

Schriftliche Kleine Anfrage

der Abgeordneten Karin Prien (CDU) vom 11.01.17

und Antwort des Senats

Betr.: Vorabitur-Chaos an Hamburger Schulen

Anfang Dezember des vergangenen Jahres schrieben Hamburger Schülerinnen und Schüler das sogenannte Vorabitur im Fach Mathematik; eine Klausur, deren Umfang und Niveau einer Abiturklausur entsprechen soll. Nun liegen die Ergebnisse vor. Es bahnt sich ein desaströses Ergebnis an. Einem Bericht des „Hamburger Abendblattes“ vom 11.1.2017 zufolge (vergleiche <http://www.abendblatt.de/hamburg/article209239257/Mathe-Arbeit-Hamburgs-Schulsenator-ordnet-bessere-Noten-an.html>) erreichten Schüler einen Notendurschnitt von lediglich 3,9. Die Schulbehörde reagiert, indem sie pauschal jede Klausur um 3 Notenpunkte (eine volle Note) nach oben wertet. Notdürftig beauftragt sie demnach außerdem die Schulen, zusätzliche Mathematikstunden kurz vor den Abiturprüfungen anzubieten.

Dieses Debakel reiht sich ein in die alarmierenden Ergebnisse der letzten Jahre im Fach Mathematik in Hamburg. Die Ergebnisse der Überprüfungen in Klasse 10 beziehungsweise des Mittleren Schulabschlusses (siehe Drs. 21/6517) sowie die Abiturergebnisse aus den vergangenen Schuljahren (siehe Drs. 21/5646) sprechen ebenso Bände wie die aus KERMIT und PISA gewonnen Erkenntnisse.

Mit Sorge blicken Schüler und Eltern nun auf das bundeseinheitliche Zentralabitur, das im April dieses Jahres in Mathematik ansteht. Die Ankündigung des Senators, das Abitur in diesem Schuljahr würde deutlich schwerer werden (vergleiche „Hamburgs Schulsenator warnt: Nächstes Abitur hat es in sich“, „Hamburger Abendblatt“, 31.08.2016), wirkt angesichts der Ergebnisse dieses Vorabiturs wie blanker Hohn.

Vor diesem Hintergrund frage ich den Senat:

Um ein bundeseinheitliches Niveau der Hamburger Abiturprüfung sicherzustellen, hat die für Bildung zuständige Behörde schrittweise die Hamburger Abiturprüfungen verändert und eine Reihe von schulpolitischen Initiativen auf den Weg gebracht:

- Zur Sicherstellung des Niveaus und zur Sicherung einheitlicher Leistungsmaßstäbe wurde im Jahr 2012 die Ausweitung des Hamburger Zentralabiturs auf fast alle Schulfächer beschlossen. 2014 erfolgten erstmals zentrale Abiturprüfungen in fast allen Schulfächern.
- In der Abiturprüfung 2014 wurden im Rahmen des sogenannten Sechs-Länder-Abiturs erstmals Aufgaben in den Hamburger Abiturprüfungen eingesetzt, die in gleicher oder ähnlicher Form auch in anderen Bundesländern eingesetzt wurden.

- Im Rahmen der Kultusministerkonferenz (KMK) hat sich der Präsides für Bildung zuständige Behörde 2012 erfolgreich dafür eingesetzt, diese Form der Abiturprüfung mit ländergemeinsamen Aufgaben auf alle Bundesländer auszuweiten.
- Nach dem Beschluss der KMK vom 20./21. Juni 2013 wurden von vier Aufgabengruppen am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) bundeseinheitliche Aufgaben für eine Beispielsammlung erstellt und 2015 veröffentlicht. Darüber hinaus wurden im Anschluss bundeseinheitliche Aufgaben für die Abiturprüfungen entwickelt. Die bundeseinheitlichen Aufgaben kommen erstmals im Abitur 2017 in den Kernfächern zur Anwendung.
- Entsprechend beteiligt sich Hamburg bei den Abiturprüfungen 2017 an den zum ersten Mal durchgeführten Abiturprüfungen mit bundeseinheitlichen Aufgaben.

Um die Stärken und Schwächen im Leistungsbild der Hamburger Schülerinnen und Schüler besser zu erkennen und angemessen reagieren zu können, hat die für Schule und Berufsbildung zuständige Behörde die Überprüfung von Lernergebnissen zu einem Schwerpunkt gemacht. So wurden regelmäßige und umfassende Lernstandsuntersuchungen eingeführt. Im Rahmen der neuen „KERMIT“-Untersuchungen werden jedes Jahr die Lernstände aller Hamburger Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 2, 3, 5, 7, 8 und 9 beziehungsweise 10 mit umfangreichen Testungen wissenschaftlich genau untersucht. Zusätzlich werden erstmals die Ergebnisse aller Abschlussprüfungen jedes Jahr für jede Schule, jede Schulform und jedes Schulfach exakt ausgewertet. Die Ergebnisse dieser zahlreichen Untersuchungen werden den Schulen und der Öffentlichkeit transparent dargestellt.

Diese Untersuchungen bestätigten die guten Leistungen der Hamburger Schülerinnen und Schüler im Fach Englisch, aber auch die schwächeren Leistungen im Fach Mathematik. Diese Leistungen zu verbessern kann nur mit einem umfangreichen Programm gelingen und ist eine Aufgabe, die nur langfristig gelöst werden kann. Deshalb hat die für Bildung zuständige Behörde nach der Hinzuziehung von Experten und Wissenschaftlern im Jahr 2015 ein umfangreiches Programm mit folgenden Maßnahmen auf den Weg gebracht:

- Die Erhöhung der Mindeststundenzahl für den Mathematikunterricht an Stadtteilschulen und Gymnasien auf mindestens vier Stunden pro Woche,
- der verbindliche Einsatz von Fachlehrkräften mit Mathematik-Studium anstelle fachfremder Lehrkräfte an Gymnasien und Stadtteilschulen bis spätestens zum Schuljahr 2017/2018,
- der verbindliche Einsatz von Fachlehrkräften mit Mathematik-Studium anstelle fachfremder Lehrkräfte in mindestens 50 Prozent aller Mathematikstunden an Grundschulen,
- umfangreiche Qualifikationsmaßnahmen für fachfremd eingesetzte Lehrkräfte an Grundschulen im Umfang von insgesamt mindestens 190 Fortbildungsstunden innerhalb von vier Jahren,
- die Einführung von regelmäßigen Landesfachkonferenzen zur Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts, an denen die Mathematik-Fachleiter jeder Hamburger Schule teilnehmen müssen,
- die Veröffentlichung von regelmäßigen Fachbriefen Mathematik mit beispielgebenden Klassenarbeiten und,
- die systemische Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts in Zusammenarbeit mit dem deutschen Zentrum für Lehrerbildung Mathematik (DZLM).

Diese Maßnahmen werden seitdem mit Erfolg umgesetzt. Im Schuljahr 2015/2016 haben rund 200 Lehrkräfte an der Qualifikationsmaßnahme Mathematik für Grundschullehrkräfte teilgenommen, im Schuljahr 2016/2017 konnte die Zahl auf 368 Lehrkräfte gesteigert werden. Auch der Einsatz von Fachlehrkräften konnte erheblich verbessert werden. So wird an den Gymnasien 99,2 Prozent des Mathematikunterrichts von Mathematik-Fachlehrkräften erteilt, an den Stadtteilschulen sind es zurzeit 93,1 Prozent. Die Landesfachkonferenzen zur Weiterentwicklung des Mathematikunter-

richts für die Mathematik-Fachleiter finden regelmäßig statt. Zudem wurden bereits mehrere Fachbriefe Mathematik für die Mathematik-Fachlehrkräfte veröffentlicht.

Darüber hinaus hat die für Bildung zuständige Behörde zahlreiche weitere Maßnahmen eingeleitet, um die Schülerinnen und Schüler auf die neuen bundeseinheitlichen Aufgaben in der Abiturprüfung Mathematik im Jahr 2017 vorzubereiten. Unter anderem sind in diesem Zusammenhang folgende Maßnahmen zu nennen:

- Bevor die Schülerinnen und Schüler im Sommer 2015 in die Oberstufe eingetreten sind, wurden die Bildungspläne für Mathematik in der Oberstufe auf die neuen Anforderungen ausgerichtet und angepasst.
- Vor Beginn des Unterrichts in der Oberstufe wurden den Lehrkräften Abiturhefte zur Verfügung gestellt, die die neuen Anforderungen erläuterten.
- Ebenfalls noch vor Beginn des Unterrichts in der Oberstufe wurden den Lehrkräften Beispielaufgaben für das neue Mathematikabitur ausgehändigt, die die Schülerinnen und Schüler zur Vorbereitung auf das Abitur üben sollten.
- Im Rahmen von fünf umfangreichen Fachtagungen in den Jahren 2015 und 2016 wurden die Mathematiklehrkräfte fortlaufend über die besonderen Anforderungen des Abiturs und des Unterrichts informiert.
- Weitere „Mathematik-Fachbriefe“ ergänzten diese Vorbereitungen.
- Am Ende des dritten Semesters wurde erstmals eine Mathematik-Klausur unter Abiturbedingungen mit zentral vorgegebenen Aufgaben durchgeführt, die sich in Art und Umfang an den zu erwartenden bundeseinheitlichen Abituraufgaben orientieren.

Die am Ende des dritten Semesters erstmals geschriebene Mathematik-Klausur unter Abiturbedingungen mit zentral vorgegebenen Aufgaben orientierte sich in Art und Umfang an den zu erwartenden bundeseinheitlichen Abituraufgaben. Diese Klausur war deutlich schwerer als die Klausuren der vorangegangenen Jahre. So mussten die Schülerinnen und Schüler erstmals Aufgaben aus allen drei mathematischen Fachgebieten – Analysis, analytische Geometrie und Stochastik – bewältigen. In der Vergangenheit wurden stets nur zwei Aufgabengebiete geprüft. Zudem waren die Aufgaben wesentlich umfangreicher und komplexer, sodass erheblich schnelleres Arbeiten erforderlich war.

Im Zusammenhang mit dem Abschneiden der Schülerinnen und Schüler bei der Mathematik-Klausur unter Abiturbedingungen am Ende des dritten Semesters wurden weitere Maßnahmen eingeleitet:

- Das zuständige Referat der für Bildung zuständigen Behörde hat weitere Übungsaufgaben entwickelt und im Internet neben den dort bereits länger veröffentlichten Beispielaufgaben veröffentlicht, sodass die Schülerinnen und Schüler bis zu den Prüfungsterminen ausreichend üben können.
- Alle Schulen werden mindestens zwölf zusätzliche Übungs- und Vorbereitungsstunden für das Mathematikabitur als Angebot für die Schülerinnen und Schüler organisieren, das entspricht rund drei Wochen zusätzlichem Mathematikunterricht.
- Die Schulen sollen im Rahmen der Lernförderung weitere zusätzliche Übungs- und Vorbereitungsstunden für das Mathematikabitur als Angebot für die Schülerinnen und Schüler organisieren.
- Das zuständige Referat der für Bildung zuständigen Behörde hat die Mathematik-Fachlehrkräfte der Abiturklassen in das Landesinstitut für Lehrerbildung eingeladen, um dort die Klausur zu analysieren und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Kein anderes Bundesland hat eine entsprechende Vergleichsarbeit unter Abiturbedingungen in Mathematik geschrieben. Deshalb ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht klar, ob die Aufgaben zu schwer oder die Schülerinnen und Schüler nicht ausreichend vorbereitet waren. Um den Schülerinnen und Schülern für ihr Abiturzeugnis keine Nachteile entstehen zu lassen, hat die für Bildung zuständige Behörde deshalb den Bewertungsmaßstab nachträglich angepasst. Die Schulen wurden über einen Brief des

Amtsleiters entsprechend informiert, zudem wurde die Maßnahme der Schulöffentlichkeit über den Newsletter der Behörde sowie der erweiterten Öffentlichkeit über eine Pressemitteilung und Medienarbeit bekannt gemacht.

Die nachträgliche Festsetzung von Bewertungsmaßstäben oder die nachträgliche Anpassung von Bewertungsmaßstäben ist grundsätzlich eine Maßnahme, die sowohl in anderen Bundesländern als auch in Hamburg angewendet wurde und wird. So ist es geübte Praxis der Lehrkräfte aller Bundesländer, die Maßstäbe für die Bewertung einer Klausur nachträglich anzupassen oder in Einzelfällen sogar erst nach Abgabe von Klausuren im Rahmen der Korrektur differenziert festzulegen. Das gilt auch für die durch die Kultusministerien festgelegten Maßstäbe für zentrale Klausuren. Zahlreiche Beispiele belegen diese Praxis:

- 2008 veränderte die für Bildung zuständige Behörde in Hamburg nachträglich den Bewertungsschlüssel für die schriftliche Überprüfung Mathematik in der Jahrgangsstufe 10 der Gymnasien. Damals wurde angeordnet, dass eine der Aufgaben 2, 3 oder 4 aus der Wertung genommen werden sollte, und zwar diejenige mit der individuell geringsten Punktzahl.
- 2011 ermöglichte das Kultusministerium Nordrhein-Westfalen Abiturientinnen und Abiturienten nach schlechten Abiturnoten die Wiederholung der Abiturklausur in Mathematik.
- 2011 senkte das bayerische Kultusministerium nachträglich die Abituranforderungen für die Abiturientinnen und Abiturienten des Jahrgangs, nachdem die Abiturprüfungen in Mathematik sehr schlecht ausgefallen waren.
- 2011 hat es in Schleswig-Holstein bei der Einführung der zentralen Abiturprüfung im Fach Mathematik am Beruflichen Gymnasium eine nachträgliche Anpassung des Erwartungshorizontes gegeben. Die erste zentrale Prüfung war besonders auf grundlegendem Anforderungsniveau sehr viel schlechter ausgefallen als zuvor die dezentralen Prüfungen.
- 2016 senkte das Kultusministerium Niedersachsen nach Diskussionen um zu schwere Abituraufgaben im Fach Mathematik nachträglich den Bewertungsmaßstab für die Abiturprüfungen um 12,5 Prozent.

Dies vorausgeschickt, beantwortet der Senat die Fragen wie folgt:

1. *Welche Durchschnittsnote wurde an den einzelnen Schulen im Vorabitur 2016/2017 jeweils erzielt? Angabe bitte sowohl für die ursprünglichen Ergebnisse als auch für die um 3 Notenpunkte aufgewerteten Ergebnisse unter Angabe der Schulform, des Bezirkes und des Sozialindexes. Soweit bisher nur Stichproben vorliegen, bitte diese angeben.*

Da die erfragten Daten von der für Bildung zuständigen Behörde nicht zentral erfasst werden, wurde eine Schulabfrage an allen staatlichen Gymnasien und Stadtteilschulen sowie den betroffenen berufsbildenden Schulen durchgeführt. Eine abschließende Qualitätssicherung war in der für die Beantwortung einer Parlamentarischen Anfrage zur Verfügung stehenden Zeit nicht möglich. Im Übrigen siehe Anlage.

2. *Wie waren die zu Frage 1. abgefragten Ergebnisse in den Schuljahren 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015 und 2015/16?*

In den Schuljahren 2012/2013 bis 2015/2016 wurden die Klausuren unter Abiturbedingungen mit dezentralen Aufgabenstellungen geschrieben. Die Ergebnisse liegen der zuständigen Behörde deshalb nicht vor und sind zudem nicht vergleichbar.

3. *Wie viele Schüler haben an den jeweiligen Schulen, mit und ohne Zurechnung der zusätzlichen Notenpunkte, weniger als 5 Notenpunkte erreicht?*

Siehe Anlage.

4. *Welcher Gesamtdurchschnitt ergibt sich daraus für die Schülerinnen und Schüler in Hamburg?*

Die Durchschnittsnote beträgt nach Aufwertung der Ergebnisse um eine Note 3,1.

5. *Seit wann sind die Ergebnisse der Vorabiturklausuren 2016/2017 in Mathematik der zuständigen Behörde bekannt?*
 - a. *Welche Abteilung beziehungsweise welche Mitarbeiter erfuhren zuerst von diesen Ergebnissen?*
 - b. *Seit wann sind die Ergebnisse dem Leiter des Amtes für Bildung bekannt?*
 - c. *Seit wann sind die Ergebnisse dem Schulsenator bekannt?*

Eine Mitarbeiterin der Abteilung für Schul- und Unterrichtsentwicklung der zuständigen Behörde hat eine erste Auswertung der Ergebnisse von zwölf Schulen vorgenommen und mit einer E-Mail am 08.01.2017 die Behördenleitung und den Landesschulrat über das Ergebnis informiert.

Vorläufige Hinweise auf problematische Klausurergebnisse eines Gymnasiums sowie vorläufige Einschätzungen der Tendenz an weiteren vier Schulen wurden der Behördenleitung ohne genauere Zahlen am 22.12.2016 dargestellt.

6. *Wann fiel die Entscheidung, die Ergebnisse um 3 Notenpunkte anzuheben?*
 - a. *Wann wurde der Brief entworfen?*
 - b. *Wann wurden die Schulleitungen davon auf welche Weise in Kenntnis gesetzt?*

Die Entscheidung zur Anhebung der Ergebnisse um drei Notenpunkte fiel am Morgen des 09.01.2017. Der Brief wurde am Vormittag des 09.01.2017 entworfen und um 12.13 Uhr den Schulleitungen per E-Mail übermittelt.

7. *Von wem und bis wann wurde die Entwicklung der Zentralabiturprüfungsaufgaben, einschließlich des Vorabiturs im Fach Mathematik für das Jahr 2017, verantwortlich durchgeführt und abgeschlossen?*
8. *Inwieweit entsprechen die Aufgabentypen des Hamburger Vorabiturs den Anforderungen beziehungsweise dem Schema der Aufgaben für das Zentralabitur? Wurden die in Hamburg entwickelten Aufgaben verwendet?*

Die KMK hat in den vergangenen Jahren verschiedene Maßnahmen ergriffen, um die Standards in den Abiturprüfungen der 16 Bundesländer anzugleichen. Grundlage sind die 2012 beschlossenen Bildungsstandards für die allgemeine Hochschulreife. 2012 wurde darüber hinaus auf Initiative Hamburgs eine Arbeitsgruppe der KMK mit der Entwicklung eines bundesweiten Aufgabenpools für die schriftlichen Abiturprüfungen beauftragt. Nach Beschluss der KMK vom 20./21. Juni 2013 wurden in vier Aufgabentwicklergruppen am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) Aufgaben für eine Beispielsammlung (Veröffentlichung 2015) und im Anschluss für die Abiturprüfung 2017 entwickelt, siehe Drs. 21/904.

Die Länder haben für diese Aufgabenpools Aufgaben geliefert. Diese Aufgaben wurden in fachspezifischen Expertengruppen des IQB im Hinblick auf die Passung zu den jeweiligen Bildungsstandards geprüft und so überarbeitet, dass sie dem gemeinsamen Verständnis der Vertreterinnen und Vertreter der 16 Bundesländer über die Interpretation der Bildungsstandards und den vereinbarten Qualitätskriterien entsprechen. Die Fertigstellung der Aufgaben erfolgte im Frühjahr 2016.

Die für das Fach Mathematik für die Abiturprüfung 2017 vorliegenden Aufgaben des IQB-Aufgabenpools unterscheiden sich bezüglich der Aufgabenstruktur und hinsichtlich der Menge an Teilaufgaben, die in der Abiturklausur zu bearbeiten sind, von den Anforderungen in früheren Abiturjahrgängen in Hamburg. Zudem werden nun alle mathematischen Sachgebiete (Analysis, Analytische Geometrie/Lineare Algebra und Stochastik) nicht nur im Prüfungsteil A, der ohne Taschenrechner und Formelsammlung zu bearbeiten ist, geprüft, sondern auch in den komplexen Aufgaben des Prüfungsteils B.

Weil das IQB keine zusätzlichen Beispielaufgaben geliefert hat, wurden die in der Klausur unter Abiturbedingungen gestellten Aufgaben in Hamburg durch das Amt für Bildung der zuständigen Behörde entwickelt und entstammen nicht dem IQB-Aufgabenpool. Sie entsprechen aber den Bildungsstandards im Fach Mathematik für die allgemeine Hochschulreife und wurden an den Standard der Abituraufgaben des IQB-Aufgabenpools angepasst. Die Schulen hatten eine Auswahlmöglichkeit im Prüfungsteil B, der mit Hilfsmitteln (wissenschaftlicher Taschenrechner oder Computeralgebra-System und Formelsammlung) zu bearbeiten ist. Zu jedem mathematischen Sachgebiet (Analysis, Analytische Geometrie und Stochastik) wurden jeweils zwei alternative Aufgaben zur Verfügung gestellt. Dadurch konnten die Schulen entsprechend der in ihren schulischen Curricula gewählten Reihenfolge der Unterrichtsmodule geeignete Aufgaben auswählen.

Für die Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf die Abiturklausur stehen seit dem 13.12.2016 bis zum Prüfungstermin am 03.05.2017 noch insgesamt 16 Unterrichtswochen zur Verfügung und damit über ein Fünftel der gesamten Lernzeit der Studienstufe. In dieser Zeit werden die noch fehlenden Inhalte erarbeitet. Zudem findet eine Wiederholung aller Themengebiete mit dem Ziel statt, dass die Prüflinge Routine entwickeln, um dadurch Aufgabenstellungen gezielt und in kürzerer Zeit erfolgreich bearbeiten zu können.

9. *Sind die Hamburger Aufgaben in den Aufgabenpool eingegangen? Unterscheiden diese sich von den Aufgabenstellungen der anderen Bundesländer?*

Wenn ja, inwieweit?

Alle Aufgaben des IQB-Aufgabenpools entsprechen den Bildungsstandards im Fach Mathematik für die allgemeine Hochschulreife. Im Übrigen siehe Vorbemerkung.

10. *Welche Maßnahmen sieht die Behörde nun in Hinblick auf die anstehenden Abiturprüfungen für den jetzigen Abiturjahrgang vor?*

- a. *Wie sehen diese Maßnahmen konkret aus?*
b. *Welche Abteilung beziehungsweise welche Mitarbeiter in der Behörde ist beziehungsweise sind mit Erarbeitung und Aufsicht dieser befasst?*

Siehe Vorbemerkung.

11. *Welche Maßnahmen sieht die Behörde nun in Hinblick auf die anstehenden Abiturprüfungen für die künftigen Jahrgänge vor?*

- a. *Wie sehen diese Maßnahmen konkret aus?*
b. *Welche Abteilung beziehungsweise welche Mitarbeiter in der Behörde ist beziehungsweise sind mit Erarbeitung und Aufsicht dieser befasst?*

Die zuständige Behörde wird die Abiturprüfung 2017 auswerten. Das Amt für Bildung wird aus den Ergebnissen Maßnahmen ableiten. Die Landesfachkonferenzen Mathematik für die Fachleitungen der Stadtteilschulen, allgemeinbildenden und beruflichen Gymnasien werden fortgesetzt, fachbezogene Fortbildungen werden gegebenenfalls intensiviert. Im Übrigen siehe Vorbemerkung.

12. *Wo liegen die Ursachen für diese desaströsen Ergebnisse nach Einschätzung der Behörde? Welche Schlüsse zieht die zuständige Behörde bisher aus den vorliegenden Ergebnissen?*

13. *Wie werden die Ergebnisse weiter evaluiert? Wer ist mit der weiteren Evaluation der Ergebnisse befasst? Wird es einen Bericht geben?*

Wenn ja, zu wann?

Siehe Vorbemerkung.

14. *Aus welchen weiteren Fächern liegen Ergebnisse der Vorabiturklausuren zu diesem Zeitpunkt vor?*

15. *Welche Durchschnittsnoten wurden in welchen Fächern an den einzelnen Schulen jeweils erzielt? Angabe bitte für die letzten drei Schuljahre unter Angabe der Schulform, des Bezirks und des Sozialindexes. Soweit bisher nur Stichproben vorliegen, bitte diese angeben.*
16. *Wie viele Schüler haben an den jeweiligen Schulen, auch mit Zurechnung der zusätzlichen Notenpunkte, weniger als 5 Notenpunkte erreicht?*
17. *Bis wann werden der zuständigen Behörde die Ergebnisse aller Vorabiturklausuren aus diesem Schuljahr vorliegen?*

Nur im Fach Mathematik wurde die Klausur unter Abiturbedingungen mit zentralen Aufgabenstellungen geschrieben. Für die übrigen Fächer erstellen die Schulen die Aufgaben dezentral. Die Ergebnisse der Klausuren in diesen Fächern werden deshalb nicht zentral erfasst.

18. *Wie wird die Öffentlichkeit über die Ergebnisse informiert werden?*

Entfällt.

Ursprünglicher Notendurchschnitt und um 3 Notenpunkte angehobener Notendurchschnitt der Vorabiturklausuren in Mathematik der staatlichen Schulen nach Schulform, Schule, Bezirk und Sozialindex im Schuljahr 2016/17

Schulform	Schulname	Bezirk	Sozial- index*	Anzahl SuS**	Notendurchschnitt (Notenskala 1-6)		Anzahl SuS mit weniger als 5 Notenpunkten (Notenskala 0-15)	
					ursprüng- lich	ange- hoben***	ursprüng- lich	ange- hoben
Gymnasien	Albert-Schweitzer-Gymnasium	Hamburg-Nord	6	50	4,1	3,1	29	8
	Albrecht-Thaer-Gymnasium	Eimsbüttel	5	18	3,4	2,4	6	2
	Alexander-von-Humboldt-Gymnasium	Harburg	5	25	3,5	2,5	6	1
	Carl-von-Ossietzky-Gymnasium	Wandsbek	5	47	3,9	2,9	20	4
	Charlotte-Paulsen-Gymnasium	Wandsbek	5	47	4,2	3,2	26	9
	Christianeum	Altona	6	80	3,5	2,5	23	1
	Emilie-Wüstenfeld-Gymnasium	Eimsbüttel	5	73	4,2	3,2	41	13
	Friedrich-Ebert-Gymnasium	Harburg	5	50	3,5	2,5	15	2
	Gelehrtenschule des Johanneums	Hamburg-Nord	6	59	3,5	2,6	21	4
	Goethe-Gymnasium	Altona	4	53	4,3	3,3	34	3
	Gymnasium Allee	Altona	4	23	4,5	3,5	16	6
	Gymnasium Allermöhe	Bergedorf	4	23	4,1	3,1	15	3
	Gymnasium Alstertal	Hamburg-Nord	5	24	4,1	3,1	15	3
	Gymnasium Altona	Altona	5	17	3,2	2,2	3	2
	Gymnasium Blankenese	Altona	6	77	3,8	2,9	28	3
	Gymnasium Bondenwald	Eimsbüttel	6	53	3,8	2,8	19	5
	Gymnasium Bornbrook	Bergedorf	4	35	4,3	3,3	20	8
	Gymnasium Buckhorn	Wandsbek	6	60	3,3	2,4	11	1
	Gymnasium Corveystraße	Eimsbüttel	5	50	4,1	3,2	30	8
	Gymnasium Dörpsweg	Eimsbüttel	5	34	4,0	3,0	13	7
Gymnasium Eppendorf	Hamburg-Nord	6	36	3,5	2,5	12	1	
Gymnasium Farmsen	Wandsbek	4	32	3,8	2,8	11	0	
Gymnasium Finkenwerder	Hamburg-Mitte	5	35	4,6	3,6	23	9	
Gymnasium Grootmoor	Wandsbek	6	91	3,5	2,5	26	5	

Gymnasium Hamm	Hamburg-Mitte	2	17	5,7	4,7	17	14
Gymnasium Heidberg	Hamburg-Nord	5	51	4,3	3,3	31	12
Gymnasium Hochrad	Altona	6	41	4,2	3,2	25	8
Gymnasium Hummelsbüttel	Wandsbek	4	16	3,9	2,9	7	1
Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer	Eimsbüttel	5	48	4,1	3,1	20	4
Gymnasium Klosterschule	Hamburg-Mitte	5	58	4,8	3,8	47	17
Gymnasium Lerchenfeld	Hamburg-Nord	4	35	4,4	3,4	25	7
Gymnasium Lohbrügge	Bergedorf	5	49	4,3	3,3	30	9
Gymnasium Marienthal	Wandsbek	3	33	3,7	2,8	13	4
Gymnasium Meiendorf	Wandsbek	5	52	4,2	3,3	35	4
Gymnasium Oberalster	Wandsbek	5	72	3,2	2,3	15	4
Gymnasium Ohlstedt	Wandsbek	6	42	4,3	3,3	26	6
Gymnasium Ohmoor	Eimsbüttel	6	110	3,9	2,9	49	8
Gymnasium Oldenfelde	Wandsbek	5	82	3,9	2,9	39	8
Gymnasium Osterbek	Wandsbek	5	30	3,9	2,9	13	2
Gymnasium Othmarschen	Altona	6	13	4,2	3,2	7	1
Gymnasium Rahlstedt	Wandsbek	5	43	4,3	3,3	27	8
Gymnasium Rissen	Altona	6	49	4,0	3,0	25	8
Gymnasium Süderelbe	Harburg	5	30	4,2	3,2	18	7
Hansa-Gymnasium Bergedorf	Bergedorf	5	26	3,2	2,4	6	3
Hansa-Kolleg	Hamburg-Nord	nv	9	4,2	3,2	4	2
Heilwig-Gymnasium	Hamburg-Nord	5	52	3,4	2,5	16	2
Heinrich-Heine-Gymnasium	Wandsbek	6	13	4,5	3,5	9	4
Heisenberg-Gymnasium	Harburg	5	46	3,4	2,5	14	1
Helene Lange Gymnasium	Eimsbüttel	5	41	3,5	2,5	15	3
Helmut-Schmidt-Gymnasium	Hamburg-Mitte	2	20	4,1	3,1	13	5
Immanuel-Kant-Gymnasium	Harburg	5	33	3,9	2,9	14	1
Johannes-Brahms-Gymnasium	Wandsbek	4	17	4,2	3,2	12	1
Kurt-Körber-Gymnasium	Hamburg-Mitte	2	16	4,8	3,8	11	9
Lise-Meitner-Gymnasium	Altona	4	22	3,9	3,0	10	1
Luisen-Gymnasium Bergedorf	Bergedorf	6	54	4,0	3,0	26	5
Margaretha-Rothe-Gymnasium	Hamburg-Nord	4	8	4,0	3,0	4	1
Marion Dönhoff Gymnasium	Altona	6	56	3,8	2,8	20	5

Stadtteil- schulen	Matthias-Claudius-Gymnasium	Wandsbek	4	22	4,2	3,2	12	1
	Waldörfer-Gymnasium	Wandsbek	6	52	3,8	2,8	19	8
	Wilhelm-Gymnasium	Eimsbüttel	6	75	3,4	2,5	14	2
	Erich Kästner Schule	Wandsbek	3	8	5,1	4,1	8	6
	Gemeinsame Oberstufe der Stadtteilschulen Fritz-Schumacher und Am Heidberg	Hamburg-Nord	4	25	5,0	4,0	21	14
	Geschwister-Scholl-Stadtteilschule	Altona	1	9	6,0	5,0	9	9
	Goethe-Schule-Harburg	Harburg	4	36	4,4	3,4	20	11
	Gretel-Bergmann-Schule	Bergedorf	2	<5	-	-	-	-
	Gyula Trebitsch Schule Tonndorf	Wandsbek	4	12	5,0	4,0	11	3
	Heinrich-Hertz-Schule	Hamburg-Nord	4	34	5,0	4,0	28	12
	Ida Ehre Schule	Eimsbüttel	3	27	5,1	4,1	24	14
	Irena-Sendler-Schule	Wandsbek	4	6	4,3	3,3	4	0
	Julius-Leber-Schule	Eimsbüttel	4	19	4,4	3,4	12	6
	Kurt-Tucholsky-Schule	Altona	2	<5	-	-	-	-
	Lessing-Stadtteilschule	Harburg	3	16	5,1	4,1	14	7
	Max-Brauer-Schule	Altona	5	14	4,1	3,1	7	2
	Nelson-Mandela-Schule im Stadtteil Kirchdorf	Hamburg-Mitte	1	30	5,3	4,3	26	17
	Otto-Hahn-Schule	Wandsbek	2	12	5,2	4,2	11	9
	Stadtteilschule Alter Teichweg	Hamburg-Nord	2	21	4,0	3,0	10	6
	Stadtteilschule Altrahstedt	Wandsbek	2	5	5,2	4,2	5	3
	Stadtteilschule Am Hafen	Hamburg-Mitte	1	<5	-	-	-	-
	Stadtteilschule Bahrenfeld	Altona	3	11	4,6	3,6	8	3
	Stadtteilschule Barmbek	Hamburg-Nord	2	42	5,3	4,3	40	24
	Stadtteilschule Bergedorf	Bergedorf	4	15	4,8	3,8	14	5
	Stadtteilschule Bergstedt	Wandsbek	5	16	4,4	3,4	9	7
	Stadtteilschule Blankenese	Altona	5	15	4,5	3,5	10	5
	Stadtteilschule Bramfeld	Wandsbek	3	5	5,4	4,4	5	5
Stadtteilschule Eidelstedt	Eimsbüttel	2	12	5,4	4,4	10	8	
Stadtteilschule Fischbek/Falkenberg	Harburg	4	12	5,2	4,2	10	6	
Stadtteilschule Hamburg-Mitte	Hamburg-Mitte	2	7	5,6	4,6	7	6	
Stadtteilschule Helmuth Hübener	Hamburg-Nord	2	10	4,8	3,8	8	3	
Stadtteilschule Horn	Hamburg-Mitte	2	<5	-	-	-	-	

	Stadtteilschule Lohbrügge	Bergedorf	3	<5	-	-	-	-	-
	Stadtteilschule Lurup	Altona	2	8	5,8	4,8	7	7	7
	Stadtteilschule Mümmelmannsberg	Hamburg-Mitte	1	<5	-	-	-	-	-
	Stadtteilschule Niendorf	Eimsbüttel	5	23	5,0	4,0	20	10	10
	Stadtteilschule Odenfelde	Wandsbek	3	14	5,1	4,1	12	8	8
	Stadtteilschule Poppenbüttel	Wandsbek	5	14	4,9	3,9	11	4	4
	Stadtteilschule Richard-Linde-Weg	Bergedorf	2	<5	-	-	-	-	-
	Stadtteilschule Stellingen	Eimsbüttel	3	5	5,4	4,4	5	3	3
	Stadtteilschule Süderelbe	Harburg	2	7	4,6	3,6	6	2	2
	Stadtteilschule Walddörfer	Wandsbek	5	37	4,9	3,9	30	19	19
	Stadtteilschule Winterhude	Hamburg-Nord	5	12	5,5	4,5	12	6	6
Berufliche Schulen	Berufliche Schule Am Lämmertmarkt	Hamburg-Mitte	nv	23	5,0	4,0	19	9	9
	Berufliche Schule City Nord	Hamburg-Nord	nv	5	4,4	3,4	3	1	1
	Berufliche Schule Farmsen	Wandsbek	nv	<5	-	-	-	-	-
	Berufliche Schule für Anlagen- und Konstruktionstechnik am Inselepark	Hamburg-Mitte	nv	12	4,8	3,8	11	7	7
	Berufliche Schule für Banken, Versicherungen und Recht mit Beruflichem Gymnasium St. Pauli	Hamburg-Mitte	nv	29	5,2	4,2	25	12	12
	Berufliche Schule für Sozialpädagogik - Anna-Warburg-Schule	Eimsbüttel	nv	12	4,6	3,6	11	3	3
	Berufliche Schule Hamburg-Harburg	Harburg	nv	38	4,5	3,5	32	7	7

Quelle: Schulabfrage Januar 2017 (Datenstand: 18.01.2017)

Erläuterungen:

* nv = nicht vergeben. Für Berufliche Schulen, Schulen der Erwachsenenbildung und nicht-staatliche Schulen liegt kein Sozialindex vor.

** Anzahl der Schülerinnen und Schüler (SuS), die eine schriftliche Mathematikprüfung im Abitur im Schuljahr 2016/17 absolvieren.

*** Bei der Aufwertung werden 3 Notenpunkte zu der ursprünglichen Notenpunktzahl addiert. Ursprüngliche Ergebnisse von 13, 14 und 15 Notenpunkte werden auf 15 Notenpunkte gesetzt.

Die Durchschnittsnoten beziehen sich auf die Notenskala 1-6. Die Umrechnung in die Noten erfolgte vor der Berechnung der Mittelwerte.

Aus Datenschutzgründen werden Ergebnisse für weniger als fünf Schülerinnen und Schüler "<5" nicht ausgewiesen.

Bei Stadtteilschulen mit Gymnasialzweig wird nicht erfasst, ob die Schülerin / der Schüler dem Gymnasial- oder Stadtteilschulzweig ihrer bzw. seiner Schule angehört, so dass eine diesbezüglich differenzierte Ausweisung der Ergebnisse nicht möglich ist.