
Bernhard Puell

Vorausberechnungen zum künftigen Lehrereinstellungsbedarf und -angebot

Die Methodik der bayerischen Lehrerbedarfsprognose

Zusammenfassung

*Bei einer angehenden Lehrkraft vergehen vom Abitur bis zum Berufseintritt in der Regel mindestens sechs Jahre. Damit einerseits der künftige Lehrerbedarf rechtzeitig erkannt werden kann, andererseits aber auch die Abiturient*innen bei ihrer Studien- und Berufswahl hinsichtlich der Beschäftigungsaussichten möglichst gut beraten werden, ist es erforderlich, künftige Entwicklungen mit Hilfe von Vorausberechnungen abzuschätzen. Mit der regelmäßig aktualisierten Lehrerbedarfsprognose stellt das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus entsprechende Informationen zum voraussichtlichen Bedarf und Angebot an Lehrkräften bereit. Ausgehend von den wichtigsten Einflussfaktoren und deren wechselseitigen Beziehungen werden die Grundzüge der Modellrechnung aufgezeigt.*

*Schlüsselwörter: Lehrerbedarfsprognose, Modellrechnung, Vorausberechnung, Zukunft, Entwicklung, Verfahren, Methodik, Modell, Lehrerbedarf, Lehrerangebot, Lehramtsstudium, Lehramtsabsolvent*innen, Bewerber*innen, Lehrermangel, Überangebot*

Forecasts on the Future Demand and Supply of Teachers

The Methodology of the Bavarian Teacher Demand Forecast

Abstract

It normally takes trainee teachers at least six years of university studies and practical qualification until they are ready to start working as a teacher. In order to determine the future demand for teachers and give high school graduates the best possible advice on their study and career choices, it is necessary to anticipate future developments with the aid of projections. The Bavarian State Ministry of Education provides a periodically updated projection on the expected demand and supply of teachers. The article examines the underlying principles of the model calculation based on the main factors affecting teacher demand and supply and how they correlate with each other.

Keywords: forecast on the need of teachers, model calculation, forecasting, future, development, procedure, methodology, model, demand for teachers, supply of teachers, teacher training course, graduate students, applicants, teacher shortage, excess supply

1 Zielsetzungen

Bereits im Jahr 1975 hat der Bayerische Landtag beschlossen, dass die Abiturient*innen regelmäßig über die künftigen Einstellungsaussichten im Lehrerberuf informiert werden sollen (vgl. BayLT, 1975). So wird die bayerische Lehrerbedarfsprognose in der Regel im jährlichen Turnus aktualisiert und veröffentlicht. Durch die Gegenüberstellung des jährlichen Bedarfs und Angebots an Nachwuchslehrkräften werden die Einstellungschancen an den einzelnen Schularten beleuchtet.

Auch wenn die Lehrerbedarfsprognose als Informationsschrift nicht auf eine Kontingentierung von universitären Ausbildungskapazitäten abzielt, ist ihre grundlegende Intention eine mittelbare *Steuerung der Studierendenzahlen* im Wissen um die künftige Bedarfssituation an den einzelnen Schularten. Insbesondere schärft die Lehrerbedarfsprognose das Bewusstsein dafür, dass aufgrund einer mindestens sechsjährigen Lehrerausbildungsdauer für die Bewertung der Einstellungsperspektive nicht die gegenwärtige Situation, sondern die zukünftige Entwicklung zu berücksichtigen ist. So wird beispielsweise für Lehramtsbereiche mit gegenwärtig noch geringen Einstellungsquoten (Realschule, Gymnasium) bereits heute eine grundlegende Veränderung der Situation im kommenden Jahrzehnt aufgezeigt und daraus eine Empfehlung für ein stärkeres Ergreifen eines Lehramtsstudiums in diesen Bereichen abgeleitet (vgl. StMUK, April 2019, S. 12 ff.).

Zugleich werden über die Projektion wichtige Erkenntnisse für ggf. erforderliche besondere Maßnahmen gewonnen. So können auf dieser Datenbasis z.B. die Durchführung von Zweitqualifizierungen oder die Öffnung des Vorbereitungsdienstes für Bewerber*innen ohne Lehramtsstudium im Hinblick auf Art, Dauer und Umfang konzipiert werden. Eine *ausgewogene Personalplanung* muss dabei einerseits die Deckung künftiger Bedarfe durch eine ausreichende Bewerberanzahl in den Blick nehmen, andererseits aber auch etwaigen Überkapazitäten entgegensteuern.

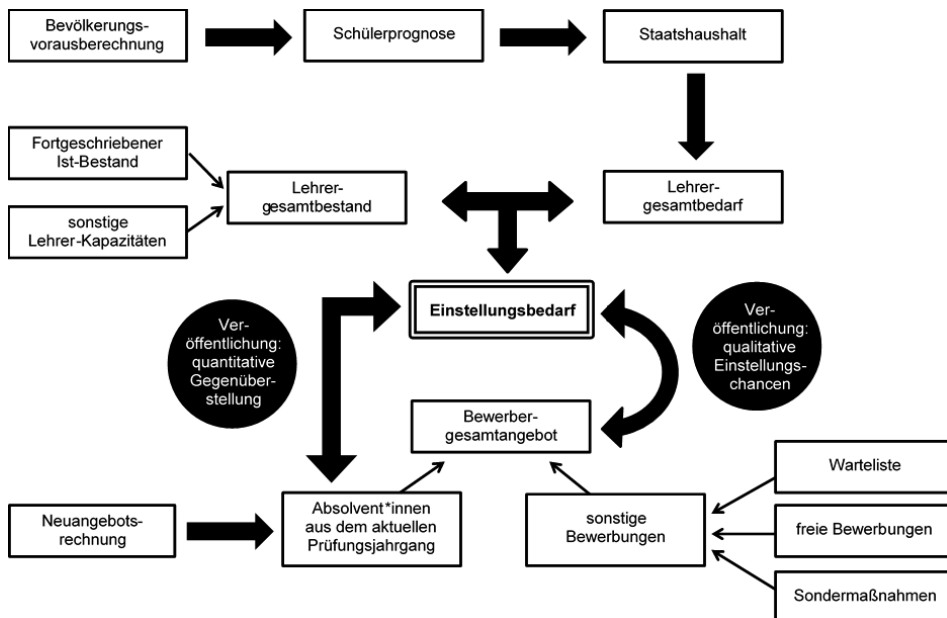
2 Einflussfaktoren und deren Wechselwirkungen

Der künftige *Gesamtbedarf an Lehrkräften* hängt wesentlich von Veränderungen der Schülerzahlen ab. So werden beispielsweise allein infolge der Geburtenentwicklung (vgl. LfStat, 2018, S. 14) die Schülergesamtzahl und der sich daraus ergebende Lehrerbedarf in Zukunft spürbar ansteigen (vgl. StMUK, Juli 2019, S. 20 f.). Neben diesen demographisch bedingten Entwicklungen ist bei der Ermittlung des Lehrer-

bedarfs auch die jeweilige Haushaltssituation zu berücksichtigen, da hiervon abhängt, welche über die Grundversorgung hinausgehenden bildungspolitischen Vorhaben verwirklicht werden können (z.B. Ausweitung des Angebots an Ganztagschulen, Umsetzung der Maßnahmen zur Inklusion).

Auf der anderen Seite gilt es in den Blick zu nehmen, wie viele qualifizierte Lehrkräfte zur Deckung des Lehrkräftebedarfs voraussichtlich zur Verfügung stehen werden (vgl. Abb. 1).

Abb. 1: Datenflussdiagramm zur bayerischen Lehrerbedarfsprognose



Quelle: eigene Darstellung

Der *Gesamtbestand an Lehrkräften* für ein Prognosejahr ergibt sich, wenn man zu den von der heutigen Lehrerschaft dann noch im Dienst befindlichen Lehrkräften alle bis dahin erfolgten Neueinstellungen hinzunimmt. Der Gesamtbestand umfasst Lehrkräfte aller Beschäftigungsverhältnisse, also zum Beispiel auch Mehrarbeit leistende Lehrkräfte und eigenverantwortlich unterrichtende Lehramtsanwärter*innen bzw. Studienreferendar*innen.

Bei der Ermittlung des *jährlichen Bedarfs an Berufseinritten* vergleicht die Prognose-rechnung den Gesamtbedarf mit dem Gesamtbestand des Vorjahres unter Berücksichtigung des Saldos aus Abgängen, Wiedereintritten und Kapazitätsveränderungen. Die Modellrechnung strebt sowohl eine Deckung des Gesamtbedarfs als auch eine mittelfristige Glättung der jährlichen Einstellungszahlen an – beides unter Beachtung von Haushaltsvorgaben.

Das *jährliche Angebot an Absolvent*innen* umfasst die bayerischen Lehramtsabsolvent*innen des jeweils laufenden Prüfungsjahrgangs aller einschlägigen Lehrämter einschließlich der Fachlehrer*innen. Nicht enthalten sind Teilnehmer*innen an etwaigen Zweitqualifizierungen, eventuelle Bewerber*innen aus anderen Ländern sowie bayerische Bewerber*innen aus früheren Prüfungsjahrgängen, zum Beispiel von den Wartelisten. Soweit Wartelisten bestehen, ist deshalb beim Vergleich von jährlichem Bedarf an Berufseintritten und jährlichem Angebot an Absolvent*innen zu beachten, dass der jährliche Bedarf bei den staatlichen allgemeinbildenden Schulen in der Regel nur zu 60 Prozent aus dem laufenden Jahrgang gedeckt wird, während die restlichen 40 Prozent aus den Wartelisten übernommen werden.

Um die Beschäftigungsperspektiven unter Berücksichtigung des Bewerbergesamtsangebots (einschließlich Bewerber*innen von der Warteliste und sonstiger Bewerbungen) besser einschätzen zu können, sind in der Veröffentlichung *Einstellungsaussichten für Lehramtsabsolventen in Bayern* für jeden Lehramtsbereich entsprechende Zeigerdiagramme mit den vier Stufen *ungünstig*, *mittel*, *günstig* und *sehr günstig* enthalten (vgl. StMUK, April 2019, S. 6, 8, 10, 12, 14, 16).

3 Module der Lehrerbedarfsprognose

Für die Projektion in die Zukunft orientieren sich in der Modellrechnung die Setzungen der Parameter in der Regel an den Ist-Quoten der letzten Jahre und an der aktuellen Ausgestaltung des Schulsystems. Bereits erkennbare künftige Entwicklungen (z.B. Umstellung des achtjährigen Gymnasiums auf das neue neunjährige Gymnasium) sind jedoch durch entsprechende Setzung der Quoten berücksichtigt.

Status-quo-Rechnungen, bei denen die Quoten für den Prognosezeitraum im Wesentlichen an den Ist-Werten der letzten Jahre ausgerichtet sind, führen zwar nicht zwingend zu Prognoseergebnissen, die von der späteren Entwicklung in vollem Umfang bestätigt werden, doch lassen sie deutlich erkennen, wohin die Entwicklung bei Fortdauer der derzeitigen Verhältnisse führen wird. Sie bieten insofern eine wichtige Grundlage für die Beratung der am Lehrerberuf interessierten Schulabgänger*innen und für bildungspolitische Planungen.

Nachstehend werden die Grundzüge der bayerischen Methodik dargestellt. Vier Größen sind hierbei von zentraler Bedeutung: der Gesamtbedarf, der fortgeschriebene Ist-Bestand, das Neuangebot und die Bewerbergesamtszahl. Jede dieser Größen wird in Form eines eigenen Moduls vorausberechnet; durch Differenzbildung werden schließlich der rechnerische Einstellungsbedarf bzw. die aus heutiger Sicht realisierbaren Einstellungszahlen gewonnen.

3.1 Die Gesamtbedarfsrechnung

In einem ersten Modul werden die an einer Schulart benötigten Gesamtkapazitäten unter Fortbestand der aktuellen Gegebenheiten und Berücksichtigung geplanter Verbesserungen vorausberechnet. Das Verfahren zur Bestimmung des Gesamtbedarfs an Lehrerwochenstunden greift die Ergebnisse der Schülerprognose auf und zeichnet künftige Bedarfsentwicklungen über bestimmte *Versorgungsparameter* modellhaft nach. Dabei werden auf Basis der Amtlichen Schuldaten für die unterschiedlichen Arten von Lehrerwochenstunden Quoten gebildet. Die jeweilige Bezugsgröße (i. d. R. Schüler- bzw. Klassenzahlen) kann der nachstehenden Übersicht (Tab. 1) entnommen werden.

Tab. 1: Parameter der Gesamtbedarfsrechnung

Einsatz von Lehrerstunden	Parameter
Pflicht- und Wahlpflichtunterricht (nach Jahrgangsstufen)	LS/K
Differenzierter Sportunterricht	LS/K
Wahlunterricht	LS/S
Ergänzungs- und Förderunterricht	LS/S
Anrechnungen (nach Gründen)	LS bzw. LS/S bzw. LS/R
Ermäßigungen (nach Gründen)	LS
mit Dienstbezügen Abwesende	LS
Vertretungsreserve	LS

Abkürzungen: LS: Lehrerstunden; K: Klassen; S: Schüler*innen; R: Referendar*innen

Quelle: eigene Darstellung

Stellt weder die Schüler- noch die Klassenzahl eine geeignete Bezugsgröße für eine bestimmte Lehrerstundenart dar (Bsp. Ermäßigungsstunden), werden in der Projektion die betreffenden Ist-Daten als gleichbleibend unterstellt. In allen anderen Fällen wird die aus den Ist-Daten festgesetzte Fortschreibungsquote (z. B. Pflicht-Unterrichtsstunden pro Klasse, Pro-Schüler-Stundenwerte im Wahlunterricht) multiplikativ an die zugrundeliegende Schülerprognose bzw. an die daraus abgeleitete Klassenzahlprognose gekoppelt.

So zum Beispiel errechnet sich der Bedarf an Lehrerwochenstunden für den Pflichtunterricht in der Jahrgangsstufe 7 an der Realschule im Jahr 2030 als Produkt aus dem Quotienten von Pflichtunterricht und Klassenzahl in Jahrgangsstufe 7 an der Realschule auf der Basis von Ist-Daten (1. Faktor) und dem Prognosewert für die Anzahl der 7. Klassen an der Realschule im Jahr 2030 (2. Faktor).

Neben Aspekten der Unterrichtsversorgung sind in der Modellrechnung auch arbeitsrechtliche Bestimmungen zu berücksichtigen. Die bei der Fortschreibung des Lehrerberarfs unterstellten Annahmen richten sich an der gültigen Rechtslage aus. Bereits beschlossene rechtliche Veränderungen werden über Parametersetzungen in das Modell integriert. Hierzu zwei Beispiele:

- Die in den Schuljahren 2012/13 und 2013/14 zweischrittige Reduzierung der Unterrichtspflichtzeit, die an die Absenkung der allgemeinen Regelarbeitszeit für Beamt*innen gekoppelt war, löste seinerzeit in der Lehrerberarfsprognose entsprechende Ersatzbedarfe aus.
- Zusätzliche bzw. entfallende Lehrerkapazitäten infolge des verpflichtenden Arbeitszeitkontos (zwischen 1999/2000 und 2018/19) bei Eintritt in die Anspan-, Warte- bzw. Ausgleichsphase sowie bei Beendigung des Arbeitszeitkontos gehen in die verfügbare Lehrerkapazität ein und wirken sich in Form reduzierter bzw. zusätzlicher Einstellungsbedarfe in der Lehrerberarfsprognose aus.

Des Weiteren müssen in die Gesamtbedarfsermittlung bereits beschlossene zusätzliche Lehrerstellen einbezogen werden, die für eine planmäßige Umsetzung von Reformen bzw. strukturellen Verbesserungen im Bildungsbereich fest eingeplant sind und zu zusätzlichen Einstellungen führen. Dies betrifft z. B. die Bereiche Vermeidung von Unterrichtsausfall, individuelle Förderung, Inklusion oder Ganztags. Daneben haben neu geschaffene Stellen und Mittel für die Beschulung von Asylbewerber*innen und Flüchtlingen den Bedarf v. a. an Grund-, Mittel- und Berufsschulen erhöht.

Bei der Berücksichtigung von Haushaltsvorgaben in der Modellrechnung ist darauf zu achten, dass Grundbedarfe nicht etwa doppelt in Ansatz gebracht werden. Sind diese in den Haushaltszahlen bereits enthalten, muss für die betreffenden Jahre die oben beschriebene Kopplung an die Schülerprognose unterbunden und der Stellenzuwachs additiv auf den Status quo aufgeschlagen werden. Da sich die Angaben der bayerischen Lehrerberarfsprognose auf sämtliche Schulträger beziehen, der Haushalt aber i. d. R. nur den staatlichen Schulbereich betrifft, sind entsprechende Mischkalkulationen erforderlich. Dabei ist von Fall zu Fall zu entscheiden, welcher Ansatz zugrunde gelegt wird: Während Strukturreformen wie die Umstellung von G 8 auf G 9 in Bayern alle Schulträger betreffen und die für die staatlichen Gymnasien ermittelten Bedarfsveränderungen entsprechend für die nichtstaatlichen Schulen hochgerechnet werden müssen, können zusätzliche Ressourcen wie der Ausbau der integrierten Lehrerreserve nicht ohne Weiteres auf den nichtstaatlichen Bereich übertragen werden.

3.2 Der Gesamtbestand an Lehrkräften

Zumindest die kurz- und mittelfristige Deckung des Gesamtbedarfs geschieht überwiegend mit den heute im Dienst befindlichen Lehrkräften. Auf Basis der Amtlichen Schuldaten wird die aktuelle *Altersstruktur des Lehrpersonals*¹ über eine Auswertung der Lehrerkapazitäten nach dem Alter exakt abgebildet; sie ist eine der zentralen Bestimmungsgrößen in der Lehrerbedarfsprognose. Die Besetzungen der einzelnen Altersjahrgänge unterliegen durchaus erheblichen Streubreiten: So variieren in Bayern die Anteile der in der nächsten Dekade ausscheidenden Lehrkräfte in der Altersgruppe der heute über 55-Jährigen zwischen 18 Prozent an der Realschule und 28 Prozent an den beruflichen Schulen (Schuljahr 2018/19; Quelle: Amtliche Schuldaten, eigene Berechnungen).

Die aktuelle Altersstruktur der Lehrkräfte nimmt auf diesem Wege direkten Einfluss auf den Umfang künftiger einstellungsrelevanter Ersatzbedarfe an den einzelnen Schularten. In der Rechnung wird der heutige Ist-Bestand an Lehrkräften über altersspezifische Ab- und Zugangsquoten in die Zukunft projiziert: Bei diesen Fluktuationen spielen insbesondere Eintritte in den Ruhestand (mit Erreichen der Altersgrenze, auf Antrag bzw. bei Eintritt in die Freistellungsphase der Altersteilzeit im Blockmodell), Unterbrechungen der Berufstätigkeit wegen Erziehungszeiten sowie Aufstockungen oder Reduzierungen im Teilzeitumfang eine wichtige Rolle.

Der fortgeschriebene Ist-Bestand liefert ein Maß für die Kapazität, mit der die heute im Dienst befindliche Lehrerschaft für die künftige Unterrichtsversorgung zur Verfügung steht, und spiegelt insbesondere den Kapazitätsverlust durch künftig ausscheidende Lehrkräfte wider. Analog wird in der Simulation mit den künftig neu eingestellten Junglehrkräften verfahren, für die Kapazitätsverluste infolge verstärkter vorübergehender Unterbrechungen oder Reduzierungen der beruflichen Tätigkeit, etwa in der Phase der Familiengründung, in die Projektion eingehen.

Für ein Gesamtbild der zur Abdeckung des Unterrichts verfügbaren Lehrkräfte müssen neben den Kapazitäten aus dem heutigen Bestand und den zwischenzeitlichen Neueinstellungen folgende zusätzliche Kapazitäten einbezogen werden: befristet oder unterhältig beschäftigte Lehrkräfte, Mehrarbeit leistende Lehrkräfte, eigenverantwortlich unterrichtende Studienreferendar*innen und Lehramtsanwärter*innen sowie Kapazitätskorrekturen (z. B. aus dem Arbeitszeitkonto).

1 Gemeint sind unbefristet vollzeit- oder überhäftig teilzeitbeschäftigte Lehrkräfte.

3.3 Der rechnerische Einstellungsbedarf

Aus einem Vergleich der vor Einstellung insgesamt verfügbaren Lehrerkapazität mit dem erforderlichen Gesamtbedarf ergibt sich der jährliche Bedarf an Neueinstellungen. Dieser resultiert in erster Linie aus Ersatzbedarfen infolge von Fluktuationen im Ist-Bestand sowie aus Veränderungen des Gesamtbedarfs aufgrund der Schülerzahlentwicklung und ggf. zusätzlicher Stellen.

Der rechnerische Einstellungsbedarf wird also unabhängig vom verfügbaren Bewerberangebot ermittelt. Er gibt an, wie viele Lehrkräfte an den einzelnen Schularten eingestellt werden müssen bzw. müssten, um den Lehrergesamtbedarf in jedem Jahr des Prognosezeitraums vollständig zu decken. Etwaige Deckungslücken infolge von Bewerberengpässen lassen sich erst durch einen Vergleich des rechnerischen Einstellungsbedarfs mit den Ergebnissen der in den folgenden Abschnitten beschriebenen Angebotsrechnung identifizieren.

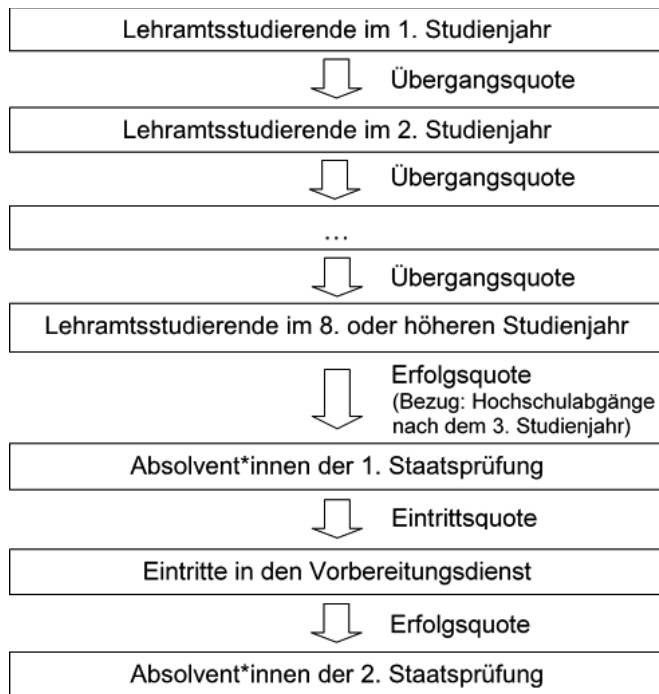
Der jährliche Bedarf an Berufseinritten schließt alle Schulträger und Lehrergruppen (Lehrkräfte mit Lehramt, Fachlehrer*innen, Meister*innen, Techniker*innen etc.) ein. Er bezieht sich ausschließlich auf unbefristete Beschäftigungsmöglichkeiten, und zwar entweder als Beamte*innen, als unbefristet Angestellte oder als befristet beschäftigte Lehrkräfte mit der Zusage auf Übernahme in ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis („Supervertrag“).

Demgegenüber wird der Bedarf an befristet beschäftigten Lehrkräften (ohne Entfristung) in der Modellrechnung separat in Ansatz gebracht. Ausgehend vom entsprechenden Ist-Wert richtet sich dieser Bedarf in der Vorausberechnung in der Regel an der relativen Veränderung des Lehrergesamtbedarfs der jeweiligen Schulart aus; ggf. sind auch hierbei Haushaltsvorgaben (Mittel für Aushilfsverträge) zu berücksichtigen.

3.4 Die Neuangebotsrechnung

Die zentrale Größe auf der Bewerberseite sind die künftigen Absolventenjahrgänge aus der Lehrerbildung. Die Stärke des jeweiligen Prüfungsjahrgangs wird über das aktuelle Studienwahlverhalten der Abiturient*innen mittels konstanter Übergangs- und Erfolgsquoten im Studium bzw. im Vorbereitungsdienst errechnet (vgl. Abb. 2 auf der folgenden Seite). Mit Ausnahme derjenigen Lehramtsstudiengänge, in denen ein Ausbau der Studienplätze vorgesehen ist, werden in der Modellrechnung die derzeitigen Studienanfängerzahlen auch für die Zukunft unterstellt. Durch die quotenbasierte Projektion kann dann bereits frühzeitig erkannt werden, wie sich ggf. stark veränderliche Trends im Studienverhalten auf das künftige Lehrangebot auswirken.

Abb. 2: Aufbau der Neuangebotsrechnung (schematisch)



Quelle: eigene Darstellung

Eine Besonderheit stellt der berufliche Lehramtsbereich dar: Wegen der Umstellung der Staatsexamensstudiengänge auf ggf. polyvalente Bachelor-/Masterstudiengänge sind potenzielle Lehramtsabsolvent*innen zum Teil erst im Rahmen ihres Masterstudiums identifizierbar (Beispiel: Wirtschaftspädagogik). Die Vorausberechnung setzt in diesem Lehramtsbereich daher nicht bereits bei den Studierenden im ersten Studienjahr, sondern erst im vierten Studienjahr an.

Die starke Streuung der individuell benötigten Studiendauer sowie die nicht selten vollzogenen Wechsel zwischen den einzelnen Lehramtsstudiengängen ziehen für den ersten Teil der Lehramtsausbildung entsprechende Prognoseunsicherheiten nach sich. Mittelfristig wird die im Aufbau befindliche Studienverlaufstatistik Optimierungen der Modellrechnung ermöglichen; diese bleiben aber derzeit noch Zukunftsmusik.

Deutlich belastbarer sind die Vorausberechnungen für den zweiten Teil der Lehramtsausbildung: Da nach einer erfolgreich absolvierten Ersten Staatsprüfung der Zugang zum Vorbereitungsdienst in Bayern keinen Zulassungsbeschränkungen unterliegt, sind die entsprechenden Eintrittsquoten vergleichsweise stabil (vgl. Abb. 2). Auch die Erfolgsquoten für die Zweite Staatsprüfung weisen keine nennenswerten Schwankungen auf.

3.5 Die Warteliste und die Bewerbergesamtzahl

Das jährliche Neuangebot umfasst die bayerischen Lehramtsabsolvent*innen des jeweils laufenden Prüfungsjahrgangs aller einschlägigen Lehrämter einschließlich der Fachlehrer*innen. Nicht enthalten sind Absolvent*innen etwaiger Zweitqualifizierungsmaßnahmen, Bewerbungen aus anderen Ländern sowie bayerische Bewerber*innen aus früheren Prüfungsjahrgängen, zum Beispiel von den Wartelisten.

Dabei ist zu beachten, dass an staatlichen allgemeinbildenden Schulen im Fall bestehender Wartelisten bis zu 40 Prozent des Einstellungsbedarfs auf Bewerber*innen der zurückliegenden fünf Prüfungsjahrgänge entfallen, während der Rest aus dem aktuellen Prüfungsjahrgang bzw. durch freie Bewerbungen gedeckt ist. Sind die Wartelisten allerdings nahezu vollständig abgebaut (wie derzeit beim Lehramt für Grundschulen, Mittelschulen und Sonderpädagogik), erfolgen Einstellungen ausschließlich aus dem aktuellen Prüfungsjahrgang bzw. über freie Bewerbungen. Hinzu kommen ggf. noch die Festeinstellungen nach erfolgreich absolvierter Zweitqualifizierung.

Noch stärker als bei den anderen Modulen kommt der Fortrechnung des Wartelistenbestands ein Abschätzungscharakter zu: Der Anteil der von der Warteliste über eine Bereitschaftserklärung abgegebenen Bewerbungen ist in hohem Maße von alternativen Beschäftigungsmöglichkeiten abhängig, sei es im nichtstaatlichen Schuldienst, sei es in anderen Ländern oder in gänzlich anderen Beschäftigungsfeldern, und lässt sich mittels konstanter Quoten nur schwer antizipieren. Allerdings spielt der Wartelistenbestand aus der Sicht des laufenden Prüfungsjahrgangs, auf den unabhängig von der Größe der Warteliste immer mindestens 60 Prozent der Einstellungen entfallen, eine untergeordnete Rolle. Aus diesen Gründen beschränkt sich die quantitative Darstellung der Bewerbersituation in der Publikation der Lehrerbedarfsprognose auf den aktuellen Prüfungsjahrgang.

Noch schwieriger gestaltet sich die Abschätzung der künftigen Anzahl freier Bewerbungen. Belastbare Vorausberechnungen hierzu sind kaum möglich. So orientieren sich die Setzungen in der Modellrechnung an den Fallzahlen der jüngsten Einstellungsverfahren und werden für die Zukunft als gleichbleibend unterstellt. Und auch zur Anzahl der künftigen Teilnehmer*innen an Sondermaßnahmen müssen Annahmen getroffen werden, die zwar aus heutiger Sicht plausibel erscheinen, für die es aber kein Ist-basiertes Quoten-Modell gibt.

Hierzu folgendes Beispiel: An Grund-, Mittel- und Förderschulen wird in den kommenden Jahren die Anzahl der grundständig ausgebildeten Lehrkräfte nicht ausreichen, um den jeweiligen rechnerischen Einstellungsbedarf vollständig zu decken. Um dem entgegenzuwirken, sind Zweitqualifizierungsmaßnahmen für Lehrkräfte mit der Lehrbefähigung für Realschulen und Gymnasien eingerichtet. Hinsichtlich der Akzeptanz dieser Maßnahmen erschweren folgende Unwägbarkeiten eine belast-

bare Prognose: Angesicht der immer günstiger werdenden Einstellungsaussichten an Realschulen und Gymnasien stellt sich zunächst die Frage, wie viele fertig ausgebildete Realschul- und Gymnasiallehrkräfte künftig überhaupt bereit sein werden, eine entsprechende Maßnahme zu durchlaufen. Noch unsicherer ist, wie viele zweitqualifizierte Lehrkräfte, die jetzt oder künftig an Grund-, Mittel- und Förderschulen unterrichten, dauerhaft an diesen Schularten bleiben werden.

3.6 Festeinstellungen nach Angebot

Bei der Ermittlung des jährlichen Bedarfs an Berufseintritten vergleicht die Prognoserechnung – wie in Abschnitt 3.3 beschrieben – den Gesamtbedarf mit dem Gesamtbestand des Vorjahres unter Berücksichtigung des Saldos aus Abgängen, Wiedereintritten und Kapazitätsveränderungen.

Neben dieser rein rechnerischen Sicht wird in der Lehrerbedarfsprognose noch eine weitere Perspektive eingenommen: Wie viele Einstellungen können aus heutiger Sicht realisiert werden? Die entsprechende Modellrechnung berücksichtigt das voraussichtlich verfügbare Bewerbergesamangebot (einschließlich Bewerber*innen von der Warteliste sowie sonstiger Bewerbungen; vgl. Abschnitt 3.5).

Würde der Einstellungsbedarf ausschließlich unabhängig vom jeweiligen Bewerberangebot ermittelt werden, wären insbesondere die folgenden zwei Aspekte zu bedenken: Zum einen würde eine solche Rechnung in Zeiten von Bewerbermangel Einstellungszahlen liefern, die aus heutiger Sicht nicht realisiert werden können. Zum anderen gäbe es per se keine Nachholbedarfe aufgrund vormals zu geringer Bewerberzahlen. Den künftigen Studienanfänger*innen würden damit längerfristig schlechtere Anstellungschancen dargestellt werden, so dass diese vor einem Lehramtsstudium eventuell zurückschrecken – ein teilweise auftretender Lehrermangel auch im längerfristigen Prognosezeitraum könnte dann die Folge sein. Eine Veröffentlichung auf Grundlage solcher Daten würde für Interessent*innen am Lehramtsstudium ein falsches Signal geben. Deshalb sind in der Veröffentlichung *Einstellungsaussichten für Lehramtsabsolventen in Bayern* für solche Jahre, in denen Bewerberengpässe zu erwarten sind, die aus heutiger Sicht angebotsseitig realisierbaren Einstellungszahlen anstelle des rechnerischen Einstellungsbedarfs ausgewiesen (vgl. StMUK, April 2019, S. 6, 8, 10, 12, 14, 16).

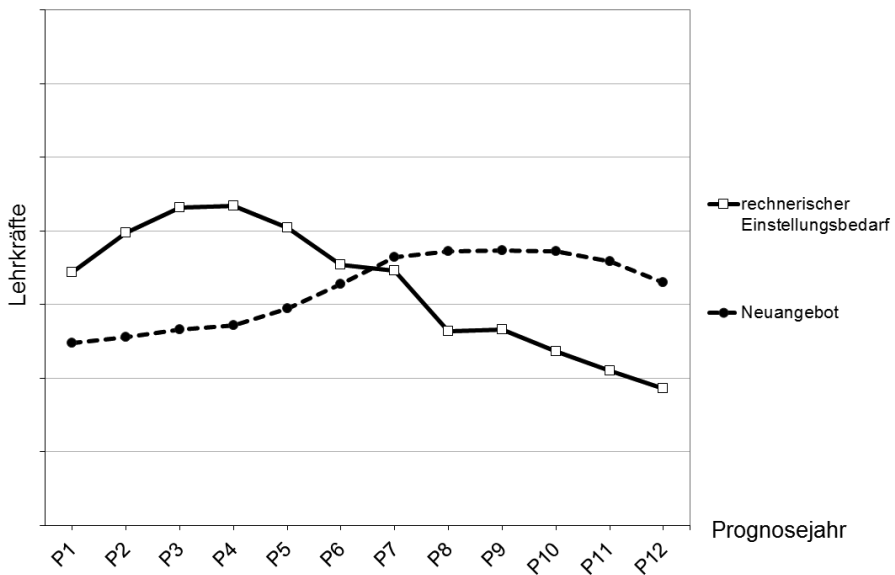
4 Gesamtschau

Erst durch eine abschließende Vergleichsbetrachtung der in den einzelnen Modulen ermittelten vier Grundgrößen *Rechnerischer Einstellungsbedarf*, *Neuangebot*, *Bewerbergesamangebot* sowie *Festeinstellungen nach Angebot* können entsprechende Rück-

schlüsse auf die Einstellungsaussichten (aus Bewerbersicht) bzw. auf die Lehrerversorgung (aus personalplanerischer Sicht) gezogen werden. Im Folgenden wird anhand schematisch dargestellter Ergebnisse beschrieben, wie diese Gesamtschau in der bayerischen Lehrbedarfsprognose erfolgt und welche Aussagen bzw. Handlungserfordernisse sich hieraus ableiten lassen.

In einem ersten Schritt werden der rechnerische Einstellungsbedarf und das jährlich zu erwartende Neuangebot an Absolvent*innen des aktuellen Prüfungsjahrgangs einander gegenübergestellt (Abb. 3a). Diese beiden Größen bilden auch die Grundlage für den von der Kultusministerkonferenz regelmäßig veröffentlichten Bericht *Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland – Zusammengefasste Modellrechnungen der Länder* (vgl. KMK, 2018, S. 9 ff.); sie sind gewissermaßen als Standardgrößen der Lehrbedarfsprognose zu verstehen. Die Vorausberechnung für die KMK-Dokumentation erfolgt in allen Ländern landesspezifisch, berücksichtigt aber länderübergreifend abgestimmte Kriterien.

Abb. 3a: Ergebnisdarstellung (schematisch), Teil 1: Standardgrößen

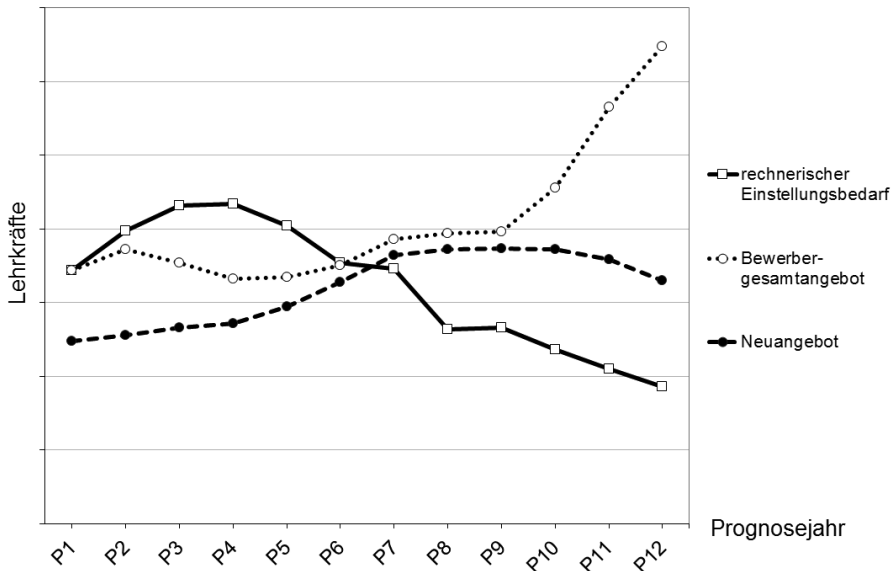


Quelle: eigene Darstellung

Der in Abb. 3a dargestellte Kurvenverlauf unterteilt den Prognosezeitraum in zwei Zeitabschnitte: Während in den Jahren P1 bis P6 der rechnerische Einstellungsbedarf das jährliche Neuangebot übertrifft, verhält es sich in den Jahren P7 bis P12 umgekehrt. Daraus darf jedoch weder auf eine Bedarfsunterdeckung in der ersten Phase noch auf ein Überangebot in der (kompletten) zweiten Phase geschlossen werden. Ob in den Jahren P1 bis P6 genügend Lehrkräfte mit dem entsprechenden Lehramt

zur Verfügung stehen oder spezielle bedarfssichernde Maßnahmen ergriffen werden müssen, hängt vom entsprechenden Bewerbergesamangebot (Abb. 3b) in diesem Zeitraum ab, was auch Nachwirkungen in der zweiten Phase haben kann.

Abb. 3b: Ergebnisdarstellung (schematisch), Teil 2: Bewerbergesamangebot

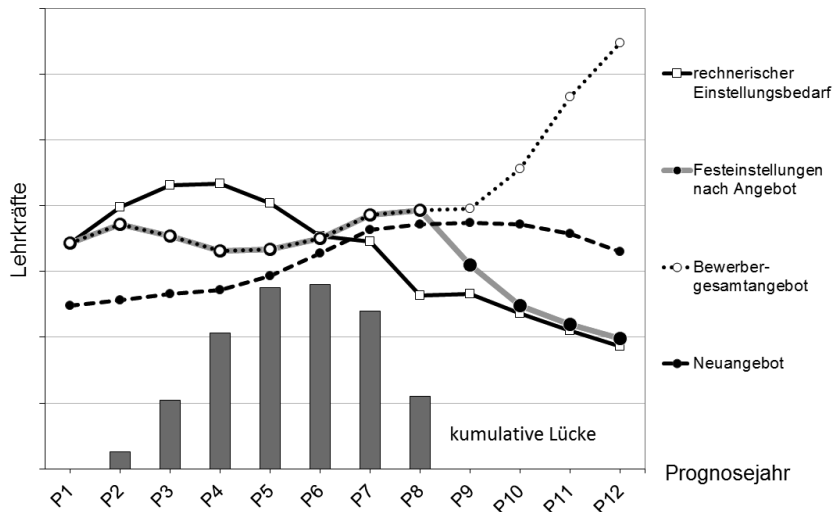


Quelle: eigene Darstellung

Im dargestellten Beispiel liegt der rechnerische Einstellungsbedarf in den Jahren P2 bis P6 über dem zu erwartenden Bewerbergesamangebot. In den Jahren P7 bis P9 sind entsprechende Nachholbedarfe zu decken; eine Warteliste gibt es in diesen Jahren daher noch nicht. Erst ab dem Jahr P10 steigt die Bewerbergesamtzahl stetig an, da es dauerhaft mehr Bewerber*innen als Einstellungsmöglichkeiten gibt und sich die Warteliste immer weiter aufbaut.

In einem letzten Schritt wird dargestellt, wie viele Einstellungen aus heutiger Sicht realisiert werden können, wenn keine (weiteren) Sondermaßnahmen eingerichtet werden (Abb. 3c auf der folgenden Seite). Im Beispielszenario kumuliert die jährliche Lücke zwischen Einstellungsbedarf und Bewerbergesamangebot in der ersten Phase des Prognosezeitraums und nimmt im Jahr P6 ihr Maximum an. Danach kommt es zu einer Trendumkehr: Fortan ist das Bewerbergesamangebot größer als der rechnerische Einstellungsbedarf. Folglich reduziert sich die rechnerische Unterdeckung sukzessiv; ab dem Jahr P9 stehen dann erstmals wieder ausreichend Bewerber*innen zur Verfügung.

Abb. 3c: Ergebnisdarstellung (schematisch), Teil 3: Festeinstellungen nach Angebot



Quelle: eigene Darstellung

Bei kurzfristig eintretenden Verhaltensänderungen oder unvorhersehbaren bedarfssteigernden Ereignissen lässt sich nicht immer verhindern, dass der momentane Einstellungsbedarf nicht vollständig aus dem Gesamtangebot des jeweiligen Lehramtsbereichs gedeckt werden kann. Dabei spielen auch die Ausbildungsdauer der Lehrkräfte von sechs bis acht Jahren bis zum Berufseintritt sowie die freie Studienwahlentscheidung der Abiturient*innen eine Rolle.

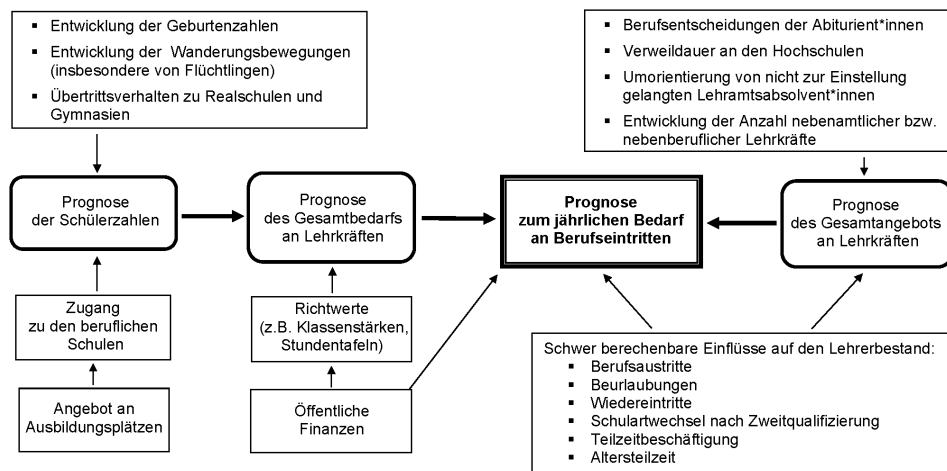
Bei der Konzeption bedarfssichernder Maßnahmen muss stets auf das zu erwartende Bewerbergesamtangebot abgestellt werden. Mittelfristig wird dabei immer die Deckung der Bedarfe aus dem eigenen Lehramt angestrebt, so dass den Kompensationsmaßnahmen gem. Art. 22 Abs. 5 BayLBG (Bayerisches Lehrerbildungsgesetz) lediglich ein vorübergehender Charakter zukommt. Solche sind nur dann zulässig, wenn nicht genügend Bewerber*innen mit einer grundständigen Lehramtsausbildung verfügbar sind.

In der Modellrechnung selbst werden jedoch nur solche Sondermaßnahmen in Ansatz gebracht, die bereits fest beschlossen sind. So zeigt die Vorausberechnung auf, welche Deckungslücken bzw. Bewerberüberhänge sich mit dem aus heutiger Sicht zu erwartenden Bewerbergesamtangebot ergeben würden. Aus den Ergebnissen der Lehrerbedarfsprognose leiten sich dann entsprechende Herausforderungen ab: Welche Maßnahmen sind zu ergreifen, damit die auf Basis der Modellrechnung ermittelten, ungünstigen Verhältnisse so eben gerade *nicht* eintreten werden?

5 Unsicherheitsfaktoren

Wie jede Vorausberechnung muss auch die bayerische Lehrerbedarfsprognose auf Annahmen beruhen, die angesichts der gegenwärtigen Entwicklung plausibel sind, die aber beispielsweise durch Verhaltensänderungen bei Eltern, Schüler*innen, Studierenden und Lehrkräften wie auch durch politische Entscheidungen oder Veränderungen am Arbeitsmarkt umgestoßen werden können. Je weiter in der Zukunft der Zeitpunkt liegt, auf den sich die Prognose bezieht, desto mehr stehen die hierüber getroffenen Aussagen unter dem Vorbehalt von Unsicherheitsfaktoren (s. Abb. 4). Auf sie im Einzelnen hinzuweisen, bedeutet jedoch keine versteckte Zurücknahme der Prognoseergebnisse; vielmehr ist die Offenlegung der möglichen Unwägbarkeiten die Voraussetzung für eine nüchterne Beurteilung der Zuverlässigkeit der Prognose.

Abb. 4: Unsicherheitsfaktoren der Lehrerbedarfsprognose



Quelle: eigene Darstellung

Wie die Vergangenheit zeigt, unterliegt der Lehrerbedarf einem ständigen Wandel der Rahmenbedingungen. So hängt dieser Bedarf in den nächsten Jahren wesentlich davon ab, wie viele Stellen durch vorübergehende Abgänge frei werden. Abgänge und Wiedereintritte von Lehrer*innen in den Schuldienst sind wegen der damit verbundenen individuellen Entscheidungen mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Da sich vor allem junge Lehrkräfte in nennenswertem Umfang beurlauben lassen oder eine Teilzeitbeschäftigung aufnehmen und damit zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten schaffen, hängt die künftige Zahl der vorübergehenden Abgänge maßgeblich von der Zahl der gegenwärtigen, aber auch der bevorstehenden Neueinstellungen ab. Für den künftigen Lehrerbedarf in einzelnen Fächern können deshalb allenfalls Einschätzungen in nicht quantifizierbarer Form abgegeben werden, die auf Erfahrungen aus den jüngsten Einstellungsverfahren beruhen.

Aber nicht nur beim Einstellungsbedarf gibt es Unwägbarkeiten, auch die Vorausberechnungen zum Lehrernachwuchs sind mit Unsicherheiten behaftet: Gerade die Studienentscheidungen der Abiturient*innen weisen deutliche Schwankungen auf, so dass in jeder Fortschreibung auf Veränderungen im Studienwahlverhalten künftiger Abiturientenjahrgänge reagiert werden muss. Nicht zuletzt gilt dies, da im Zusammenwirken mit der Bedarfsprognose ein Regelkreislauf angelegt ist, durch den das künftige Studienwahlverhalten mit Blick auf eine ausgewogene Bedarfsdeckung beeinflusst werden soll. Dessen Steuerungswirkung darf aber nicht durch vorweggenommene Änderungen im angenommenen Studierendenverhalten entwertet werden.

Ist man sich des hypothetischen Charakters solcher Vorausberechnungen und der damit verbundenen Unsicherheiten bewusst und werden die Annahmen und Ergebnisse jährlich überprüft und fortgeschrieben, so können aus derartigen Projektionen wertvolle Informationen gewonnen werden – vor allem, wenn das Modell und die Annahmen differenziert und transparent sind. Langfristig ablaufende Entwicklungen sind nur durch langfristig angelegte Modellrechnungen im Voraus erkennbar; eventuell erforderliche Kurskorrekturen lassen sich dann noch rechtzeitig einleiten.

Literatur und Internetquellen

- BayLT (Juli 1975): Beschluss des Bayerischen Landtags vom 15.07.1975: *Dringlichkeitsantrag der Abgeordneten Hochleitner, Dr. Böddrich und Fraktion (SPD) betreffend Information der Abiturienten über die Aussichten einer Einstellung in den Staatsdienst bei den verschiedenen Sparten der Lehrämter*. Drucksache 8/1181. Zugriff am 04.12.2019. Verfügbar unter: https://www.bayern.landtag.de/dokumente/drucksachen/?id=4805&q=&dknr=1181&ist_basisdokument=off&sort=date&wahlperiodeid%5B%5D=8&erfassungsdatum%5Bstart%5D=&erfassungsdatum%5Bend%5D=&dokumentenart=Drucksache.
- KMK (Oktober 2018): Statistische Veröffentlichung der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 216: *Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2018–2030 – Zusammengefasste Modellrechnungen der Länder*. Zugriff am 04.12.2019. Verfügbar unter: <https://www.kmk.org/dokumentation-statistik/statistik/schulstatistik/lehrereinstellungsbedarf-und-angebot.html>.
- LfStat (Dezember 2018): Veröffentlichung des Bayerischen Landesamtes für Statistik, Beiträge zur Statistik Bayerns, Heft 550: *Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2037*. Zugriff am 04.12.2019. Verfügbar unter: https://www.statistik.bayern.de/statistik/gebiet_bevoelkerung/demographischer_wandel/index.html.
- StMUK (April 2019): Veröffentlichung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus: *Einstellungsaussichten für Lehramtsabsolventen in Bayern 2019 (Kurzfassung)*. Zugriff am 04.12.2019. Verfügbar unter: <https://www.km.bayern.de/statistik>.
- StMUK (Juli 2019): Schriften des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus, Reihe A, Bildungsstatistik, Heft 66: *Regionalisierte Schüler- und Absolventenprognose 2019*. Zugriff am 04.12.2019. Verfügbar unter: <https://www.km.bayern.de/statistik>.

Bernhard Puell, geb. 1972, Leiter des Referats für Statistik und quantitative Fragen der Bildungsplanung im Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus, München.

E-Mail: Bernhard.Puell@stmuk.bayern.de

Korrespondenzadresse: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, Referat II.4, Salvatorstr. 2, 80333 München