk empirischer Forscher(innen) gebildet, das immer noch aktiv ist und den Datensatz nach wie vor aktiv verwendet und pflegt.



Prof. Dr. Uta Klusmann

Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel
Olshausenstraße 62,
24118 Kiel
Telefon: 0431–880 3090
Mail: klusmann@ipn.uni-kiel.de



Prof. Dr. Mareike Kunter

Goethe Universität Frankfurt am Main
Theodor-W.-Adorno-Platz 6
60629 Frankfurt am Main
Telefon: 069–798 35369
Mail: kunter@paed.psych.uni-frankfurt.de



Prof. Dr. Dirk Richter

Universität Potsdam
Karl-Liebknecht-Straße 24–25
14476 Potsdam
Telefon: 0331–977 2133
Mail: dirk.richter@uni-potsdam.de



Prof. Dr. Thamar Voss

Universität Freiburg
Rempartstraße 11
79098 Freiburg
Telefon: 0761–203 96886
Mail: thamar.voss@ezw.uni-freiburg.de

Inhalt

Das COACTIV-Forschungsprogramm	4
Wie ist es aufgebaut und was ist seine Bedeutung?	4
Professionelle Kompetenz	5
Die gute Lehrkraft – Was bedeutet professionelle Kompetenz?	5
Zentrale Wissenschaftliche Befunde	7
Welche Rolle spielt die professionelle Kompetenz für den Unterricht?	7
Der Kern professioneller Kompetenz: Wissen und Können	7
Begeistert und distanzierungsfähig: Auf die richtige Balance kommt es an	9
Wie entwickelt sich professionelle Kompetenz?	10
Entwicklung professionellen Wissens	10
Entwicklung anderer Aspekte professioneller Kompetenz	11
Der berufliche Alltag im Vorbereitungsdienst: Welche Tätigkeiten werden besonders häufig als stressrelevant erlebt?	12
Wie geht es weiter?	14
Die nächsten Schritte	14

Das COACTIV-Forschungsprogramm

Wie ist es aufgebaut und was ist seine Bedeutung?

Über kaum einen Berufsstand wird öffentlich so viel diskutiert wie über den Lehrerberuf. Beinahe täglich tauchen in den Medien neue Meldungen zur Kompetenz und psychischen Verfassung von Lehrkräften auf. So ist zu lesen, sie seien nicht ausreichend vorbereitet, seien schon im Lehramtsstudium und Vorbereitungsdienst überfordert, litten – einmal in den Beruf eingemündet – frühzeitig an Burnout. Es existieren viele **Meinungen und Mythen rund um den Lehrerberuf**, die eine wissenschaftliche Systematisierung der Frage nach der Bedeutung der professionellen Kompetenz von Lehrkräften und den personenseitigen sowie systembedingten Voraussetzungen zu deren Erwerb unerlässlich machen.

Im Rahmen des Forschungsprogramms **COACTIV (Cognitive activation in the mathematics classroom and professional competence of teachers)** wurde am Beispiel des Fachs Mathematik die professionelle Kompetenz von Lehrkräften untersucht. Dieses Forschungsprogramm hat die Forschung zur professionellen Kompetenz von Lehrkräften und die Lehrerbildungsforschung (insbesondere im deutschsprachigen Raum) maßgeblich geprägt. Es gibt kaum einen aktuellen Artikel oder Konferenzbeitrag zur professionellen Kompetenz von Lehrkräften im wissenschaftlichen Kontext, der sich nicht auf das COACTIV-Programm beruft. Auch in bildungspolitischen Debatten werden immer wieder Befunde aus dem Projekt zitiert. Impulse zu Veränderungen der Lehreraus- und -weiterbildung berücksichtigen ebenfalls sehr häufig Befunde aus diesem Projekt, und Jürgen Baumert oder Mareike Kunter, die „Köpfe“ des Forschungsprogramms, sind unverzichtbare Mitglieder in Expertenkommissionen in diesem Bereich.

Das COACTIV-Forschungsprogramm gilt daher als Paradebeispiel für gelungene nutzenorientierte Grundlagenforschung:

Auf höchstem wissenschaftlichen Niveau wurden nicht nur Forschungserkenntnisse gewonnen, sondern ebenso relevante Erkenntnisse für die Praxis generiert. Das Forschungsprogramm umfasste zwei Hauptstudien mit zahlreichen Zusatzstudien.

COACTIV

Erste Hauptstudie

Die erste Hauptstudie des Programms war eingebettet in die nationale Erweiterungsstudie zu PISA 2003. In dieser Studie wurden bei einer Stichprobe von über 300 Mathematiklehrkräften fachliche sowie motivational-emotionale Aspekte professioneller Kompetenz erstmals direkt mittels Test- und Fragebogenverfahren gemessen. Aufgrund der Ankopplung an die PISA-Studie konnten Angaben der Lehrkräfte, Schulleiter(innen), Eltern und Schüler(innen) genutzt werden, um den Zusammenhang zwischen der professionellen Kompetenz der Lehrkräfte, der Unterrichtsqualität und der Leistung und Motivation der Schüler(innen) zu untersuchen.

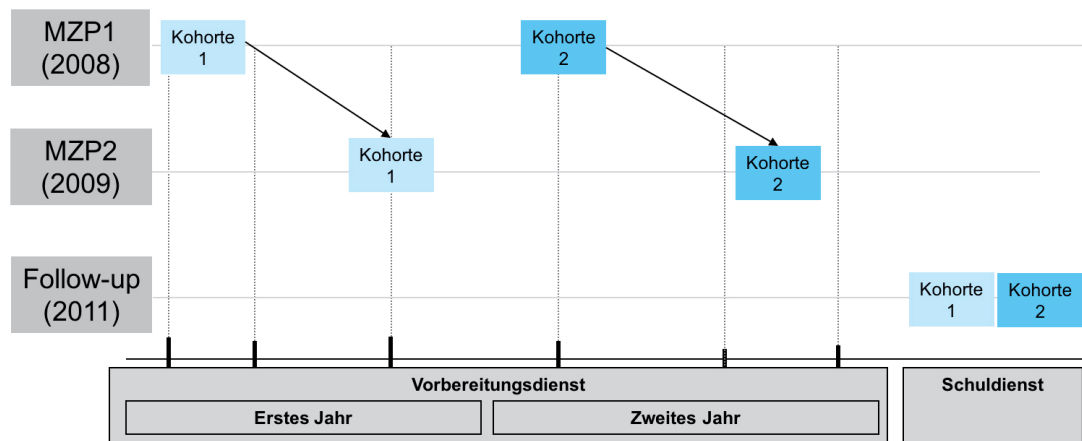
COACTIV-R

Zweite Hauptstudie

In der COACTIV-Referendariatsstudie (COACTIV-R) wurde die professionelle Entwicklung von Lehramtskandidat(inn)en während des Vorbereitungsdienstes untersucht und der Frage nachgegangen, welche individuellen und institutionellen Faktoren diese Entwicklung beeinflussen.

Diese zweite Hauptstudie haben Sie durch Ihre Teilnahme unterstützt

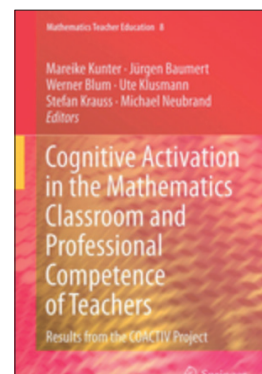
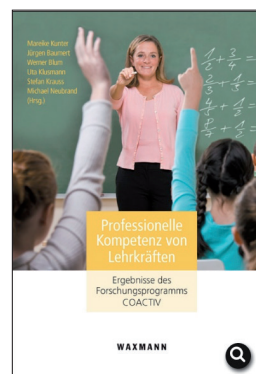
und so dazu beigetragen, dass der Blick von der Bedeutung professioneller Kompetenz auf die wichtige Frage nach der Entwicklung und Förderung derselben erweitert werden konnte. Untersucht wurden rund 800 Lehramtskandidat(inn)en der Mathematik zweimal im Verlaufe des Vorbereitungsdienstes. Durch die Anlage als Zwei-Kohorten Messwiederholungsstudie (siehe Abbildung) konnte der gesamte (in den meisten Bundesländern noch zweijährige) Vorbereitungsdienst abgedeckt werden. Eine Teilstichprobe nahm 2010 zusätzlich an einer Follow-up Erhebung teil. Ergänzend gab es Zusatzstudien zu ausgewählten Fragestellungen (z.B. eine Tagebuchstudie, eine Studie zu Entwicklungsverläufen mit zusätzlichen Messzeitpunkten während des Vorbereitungsdienstes, eine Studie zur Unterrichtseinschätzung oder eine Studie zur Ausbildungslehrkraft).



Das COACTIV-Buch

Im Jahr 2011 wurden zentrale Ergebnisse des COACTIV-Forschungsprogramms national und international in einem Herausgeberwerk publiziert.

Mareike Kunter, Jürgen Baumert, Werner Blum, Uta Klusmann, Stefan Krauss, Michael Neubrand (Hrsg.) (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann



Professionelle Kompetenz

Die gute Lehrkraft:
Was bedeutet professionelle Kompetenz?

Im wissenschaftlichen Diskurs beschreibt professionelle Kompetenz die persönlichen Voraussetzungen für die erfolgreiche Bewältigung spezifischer beruflicher Anforderungen, die prinzipiell erlern- und vermittelbar sind (vgl. Kunter, 2011).

Die erfolgreiche Bewältigung der an die Lehrkraft gestellten Anforderungen im unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Handeln verlangt ein hohes Maß an professioneller Kompetenz.

Ein theoretisches Modell zur professionellen Kompetenz von Lehrkräften wurde von der COACTIV-Arbeitsgruppe um Jürgen Baumert am Berliner Max-Planck-Institut für Bildungsforschung vorgelegt und ist schematisch in der Abbildung dargestellt. Zentrale Aspekte professioneller Kompetenz sind nach diesem Modell das Professionswissen,

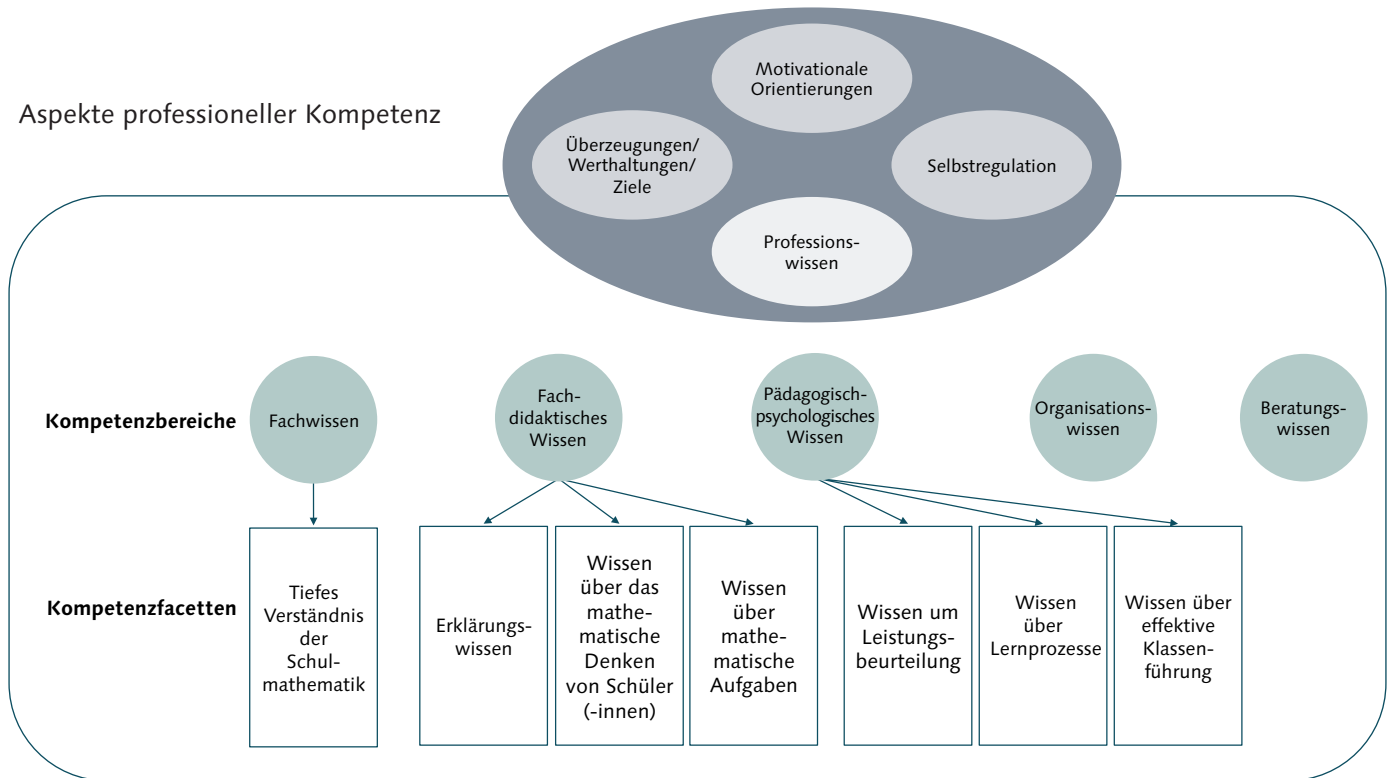
Überzeugungen, motivationale Orientierungen und die Selbstregulation der Lehrkräfte (Baumert & Kunter, 2006; 2011).

Als Kern professioneller Kompetenz gilt das Wissen und Können in den Bereichen **Fachwissen** (tiefes mathematisches Verständnis des zu unterrichtenden Schulstoffs), **fachdidaktisches Wissen** (Wissen über die Vermittlung der fachlichen Inhalte) und **pädagogisches- psychologisches Wissen** (fachübergreifendes Wissen über Lehr- und Lernprozesse). Neben dem Wissen spielen **Überzeugungen** einer Lehrkraft beispielsweise über angemessene Methoden des Lehrens eine wichtige Rolle. Für die tatsächliche Umsetzung des Wissens und Könnens im Unterricht sind zudem **motivationale Orientierungen** (z.B. die Freude am Fach und der Vermittlung von Inhalten) und die **Selbstregulation** wichtige Bestandteile der professionellen Kompetenz. Letztere wird als Fähigkeit verstanden, ausgewogen mit den eigenen Ressourcen umzugehen, d.h. das richtige Maß zwischen Engagement und Distanz zu beruflichen Belangen zu finden.



Ein hohes Maß an professioneller Kompetenz sollte Lehrkräften eine qualitätsvolle Unterrichtsgestaltung, engagiertes Handeln im Kollegium und gute Kontakte zur Elternschaft ermöglichen. Diese sollte auch einen positiven Einfluss auf den Lernerfolg und die Motivation der Schüler(innen) haben.

Aspekte professioneller Kompetenz



Zentrale Publikationen zur Konzeptualisierung professioneller Kompetenz:

- Baumert, J., & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.
- Baumert, J., & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss, & M. Neubrand (Eds.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (pp. 29–53). Münster: Waxmann.
- Klusmann, U. (2011). Allgemeine berufliche Motivation und Selbstregulation. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 277–294). Münster: Waxmann.

- Kunter, M., Klusmann, U., & Baumert, J. (2009). Professionelle Kompetenz von Mathematiklehrkräften: Das COACTIV-Modell. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus, & R. Mulder (Eds.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (pp. 153–166). Weinheim: Beltz.
- Kunter, M. (2014). Forschung zur Lehrermotivation. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Eds.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (pp. 698–711). Münster: Waxmann.
- Voss, T., Kunina-Habenicht, O., Hoehne, V., & Kunter, M. (2015). Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(2), 187–223.

Zentrale Wissenschaftliche Befunde

In dem COACTIV-Forschungsprogramm wurde erstmals in Deutschland ein empirischer Zugang zur Erfassung der professionellen Kompetenz von Mathematiklehrkräften realisiert. Es wurden Testinstrumente zur Messung des Fachwissens, fachdidaktischen Wissens und pädagogischen-psychologischen Wissens in einem aufwendigen Entwicklungsprozess von einem Team aus Psycholog(inn)en, Pädagog(inne)en, und Mathematikdidaktiker(inne)n in engem Austausch mit Praktiker(inne)n konstruiert. Zudem wurden zahlreiche psychologische Fragebögen eingesetzt und zum Teil neu entwickelt. Auf Basis dieser Instrumente wurden die professionelle Kompetenz, das unterrichtliche Handeln und der Berufserfolg sowie mögliche Ursachen für den Erwerb professioneller Kompetenz untersucht. In Hinblick auf die Bedingungen für den Erwerb der professionellen Kompetenz konzentrierten sich die Forscher(innen) auf

die wichtige Phase des Vorbereitungsdienstes,

welcher verschiedene zentrale Lerngelegenheiten bietet.

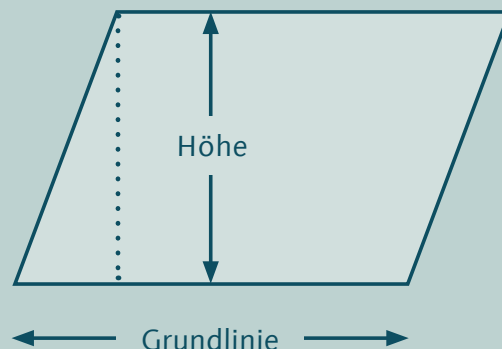
Welche Rolle spielt die professionelle Kompetenz für den Unterricht?

Der Kern professioneller Kompetenz: Wissen und Können

Die Ergebnisse der 1. COACTIV-Hauptstudie zeigten, dass das fachdidaktische Wissen von Lehrkräften zur Vorhersage des Unterrichtserfolgs beitrug. Lehrkräfte, die über ein höheres Maß an Wissen über die Vermittlung mathematischer Inhalte verfügten, gestalteten ihren Unterricht kognitiv haltvoller und wurden von ihren Schüler(inne)n als stärker unterstützend wahrgenommen. Die sichtbaren Unterschiede in der Unterrichtsgestaltung in Klassen von Lehrkräften mit hohem fachdidaktischen Wissen führten im Laufe eines Schuljahres zu einem höheren Lernzuwachs in Mathematik (z.B. Baumert et al., 2010).

Beispielaufgabe zum fachdidaktischen Wissen „Parallelogramm“

Die Fläche eines Parallelogramms lässt sich berechnen aus Länge der Grundlinie mal Länge der Höhe.



Geben Sie bitte ein Beispiel eines Parallelogramms (anhand einer Skizze), an dem Schüler bei dem Versuch, diese Formel anzuwenden, eventuell scheitern könnten.

Auch das pädagogische-psychologische Wissen erwies sich als bedeutsam: Anhand der Daten der 2. COACTIV-Hauptstudie (COACTIV-R) fanden die Forscher(innen) erste Hinweise darauf, dass pädagogisches-psychologisches Wissen angehender Lehrkräfte mit der späteren Unterrichtsqualität in Zusammenhang stand (siehe „Unter der Lupe“).

Beispielaufgabe zur Erfassung des pädagogischen-psychologischen Wissens:

Gefühle der Hilflosigkeit treten besonders dann auf, wenn ein Misserfolg...

- (A) auf internale, stabile Ursachen, wie z.B. mangelnde Intelligenz, zurückgeführt wird.
- (B) auf internale, veränderbare Ursachen, wie z.B. geringen Fleiß, zurückgeführt wird.
- (C) auf externale, stabile Ursachen, wie z.B. die Schwierigkeit der Aufgaben, zurückgeführt wird.
- (D) auf externale, veränderbare Ursachen, wie z.B. Zufall oder Pech, zurückgeführt wird.

Unter der Lupe: Bedeutung pädagogischen-psychologischen Wissens

(Voss, Kunter, Seiz, Hoehne, & Baumert, 2014)

Die Bedeutung des fachlichen Wissens von Lehrkräften für die Unterrichtsqualität und den Lernerfolg der Schüler(innen) gilt als belegt. Weniger Forschung gibt es bislang zur Bedeutung des generellen pädagogischen-psychologischen Wissens für den Unterrichtserfolg. Anhand eines Testinstruments (Voss, Kunter & Baumert, 2011) konnte das pädagogische-psychologische Wissen von 181 Lehramtskandidat(inn)en reliabel erfasst werden. Es umfasst

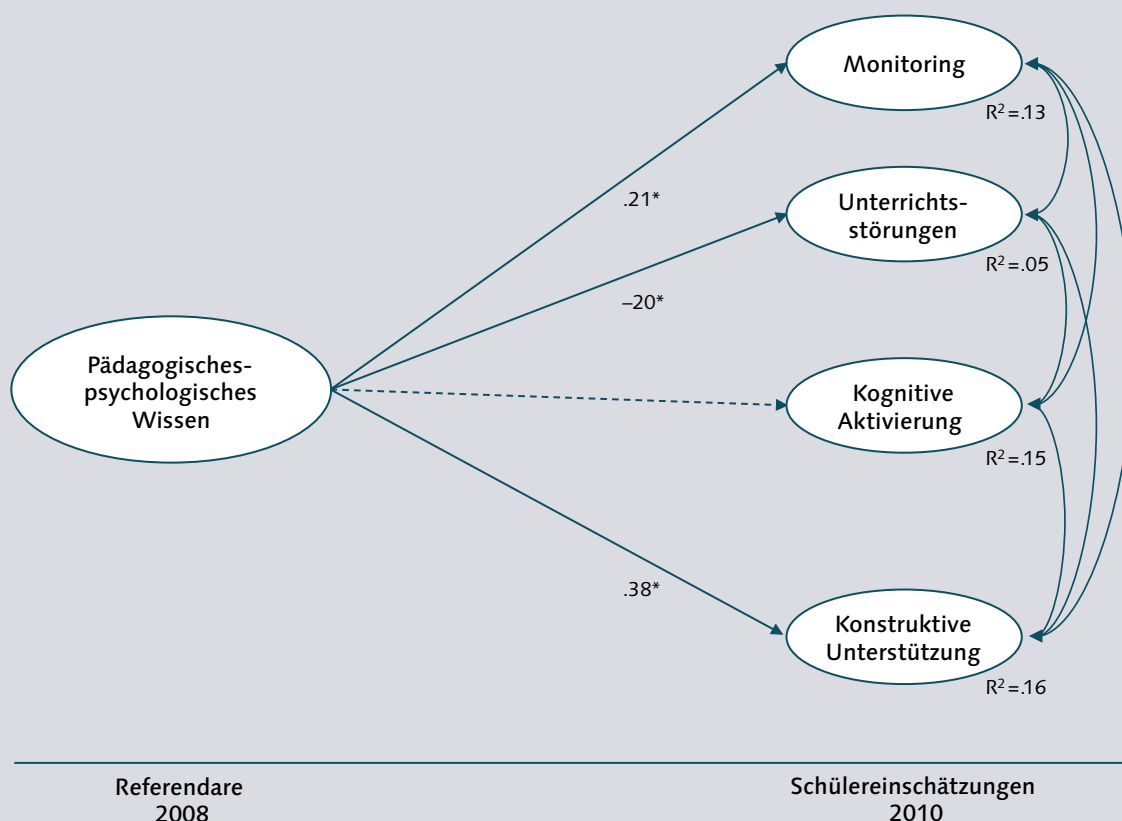
Wissen über Lernprozesse und Schülerheterogenität, Wissen über Unterrichtsmethoden und deren zieladäquate Orchestrierung, Wissen über Leistungsbeurteilung und Wissen über Klassenführung.

Ca. zwei Jahre später, als die Lehramtskandidat(inn)en bereits im Schuldienst standen, bearbeiteten deren

7968 Schüler(innen) Fragebögen zur Unterrichtsqualität. Mithilfe von Mehrebenen-Strukturgleichungsmodellen konnte gezeigt werden, dass pädagogisches-psychologisches Wissen der angehenden Lehrkräfte

substanziell und statistisch signifikant zur Vorhersage der Unterrichtsqualität aus Schülersicht beitrug.

Schüler(innen) von Lehrkräften, die während des Vorbereitungsdienstes über ein höheres pädagogisches-psychologisches Wissen verfügten, berichteten von **weniger Unterrichtsstörungen**, einem **besseren Monitoring** der Lehrkräfte (also der Fähigkeit, die im Klassenzimmer ablaufende Prozesse und Vorkommnisse im Blick zu haben) und fühlten sich gleichzeitig **besser in ihren Lernprozessen unterstützt (konstruktive Unterstützung)**. Die von den Schüler(inne)n berichtete kognitive Aktivierung erwies sich als unabhängig vom pädagogischen-psychologischen Wissen.



Dargestellt sind die standardisierten Regressionskoeffizienten zur Vorhersage der Unterrichtsqualität (erfasst über Schülereinschätzungen im Jahr 2010 zu den Merkmalen Monitoring, Unterrichtsstörungen, kognitive Aktivierung und konstruktive Unterstützung) durch das pädagogische-psychologische Wissen von Lehramtskandidat(inn)en (erfasst während des Vorbereitungsdienstes im Jahr 2008). Durchgezogene Pfeile symbolisieren statistisch signifikante Koeffizienten. Kontrolliert wurde in dem Modell für die Schulformzugehörigkeit (gymnasial versus nicht-gymnasiale Schule).

Zentrale wissenschaftliche Publikationen zur Erfassung und Bedeutung professionellen Wissens:

- Baumert, J., Kunter, M., Blum, W., Brunner, M., Voss, T., Jordan, A., . . . Tsai, Y.-M. (2010). Teachers' mathematical knowledge, cognitive activation in the classroom, and student progress. *American Educational Research Journal*, 47(1), 133–180.
- Krauss, S., Brunner, M., Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Neubrand, M., & Jordan, A. (2008). Pedagogical content knowledge and content knowledge of secondary mathematics teachers. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 716–725.
- Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T., & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 805–820.
- Seiz, J., Voss, T., & Kunter, M. (2015). When knowing is not enough – the relevance of teachers' cognitive and emotional resources for classroom management. *Frontline Learning Research*, 3(1), 54–75.
- Voss, T., Kunter, M., & Baumert, J. (2011). Assessing teacher candidates' general pedagogical/psychological knowledge: Test construction and validation. *Journal of Educational Psychology*, 103(4), 952–969. doi:10.1037/a0025125
- Voss, T., Kunter, M., Seiz, J., Hoehne, V., & Baumert, J. (2014). Die Bedeutung des pädagogisch-psychologischen Wissens von angehenden Lehrkräften für die Unterrichtsqualität. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60(2), 184–201.

Zentrale wissenschaftliche Publikationen zur Bedeutung motivationaler Orientierungen und professioneller Selbstregulation:

- Klusmann, U. (2011). Allgemeine berufliche Motivation und Selbstregulation. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, S. Krauss, U. Klusmann, & M. Neubrand (Eds.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (pp. 277–294). Münster: Waxmann.
- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O., & Baumert, J. (2008). Teachers' occupational well-being and the quality of instruction: The important role of self-regulatory patterns. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 702–715.
- Klusmann, U., Kunter, M., & Trautwein, U. (2009). Die Entwicklung des Beanspruchungserlebens von Lehrerinnen und Lehrern in Abhängigkeit beruflicher Verhaltensstile. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 56, 200–212.
- Kunter, M. (2011). Motivation als Teil der professionellen Kompetenz: Forschungsbefunde zum Enthusiasmus von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, S. Krauss, U. Klusmann, & M. Neubrand (Eds.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (pp. 259–276). Münster: Waxmann.
- Kunter, M., Tsai, Y.-M., Klusmann, U., Brunner, M., Krauss, S., & Baumert, J. (2008). Students' and mathematics teachers' perceptions of teacher enthusiasm and instruction. *Learning and Instruction*, 18(5), 468–482.

Begeistert und distanzierungsfähig: Auf die Balance kommt es an

Das fachliche Wissen und Können stand allerdings nicht alleine im Fokus der Forschung. Auch motivationale und emotionale Merkmale der Lehrkräfte wurden als wichtige Aspekte der professionellen Kompetenz untersucht. Als eine oft gewünschte motivationale Eigenschaft von Lehrkräften wurde zum Beispiel deren „Enthusiasmus“ näher untersucht. Die Forscher stellten fest, dass sich zwei verschiedene Arten von Enthusiasmus unterscheiden lassen:

Enthusiasmus für das Fach und Enthusiasmus für das Unterrichten.

Für die Unterrichtsqualität aus Sicht der Schüler(innen) war die Freude der Lehrkraft am Unterrichten

entscheidend. Begeisterung für das Fach allein scheint sich dagegen nicht unmittelbar auf die Art des Unterrichtens auszuwirken (Kunter et al., 2008).

Zudem zeigte sich, dass auch die Fähigkeit der Lehrkräfte, mit ihren eigenen Ressourcen und Kräften hauszuhalten – welche die Forscher(innen) als selbstregulative Fähigkeit bezeichnen – relevant für ihr Unterrichtsverhalten und die Motivation der Schüler(innen) ist. Lehrkräfte, die

zwischen hohem beruflichen Engagement und Distanz zu beruflichen Belangen eine gute Balance fanden,

wurden von ihren Schüler(inne)n im Hinblick auf die von ihnen dargebotene konstruktive Unterstützung im Unterricht positiver beurteilt als Lehrkräfte, die diese Balance nicht fanden. Diese Unterschiede

de manifestierten sich auch in der fachspezifischen Motivation der Schüler(innen): Klassen, die von einer Lehrkraft mit hohen selbstregulativen Fähigkeiten unterrichtet wurden, waren auch gleichzeitig Klassen, die eine höhere Motivation für das Unterrichtsfach berichteten (Klusmann, Kunter, Trautwein, Lüdtke, & Baumert, 2008).

Die professionelle Selbstregulation erwies sich zudem als bedeutsam für das berufliche Wohlbefinden der Lehrkräfte selber: Auch hier zeigte sich, – ebenso wie bei der Unterrichtsqualität – dass Lehrkräfte mit hohem Engagement und der gleichzeitigen Fähigkeit sich von beruflichen Belangen distanzieren zu können das höchste berufliche Wohlbefinden berichteten (Klusmann, 2011).

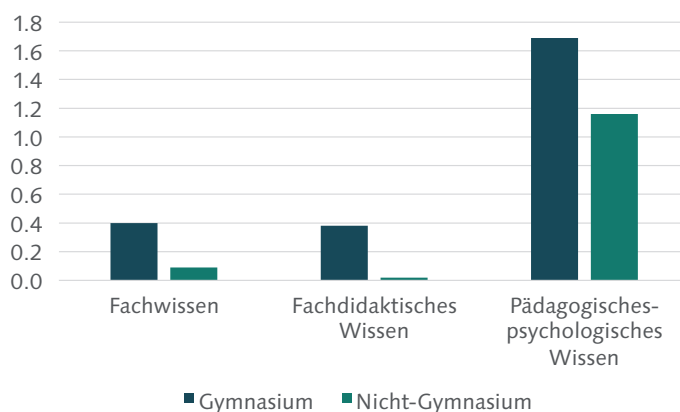
Wie entwickelt sich die professionelle Kompetenz?

Die Forscher(innen) fanden, dass sich die untersuchten Lehrkräfte substantiell in allen Aspekten professioneller Kompetenz voneinander unterschieden. Um zu verstehen, wie diese Unterschiede zustande kommen, nahmen die Forscher(innen) die Lerngelegenheiten im Vorbereitungsdienst in den Blick.

Entwicklung professionellen Wissens

Die Befunde zeigten zunächst, dass das pädagogische-psychologische Wissen der angehenden Lehrkräfte im Verlaufe des Vorbereitungsdienstes bedeutsam anstieg. Für das fachdidaktische Wissen fand sich ebenfalls ein Zuwachs, der jedoch vergleichsweise geringer ausfiel als der des pädagogischen-psychologischen Wissens. Das Fachwissen blieb im Mittel über den Vorbereitungsdienst hinweg stabil.

Die Forscher(innen) fanden heraus, dass die Lehramtskandidat(inn)en des gymnasialen Ausbildungsgangs im Mittel ein höheres fachdidaktisches Wissen aus der ersten universitären Phase der Lehrerbildung in den Vorbereitungsdienst mitbrachten, wohingegen die Lehramtskandidat(inn)en aus nicht-gymnasialen Ausbildungsgängen mit höheren Werten im pädagogischen-psychologischen Wissen in den Vorbereitungsdienst starteten.



Abgebildet sind die standardisierten Mittelwertsunterschiede (Cohens' d) in Kohorte 1 zwischen erstem Messzeitpunkt (Anfang des Vorbereitungsdienstes) und zweitem Messzeitpunkt (Ende des ersten Jahres des Vorbereitungsdienstes) getrennt für Lehramtskandidat(inn)en mit dem Studienziel Gymnasium und nicht-Gymnasium. Man sieht, dass sich im pädagogischen-psychologischen Wissen der größte Mittelwertsunterschied (d.h. Zuwachs) fand und Lehrkräften mit gymnasialem Ausbildungsziel in allen drei Wissensbereichen mehr dazulernten.

Auch die Zuwächse im pädagogischen-psychologischen und fachdidaktischen Wissen variierten substantiell zwischen Personen: Lehramtskandidat(inn)en in gymnasialen Ausbildungsgängen konnten sowohl das pädagogische-psychologische als auch das fachdidaktische Wissen stärker ausbauen (siehe Abbildung), was sich zum Beispiel durch Unterschiede in den Lerngelegenheiten erklären ließ. Beispielsweise lernten diejenigen mehr dazu, die angaben, ihre praktischen Unterrichtserfahrungen stärker zu reflektieren und bei denen das Seminar klarer geplant und strukturiert war sowie diejenigen, die im Verlaufe des Vorbereitungsdienstes mehr Lerngelegenheiten im Hinblick auf den Umgang mit Unterrichtsstörungen hatten (Voss, Richter, & Kunter, 2017).



Entwicklung anderer Aspekte professioneller Kompetenz

Andere Aspekte professioneller Kompetenz folgten nicht-linearen Veränderungsmustern: Die emotionale Erschöpfung beispielsweise stieg im ersten Jahr des Vorbereitungsdienstes bedeutsam an, wobei sie im Mittel im zweiten Jahr wieder auf das Ausgangsniveau absank (Klusmann, Kunter, Voss, & Baumert, 2012; Richter et al., 2013). Die Lehramtskandidat(inn)en berichteten im Mittel somit am Ende des Vorbereitungsdienstes von einem vergleichbar hohen Stresserleben wie am Anfang des Vorbereitungsdienstes, was auf einen „Erholungseffekt“ mit ansteigender Erfahrung hindeutet (Voss, Wagner, Klusmann, Trautwein, & Kunter, 2017).

Interessanterweise fanden sich Unterschiede zwischen Personen im Hinblick auf den Anstieg der emotionalen Erschöpfung: Personen, mit einer **hohen Gewissenhaftigkeit**, also der Disposition, organisiert, zuverlässig und planvoll zu handeln, berichten über einen geringen Anstieg des Beanspruchungserlebens im ersten Jahr des Vorbereitungsdienstes ebenso wie Personen mit einer **geringeren Tendenz zu negativen Emotionen und Labilität**. Darüber hinaus erwies sich das **Wissen über eine effiziente Klassenführung** als statistisch signifikanter Einflussfaktor auf die emotionale Erschöpfung: Bei angehenden Lehrkräften, die mehr Wissen über Klassenführung vorweisen konnten, stieg das Beanspruchungserleben weniger an als bei angehenden Lehrkräften mit weniger Wissen. Dieser Befund weist somit darauf hin, dass die

Klassenführung als eine große Herausforderung in der ersten Phase der Lehrtätigkeit

wahrgenommen wird, aber das an der Universität vermittelte Wissen eine wichtige Ressource bei der Bewältigung darstellen kann (Klusmann, Kunter, Voss, & Baumert, 2012).

Weiterhin zeigte sich, dass der **Ausbildungslehrkraft** eine zentrale Bedeutung im Hinblick auf die professionelle Entwicklung der angehenden Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst zukommt. Insbesondere eine

konstruktivistische Interaktion zwischen Mentor und Mentee, die gekennzeichnet ist durch Anregung zum Nachdenken und zur Auseinandersetzung mit den eigenen praktischen Erfahrungen, erwies sich als funktional.

Solch ein konstruktivistischer Mentoring-Ansatz stand in Zusammenhang mit einer positiveren Entwicklung der Motivation der Lehramtskandidat(inn)en und einer geringeren emotionalen Erschöpfung (Richter et al., 2013).

Beispielaufgabe zur Erfassung des Wissens über Klassenführung:

Unterrichtssituation (Videoclip): Die Klasse vertieft gerade ein Thema. Die Schüler(innen) sind mit einer spannenden Aufgabe beschäftigt. Es wird diskutiert, die Lehrkraft stellt immer wieder Fragen. Die Schüler(innen) sind größtenteils bei der Sache. In der zweiten Reihe sitzt Mario. Er ruft etwas in die Klasse, was mit dem Thema nichts zu tun hat. Auf seine Antwort hin beginnen einige Schüler zu kichern und zu albern. Die Lehrkraft geht darauf nicht ein und versucht die inhaltliche Diskussion am Leben zu erhalten. Mario setzt sich zurück, verschränkt die Arme und beteiligt sich nicht mehr. Irgendwann beginnt er in seiner Tasche zu kramen und einen Tennisball herauszunehmen, den er dann in den Händen hält. Die Klasse kümmert sich nicht darum und arbeitet weiter. Mario beginnt, den Ball leicht in die Luft zu werfen und wieder zu fangen.

Fragen im Anschluss an das Video:

- (A) Was machen die Schüler(innen), was den Unterricht stört? Bitte beschreiben Sie möglichst konkret alle Verhaltensweisen und Vorkommnisse, die Sie gesehen haben und die mögliche Quellen für Unterrichtsunterbrechungen und Störungen darstellen.
- (B) Ein Junge der Klasse hat mit einem Ball gespielt. Stellen Sie sich vor, Sie sind die Lehrkraft und befürchten, dass er irgendwann beginnen wird, mit dem Ball herumzuwerfen. Was könnten Sie tun, um dies zu verhindern, ohne die Klasse in ihrer inhaltlichen Diskussion zu unterbrechen? Bitte nennen Sie alle konkreten Maßnahmen, die Sie einleiten könnten.

Der berufliche Alltag im Vorbereitungsdienst: Welche Tätigkeiten werden besonders häufig als stressrelevant erlebt?

Der Übergang in die berufliche Praxis wird oft als große Herausforderung für die angehenden Lehrkräfte beschrieben. Zu groß sei die Differenz zwischen den im Studium vermittelten Inhalten und den tatsächlichen praktischen Anforderungen an Lehrkräfte. Es fehle nicht nur an Wissen und Können, sondern auch die Erwartungen der angehenden Lehrkräfte wichen von den tatsächlichen Bedingungen der Praxis ab. Als Ergebnis, so ist häufig zu lesen, erleiden die jungen Lehrkräfte einen „Praxisschock“, der sich unter anderem in hohem Stresserleben und geringem Wohlbefinden zeigt.

Das Wohlbefinden der angehenden Lehrkräfte zu untersuchen und die Ursachen für das Erleben von Stress besser zu verstehen, war auch ein Anliegen des COACTIV Forschungsprogramms. Bislang basieren die Aussagen zum Erleben der Lehrkräfte beim beruflichen Übergang eher auf Berichten einzelner Lehrkräfte als auf systematischen Studien.

Darum haben wir uns entschlossen neben den relativ globalen Befragungen nach dem Befinden eine Zusatzstudie in COACTIV-R zu integrieren, die so alltagsnah wie möglich das Erleben der Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst untersuchen sollte. So haben

**über 300 Teilnehmer(innen)
der COACTIV-R Studie
zusätzlich an einer 14-tägigen
Tagebuchstudie teilgenommen.**

Sie haben uns jeden Abend berichtet, welche positiven und negativen beruflichen und außerberuflichen Ereignisse sie erlebt haben. Diese Ereignisse haben wir nach ihrem Inhalt einer von acht Tätigkeitskategorien zugeordnet. Zusätzlich haben sie uns jeden Tag Fragen zur emotionalen Erschöpfung (z.B. „Ich fühlte mich heute während der Arbeit erschöpft.“) und zur Freude (z.B. „Die Arbeit hat heute insgesamt richtig Spaß gemacht.“) beantwortet (siehe „Unter der Lupe“).

Unter der Lupe: Ergebnisse der Tagebuchstudie

(Schmidt, Klusmann und Kunter, 2016)

Die Auswertungen der Tagebuchstudie ergaben einige interessante Befunde.

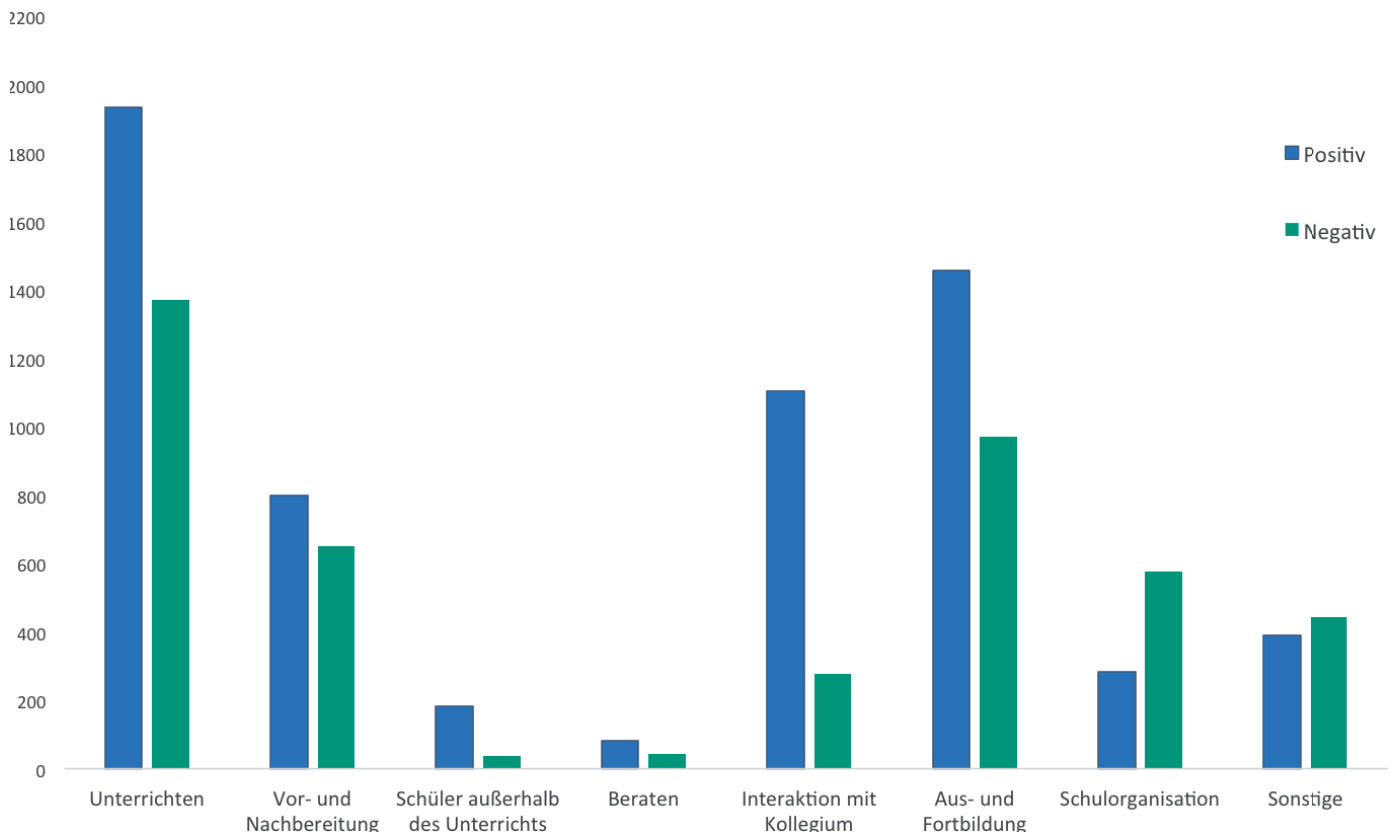
Erstens, zeigten sich über die 14 Tage hinweg **substantielle Schwankungen im beruflichen Erleben**; sowohl, was die Häufigkeit von negativen Ereignissen als auch die emotionale Erschöpfung und die Freude am Beruf betraf. Das heißt, Personen, die an einem Tag viele negative Ereignisse, Erschöpfung und wenig Freude erlebten, konnten am nächsten Tag genau das Gegenteil erleben. Diese täglichen Schwankungen waren größer als die Unterschiede zwischen Personen. Das heißt, es zeigte sich wenig individuelle Stabilität im beruflichen Befinden.

Zweitens zeigte sich, dass die Lehrkräfte deutlich **mehr positive (6.231) als negative berufliche Ereignisse (4369) erlebten**. Auch zeigte sich bei der emotionalen Erschöpfung über 14 Tage auf einer Skala von 1–4 ein Mittelwert von $M = 1,67$ und bei der Freude von $M = 2,96$. Dies zeigt, dass die Mehrheit der angehenden Lehrkräfte ihren beruflichen Alltag sehr positiv erlebt.

Drittens, konnten wir sehen, in welchen von acht Tätigkeitsbereichen die Lehrkräfte die meisten positiven und negativen Ereignisse hatten. Die meisten Ereignisse, im Positiven wie im Negativen bezogen sich auf den **Unterricht und die Ausbildung**. Sehr viele positive Ereignisse bezogen sich auch auf die Interaktion mit dem Kollegium. Deutlich seltener wurde die Vor- und Nachbereitung thematisiert. Betrachtet man die Ereignisse im Unterricht genauer, wird deutlich, dass es insbesondere Schwierigkeiten bei der Klassenführung sind, die die angehenden Lehrkräfte beschäftigen.

**Insgesamt sprechen unsere Befunde
nicht für einen großen Praxisschock.**

Im Mittel berichten die angehenden Lehrkräfte viel Positives. Das Thema Klassenführung ist allerdings ein Thema, das noch stärker in der Ausbildung verankert werden sollte. Auch sind bemerkenswert viele negative Ereignisse mit dem Vorbereitungsdienst selbst assoziiert, der doch eigentlich eine unterstützende Funktion beim Übergang in die Praxis haben sollte.



Dargestellt ist die Anzahl der positiven (blau) und negativen (grün) Ereignisse in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen (Unterrichten, Vor- und Nachbereitung...).

Zentrale wissenschaftliche Publikationen zur Entwicklung professioneller Kompetenz:

- Decker, A.-T., Kunter, M., & Voss, T. (2015). The relationship between quality of discourse during teacher induction classes and beginning teachers' beliefs. *European Journal of Psychology of Education*, 30(1), 41–61.
- Kleickmann, T., Richter, D., Kunter, M., Elsner, J., Besser, M., Krauss, S., & Baumert, J. (2013). Teachers' pedagogical content knowledge and content knowledge: The role of structural differences in teacher education. *Journal of Teacher Education*, 64, 90–106.
- Kleickmann, T., Richter, D., Kunter, M., Elsner, J., Besser, M., Krauss, S., . . . Baumert, J. (2015). Content knowledge and pedagogical content knowledge in taiwanese and german mathematics teachers. *Teaching and Teacher Education*, 46, 115–126. doi:10.1016/j.tate.2014.11.004
- Klusmann, U., Kunter, M., Voss, T., & Baumert, J. (2012). Berufliche Beanspruchung angehender Lehrkräfte: Die Effekte von Persönlichkeit, pädagogischer Vorerfahrung und professioneller Kompetenz. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26(4), 275–290.
- Richter, D., Kunter, M., Lüdtke, O., Klusmann, U., Anders, Y., & Baumert, J. (2013). How different mentoring approaches affect beginning teachers' development in the first years of practice. *Teaching and Teacher Education*, 36, 166–177.
- Schmidt, J., Klusmann, U., Lüdtke, O., Möller, J., & Kunter, M. (2016). What makes good and bad days for beginning teachers? A diary study on daily uplifts and hassles. *Contemporary Educational Psychology*, 48, 85–97.
- Schmidt, J., Klusmann, U. & Kunter, M. (2016). Wird alles besser? Tägliches Erleben positiver und negativer Ereignisse von Lehramtskandidaten im Vorbereitungsdienst und Lehrkräften im Vergleich. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 63, 278–291.
- Voss, T., Wagner, W., Klusmann, U., Trautwein, U., & Kunter, M. (2017). Changes in beginning teachers' classroom management knowledge and emotional exhaustion during the induction phase. Manuscript under revision.
- Voss, T., Richter, D., & Kunter, M. (2017). Development of teacher candidates' content knowledge, pedagogical content knowledge and general pedagogical/psychological knowledge. Manuscript in preparation.

Wie geht es weiter?

Das COACTIV-Forschungsprogramm ist national und international akzeptiert und rezipiert. Es hat richtungsweisende Impulse für die Forschung zu Lehrkräften gegeben. Auf wissenschaftlichen Tagungen im Bereich der empirischen Schul- und Unterrichtsforschung wird das Projekt so häufig genannt, wie kaum ein anderes Projekt. COACTIV stand Pate für viele weitere Projekte in anderen Fächern, Bildungskontexten und Altersstufen. Es begann als Grundlagenforschung, die Erkenntnisse sind jedoch nicht nur in der Forschung zur Kenntnis genommen worden, sondern sind ebenso von der Bildungsadministration, Bildungspolitik und den Praktikern auf großes Interesse gestoßen.

Daher möchten wir dieses einmalige Forschungsprogramm fortführen.

Wir arbeiten weiterhin aktiv mit den Daten der Studie, und weitere Publikationen mit der reichhaltigen Datenbasis und den vielen Zusatzstudien sind in Arbeit und Planung. Darüber hinaus planen wir weiterführende Studien.

Die nächsten Schritte

In COACTIV-R wurde eine sehr große Stichprobe von über 800 Lehramtskandidat(inn)en aus vier Bundesländern umfassend in ihrer professionellen Entwicklung im Vorbereitungsdienst untersucht. Es handelt sich somit um eine sehr große Stichprobe, die bereits mehrfach untersucht wurde und über die umfangreiche Information zu **persönlichen Merkmalen**, zur **schulischen und universitären Ausbildung**, zu **Merkmale des Vorbereitungsdienstes** (und die **Nutzung der Lerngelegenheiten** im Vorbereitungsdienst) sowie zu verschiedenen **Aspekten der professionellen Kompetenz** vorliegen. Diese Datengrundlage ist einzigartig, und wir möchten sie gerne für die Beantwortung weiterer spannender und drängender Forschungsfragen nutzen. Für uns bietet die Datengrundlage die einmalige Gelegenheit, die professionelle Entwicklung von Lehrkräften längerfristig und differenziert weiter verfolgen zu können. Wir würden uns somit sehr freuen, wenn wir Ihr Interesse für weitere Forschungsprojekte wecken können!

Auf der Grundlage der von uns angedachten weiterführenden Studien werden wir empirisch fundierte Aussagen über die Kompetenzentwicklung von Lehrkräften nach Abschluss der Ausbildung treffen können. Durch Informationen der Befra-

gungen im Verlaufe des Vorbereitungsdienstes im Rahmen von COACTIV-R können wir die

Bedeutung der verschiedenen – im Studium und Vorbereitungsdienst erworbenen – Aspekte professioneller Kompetenz für die langfristige Entwicklung und den beruflichen Erfolg von Lehrkräften untersuchen.

Beispielweise können Antworten auf die Frage abgeleitet werden, welche individuellen und institutionellen Faktoren langfristig Ressourcen für eine erfolgreiche Professionalisierung von Lehrkräften darstellen und was potenzielle Risikofaktoren sind.

Wir haben dazu verschiedene Studien mit unterschiedlichen methodischen Ansätzen und inhaltlichen Schwerpunkten geplant und würden uns sehr freuen, wenn Sie uns weiter unterstützen und die Fortführung der Studie ermöglichen!

In dem kurzen Fragebogen zu dem Sie den Link erhalten haben, können Sie Ihr Interesse für weitere Studien angeben.

Impressum

IPN · Leibniz-Institut für die Pädagogik
der Naturwissenschaften und Mathematik
Olshausenstraße 62
24118 Kiel
Tel.: +49 (0)431 880-3090
E-Mail: klusmann@ipn.uni-kiel.de
www.ipn.uni-kiel.de

Redaktion:

Thamar Voss
Uta Klusmann
Dirk Richter

Gestaltung und Layout:

K. Graff, S. Schnetger, K. Vierk / IPN

Abbildungsnachweis:

S. 2 oben links: © contrastwerkstatt/Fotolia.com;
oben Mitte: © pixabay.com; oben rechts: © pixabay.com
S. 6 © contrastwerkstatt/Fotolia.com
S. 10 © contrastwerkstatt/Fotolia.com