

Klaus Klemm

Lehrkräftebedarfsentwicklung und Bedarfsdeckungsmöglichkeiten in den öffentlichen und privaten Grund- und Mittelschulen Bayerns zwischen 2017/18 und 2030/31

Essen - März 2019

Vorab eine Zusammenfassung

In Bayern wird in den öffentlichen und privaten Grundschulen die Zahl der Schülerinnen und Schüler bis zur Mitte der zwanziger Jahre um mehr als 80.000 ansteigen. Wenn es in den kommenden Jahren nicht zu einer deutlichen Steigerung der Zahl neu ausgebildeter Grundschullehrkräfte kommen wird, werden dann etwa 2.400 Lehrerinnen und Lehrer fehlen. In den Mittelschulen des Landes bietet sich ein vergleichbar düsteres Bild: Da dort bis 2030 mit einem Anstieg der Schülerzahlen um etwa 37.000 zu rechnen ist, werden dort zum Ende der zwanziger Jahre etwa 2.200 Lehrkräfte fehlen. Vor diesem Hintergrund ist so gut wie kein personeller Spielraum für Reformvorhaben wie z.B. die Ausweitung der Ganztagsschulangebote, der Integration von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund oder der Inklusion gegeben.

Dies ist das Ergebnis eines im Auftrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Bayerischen Landtag erstellten Gutachtens. Es stützt sich auf eine vom Autor des Gutachtens erstellte Bevölkerungsprognose. Dies erwies sich als notwendig, weil die im März 2018 vom Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus vorgelegte ‚Prognose zum Lehrkräftebedarf in Bayern‘ auf einer Bevölkerungsvorausberechnung aufbaut, deren Ausgangsdaten die des Jahres 2015 sind. Damals (2015) lagen die Geburtenzahlen in Bayern um etwa 10.000 unter denen des Jahres 2018. Die auf diese aktuelle demographische Basis gestützte und bis zum Schuljahr 2030/31 reichende Prognose der Schülerzahlen ergibt den eingangs genannten Zuwachs der Zahl der Schülerinnen und Schüler - mit einem entsprechend steigendem Lehrkräftebedarf.

Zu diesem Bedarf kommt noch der Einstellungsbedarf hinzu, der daher rührt, dass jährlich Lehrkräfte - überwiegend altersbedingt - den Schuldienst verlassen: Da derzeit in den Grundschulen 40 und in den Mittelschulen 38 Prozent der Lehrerinnen und Lehrer 50 Jahre und älter sind, werden bis 2030 etwa 11.000 Lehrkräfte der Grund- und weitere etwa 6.700 Lehrkräfte der Mittelschulen den Schuldienst verlassen.

Wenn unterstellt wird, dass die Versorgung der Schulen mit Lehrkräften nach den derzeit geltenden Regeln erfolgt, wenn sich die Zahl der Lehrkräfte also nur in dem Umfang verändert, in dem sich die Schülerzahlen verändern (status-quo-Variante), und wenn weiter davon ausgegangen wird, dass die Zahl der jährlich neu ausgebildeten Lehrkräfte der Grundschulen auf dem aktuellen Niveau von knapp 1.400 und die der Mittelschulen von knapp 650 verharren wird, so muss mit dem eingangs genannten Lehrkräftemangel gerechnet werden: An den Grundschulen werden Mitte der zwanziger Jahre bis zu 2.400 und an den Mittelschulen zum Ende der zwanziger Jahre bis zu 2.200 Lehrerinnen und Lehrer fehlen.

Wenn diese status-quo-Bedarfsberechnung ergänzt wird durch die Einbeziehung des Lehrkräftebedarfs, der sich aus den Aufgaben des Ganztags sowie der Integration und Inklusion ergeben (Reformvariante), so erhöht sich die Zahl fehlender Lehrerinnen und Lehrer an den Grundschulen bis zur Mitte der zwanziger Jahre auf etwa 4.600 und an den Mittelschulen bis zum Ende der zwanziger Jahre auf nahezu 3.900.

Vor dem Hintergrund dieser Perspektiven sind Maßnahmen zur Zweitqualifizierung von Lehrkräften mit einer Ausbildung für andere Schularten, der Kapazitätsausweitung für die Lehrerausbildung sowie der Erhöhung der Erfolgsquoten in der Lehrerbildung (derzeit schließen nur zwischen 50 und 60 Prozent der Studierenden im ersten Fachsemester am Ende des Vorbereitungsdienstes ihre Ausbildung mit einer bestanden Prüfung ab) auf viele Jahre unverzichtbar.

Die im Folgenden vorgestellte Expertise unternimmt – vor dem Hintergrund steigender Geburten- und hoher Zuwanderungszahlen - den Versuch einer Abschätzung der bis 2030/31 in den öffentlichen und privaten Grund- und Mittelschulen in Bayern zu erwartenden Lehrkräftebedarfsentwicklung sowie zu der Möglichkeit der Deckung dieses Bedarfs. Untergliedert ist diese Untersuchung in die folgenden Abschnitte: Ein erster Abschnitt befasst sich mit der zu erwartenden demographischen Entwicklung (1). Daran schließt sich ein zweiter Abschnitt an, in dem – gestützt auf die Bevölkerungsvorausschätzung - die Entwicklung der Schülerzahlen der Grund- und Mittelschulen dargestellt wird (2). Abgeleitet aus dieser Schätzung wird sodann der künftige Lehrkräftebedarf (gerechnet in Stellen und Personen) ermittelt. Dabei wird zunächst davon ausgegangen („status-quo-Variante“), dass die Lehrkräfteausstattung der Grund- und Mittelschulen konstant gehalten wird, dass sich Bedarfsveränderungen lediglich aus geänderten Schülerzahlen ergeben werden (3.1). Im Anschluss daran wird der Zusatzbedarf einer Reformvariante ermittelt, in die der Bedarf von Ganztagschulen sowie von Integration und Inklusion einfließt (3.2). Dem so ermittelten Lehrkräftebedarf wird die Verminderung des Lehrkräftebestandes in Folge des Ausscheidens von Lehrerinnen und Lehrern gegenübergestellt (4), um auf diesem Weg den Neueinstellungsbedarf der kommenden Jahre einzuschätzen (5). Ob und inwieweit der Einstellungsbedarf durch neu hinzukommende Absolventen der Lehrkräfteausbildung gedeckt werden kann, wird mit Blick auf die status-quo- Variante (6.1) und auf deren Erweiterung durch die Reformvariante (6.2) untersucht. Ein Resümee der Ergebnisse schließt dieses auf Bayern bezogene Gutachten zur Lehrkräftebedarfsentwicklung sowie zu den Möglichkeiten der Bedarfsdeckung ab (7).

1. Zur demographischen Entwicklung bis 2035

In den vergangenen Jahren hat sich die demographische Entwicklung bundesweit und auch in Bayern deutlich verändert: Die Zahlen der Geburten haben nach jahrelangem Rückgang wieder deutlich zugenommen, die der Zuzüge haben die der Fortzüge - insbesondere um das Jahr 2015 herum - stark übertroffen (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Wanderungsbilanzen und Geburtenzahlen Bayerns im Zeitverlauf

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wanderungsbilanz*	34.869	60.702	76.100	83.562	86.030	159.949	97.807	69.096
Geburtenzahl	105.251	103.668	107.039	109.502	113.935	118.228	125.686	126.187

*Zu- und Fortzüge aus und nach Bayern über die Bundesgrenze

Quellen: Wanderungsbilanz: Bayerisches Landesamt für Statistik 2019; Geburtenzahl: Statistisches Bundesamt 2019a

Ab etwa 2010 sind die Daten der Wanderungsbilanz (also der Bilanz von Zu- und Abwanderungen nach und aus Bayern über die Bundesgrenze) kontinuierlich angestiegen: von 2010 erst etwa 35.000 auf nahezu 160.000 in 2015 und immer noch etwa 69.000 in 2017. Parallel dazu haben sich die Geburtenzahlen in Bayern gleichfalls kontinuierlich erhöht: vom ‚Tiefpunkt‘ im Jahr 2011 mit nur

nach knapp 104.000 Geburten bis 2013 noch schwach auf knapp 110.000 und danach beschleunigt auf 2017 gut 126.000. Damit wurden 2017 etwa 16.000 Kinder mehr als noch 2013 geboren. Die Monatsdaten, die das Statistische Bundesamt regelmäßig berichtet, belegen für die ersten zehn Monate des Jahres 2018 gegenüber dem Vergleichszeitraum des Jahres 2017 einen weiteren leichten Anstieg auf 101,5 Prozent: Wenn man diesen Anstieg auf das gesamte Jahr hochrechnet, so müsste für 2018 mit einer Geburtenzahl von gut 128.000 gerechnet werden.

Beide Entwicklungen, die der Wanderungsbilanzen ebenso wie die der Geburtenzahlen, haben Auswirkungen auf die Bevölkerungsvorausschätzungen und - in Abhängigkeit davon - auf die Prognose der Schülerzahlen. Wie stark sich selbst kurzfristige Veränderungen bei Wanderungs- und Geburtenzahlen auf die Bevölkerungsvorausschätzungen für Bayern auswirken, zeigt ein Vergleich der vom Bayerischen Landesamt für Statistik im Dezember 2016 vorgelegten ‚Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2035‘ (2016, S. 21) mit der im Dezember 2018 ebenfalls vom Bayerischen Landesamt für Statistik veröffentlichten ‚Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2037‘ (2018, S. 22). Die erstgenannte Prognose basiert auf den Ausgangsdaten des Jahres 2015, die letztgenannte auf denen des Jahres 2017 (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Vergleich von Daten zur Bevölkerungsvorausberechnung				
Datum der Veröffentlichung	unter 3	3 bis unter 6	6 bis unter 10	10 bis unter 16
Vorausberechnung für das Jahr 2020				
Dezember 2016	361,8	363,5	470,3	692,5
Dezember 2018	383,0	379,6	469,3	691,8
Differenz	21,2	16,1	-1,0	-0,7
Vorausberechnung für das Jahr 2025				
Dezember 2016	363,8	368,2	489,0	722,0
Dezember 2018	374,5	383,0	515,5	718,9
Differenz	10,7	14,8	26,5	-3,1

Quellen: Bayerisches Landesamt für Statistik 2016, S.21 und 2018, S.22

Ein Vergleich der auf das Jahr 2025 bezogenen Ergebnisse der beiden veröffentlichten Vorausberechnungen zeigt z.B. bei der für die Grundschule relevanten Altersgruppe der Sechs- bis unter Zehnjährigen einen Unterschied von 26.500 Kindern. Wenn man einmal vereinfachend unterstellt, dass dies einem Unterschied von etwa 25.000 Grundschulkindern entspricht, ergibt sich aus der Prognose aus 2018 gegenüber der aus 2016 für 2025 bei der aktuellen Klassenfrequenz von 21,1 ein Plus von 1.185 zu bildenden Grundschulkassen mit einem - bei der aktuellen Schüler je Stelle-Relation von 21,9 - zusätzlichen Lehrkräftebedarf in Höhe von 1.480 Stellen.

Die vom Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus im März 2018 vorgelegte ‚Prognose zum Lehrerbedarf in Bayern 2018‘ (2018b) stützt sich (vgl. dort S. 8) auf die im Juli 2017 vom Ministerium veröffentlichte ‚regionalisierte Schüler und Absolventenprognose 2017‘ (Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst 2017), die ihrerseits (vgl. dort S. 6) auf der 2016 vorgelegten ‚Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2035‘ (Bayerisches Landesamt für Statistik 2016) aufbaut. Damit beruht die derzeit neueste Prognose zum Lehrerbedarf noch auf den Zahlen zur Geburtenentwicklung aus dem Jahr 2015: Damals wurden in Bayern 118.228 Kinder geboren - gegenüber den 126.187 für 2017 gemeldeten und den etwa 128.000 für 2018 zu erwartenden Geburtenzahlen (vgl. Tabelle 1 und den darunter gesetzten Text). Angesichts der Tatsache, dass diese Prognose zum Lehrerbedarf auf inzwischen deutlich veralteten Geburtenzahlen gegründet ist, wurde für die in diesem Gutachten vorgestellte Lehrkräftebedarfsprognose für die bayerischen Grund- und Mittelschulen eine eigene Bevölkerungsprognose sowie eine eigene Schülerzahlenprognose erarbeitet. Diese Prognosen stützen sich auf die Bevölkerungsbestandsdaten Bayerns zum 31.12.2017 (Statistisches Bundesamt 2019c) und auf Geburtenhäufigkeiten, die aus den für die ersten zehn Monate des Jahres 2018 für Bayern berichteten Geburtenzahlen (Statistisches Bundesamt 2019b) abgeleitet wurden.

Bei der Erstellung dieser Prognose wurde so verfahren (vgl. dazu auch Klemm/Zorn 2017), dass die 2017 seitens des Statistischen Bundesamtes auf der Basis der Ausgangsdaten des Jahres 2015 aktualisierte 13. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland insgesamt, für die Flächenländer West, die Flächenländer Ost und die drei Stadtstaaten des Statistischen Bundesamtes zu Grunde gelegt wurde (Statistisches Bundesamt 2017). Dabei wurden die Abschätzungen zur Wanderungsentwicklung für die Flächenländer West auf Bayern ‚heruntergerechnet‘ und die in dieser Vorausschätzung unterstellten Geburtenhäufigkeiten in Anlehnung an die tatsächlich in Bayern 2016, 2017 und 2018 beobachteten Geburtenzahlen korrigiert. Die Bestandsdaten des Jahres 2017 bildeten dabei den Ausgang, so dass sich der Zeitraum der so angelegten Prognose auf die Jahre von 2017 bis 2030 erstreckt.

31.12. ...	0 bis unter 3	3 bis unter 6	6 bis unter 10	10 bis unter 16	16 bis unter 19
2017 (Ist-Werte)	376	353	452	699	391
2020	391 (362)	383 (364)	472 (470)	692 (693)	366 (367)
2025	384 (364)	395 (368)	529 (489)	723 (722)	356 (357)
2030	364 (353)	383 (363)	529 (493)	799 (746)	374 (372)

*in Klammern: Werte der Prognose des Bayerischen Landesamtes für Statistik (2016, S.21), die der Prognose des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus (2018b) zu Grunde liegen
Quelle: Tabelle A1 im Anhang

Da es in der hier präsentierten Expertise um die Entwicklung der Schülerzahlen geht, werden nur die Entwicklungen in den Altersjahrgängen der unter 19-Jährigen dargestellt. Die Ergebnisse der so

angelegten Bevölkerungsabschätzung finden sich in Tabelle 3. Sie werden im Folgenden kurz beschrieben:

- In der Gruppe der unter 3-jährigen muss in den Jahren bis 2020 mit einem Anstieg von 376.000 auf 391.000 gerechnet werden. Danach wird es in dieser Altersgruppe wieder zu einem Rückgang der Jahrgangsbesetzungen kommen, so dass 2030 der aktuelle Wert von 376.000 mit dann nur noch 364.000 unterschritten werden wird.
- In der Gruppe der 3- bis unter 6-jährigen wird - ausgehend von dem aktuellen Wert von 353.000 - der Höchstwert erst um 2025 mit dann 395.000 erreicht werden. Für diese Altersgruppe gilt, dass sich die Jahrgangsstärken dieser Altersgruppe erst danach bis 2030 verringern, aber auch 2030 oberhalb des Ausgangswertes liegen werden.
- In der Gruppe der 6- bis unter 10-jährigen, der Altersgruppe, aus der überwiegend die Grundschul Kinder kommen, muss für die kommenden Jahre bis 2030 von ansteigenden Zahlen ausgegangen werden: von derzeit noch 452.000 auf 529.000 in 2025 und auch in 2030.
- Ganz anders verhält es sich bei der Altersgruppe der 10-bis unter 16-jährigen (der Altersgruppe, aus der die Mittelschüler in ihrer großen Mehrzahl kommen): In dieser Gruppe wird es (aufgrund der stärkeren Geburtsjahrgänge früherer Jahre) bis 2020 zunächst noch einen leichten Rückgang von 699.000 auf 692.000 geben; danach steigt die Jahrgangsbesetzung in dieser Altersgruppe zunächst bis 2025 auf 723.000 und dann bis 2030 auf 799.000 an.
- Davon abweichend ist wiederum die Entwicklung bei den 16- bis unter 19-jährigen: In dieser Altersgruppe geht die Gruppenbesetzung bis etwa 2025 noch zurück: von derzeit 391.000 auf dann 356.000. Erst danach kommt es zu einem Wiederanstieg. Allerdings liegt die Zahl des Jahres 2030 mit 374.000 immer noch unter der des Ausgangsjahres 2017.

Die Jahrgangsbesetzungen der Altersgruppen der unter Sechs- und über Fünfzehnjährigen wurden hier nur nachrichtlich mitgeteilt. Für die im folgenden Abschnitt dargestellte Entwicklung der Schülerzahlen der Grund- und Mittelschulen ist nur die Entwicklung der Altersgruppen der Sechs- bis unter Zehnjährigen sowie der Zehn- bis unter Sechzehnjährigen bedeutsam. In diesen beiden Altersgruppen, das belegen die Vergleichsdaten in Tabelle 3, übersteigen die Jahrgangsbesetzung der für die hier vorgelegte Studie erstellten Prognose die Werte der Bevölkerungsvorausschätzung, die der aktuellen bayerischen ‚Prognose zum Lehrkräftebedarf 2018‘ zu Grunde liegen: dies wenig oder gar nicht in 2020, danach aber deutlich ansteigend. Bei den 6- bis unter 10jährigen werden danach 2025 bereits 40.000 Kinder mehr erwartet, bei den 10- bis unter 16jährigen sind dies etwas später, 2030, dann 53.000 mehr.

2. Zur Entwicklung der Schülerzahlen von Grund- und Mittelschulen

Für die Zielsetzung dieser Expertise zum Lehrkräftebedarf der Grund- und Mittelschulen ist vor dem Hintergrund der hier vorgelegten aktualisierten Bevölkerungsvorausberechnung die Erstellung einer eigenen Schülerzahlenprognose unerlässlich.

Entwicklung der Schülerzahlen der Grundschulen

Bei der Vorausberechnung der Grundschülerzahlen wird wie folgt verfahren: Aus den prognostizierten Altersjahrgängen der Fünf- und Sechsjährigen werden die Stärken der künftigen Einschulungsjahrgänge - gestützt auf Schuleintrittsquoten der Jahre von 2014/14 bis 2017/18 - abgeleitet. Aus der Zahl der so ermittelten Erstklässler wird dann mit Hilfe von Übergangsquoten für jedes der kommenden Schuljahre bis 2030/31 die Zahl der Zweit-, Dritt- und Viertklässler berechnet. Die dabei zur Anwendung kommenden Übergangsquoten wurden aus den Schuljahren 2013/14 nach 2014/15 und 2016/17 nach 2017/18 abgeleitet; die dazwischen liegenden Jahrgänge wurden zur Berechnung dieser Quoten nicht berücksichtigt, da sie wegen der hohen Daten der Wanderungsbilanzen dieser Jahre zu überhöht prognostizierten Schülerzahlen führen würden. Das Ergebnis der so angelegten Vorausberechnung findet sich in Tabelle 4 (sowie ausführlicher in Tabelle A2):

Schuljahr	Jahrgangsstufen 1 bis 4	Viertklässler
2017/18 (Ist-Werte)	435.444	108.926
2020/21	465 (458)	110
2025/26	516 (481)	127
2030/31	513 (485)	130

in Klammern: Werte der Prognose des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (2017;S.20), die der Prognose des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus (2018b) zu Grunde liegen. Diese Daten finden sich auch in der Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2016 bis 2030, die die KMK im Mai 2018 veröffentlicht hat (KMK 2018b, S. 35).
Quelle: Ist-Werte: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2018a, S.6, Folgejahre: Tabelle A2 im Anhang

Wie nicht anders zu erwarten, spiegelt die Vorausberechnung der Grundschülerzahlen die Entwicklung der Jahrgangsbesetzung der Altersgruppe der 6- bis unter 10-jährigen. Dabei liegen die Schülerzahlen unter den Zahlen der entsprechenden Altersgruppe, da ein Teil der Kinder dieser Gruppe Waldorfschulen und Förderzentren besucht. Deutlich wird insgesamt, dass die Schülerzahlen bis 2025/26 stark ansteigen – gegenüber 2017/18 um etwa 81.000. Danach wird es bis 2030/31 zu einem geringfügigen Rückgang um etwa 3.000 Kinder kommen. Diese Entwicklung wird sich – zeitlich versetzt – in den weiterführenden Schulen und also auch in den Mittelschulen Bayerns fortsetzen.

Entwicklung der Schülerzahlen der Mittelschulen

In Bayern besuchten im Schuljahr 2017/18 insgesamt 198.909 Schülerinnen und Schüler eine Mittelschule. Aus den Grundschulen des Landes wechselten in den vergangenen Jahren in etwa gleichbleibend 30% der Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 4 des jeweiligen Vorjahres (zum Schuljahr 2017/18 waren dies 29,8% - vgl. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2018a, S. 18) in die fünfte Jahrgangsstufe der Mittelschulen des Landes. Da dort noch die Schülerinnen und Schüler, die diese Jahrgangsstufe wiederholten sowie die, die aus anderen Schulen

wie den Realschulen und den Gymnasien in diese fünfte Jahrgangsstufe der Mittelschulen gewechselt sind, hinzugezählt werden müssen, lag die Zahl der Fünftklässler der Mittelschulen in den vergangenen Jahren nahezu konstant bei einem Drittel der Viertklässler des Vorjahres (2017/18 waren dies 32,4 Prozent). In der hier präsentierten Schülerzahlenprognose wird diese Quote von 32,4 Prozent der Viertklässler des Vorjahres der öffentlichen und privaten Grundschulen Bayerns für die Vorausschätzung der Fünftklässler der Mittelschulen konstant gehalten (vgl. Tabelle A3). Für den Übergang in die folgenden Jahrgangsstufen wird mit Übergangsquoten gerechnet, die sich aus dem Durchschnitt der Quoten der Übergangsquoten von 2013/14 nach 2014/15 sowie von 2016/17 nach 2017/18 ergeben. Ebenso wie schon bei der Schülerzahlenprognose für die Grundschulen werden die dazwischen liegenden Jahrgänge nicht zur Berechnung dieser Quoten berücksichtigt, da diese wegen der hohen Daten der Wanderungsbilanzen dieser Jahre verfälschend wirken würden. Das im Folgenden vorgestellte Ergebnis der Vorausberechnung findet sich in Tabelle 5: Es wird deutlich, dass sich die Schülerzahlen dieses Bildungsweges bis 2020/21 geringfügig verringern und dann 2025/26 mit 213.000 das Ausgangsniveau des Schuljahres 2017/18 deutlich übersteigen werden. 2030/31 werden dann die Schülerzahlen der Mittelschulen mit 235.000 etwa 36.000 höher als 2017/18 sein. Diese Prognosewerte hängen im starken Maße davon ab, dass die unterstellte Grundannahme einer konstanten Übertrittsquote aus den Grund- in die Mittelschulen zutreffen wird. Sollte diese Quote in den kommenden Jahren sinken, würde dies zu höheren Schülerzahlen an Realschulen bzw. an Gymnasien führen.

Tabelle 5: Entwicklung der Schülerzahlen der Mittelschulen (ab 2020/21 in 1.000)	
Schuljahr	Schülerzahlen
2017/18 (Ist-Werte)	198.909
2020/21	195 (198)
2025/26	213 (207)
2030/31	235 (215)

in Klammern: Werte der Prognose des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (2017;S.20), die der Prognose des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus (2018b) zu Grunde liegen. Diese Daten finden sich auch in der Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2016 bis 2030, die die KMK im Mai 2018 veröffentlicht hat (KMK 2018b, S. 42).
Quelle: Ist-Werte: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2018a, S.6, Folgejahre: Tabelle A3 im Anhang

3. Zum Lehrkräftebedarf

Die Abschätzung des künftigen Lehrkräftebedarfs der Grund- und Mittelschulen erfolgt im Folgenden in zwei Varianten: in einer status-quo- Variante sowie in einer Reformvariante.

3.1 status-quo-Variante

Bei der in dieser Variante vorgestellten Ermittlung des Lehrkräftebedarfs wird die aktuelle Ausstattung der Schulen mit Lehrkräften fortgeschrieben, die ‚Schüler je Lehrer -Relationen‘ des Schuljahres 2017/18 also konstant gehalten. Bedarfsänderungen ergeben sich dabei ausschließlich als Folge veränderter Schülerzahlen. Der Begriff ‚Schüler-je-Stelle-Relation‘ wird üblicherweise in den

KMK-Veröffentlichungen benutzt (so z.B. in KMK 2019): Für die Bestimmung dieses Wertes wird die Gesamtheit der erteilten Unterrichtsstunden in sogenannte ‚Vollzeitlehrereinheiten - VZLE‘ umgerechnet (so auch in den Veröffentlichungen des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus - 2018a, S.6). Die in die Berechnung der Vollzeitlehrereinheiten eingehenden Unterrichtsstunden werden von Vollzeitbeschäftigten, von teilzeitbeschäftigten sowie von stundenweise beschäftigten Lehrkräften erteilt. Hinzu kommen Unterrichtsstunden, die von den Lehramtsanwärtern im Rahmen des ‚Eigenverantwortlichen Unterrichts‘ gegeben werden.

Grundlage der status-quo-Variante sind einerseits die Entwicklung der Schülerzahlen in den Jahren bis 2030, so wie diese im vorangehenden Abschnitt dargestellt wurde, und andererseits die Schüler je Lehrer-Relationen, die in den öffentlichen und privaten Grund- und Mittelschulen Bayerns im Schuljahr 2017/18 realisiert wurden: Dieser Wert errechnet sich in den Grundschulen Bayerns aus der Division der Schülerzahlen (435.444) durch die Zahl der Vollzeitlehrereinheiten (25.830,5): 16,9. In den Mittelschulen ergibt er sich aus der Division der 198.909 Schülerinnen und Schüler durch die 17.285,5 Vollzeitlehrereinheiten: 11,5 (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2018a, S. 6). Ein Überblick über die so ermittelte Bedarfsentwicklung in der status-quo-Variante zeigt (vgl. Tabelle 6), dass sich der in Vollzeitlehrereinheiten errechnete Bedarf in den Grund- und Mittelschulen wie folgt entwickeln wird:

Tabelle 6: Entwicklung des Lehrkräftebedarfs in Vollzeitlehrereinheiten (VZLE) - status-quo-Variante			
	Grundschulen	Mittelschulen	insgesamt
2017/18 (Ist-Werte)	25.831	17.286	43.117
2020/21	27.515	17.043	44.558
2025/26	30.533	18.522	49.055
2030/31	30.355	20.348	50.703

Quelle: Ist-Werte: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2018a, S.6 , Folgejahre: Tabelle A4 im Anhang

In den Grundschulen steigt der in Stellen ausgedrückte Lehrkräftebedarf bis etwa 2025/26 um etwa 4.700 stark an; nach einem danach leicht weiteren Anstieg (vgl. dazu Tabelle A4) geht er dann wieder geringfügig auf 30.355 zurück. In den Mittelschulen sinkt dieser Bedarf zunächst noch leicht, steigt dann aber bis 2030/31 kontinuierlich an: Im Schuljahr 2030/31 wird er mit 20.348 um 3.062 über dem des Schuljahres 2017/18 (17.286) liegen. Insgesamt kann festgestellt werden, dass der Lehrkräftebedarf in der status-quo-Variante - in Stellen gerechnet - in Bayern in den Jahren von 2017/18 bis 2030/31 in den Grund- und Mittelschulen insgesamt um 7.586 Stellen ansteigen wird: in den Grundschulen um 4.524 und in den Mittelschulen um 3.062.

Nun werden in Schulen nicht Stellen oder Vollzeitlehrereinheiten, sondern Personen beschäftigt. Für eine Bedarfsplanung ist daher neben der - z.B. für die Haushaltsplanung - wichtigen Abschätzung des Bedarfs in Vollzeitlehrereinheiten eine Umrechnung dieses Bedarfswertes in den Bedarf voll- und

teilzeitbeschäftigter Lehrkräfte erforderlich. Bei dieser Umrechnung wird in diesem Gutachten davon ausgegangen, dass der Anteil der Teilzeitbeschäftigten an der Gesamtheit der Voll- und Teilzeitbeschäftigten ebenso wie das Ausmaß der Reduzierung der Unterrichtsverpflichtung des von Teilzeitbeschäftigten erteilten wöchentlichen Unterrichts konstant bleiben. Weiter wird dabei unterstellt, dass der Anteil des von stundenweise Beschäftigten erteilten Unterrichts und des eigenverantwortlichen Unterrichts der Lehramtsanwärterinnen und -anwärter sich nicht ändert (vgl. zu der aktuellen Verteilung des erteilten Unterrichts auf die unterschiedlichen Gruppen der Beschäftigten von Grund- und Mittelschulen Tabelle 7). Wenn also davon ausgegangen wird, dass diese Anteile am erteilten Unterricht fortgeschrieben werden, dann muss die Zahl der erforderlichen Vollzeiteinheiten in den Grundschulen mit dem Faktor 1,041 multipliziert werden (derzeit kommen auf 25.831 Vollzeitlehrereinheiten 26.886 voll- und teilzeitbeschäftigte Grundschullehrkräfte). In den Mittelschulen liegt dieser Faktor bei 1,009 (dort kommen auf 17.286 Vollzeitlehrereinheiten 17.447 voll- und teilzeitbeschäftigte Lehrkräfte). Wenn z.B. der Anteil des Unterrichts von Lehrkräften, die mit weniger als 50 Prozent der wöchentlichen Unterrichtsverpflichtung tätig sind (stundenweise Beschäftigte) oder die Verpflichtung von Lehramtsanwärtern zu eigenständig zu erteilendem Unterricht sich ändern, ändert sich auch der Umrechnungsfaktor von Vollzeitlehrereinheiten in zu beschäftigende Voll- und Teilzeitbeschäftigte. Hinsichtlich des für Lehramtsanwärterinnen und -anwärter verpflichtenden eigenständigen Unterrichts ist in näherer Zukunft mit einer Veränderung kaum zu rechnen: Auf eine Anfrage der Abgeordneten Gabriele Triebel nach dem Umfang des eigenverantwortlichen Unterrichts von Teilzeitreferendaren und -referendarinnen antwortete das Staatsministerium für Unterricht und Kultus am 23.1.2019: „Obwohl die Vereinbarkeit von Familie und Beruf dem Staatsministerium ein großes Anliegen ist, kann eine entsprechende Möglichkeit im Bereich der Grund-, Mittel- und Förderschulen nicht eröffnet werden: hier sprechen dienstliche Belange der Reduzierung des Unterrichtseinsatzes entgegen, da die Unterrichtsversorgung ansonsten nicht mehr gewährleistet werden könnte.“

Tabelle 7: Wöchentlich erteilte Unterrichtsstunden nach Beschäftigungsumfang der Lehrkräfte (2017/18)

Schulart		Vollzeitbeschäftigte	Teilzeitbeschäftigte	stundenweise Beschäftigte	insgesamt
Grundschulen*	absolut	277.719	260.901	75.704	614.324
	in Prozent	45,2	42,5	12,3	100,0%
Mittelschulen**	absolut	266.775	91.088	33.919	391.782
	in Prozent	68,1	23,2	8,7	100,0%

*Von den insgesamt 9.687 in den Grundschulen stundenweise Beschäftigten sind 6.945 Personen Teilzeitbeschäftigte, die weniger als 50 Prozent des Pflichtdeputats unterrichten. Die übrigen 2.526 sind Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst.

** Von den insgesamt 3.522 in den Mittelschulen stundenweise Beschäftigten sind 1.841 Personen Teilzeitbeschäftigte, die weniger als 50 Prozent des Pflichtdeputats unterrichten. Die übrigen 1.379 sind Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst.

Quellen: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2018a, S.11 sowie Statistisches Bundesamt 2018, S. 746f.

In der folgenden Darstellung des in Personen ausgewiesenen Lehrkräftebedarfs (vgl. Tabelle 8) wird von den zuvor erläuterten Konstanz-Annahmen ausgegangen. Dabei ergibt sich im Bedarfsverlauf das gleiche Bild der Bedarfsentwicklung, das bereits in Tabelle 6 mit Blick auf die in Vollzeitlehreereinheiten berichtete Entwicklung geboten hat.

Tabelle 8: Entwicklung des Lehrkräftebedarfs voll- und teilzeitbeschäftigter Lehrkräfte - status-quo-Variante			
	Grundschulen	Mittelschulen	insgesamt
2017/18 (Ist-Werte)	26.886	17.447	44.333
2020/21	28.639	17.202	45.841
2025/26	31.780	18.694	50.474
2030/31	31.595	20.537	52.132

Quelle: Ist-Werte: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2018a, S.6 , Folgejahre: Tabelle A4 im Anhang

3.2 Reformvariante

Aus der Fülle der fraglos notwendigen Verbesserung der Personalausstattung von Grund- und Mittelschulen sollen für eine Reformvariante im Rahmen des hier vorgelegten Gutachtens zwei besonders dringliche Bereiche herausgegriffen und deren Bedeutung für die Lehrkräfteausstattung dieser Schulen abgeschätzt werden.

Ganztagsschulen

Das Bayerische Staatsministerium beschreibt Ganztagsschulen wie folgt: „Unter dem Begriff der ‚Ganztagsschulen‘ werden in Bayern Schulen verstanden, bei denen

- über den vormittäglichen Unterricht hinaus an mindestens vier Tagen in der Woche ein ganztägiges Angebot für die Schülerinnen und Schüler bereitgestellt wird, das täglich mehr als sieben Zeitstunden umfasst,
- an allen Tagen des Ganztagsbetriebs den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern ein Mittagessen bereitgestellt wird,
- die nachmittäglichen Angebote unter der Aufsicht und Verantwortung der Schulleitung organisiert, in enger Kooperation mit der Schulleitung durchgeführt werden und in einem konzeptionellen Zusammenhang mit dem vormittäglichen Unterricht stehen.“

Weiter heißt es:

„a) Schulen mit Angeboten der ganztägigen Förderung und Betreuung im Anschluss an den Vormittagsunterricht werden als ‚Offene Ganztagsschulen‘ bezeichnet,

b) Schulen, an denen ein Ganztagszug mit häufig rhythmisiertem Unterricht eingerichtet ist, als ‚Gebundene Ganztagsschulen‘ bezeichnet. Beide Einrichtungsformen werden unter dem Oberbegriff der ‚Ganztagsschulen‘ geführt.“

(www.km.bayern.de/ministerium/schule-und-ausbildung/ganztagsschule.html - Abruf vom 4.2.2019)

In dem hier beschriebenen Sinn nahmen im Schuljahr 2017/18 in den Grundschulen Bayerns insgesamt 16,3 Prozent (70.831) der Schülerinnen am Ganztagsunterricht teil: 9,2 Prozent darin (40.032) am offenen und 7,1 Prozent (30.799) am gebundenen Ganztagsunterricht. In den Mittelschulen lagen diese Anteile mit insgesamt 28,7 Prozent (57.106) deutlich höher. Darin nahmen 18,3 Prozent (57.106) am gebundenen und 10,4 Prozent (20.699) am offenen Ganztagsunterricht teil (vgl. die Tabellen A5 und A6). Bezüglich der künftigen Entwicklung formuliert das Ministerium in der oben herangezogenen Quelle: „Der flächendeckende und bedarfsgerechte Ausbau von Ganztagsangeboten in allen Schularten ist ein vorrangiges Ziel der Bayerischen Staatsregierung und stellt einen wesentlichen Beitrag zur zukunftsorientierten Weiterentwicklung des bayerischen Bildungswesens dar. Er ermöglicht nicht nur eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf für Eltern und Erziehungsberechtigte, sondern trägt auch zu mehr Chancengerechtigkeit und individueller Förderung für die Schüler bei.“

Zur Frage, welche Zielvorstellung mit der Beschreibung „bedarfsgerechter Ausbau“ verbunden ist, liegt nach Kenntnis des Gutachters keine belastbare Quote vor. Deshalb wird hier auf eine Umfrage zurückgegriffen, die im Rahmen der 3. JAKO-O Bildungsstudie für 2014 die Ganztagsschulwünsche einer für Bayern repräsentativen Elterngruppe ergab. Danach wünschten in diesem Jahr 57 Prozent der befragten Eltern für ihr Kind einen Ganztagsschulplatz (Tillmann 2014, S. 78). Angesichts der Tatsache,

- dass die Beteiligung am Ganztagsunterricht in Bayern im Deutschlandvergleich sehr niedrig ist (2016/17: Grundschule in Bayern 22,1 Prozent, in Deutschland insgesamt 42,5 Prozent, Mittelschule/Hauptschule in Bayern 29,8 Prozent, in Deutschland 41,4 Prozent -KMK 2018c) und
- mit Blick darauf, dass die hier genannte JAKO-O Bildungsstudie eine deutschlandweite Nachfrage von 70 Prozent der befragten Eltern ergab (Tillmann 2014, S.78) und auch
- in Hinblick darauf, dass ein Rechtsanspruch auf einen Ganztagsschulplatz bundesweit verabredet ist,

wird in dem hier präsentierten Gutachten für die Grund- und Mittelschulen des Landes davon ausgegangen, dass bis 2030/31 für 60 Prozent der Schülerinnen und Schüler ein Ganztagsschulplatz nachgefragt werden wird.

Für zusätzliche Ausgaben zur Finanzierung der pädagogischen Kräfte, die Bildungs- und Betreuungsangebote im Rahmen der Ganztagsangebote wahrnehmen, stellt das Land je Ganztagsgruppe und Schuljahr die folgenden Beträge zur Verfügung:

- für offene Ganztagsangebote der Grundschulen, an denen Kinder der Jahrgangsstufen 1 bis 4 teilnehmen, 36.200 Euro (KWMBL Nr. 6/2018),
- für gebundene Ganztagsangebote im Durchschnitt der Jahrgangsstufen 1 bis 4 der Grundschulen 27.850 Euro (KWMBL Nr. 3/2018),

- für offene Ganztagsangebote der Mittelschulen 31.300 Euro (KWMBI. Nr. 6/2018) sowie
- für gebundene Ganztagsangebote der Mittelschulen 25.800 Euro (KWMBI. Nr. 3/2018).

Für die Ermittlung des für Ganztagschulen erforderlichen zusätzlichen Lehrkräftebedarfs wird im hier vorgelegten Gutachten in Anlehnung an diese Beträge davon ausgegangen, dass je Gruppe der Grund- und Mittelschulen im offenen ebenso wie im gebundenen Ganztags ein Viertel der Stelle einer Lehrkraft der Grund- bzw. Mittelschule daraus finanziert wird und dass die danach verbleibenden Mittel für die Beschäftigung weiteren pädagogischen Personals verausgabt werden. Dies würde je Ganztagsgruppe in etwa das folgende zeitliche Budget ergeben: Bezogen auf das Pflichtdeputat von 28 (Grundschulen) bzw. 27 (Mittelschulen) Wochenstunden je Stelle ergäbe dies bei einem Viertel einer im Ganztags eingesetzten vollzeitbeschäftigten Lehrkraft etwa 7 Wochenstunden bzw. etwa 5 Zeitstunden. Dazu kämen die Wochenstunden einer weiteren angestellten pädagogischen Kraft im Umfang von gleichfalls einem Viertel der wöchentlichen Arbeitszeit von 39 Stunden - also knapp 10 Zeitstunden je Woche. Wenn davon ausgegangen wird, dass davon 8 Zeitstunden im Kontakt mit den Kindern und Jugendlichen des Ganztags eingesetzt werden, ergäbe die Zeit beider Personen zusammen etwa 15 Zeitstunden je Woche, also bei vier Tagen mit Ganztagsbetrieb knapp 4 Zeitstunden je Tag. Weiter wird unterstellt, dass sich die Beteiligung am Ganztags (in der Summe von Teilnahmen am offenen und am gebundenen Ganztags) in den Grundschulen wie in Tabelle 9 entwickeln wird.

Tabelle 9: Entwicklung der Teilnahmequoten (in %) am offenen und gebundenem Ganztags		
Schuljahr	Grundschulen	Mittelschulen
2017/18 (Ist)	16,3	28,7
2020/21	20,0	30,0
2025/26	40,0	40,0
2030/31	60,0	60,0

vgl. die Tabellen A5 und A6

Wenn von den hier skizzierten Grundannahmen ausgegangen wird, ergibt sich die in Tabelle 10 dargestellte zusätzliche Nachfrage nach voll- und teilzeitbeschäftigten Lehrkräften (vgl. auch die Tabellen A5 und A6): Für die Jahre nach 2017/18 bis 2030/31 erfordert der schrittweise Ausbau der Ganztagsangebote bis zu einer Beteiligungsquote von 60 Prozent im Schuljahr 2030/31 in den Grundschulen 2.923 und in den Mittelschulen 1.083, insgesamt für beide Schularten also 4.006 voll- und teilzeitbeschäftigte zusätzliche Lehrkräfte.

Tabelle 10: Entwicklung des zusätzlichen Lehrkräftebedarfs voll- und teilzeitbeschäftigter Lehrkräfte - Reformvariante (Ganztags)			
	Grundschulen	Mittelschulen	insgesamt
gegenüber 2020/21	273	22	295
2025/26	1.672	365	2.037
2030/31	2.923	1.083	4.006

vgl. Tabelle A5 und A6

Integration und Inklusion: Wachsende Heterogenität in den Lerngruppen

In den vergangenen Jahrzehnten und Jahren hat Heterogenität in den Schulen Bayerns wie auch in denen aller Bundesländer deutlich zugenommen. Dies ist insbesondere Folge einer älteren und einer neueren Entwicklung:

- Der Anteil zugewanderter Familien und damit auch der Anteil ihrer Kinder in den Schulen ist zunächst in Folge der Arbeitsmigration und dann noch einmal durch die hinzukommende Zahl der Kinder von Flüchtlingen und geflüchteter Kinder kontinuierlich gestiegen. Dies hat dazu geführt (vgl. zu den folgenden Daten Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2018a, S. 20), dass im Schuljahr 2017/18 in Bayerns Grundschulen 26,8 Prozent aller Kinder einen Migrationshintergrund haben und dass in den Familien von 24,8 Prozent aller Grundschulkindern Bayerns die ‚Verkehrssprache‘ nicht deutsch ist. Für die Mittelschulen gilt dies für 36,2 Prozent (Migrationshintergrund) bzw. für 33,2 Prozent (nichtdeutsche ‚Verkehrssprache‘ in den Familien).
- Seit dem Beitritt Deutschlands zur UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen nimmt eine bundesweit wachsende Zahl der Eltern von Kindern mit einem sonderpädagogischem Förderbedarf das in Artikel 24 dieser Konvention verbrieftete Recht wahr, ihr Kind in einer der allgemeinbildenden Regelschulen unterrichten zu lassen. Im Schuljahr 2017/18 besuchten daher in Bayern insgesamt 16.579 Kinder mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf Grundschulen und 7.281 Mittelschulen (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2018a, S. 23). Angesichts der immer noch sehr hohen Zahl der Kinder und Jugendlichen, die Förderschulen besuchen, ist davon auszugehen, dass die Zahl der in den Regelschulen unterrichteten Kinder mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf noch deutlich zulegen wird.

Mit Blick auf die (nicht nur, aber doch stark) durch diese beiden Faktoren geprägte Heterogenität in den Grund- und noch stärker in den Mittelschulen Bayerns wird in der hier präsentierten Lehrkräftebedarfsuntersuchung ein Weg vorgeschlagen, der abweicht von einer an einzelnen Schülerinnen und Schülern orientierten zusätzlichen Personalzuweisung. An deren Stelle wird vorgeschlagen (und auch in seiner Bedarfswirkung ausgewiesen), dem Viertel aller Klassen der Grund- und Mittelschulen, in denen die oben skizzierte Heterogenität (in Folge eines hohen Anteils von Kindern mit einem Migrationshintergrund sowie/oder von Inklusionsschülerinnen und -schülern) besonders stark ausgeprägt ist, für einen Teil ihrer Unterrichtszeit eine zweite Lehrkraft zuzuweisen. Dabei wird in der Bedarfsprognostik unterstellt, dass bis 2030/31 diesen Klassen für jeden der fünf wöchentlichen Unterrichtszeiten eine Unterrichtsstunde (also je Woche fünf Unterrichtsstunden) zusätzlich zugewiesen wird. Dies bedeutet, dass für jede dieser Klassen etwa 20 Prozent der wöchentlichen Unterrichtszeit einer Lehrerin oder eines Lehrers zusätzlich eingesetzt werden. Die Zahl der zusätzlich dafür bis 2030/31 erforderlichen Lehrkräfte liegt in den Grundschulen bei 1.265

und in den Mittelschulen bei 609, insgesamt also bei 1.874 voll- und teilzeitbeschäftigten Lehrkräften (vgl. Tabelle 11). Auf dem Weg hin zur Erreichung des Ziels für ein Viertel aller Grund- und Mittelschulklassen für fünf Wochenstunden eine zusätzliche Lehrkraft zuzuweisen, kann so verfahren werden, dass diese zusätzliche Personalressource bis 2030/31 in gleichmäßigen Schritten zugewiesen wird. Bei einem Aufwachsen in gleichmäßigen Jahresschritten würde dies jährlich 97 (Grundschulen), 47 (Mittelschulen) bzw. 144 (Grund- und Mittelschulen) zusätzliche Lehrkräfte erfordern.

	Grundschulen	Mittelschulen	insgesamt
bis 2030/21 insgesamt	1.265	609	1.814
Zuwachs ab 2017/18 im Jahresdurchschnitt	97	47	140

vgl. die Tabelle A7

4. Zur Entwicklung des Lehrkräftebestandes

Der in Zukunft für die öffentlichen und privaten Grund- und Mittelschulen Bayerns entstehende Einstellungsbedarf ergibt sich nicht ausschließlich aus dem in Folge steigender Schülerzahlen abgeleitetem zusätzlichen Lehrkräftebedarf und den personalintensiven Reformmaßnahmen, sondern auch in erheblichem Umfang aus der Tatsache, dass in den kommenden Jahren eine große Zahl von Lehrkräften, die altersbedingt und aus anderen Gründen den Schuldienst verlassen, ersetzt werden müssen. Für die Abschätzung dieser Gruppe der aus dem Schuldienst Ausscheidenden werden zwei Grundannahmen gemacht: Lehrkräfte scheidet im Durchschnitt mit dem Erreichen des 64. Lebensjahres als Pensionäre oder Rentner aus dem Schuldienst aus. Der dadurch entstehende Ersatzbedarf wird dadurch noch größer, dass jährlich etwa 0,4 Prozent aller Lehrerinnen und Lehrer dauerhaft den Schuldienst aus anderen als aus Altersgründen verlassen (vgl. zu dieser Gruppe: Statistisches Bundesamt 2018, S. 744).

Die Altersstruktur der Kollegien an den Grund- und Mittelschulen Bayerns ist für die Zahl der künftig aus dem Schuldienst ausscheidenden Voll- und Teilzeitbeschäftigten ausschlaggebend: Da im Schuljahr 2017/18 in den Grundschulen Bayerns 40,0 Prozent und in den Mittelschulen 37,7 Prozent der dort tätigen voll- und teilzeitbeschäftigten Lehrkräfte 50 Jahre und älter sind (vgl. zur Altersstruktur der Kollegien dieser beiden Schularten Tabelle A8), werden in den kommenden etwa 14 Jahren die Lehrkräfte dieser Altersjahrgänge aus dem Schuldienst ausscheiden. Hinzu kommen noch die Lehrerinnen und Lehrer, die aus anderen als Altersgründen den Schuldienst verlassen. Aus diesen Grunddaten ergibt sich, dass sich (bei Nichtberücksichtigung der Neueinstellungen der kommenden Jahre) der Lehrkräftebestand der Voll- und Teilzeitbeschäftigten folgendermaßen entwickeln wird (vgl. Tabelle 12):

Tabelle 12 Bestandsentwicklung voll- und teilzeitbeschäftigter Lehrkräfte in Folge des Ausscheidens aus dem Schuldienst		
	Grundschulen	Mittelschulen
2017/18 (Ist)	26.886	17.447
2020/21	23.950	15.514
2025/26	19.692	12.938
2030/31	15.975	10.705

Quelle: die Spalten ‚Bestand 1‘ in Tabelle A9 und in Tabelle A10

- In den Grundschulen Bayerns verringert sich die Zahl der voll- und teilzeitbeschäftigten Lehrkräfte in den Jahren von 2017/18 bis 2030/31 von 26.886 auf nur noch 15.975 Personen, also auf 59,4 Prozent.
- In den Mittelschulen Bayerns wird es von 2017/18 bis 2030/31 zu einer Reduzierung der Zahl der voll- und teilzeitbeschäftigten Lehrkräfte von 17.447 auf nur noch 10.705 Personen, also auf etwa 61,4 Prozent kommen.

5. Zur Entwicklung des Einstellungsbedarfs

Bei der Abschätzung des Einstellungsbedarfs wird in einem ersten Schritt der in der status-quo-Variante zu erwartende Einstellungsbedarf ermittelt. In einem zweiten Schritt wird dann der in der Reformvariante hinzukommende Zusatzbedarf dargestellt.

Einstellungsbedarf in der status-quo-Variante

Um den Einstellungsbedarf zu ermitteln, wird für die status-quo-Variante die Differenz zwischen dem zu einem bestimmten Zeitpunkt erwarteten Bedarf und dem zu diesem Zeitpunkt ermitteltem Bestand gebildet. Der dabei für einzelne Perioden (z.B. von 2020/21 bis 2025/26) errechnete Wert von 7.399 wird (in diesem Fall durch eine Division durch fünf) in einen jahresdurchschnittlichen Einstellungsbedarf von 1.480 überführt (vgl. zu den Ausgangswerten für diese Berechnung Tabelle A11). Im Folgenden wird dargestellt, wie sich dieser jahresdurchschnittliche Einstellungsbedarf voll- und teilzeitbeschäftigter Lehrkräfte (bezogen auf die Zahl der zu besetzenden Stellen und der darauf zu beschäftigenden Personen) in der status-quo-Variante entwickeln wird:

Tabelle 13: Jahresdurchschnittlicher Einstellungsbedarf voll- und teilzeitbeschäftigter Lehrkräfte Status-quo-Variante		
Zeitraum	Grundschulen	Mittelschulen
2018/19 bis 2020/21	1.563	563
2021/22 bis 2025/26	1.480	814
2026/27 bis 2030/31	706	815

Quelle: Tabelle A11 sowie die dortige Lesehilfe

In den Grundschulen müssen in den Jahren bis 2020/21 im Jahresdurchschnitt zunächst 1.563 und dann bis 2025/26 weitere 1.480 voll- bzw. teilzeitbeschäftigte Lehrkräfte eingestellt werden. Nach 2025/26 geht der Einstellungsbedarf in der status-quo-Variante dann auf im Jahresdurchschnitt nur noch 706 Personen zurück. In den Mittelschulen liegt dieser Einstellungsbedarf bis zum Schuljahr 2020/21 im Jahresdurchschnitt bei 563; danach steigt der jahresdurchschnittliche Einstellungsbedarf bis 2030/31 auf 815 Personen (vgl. Tabelle 13).

Einstellungsbedarf in der Reformvariante

Zu dem so ermitteltem jahresdurchschnittlichen Einstellungsbedarf der status-quo-Variante kommt der durch die Reformvariante hervorgerufene jahresdurchschnittliche Einstellungsbedarf noch hinzu. Dabei wird unterstellt, dass sich der durch das Aufgabenfeld ‚Ganztag‘ in den Jahren bis 2030/31 entstehende zusätzliche Einstellungsbedarf - wie in den Tabellen 14 sowie A5 und A6 dargestellt - in von Periode zu Periode wachsenden Einstellungszahlen aufbaut, während er im Aufgabenfeld ‚Integration/Inklusion‘ (vgl. die Tabellen 14 und A7) auf die einzelnen Perioden gleichmäßig verteilt wird.

Tabelle 14: Jahresdurchschnittlicher Einstellungsbedarf voll- und teilzeitbeschäftigter Lehrkräfte - Reformvariante				
Zeitraum	Grundschulen		Mittelschulen	
	Ganztag	Integration/Inklusion	Ganztag	Integration/Inklusion
2018/19 bis 2020/21	91	97	7	47
2021/22 bis 2025/26	280	97	69	47
2026/27 bis 2030/31	250	97	144	47

vgl. die Tabellen A5, A6 und A7

Einstellungsbedarf in beiden Varianten gemeinsam

Die Zusammenführung der Daten zum jahresdurchschnittlichen Einstellungsbedarf der status-quo-Variante sowie der Reformvariante führt für die Grund- und Mittelschulen zu jahresdurchschnittlichen Einstellungszahlen in Höhe von zunächst (bis einschließlich 2020/21) knapp 2.400 und dann in den Jahren bis 2025/26 von etwa 2.800 und schließlich in den daran anschließenden Jahren von ‚nur‘ noch knapp 2.100 voll- und teilzeitbeschäftigten Lehrerinnen und Lehrern (vgl. Tabelle 15).

Tabelle 15: Jahresdurchschnittlicher Einstellungsbedarf voll- und teilzeitbeschäftigter Lehrkräfte - status-quo- und Reformvariante			
Zeitraum	Grundschulen	Mittelschulen	insgesamt
2018/19 bis 2020/21	1.751	617	2.368
2021/22 bis 2025/26	1.857	930	2.787
2026/27 bis 2030/31	1.053	1.006	2.059

vgl. die Summenbildung aus den Tabellen 13 und 14

6. Zur Entwicklung der Bedarfsdeckungsmöglichkeiten

Insgesamt (vgl. zu den in diesem Abschnitt präsentierten Daten noch einmal Tabelle A11) wächst der Lehrkräftebedarf (Voll- und Teilzeitbeschäftigte) in der status-quo-Variante der Grundschulen in Folge steigender Schülerzahlen in den Jahren von 2017/18 bis zum Schuljahr 2030/31 von 26.886 auf 31.595 Personen. Da der Ausgangsbestand der Lehrkräfte in Folge des Ausscheidens aus dem Schuldienst im gleichen Zeitraum von 26.886 auf 15.975 gesunken ist, ergibt sich in dem hier betrachteten Zeitraum in der Summe von Zusatz- und Ersetzungsbedarf ein Einstellungsbedarf in Höhe von 15.620 (in 2030/31: Bedarf 31.595 - Bestand 15.975). In den Mittelschulen steigt der Bedarf in Folge der auch dort steigenden Schülerzahlen von 17.447 in 2017/18 bis 2030/31 auf 20.539. Da auch in diesen Schulen der Ausgangsbestand der Lehrkräfte in Folge des Ausscheidens aus dem Schuldienst im gleichen Zeitraum von 17.447 auf 10.705 gesunken ist, ergibt sich in dem hier betrachteten Zeitraum für die Mittelschulen in der Summe von Zusatz- und Ersetzungsbedarf ein Einstellungsbedarf in Höhe von 9.834 (in 2030/31: Bedarf 20.539 - Bestand 10.705).

Um der Frage nachgehen zu können, ob dieser zu erwartende Einstellungsbedarf gedeckt werden kann, ist ein Blick auf die künftigen Absolventenzahlen des Vorbereitungsdienstes der Lehrämter für die Grund- bzw. die Mittelschule erforderlich. Für eine Einschätzung dieser Zahlen wird wie folgt verfahren (vgl. dazu Tabelle A12): Ausgangspunkt der Abschätzung des künftigen Angebots ausgebildeter Lehrkräfte ist (jeweils für die Grund- und Mittelschulen gesondert) die Zahl der Studierenden im ersten Fachsemester des entsprechenden Lehramtsstudiums. Auf diese Zahl bezogen wird dann die Zahl derjenigen, die diesen Studiengang vier Jahre später absolviert haben. Auf diese Absolventenzahl bezogen wird dann der Anteil derer, die zwei Jahre später den Vorbereitungsdienst erfolgreich abschließen konnten. Aus der Gesamtbetrachtung des Weges der Gruppe eines ersten Fachsemesters bis hin zum erfolgreichen Abschluss der Lehrkraftausbildung wird dann eine Verlaufsquote ermittelt, die angibt, wie groß die Zahl der zu erwartenden Absolventen der zweiten Phase der Lehrerbildung sein wird. Mit dem Durchschnittswert dieser Quote, ermittelt aus mehreren Jahrgängen, wird dann für die Vorausschätzung gearbeitet. Diese Vorausschätzung kann nur für die Absolventenjahre der zweiten Phase geleistet werden, für die bereits Zahlen für das erste Fachsemester vorliegen: Konkret heißt dies, dass der Horizont sich auf die Jahre bis 2023 erstreckt, auf das Jahr, in dem die Studierenden im ersten Fachsemesters des Jahres 2017 ihre Ausbildung beendet haben können. Für die Jahre danach werden die so ermittelten ‚Angebotszahlen‘ fortgeschrieben - in dem Bewusstsein, dass sie sich - etwa in Folge ausgeweiteter Ausbildungskapazitäten der Hochschulen - sehr wohl ändern können. Die auf diesem Weg geschätzten Angebotszahlen werden in Tabelle 16 dargestellt.

Tabelle 16: Abschätzung der künftigen Angebotszahlen voll ausgebildeter Lehrkräfte							
Jahr	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Zukunftsannahme
Grundschulen	1.069	1.264	1.147	1.071	1.265	1.370	1.370
Mittelschulen	546	475	495	409	676	635	635

Quelle: Tabelle A12

6.1 Bedarfsdeckungsmöglichkeiten in der status-quo-Variante

Unter der Annahme, dass die in Tabelle 16 dargestellten Angebotszahlen für den Schuldienst in Grund- und Mittelschulen tatsächlich in der dort genannten Größenordnung zur Verfügung stehen und auch in vollem Umfang durch Einstellungen genutzt werden, ergibt sich bezüglich der Deckung des zu erwartenden Lehrkräftebedarfs in den Jahren bis 2030/31 in den Grund- und Mittelschulen das folgende Bild (vgl. Tabelle 17):

Tabelle 17: Differenz von Einstellungsbedarf und Lehrkräfteangebot in Grund- und Mittelschulen in der status-quo-Variante						
Jahr	Grundschulen			Mittelschulen		
	Bedarf	Bestand 2*	Bedarfsdeckung	Bedarf	Bestand 2*	Bedarfsdeckung
2017/18 (Ist)	26.886			17.447		
2020/21	28.639	27.430	-1.209	17.203	17.030	-173
2025/16	31.780	29.618	-2.162	18.695	17.444	-1.251
2030/31	31.595	32.751	1.156	20.539	18.386	-2.153

*unter der Annahme, dass der Lehrkräfteangebot der vorangehenden und des jeweiligen Jahres im vollen Umfang zu Einstellungen geführt hat

Quellen: Tabellen A9 und A10

- In den Grundschulen baut sich bis zur Mitte der zwanziger Jahre ein beachtlicher Lehrkräftemangel auf. Dieser Mangel, der seinen Höhepunkt zum Schuljahr 2024/25 mit dann etwa 2.400 fehlenden Lehrkräften erreichen wird (vgl. zu den einzelnen Jahreswerten Tabelle A9), reduziert sich danach auf etwa 450 fehlende Voll- und Teilzeitlehrer in 2028/29. Danach entsteht ein deutlicher Überschuss in Höhe von etwa 1.160 Lehrerinnen und Lehrern. Der Rückgang des Lehrkräftemangels in der zweiten Hälfte der zwanziger Jahre erklärt sich aus dem Zusammenwirken von zwei Entwicklungen: Zum einen sinken dann die Schülerzahlen, zum anderen bleiben die Zahlen der aus dem Schuldienst ausscheidenden Lehrkräfte noch weiterhin hoch.
- In den Mittelschulen entwickelt sich ein deutlicher Lehrkräftemangel erst um 2020/21 und danach. Bis 2025/26 steigt er auf etwa 1.250 und bis 2030/31 dann auf etwa 2.150 an. Dieser von der Entwicklung im Bereich der Grundschulen abweichende Verlauf ergibt sich daraus, dass die in den vergangenen Jahren gestiegenen Geburtenzahlen in den Mittelschulen erst gegenüber der Grundschule zeitlich versetzt zu einem Anstieg der Schülerzahlen führen werden.

6.2 Bedarfsdeckungsmöglichkeiten bei Realisierung der Reformvariante

Mit Blick auf die im bisherigen Teil des Gutachtens zum Lehrkräftebedarf, der während der Jahre bis 2030/31 in den Grund- und Mittelschulen entstehen wird, sowie zur Deckungsmöglichkeit dieses Bedarfs entwickelten Analyse muss daran erinnert werden, dass es sich dabei um eine Abschätzung handelt, die von einer status-quo-Betrachtung ausgeht. In dieser Abschätzungsvariante verändern sich Bedarfslagen ausschließlich in Abhängigkeit von sich ändernden Schülerzahlen. Dieser Betrachtung wird im Folgenden eine Reformvariante hinzugefügt. Diese zweite Variante untersucht die Folgen, die sich aus dem Zusammenwirken der status-quo-Variante mit einer bedarfssteigernden Ausweitung der Ganztagsschulangebote sowie mit den personellen Auswirkungen der Aufgabe von Integration und Inklusion für den Lehrkräftebedarf in den Grund- und Mittelschulen ergeben werden.

Tabelle 17: Differenz von Einstellungsbedarf (status-quo-Variante zuzüglich Reformvariante) und Lehrkräfteangebot in Grund- und Mittelschulen						
Jahr	Grundschulen			Mittelschulen		
	Gesamtbedarf	Bestand 2*	Bedarfsdeckung	Gesamtbedarf	Bestand 2*	Bedarfsdeckung
2017/18 (Ist)	26.886			17.447		
2020/21	29.203	27.430	-1.773	17.365	17.030	-335
2025/16	34.229	29.618	-4.611	19.437	17.444	-1.993
2030/31	35.779	32.751	-3.028	22.236	18.386	-3.850

*unter der Annahme, dass der Lehrkräfteangebot der vorangehenden und des jeweiligen Jahres im vollen Umfang zu Einstellungen geführt hat

Quellen: Tabellen A9 und A10

- In den Grundschulen baut sich bei der Addierung der Bedarfswerte der status-quo-Variante und der Reformvariante bis 2030/31 ein Lehrkräftemangel in Höhe von etwa 3.000 auf.
- In den Mittelschulen entwickelt sich gleichfalls in den Jahren bis 2030/31 ein Lehrkräftemangel in Höhe von knapp 3.900 voll- und teilzeitbeschäftigten Lehrkräften.

7. Resümee

Die Analyse zur Lehrkräftebedarfsentwicklung in den Grund- und Mittelschulen Bayerns sowie zu den Möglichkeiten, den in den Jahren bis 2030/31 entstehenden Lehrkräftebedarf zu decken, hat deutlich gezeigt: Auch in der status-quo-Variante, in der sich der Bedarf an Lehrerinnen und Lehrern nur in Folge steigender Schülerzahlen erhöht, reicht das absehbare Angebot neu ausgebildeter Lehrkräfte bei weitem nicht zur Bedarfsdeckung. Der sich dabei auftuende Mangel wird noch erheblich größer, wenn zwei Reformvorhaben mit dem durch sie gesteigertem Lehrkräftebedarf in die Berechnungen einbezogen werden: Der angekündigte Rechtsanspruch auf einen Platz in einer Ganztagsgrundschule (der zeitnah in den Bereich der Mittelschulen ausstrahlen wird) sowie Deutschlands Beitritt zur UN-

Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen und die anhaltende Zuwanderung nach Deutschland werden einen bedeutsamen zusätzlichen Lehrkräftebedarf auslösen. Mittel- und erst langfristig wirksame Maßnahmen können dazu beitragen, den sich abzeichnenden Mangel zumindest abzuschwächen:

- Bayern bietet schon derzeit Lehrkräften mit der Befähigung für das Lehramt an Realschulen bzw. an Gymnasien im Rahmen einer Zweitqualifizierung die Möglichkeit zum Erwerb der Lehrbefähigung für Grund-, Mittel- bzw. Förderschulen.

www.km.bayern.de/lehrer/lehrausbildung/grundschule/quereinstieg.html).

In Beantwortung einer Anfrage der Abgeordneten Anna Toman teilte das Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus am 5.2.2019 mit, dass „im Bereich der Grund- und Mittelschule im Schuljahr 2018/19 rund 1.440 Lehrkräfte an einer Zweitqualifizierung“ teilnehmen. Dieser Weg der Gewinnung zusätzlicher Lehrkräfte für die Grund- und Mittelschulen wird noch für mehrere Jahre unverzichtbar bleiben.

- Die Ausbildungskapazitäten für grundständig ausgebildete Lehrkräfte mit der Qualifikation für die Lehrämter an Grund- und an Mittelschulen müssen in dem Umfang erhöht werden, der erforderlich sein wird, um den Bedarf in der zweiten Hälfte der zwanziger Jahre zu decken. Die Wirkungen einer Erhöhung der Ausbildungskapazitäten zum Studienjahr 2018/19 und danach werden allerdings frühestens etwa 2024 und später auf dem Arbeitsmarkt für Lehrerinnen und Lehrer ‚ankommen‘.
- Die ‚Erfolgsquote‘ in der Lehrerausbildung vom ersten Fachsemester bis zum erfolgreichen Abschluss der zweiten Lehramtsprüfung ist erschreckend niedrig: Von den 2.179 Studierenden des Lehramtsstudiums für die Grundschule, die 2013 im ersten Fachsemester studierten, haben sechs Jahre später nur 1.264 (58 Prozent - vgl. Tabelle A12) ihre Ausbildung mit der zweiten Lehramtsprüfung erfolgreich abgeschlossen. Das bedeutet, dass 42 Prozent der Studienanfänger ‚unterwegs verloren‘ gegangen sind (In Baden-Württemberg liegt diese Quote bei 45 Prozent (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg - 2019, S. 2). Die entsprechenden Quoten anderer Jahrgänge und auch die ‚Erfolgsquote‘ der für das Lehramt an Mittelschulen Studierenden liegen vergleichbar niedrig, zum Teil noch deutlich niedriger. Hier wäre es hilfreich, die Gründe dafür zu analysieren und auf der Basis einer derartigen Analyse nach Möglichkeiten für eine Erhöhung der Erfolgsquote zu suchen.

- **Literatur/Quellen**

- Bayerisches Landesamt für Statistik (2019): Wanderungen über Bundesgebietsgrenzen (www.statistikdaten.bayern.de/genesis/online?language - Abruf vom 25.01.2019)
- Bayerisches Landesamt für Statistik (2018 - Dezember): Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2037. Beiträge zur Statistik Bayerns, Heft 550. München
- Bayerisches Landesamt für Statistik (2016 - Dezember): Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2035. Beiträge zur Statistik Bayerns, Heft 548. München
- Bayerisches Landesamt für Statistik (und Datenverarbeitung) (2011ff.): Studierende n den Hochschulen in Bayern - Wintersemester 2010/11 (ff.). München
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2018a): Bayerns Schulen in Zahlen 2017/18. Reihe A. Bildungsstatistik. Heft 65. München
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2018b): Prognose zum Lehrerberarf in Bayern 2018. München
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2018c): regionalisierte Schüler- und Absolventenprognose 2018. Reihe A. Bildungsstatistik. Heft 64. München
- Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (2017): regionalisierte Schüler- und Absolventenprognose 2017. München
- Klemm, Klaus/Zorn, Dirk (2017): Demographische Rendite adé. Aktuelle Bevölkerungsentwicklung und Folgen für die allgemeinbildenden Schulen. Bertelsmann Stiftung, Gütersloh
- KMK (2019): Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 2008 bis 2019. Berlin
- KMK (2018a): Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2018 -- 2030 - Zusammenfassende Modellrechnungen der Länder. Berlin
- KMK (2018b): Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2016 bis 2030. Berlin
- KMK (2018c): Allgemeinbildende Schulen in Ganztagsform in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland - Statistik 2012 bis 2016. Berlin
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (2019): Modellrechnung zum Lehrerberarf 2020 bis 2030 - Presseerklärung Nr. 15/2019 vom 20.2.2019. Stuttgart
- Statistisches Bundesamt (2019a): Lebendgeborene, Bundesländer, Jahre, Geschlecht (<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/logon?language> - Abruf vom 5.02.2019)
- Statistisches Bundesamt (2019b): Lebendgeborene, Bundesländer, Monate, Geschlecht (<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/logon?language> - Abruf vom 15.01.2019)
- Statistisches Bundesamt (2019c): Bevölkerung: Bundesländer, Stichtag, Geschlecht, Altersjahre (Abruf vom 7.2.2019)
- Statistisches Bundesamt (2018): Bildung und Kultur – Allgemeinbildende Schulen - Schuljahr 2017/18. Fachserie 11, Reihe 1. Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2017): Bevölkerungsentwicklung in den Bundesländern bis 2060. Ergebnisse der 13. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Aktualisierte Rechnung auf Basis 2015. Wiesbaden
- Tillmann, K.-J.(2014): Die Ganztagschule und die Wünsche der Eltern (2016). In: Killus, D., Tillmann, K.-J. (2014): Eltern zwischen Erwartungen, Kritik und Engagement. Ein Trendbericht zu Schule und Bildungspolitik in Deutschland. Münster, S. 71-87