

Prof. Dr. Johannes König  
Empirische Schulforschung, Schwerpunkt quantitative Methoden  
Gronewaldstr. 2, 50931 Köln, Tel.: +49 (0)221-470-4905 / -6145,  
E-Mail: johannes.koenig@uni-koeln.de

Jun.-Prof. Dr. Dr. habil. Kai Kaspar  
Sozial- und Medienpsychologie  
Richard-Strauss-Str. 2, 50931 Köln, Tel: +49 (0)221-470-2347,  
E-Mail: kkaspar@uni-koeln.de

## **Fortschritte in der Professionalisierung von Lehramtsstudierenden: Befunde aus drei Jahren Monitoring zur Lehrer\*innenbildung an der Universität zu Köln**

**Im Zuge der Beteiligung der Universität zu Köln an der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ wurde ein systematisches Monitoring installiert. Nach drei jährlichen Durchläufen in 2016, 2017 und 2018 liegt erstmalig ein Überblickswissen zur Lehrer\*innenbildung vor, das differenziert über Merkmale der angebotenen Lerngelegenheiten und über die Kompetenzzuwächse der angehenden Lehrkräfte an der Universität zu Köln bis in ihren Eintritt in den Vorbereitungsdienst informiert.**

Die Universität zu Köln führte 2015-2018 das fakultätsübergreifende Projekt „Heterogenität und Inklusion gestalten - Zukunftsstrategie Lehrer\*innenbildung Köln“ (ZuS) durch. ZuS wird im Rahmen der gemeinsamen "Qualitätsoffensive Lehrerbildung" von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert. Neben diversen hochschuldidaktischen und strukturellen Innovationen der Lehramtsausbildung fand 2016-2018 einmal jährlich ein Monitoring der Lehrer\*innenbildung statt. Dieses Monitoring zielte darauf, das vorhandene Überblickswissen zum Stand der Lehramtsausbildung an der Universität zu Köln durch besonders relevante Bildungsindikatoren anzureichern. Die zukünftige Planung neuer Maßnahmen zur Optimierung der Lehramtsausbildung soll somit auf eine bislang nicht vorhandene evidenzbasierte Grundlage gestellt werden. Stärken der Ausbildung, aber auch möglicher Bedarf der Nachsteuerung sollen sichtbar gemacht werden.

Im Sommersemester 2016 richtete sich das Monitoring an Lehramtsstudierende, die sich entweder im 2. Semester ihres Bachelor- oder im 2. Semester ihres Master-Studiums befanden. Diese beiden Studierendenkohorten wurden 2017 im jeweiligen 4. Semester und 2018 im 6. Semester (Bachelor-Studierende) bzw. zu Beginn ihres Vorbereitungsdienstes in den Zentren für schulpraktische Lehrerausbildung (ZfsL) des Regierungsbezirks Köln erneut aufgesucht. Die Studierenden bzw. Lehramtsanwärter\*innen und Studienreferendar\*innen wurden mit einem umfangreichen Fragebogen zu den Lerngelegenheiten ihrer Lehrer\*innenausbildung befragt sowie zu ihren professionellen Kompetenzen getestet.

Im Folgenden werden Befunde zu drei Fragen dargestellt:

- 1) Welche Inhalte und praktischen Tätigkeiten gehören zu den bildungswissenschaftlichen Lerngelegenheiten der Studierenden?**
- 2) Welche Kompetenzzuwächse zeigen sich allgemein?**
- 3) Welche Kompetenzzuwächse zeigen sich im Bereich Inklusion?**

Mit diesen Befunden beziehen wir die drei Fragen hauptsächlich auf das bildungswissenschaftliche Studium. Analysen zum Fachstudium (einschl. der Fachdidaktik) werden zukünftig dargestellt.

## 1) Welche Inhalte und praktischen Tätigkeiten gehören zu den Lerngelegenheiten der Studierenden?

Die angehenden Lehrkräfte wurden ausführlich zu Merkmalen ihrer Lerngelegenheiten befragt. Mithilfe detaillierter Listen von curricularen Inhalten sollten sie angeben, welche dieser akademischen Inhalte sie zum Befragungszeitpunkt bereits studiert hatten. Im Bereich der Bildungswissenschaften wurden u.a. die Kompetenzbereiche der Kultusministerkonferenz (2014) „Unterrichten“, „Erziehen“, „Beraten/Beurteilen“, „Heterogenität“ zugrunde gelegt, um die Inhalte zu erfragen.

Ferner sollten sie angeben, welche schulpraktischen Tätigkeiten sie im Rahmen ihrer bisherigen schulpraktischen Ausbildung bereits durchführen konnten. Diese wurden unterteilt in fünf typische Anforderungsbereiche der schulpraktischen Lehramtsausbildung: „Komplexität über forschungsmethodische Zugänge erkunden“ (etwa mithilfe von Methoden des forschenden Lernens), „pädagogische Handlungssituationen planen“ und „durchführen“, „Theorien auf Situationen beziehen“, „mit Situationen analytisch-reflexiv umgehen“.

Die Abbildungen 1 und 2 zeigen den Vergleich der befragten Gruppen über die drei untersuchten Jahre 2016, 2017 und 2018. Bei der Darstellung handelt es sich um Querschnittsvergleiche, das heißt, die Anzahl der Befragten wie die Auswahl variierten teilweise von Messzeitpunkt zu Messzeitpunkt.

### Gleichmäßiger Anstieg behandelter Ausbildungsinhalte im Studium

Angehende Lehrkräfte im Master-Studium bzw. im Vorbereitungsdienst berichteten über umfangreichere Lerngelegenheiten als Studierende im Bachelor-Studium. Wie erwartet zeigte sich auch ein gleichmäßiger Anstieg behandelter Inhalte im Laufe des Bachelor- bzw. Master-Studiums.

Hinsichtlich der bildungswissenschaftlichen Ausbildungsinhalte zeigte sich – nach einer in den ersten Semestern leicht bevorzugten Nutzung von Lerngelegenheiten zum „Unterrichten“ und zum „Erziehen im Unterricht“ – eine gleichmäßige Wahrnehmung der Lerngelegenheiten zu den vier von der Kultusministerkonferenz festgelegten Kompetenzbereichen. Die retrospektive Angabe der Lehramtsanwärter\*innen zu studierten Inhalten deckt sich weitgehend mit jenen der Studierenden des 4. Mastersemesters.

#### Wurden folgende bildungswissenschaftliche Ausbildungsinhalte bisher in Ihrem Studium behandelt? (Ja-Angaben in %)

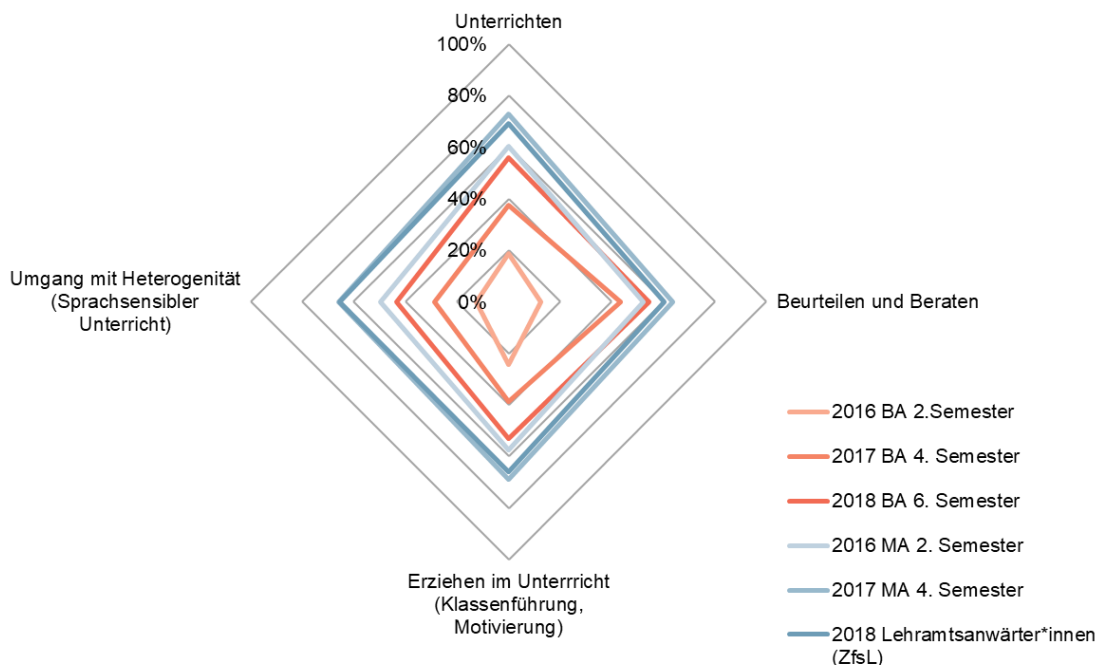
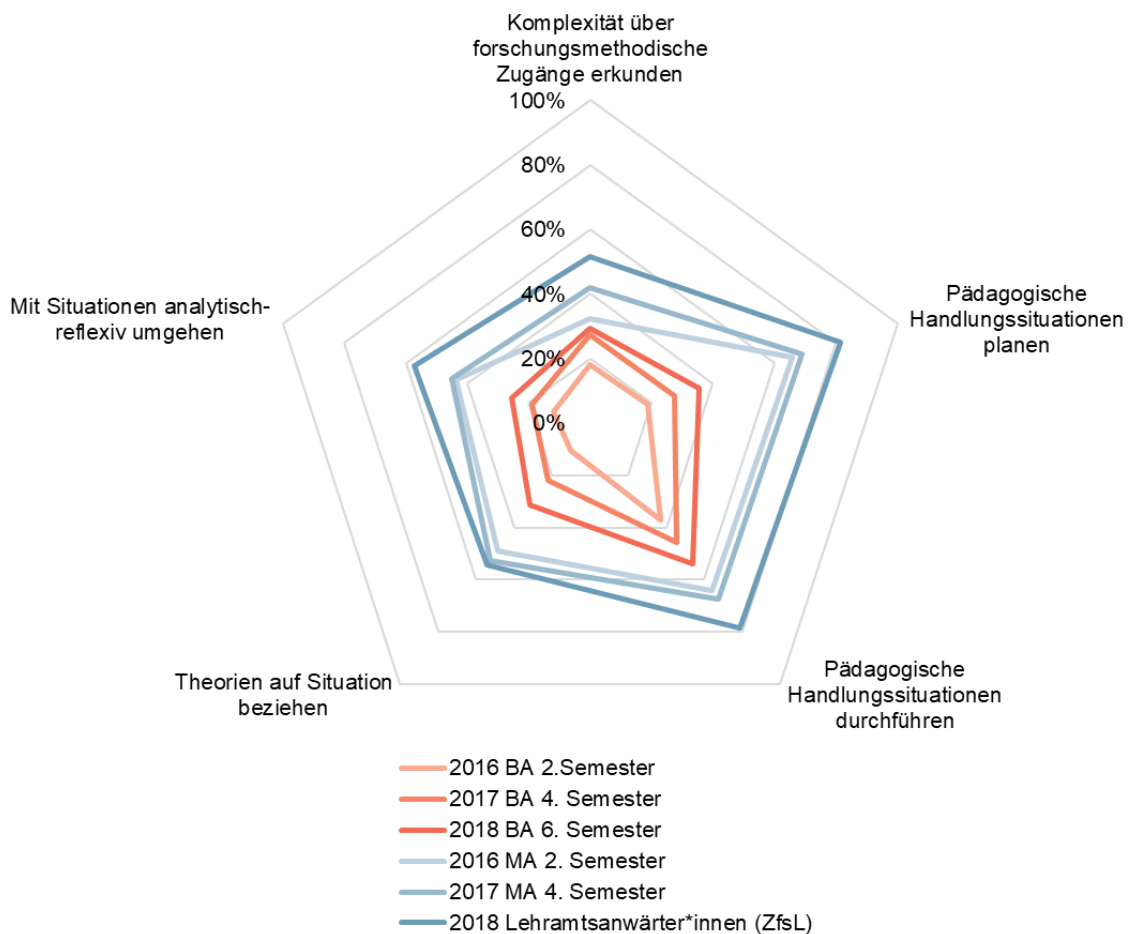


Abbildung 1: Umfang bisher studierter Inhalte in den Bildungswissenschaften

### Deutlicher Praxisbezug in der Lehramtsausbildung

Im Bereich der schulpraktischen Tätigkeiten konnte generell ein Zugewinn an praktischen Erfahrungen über das Lehramtsstudium bis in den Beginn des Vorbereitungsdiensts festgestellt werden. Abbildung 2 verdeutlicht die Angaben nach Ausbildungsstadium, die einen deutlichen Praxisbezug indizieren. Dabei zeigte sich, dass die Aufgaben „Handlungssituationen planen“ und „durchführen“ zu den meistgenannten Erfahrungen der Befragten gehörten. Auch wurden Theorien auf Situationen beim Lernen in der Praxis bezogen und über eine analytisch-reflexive Bearbeitung unterrichtlicher Situationen berichtet. Im Vergleich dazu gering war der Umfang von Prozessen des Forschenden Lernens in Form einer Erkundung schulischer Komplexität über forschungsmethodische Zugänge: Master-Studierende unterschieden sich hierbei zwar von Bachelor-Studierenden, die Unterschiede waren aber geringer als z.B. bei Tätigkeiten der Planung von Unterricht.

#### Haben Sie im Rahmen Ihrer bisherigen Schulpraxis die folgenden Tätigkeiten durchgeführt? (Ja-Angaben in %)



**Abbildung 2:** Umfang bisher durchgeführter lernprozessbezogener Tätigkeiten in der schulpraktischen Lehramtsausbildung

## 2) Welche Kompetenzzuwächse zeigen sich allgemein?

Die Studierenden wurden auch zu ihren Kompetenzen getestet. Eingesetzt wurde u.a. ein Test zur Erfassung ihres pädagogischen Wissens, das sich auf berufliche Anforderungen im Bereich des Unterrichtens bezieht. Der verwendete Test umfasst 18 komplexe Testfragen, die sich thematisch auf typische Herausforderungen im Lehrerberuf beziehen: Umgang mit Heterogenität bei Schüler\*innen, Strukturierung von Unterricht, Klassenführung, Motivierung von Schüler\*innen sowie Leistungsbeurteilung. Die Testfragen waren fächerübergreifend formuliert und richteten sich an Lehramtsstudierende aller Schulformen und Unterrichtsfächer.

Ähnlich wie in anderen Studien der Bildungsforschung (z.B. PISA) lassen sich mit dem Test Kompetenzniveaus definieren, um das Abschneiden der Studierenden konkret zu beschreiben (Abbildung 3). Unterschieden werden dabei drei Niveaus:

- I. Das erste Niveau erreichen Studierende, wenn sie eine hinreichende Anzahl von Testfragen beantwortet haben, die einfache kognitive Bearbeitungsprozesse auf umgangssprachlichem Niveau erfordern. Im Wesentlichen wird dabei von ihnen verlangt, pädagogische Grundlageninhalte in einfacher sprachlicher Form wiedergeben zu können.
- II. Auf dem zweiten Niveau werden ebenfalls einfache kognitive Bearbeitungsprozesse verlangt, jedoch unter Verwendung von Fachbegriffen.
- III. Das dritte Niveau erreichen schließlich Studierende, die komplexe kognitive Bearbeitungsprozesse bewältigen (z.B. mithilfe ihres Wissens Mehrperspektivität auf ein unterrichtliches Problem einnehmen können), auch unter der Verwendung von Fachbegriffen. Dieses Niveau setzt voraus, dass die Studierenden pädagogische Inhalte nicht nur wiedergeben, sondern auch reflektieren können.

### Deutliche Kompetenzzuwächse im Verlauf des Bachelor-Studiums

Abbildung 3 enthält die Verteilung der untersuchten Kohorten auf die verschiedenen Kompetenzniveaus. Es wird ersichtlich, dass sich Bachelor-Studierende zu Beginn ihres Studiums (2. Semester) mehrheitlich unterhalb des ersten Niveaus verteilten. Zudem zeigt sich, dass fast die Hälfte der Bachelor-Studierenden (48%) am Ende ihres Studiums Niveau II erreichten. Einige wenige (<1%) erreichten sogar das höchste Niveau III.

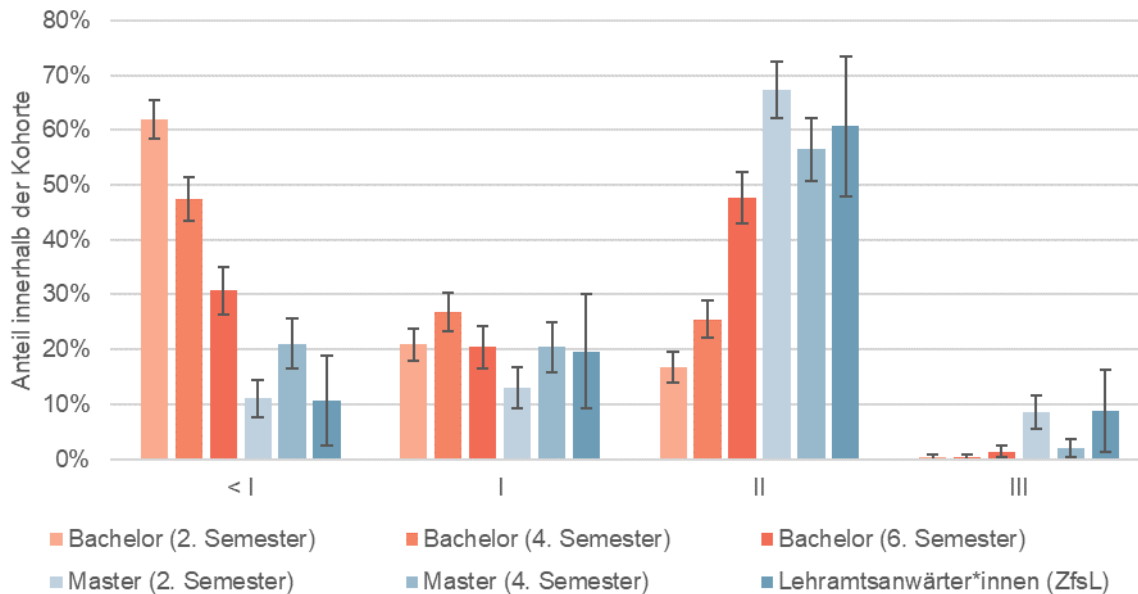
### Kompetenzniveau im Master bzw. Vorbereitungsdienst insgesamt höher als im Bachelor

Masterstudierende und Lehramtsanwärter\*innen waren insgesamt mehrheitlich auf Niveau II vertreten. Für diese Kohorten zeichnet sich, anders als zwischen den Bachelor-Kohorten, eine weniger deutliche Verteilung: Schon zu Beginn des Master-Studiums (2. Semester) erreichte der größte Teil der Studierenden (67%) Niveau II, während diejenigen am Ende ihres Studiums (4. Semester) dort nur zu 57% vertreten waren.

### Höchstes Kompetenzniveau wird nur teilweise erschlossen

Das höchste Kompetenzniveau wurde insgesamt von nur wenigen angehenden Lehrer\*innen erreicht: Sowohl im Master-Studium als auch im Vorbereitungsdienst war nur jede\*r Zehnte in der Lage, Aufgaben unter Anwendung kognitiv komplexer Bearbeitungsprozesse und fachsprachlicher Terminologie zu lösen.

Die Ergebnisse unterstreichen insgesamt den Zuwachs im pädagogischen Unterrichtswissen während des Lehramtsstudiums an der Universität zu Köln, wenngleich das Wissen sich im Master-Studium bzw. vom Master-Studium zum Vorbereitungsdienst weniger stark zu entwickeln scheint als im Laufe des Bachelor-Studiums.



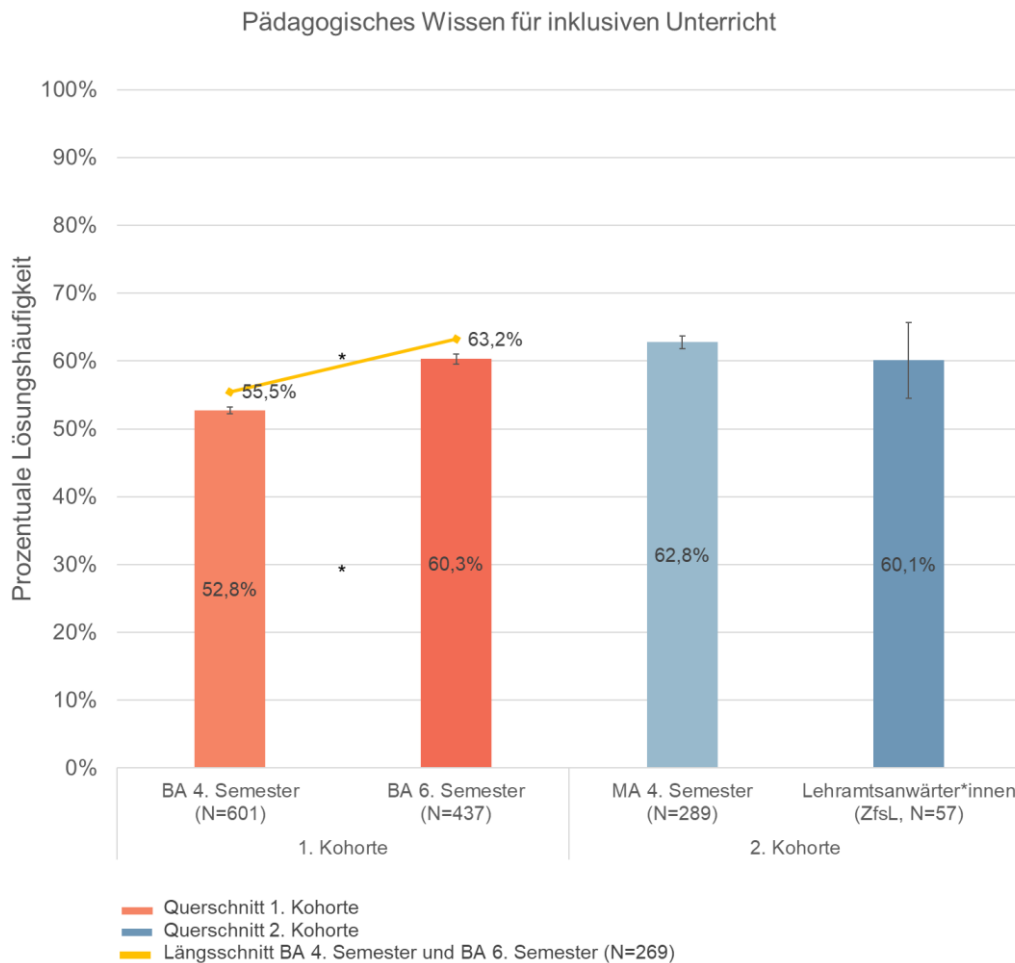
**Abbildung 3:** Prozentuale Anteile der Studierenden und Lehramtsanwärter\*innen auf den Kompetenzniveaus (<I bis III) des pädagogischen Unterrichtswissens (Fehlerindikatoren stellen das 95%-ige Konfidenzintervall dar)

### 3) Welche Kompetenzzuwächse zeigen sich im Bereich Inklusion?

In den Erhebungen des Monitorings 2017 und 2018 wurden Lehramtsstudierende (bzw. auch Lehramtsanwärter\*innen in 2018) erstmalig zu ihrem pädagogischen Wissen für inklusiven Unterricht getestet. Der Test wurde im Projekt „Heterogenität und Inklusion gestalten – Zukunftsstrategie Lehrer\*innenbildung Köln“ (ZuS) neu entwickelt. Er dient der Prüfung von Lernergebnissen neuartiger Lerngelegenheiten im Bereich Inklusion, die im Rahmen des ZuS Handlungsfelds „Studium inklusiv“ insbesondere seit 2017 angeboten werden. Bei den Testaufgaben steht Wissen im Fokus, das Lehrkräfte für Tätigkeiten der Diagnose (z.B. Wissen über Lernprozesse und Unterschiede bei Schüler\*innen) und Interventionen (z.B. Wissen über unterrichtliche Strukturierung und Individualisierung) im inklusiven Unterricht benötigen. Die Testfragen folgen einem weiten Inklusionsbegriff, erfassen Basiswissen, sind fächerübergreifend formuliert und richten sich an angehende Lehrkräfte aller Lehrämter, Schulformen, Schulstufen und Unterrichtsfächer.

Abbildung 4 zeigt den Mittelwert gelöster Testaufgaben über die beiden Kohorten verteilt. Studierende im sechsten Bachelorsemester erreichten erwartungsgemäß eine höhere mittlere prozentuale Lösungshäufigkeit der Testfragen als die Bachelorstudierenden im 4. Semester. Der Zuwachs ist von mittlerer praktischer Bedeutsamkeit (Cohen's  $d = 0,48$ ,  $p < 0,001$ ). Im Längsschnitt der ersten Kohorte zeigt sich ein Zuwachs von 7,7% der prozentualen Lösungshäufigkeit, was ebenfalls einem Zuwachs von mittlerer praktischer Bedeutsamkeit entspricht, Cohen's  $d = 0,48$ ,  $p < 0,001$ ).

Masterstudierende im 4. Semester erreichten eine ähnlich hohe prozentuale Lösungshäufigkeit wie Lehramtsanwärter\*innen zu Beginn des Vorbereitungsdiensts. Die Masterstudierenden weisen die höchsten prozentualen Lösungshäufigkeiten verglichen mit den Bachelorstudierenden aus dem 6. Semester und den Befragten aus den ZfsL auf.



**Abbildung 4:** Ausmaß des pädagogischen Wissens für inklusiven Unterricht (Fehlerindikatoren stellen das 95%-ige Konfidenzintervall dar)

### Fazit und Hinweise

Insgesamt zeigen die Befunde aus drei Jahren Monitoring der Lehrer\*innenbildung an der Universität zu Köln deutliche Fortschritte in der Professionalisierung von Lehramtsstudierenden. Mit dem Durchlaufen ihres Studiums kumulieren akademische Inhalte und schulpraktische Tätigkeiten. Der Kompetenzzuwachs im pädagogischen Wissen vollzieht sich im Verlauf des Studiums zunehmend auch auf anspruchsvolleren Niveaus der kognitiven Auseinandersetzung mit pädagogischen Konzepten, Mehrperspektivität und Fachsprache. Auch im Bereich Inklusion ist ein substanzieller Kompetenzzuwachs über die Jahre 2017 und 2018 erkennbar.

Die akademischen Inhalte des bildungswissenschaftlichen Studiums werden relativ ausgewogen entlang der durch die Kultusministerkonferenz definierten Kompetenzbereiche studiert.

Ein klarer Praxisbezug ist gegeben, es dominieren Tätigkeiten der Planung und Durchführung von Unterricht. Komplexere Tätigkeiten wie vor allem forschungsgestützte Zugänge zur Schulpraxis könnten dagegen stärkere Berücksichtigung finden, um die Kompetenzentwicklung der Lehramtsstudierenden noch besser zu unterstützen. Dies betrifft auch das Praxissemester.

Kompetenzzuwächse zeigen sich sehr deutlich im Bachelor-Studium. Auch zu Beginn des Master-Studiums kommt es zu weiteren Fortschritten, die dann erreichten Kompetenzen bleiben allerdings weitgehend stabil auf diesem Niveau gegen Ende des Master-Studiums und auch beim Übergang in den Vorbereitungsdienst.



Kumulatives Lernen gelingt offenbar gut im Bachelor-Studium sowie bis in den Anfang des Master-Studiums hinein. Kohärente Lerngelegenheiten und curriculare Abstimmung beim Übergang in die zweite Ausbildungsphase könnten dagegen stärker fokussiert werden, um die Kompetenzentwicklung der Lehramtsstudierenden noch besser zu unterstützen.

## Technischer Anhang

Das Monitoring der Lehrer\*innenbildung stellt eine hochschulweite, auf die gesamte Lehramtsausbildung bezogene Maßnahme dar. Es erfolgte in einem Mehrkohorten-Längsschnittdesign, sodass Kompetenzbeschreibungen sowie Analysen des Lernfortschritts über die gesamte Ausbildung hochschulweit möglich waren und zukünftig weiterhin sein werden.

Die Zielgruppe bestand aus Lehramtsstudierenden der Universität zu Köln, die sich zum ersten Messzeitpunkt im Sommersemester 2016 im zweiten bildungswissenschaftlichen Bachelor- oder Mastersemester befanden. Die beiden Kohorten wurden 2017 und 2018 erneut aufgesucht und befragt bzw. getestet. Die Erhebungen wurden unter Aufsicht mehrerer befragungsverantwortlichen Personen und einheitlichen Instruktionen durchgeführt. Kleinere Gruppen von Studierenden, die nicht in Sitzungen einer Lehrveranstaltung erreicht werden konnten, wurden im Anschluss an die Vorort-Befragungen per E-Mail zu der Online-Version der Befragung bzw. Testung eingeladen.

Insgesamt zeigten sich für die durchgeführten Befragungen bzw. Testungen, aus dessen Daten die vorliegenden Befunde generiert wurden, eine noch gute Ausschöpfungsquote im Hinblick auf die Population zu allen drei Messzeitpunkten (2016: 51,7%; 2017: 48,6%; 2018: 35,6%). Das Geschlechterverhältnis (2016: 79,4%; 2017: 83,3%; 2018: 82,8% weibliche Personen) entspricht weitestgehend dem der Population (73,4% weibliche Personen in 2016), wobei Frauen leicht überrepräsentiert sind. Die an der Universität zu Köln angebotenen Lehramtstypen sind in allen Stichproben und hier berichteten Gruppen angemessen und hinreichend ausgewogen vertreten. Für das Lehramt an Berufskollegs liegt – auch populationsbedingt – zu allen Erhebungsjahren eine geringe Teilnehmer\*innenzahl vor.

Für weiterführende Information zur technischen Durchführung verweisen wir auf die einschlägigen Publikationen aus dem Projekt „Heterogenität und Inklusion gestalten – Zukunftsstrategie Lehrer\*innenbildung Köln“ (ZuS), verfügbar unter: <http://zus.uni-koeln.de/veroeffentlichungen.html>

## Ausgewählte Publikationen

- Doll, J., Jentsch, A., Meyer, D., Kaiser, G., Kaspar, K., & König, J. (2018). Zur Nutzung schulpraktischer Lerngelegenheiten an zwei deutschen Hochschulen: lernprozessbezogene Tätigkeiten angehender Lehrpersonen in Masterpraktika. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 11(1), 24-45.
- Klemenz, S. & König, J. (2019). Modellierung von Kompetenzniveaus im pädagogischen Wissen bei angehenden Lehrkräften: Zur kriterialen Beschreibung von Lernergebnissen der fächerübergreifenden Lehramtsausbildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 65(3).
- König, J., Doll, J., Buchholtz, N., Förster, S., Kaspar, K., Rühl, A.-M., Strauß, S., Bremerich-Vos, A., Fladung, I. & Kaiser, G. (2018). [Pädagogisches Wissen versus fachdidaktisches Wissen? Struktur des professionellen Wissens bei angehenden Deutsch-, Englisch- und Mathematiklehrkräften im Studium](#). *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21(3), 611-648.
- König, J., Gerhard, K., Melzer, C., Rühl, A.-M., Zenner, J., & Kaspar, K. (2017). [Erfassung von pädagogischem Wissen für inklusiven Unterricht bei angehenden Lehrkräften: Testkonstruktion und Validierung](#). *Unterrichtswissenschaft*, 45(4), 223-242.
- Podlecki, A.-M., Zenner, J., Strauß, S., Kaspar, K., & König, J. (2017). [ZuS-Zukunftsstrategie Lehrer\\*innenbildung Köln \(Teilprojekt Qualitätssicherung\). Skalendokumentation zum Fragebogen des hochschulweiten Bildungsmonitorings, Messzeitpunkt 2, Teil A](#). Köln: Universität zu Köln.