



Institut für Schulqualität  
der Länder Berlin und  
Brandenburg e.V.

**Landesbericht über die Prüfungen  
in der Jahrgangsstufe 10 im Schuljahr 2005/06  
im Land Brandenburg**

Bettina Röder  
Holger Gärtner

## Inhalt

Einleitung.....	3
1 Vorbereitung und Durchführung.....	5
1.1 Regelungen im Schuljahr 2005/06 .....	5
1.2 Vorbereitung auf die Prüfung .....	5
1.3 Prüfungsablauf .....	7
2 Ergebnisse .....	8
2.1 Landesergebnisse – Gesamteinschätzung .....	8
2.2 Ausgewählte Befunde zu den Ergebnissen in Deutsch .....	22
2.3 Ausgewählte Befunde zu den Ergebnissen in Mathematik .....	29
2.4 Ausgewählte Befunde zu den Ergebnissen im 3. Prüfungsfach .....	37
2.5 Ausgewählte Befunde zu den Ergebnissen im 4. Prüfungsfach .....	39
2.6 Freiwillige Zusatzprüfungen.....	41
2.6.1 Prüfungsfach 5 .....	41
2.6.2 Prüfungsfach 6 .....	45
2.7 Zusammenfassung der Ergebnisse, Fazit .....	47

## Einleitung

Im Mai 2006 wurden zum vierten Mal Prüfungen am Ende der Jahrgangsstufe 10 in allen weiterführenden allgemeinbildenden Schulen durchgeführt.

Mit diesen Prüfungen an Brandenburger Schulen soll festgestellt werden, inwieweit die Schülerinnen und Schüler am Ende der Jahrgangsstufe 10 in wesentlichen Kernbereichen zentrale Bildungsziele erreicht haben. Die Prüfungen dienen damit der Feststellung des Leistungsstandes unter einheitlichen Bedingungen und stellen gleichzeitig einen Baustein der Leistungserziehung in der Sekundarstufe I dar. Des Weiteren sollen die Prüfungen jeweils so konzipiert werden, dass sie eine standardsichernde Wirkung auf den hinführenden Unterricht haben.

Aufgrund dieser Zielstellung nehmen grundsätzlich alle Schülerinnen und Schüler der 10. Jahrgangsstufe an der Prüfung teil, unabhängig davon, welche Schulform sie besuchen oder in welchem Bildungsgang der Sekundarstufe I sie sich befinden.

Die Prüfungsergebnisse am Ende der Jahrgangsstufe 10 enthalten auch Hinweise darüber, inwieweit es den Schulen gelungen ist, ihren Schülerinnen und Schülern die jeweiligen Bildungsziele und angestrebten Kompetenzen zu vermitteln. Handelt es sich hierbei um Prüfungen mit zentralen Anteilen, wodurch die Prüfungsergebnisse eher vergleichbar werden, so lassen sich aus der Auswertung der Prüfungsergebnisse Informationen über die Leistungsfähigkeit des Schulsystems, landesweit ebenso wie für die einzelne Schule als verantwortliche Handlungseinheit gewinnen und Problembereiche identifizieren. Geschieht dies regelmäßig Jahr für Jahr, so entsteht aus dieser Auswertung ein Beitrag zum System-Monitoring des brandenburgischen Schulsystems.

Die Ergebnisse der Prüfung in der Jahrgangsstufe 10 werden jährlich durch eine auf Web-Technologie basierende Zusatzerhebung erfasst. Dies ermöglicht an allen an der Prüfung beteiligten Schulen eine rasche Erhebung der relevanten Prüfungsmerkmale in Verbindung mit den jeweiligen Schülerstammdaten zu einem bestimmten Stichtag am Ende des Prüfungszeitraumes. Über vorprogrammierte erste Auswertungstabellen ist eine rasche Einsicht in die eingegebenen Daten, auch zur Korrektur und Plausibilitätsüberprüfung, möglich. So kann in relativ kurzen Zeiträumen die Aggregation der erhobenen Daten und die statistische Auswertung nach vereinbarten Merkmalskombinationen auf den Ebenen der Einzelschule,

des staatlichen Schulamtes und landesweit auf der Ebene des MBS abgerufen und eingesehen werden.

Der hiermit zum vierten Mal vorgelegte Landesbericht informiert zunächst über die Prüfungsregelungen, die Vorbereitung der Prüfungen und den Ablauf. Im Mittelpunkt der anschließenden Beschreibung der Prüfungsergebnisse steht die Auswertung in den zentral geprüften Fächern Deutsch und Mathematik. Wesentliche Auswertungsaspekte sind der Vergleich zwischen Prüfungs- und Jahresnoten, die Notenverteilung in den verschiedenen Schulformen, der Blick auf Unterschiede zwischen den Geschlechtern, immer begleitet vom Vergleich zu den Vorjahresergebnissen. Besondere Aufmerksamkeit gilt darüber hinaus den Fragen, welche Verteilung von Prüfungsnotenmittelwerten sich bei den Schulen einer Schulform bzw. einer Leistungsniveaustufe in der Gesamtschule in den zentral geprüften Fächern ergibt und wie erhebliche Veränderungen in den Prüfungsergebnissen im Vergleich zum Vorjahr erklärt werden können. Auch über die Ergebnisse in den mündlich geprüften Pflichtfächern und in den freiwilligen mündlichen Zusatzprüfungen werden ausgewählte Befunde vor allem im Vergleich zum Vorjahr berichtet.

Die in den Vorjahren auf die Ergebnisse in den Prüfungsfächern Deutsch und Mathematik ausgerichtete, auf Benchmarks gestützte Auswertung mit einheitlichen Vorgaben für schulische Berichte und deren Verdichtung in Berichten der staatlichen Schulämter hat sich aus der Sicht der staatlichen Schulämter grundsätzlich bewährt. Sie veranlasst die Schulen zu einer gründlichen Analyse ihrer Prüfungsergebnisse und zur Festlegung von Entwicklungszielen und Arbeitsvorhaben und ermöglicht so verbindliche Verabredungen für die schulische Qualitätsentwicklung.

# **1 Vorbereitung und Durchführung**

## ***1.1 Regelungen im Schuljahr 2005/06***

Zum Schuljahr 2005/06 wurden zum vierten Mal Prüfungen am Ende der Jahrgangsstufe 10 in allen weiterführenden allgemeinbildenden Schulen durchgeführt. Hierfür gelten die folgenden Regelungen.

Für jede Schülerin und jeden Schüler sind verpflichtend:

- eine schriftliche Prüfung in Deutsch (160 Minuten)
- eine schriftliche Prüfung in Mathematik (160 Minuten)
- eine mündliche Gruppenprüfung in einer Fremdsprache und
- eine mündliche Prüfung in einem weiteren Pflicht- oder Wahlpflichtfach.

Außerdem konnten auf eigenen Wunsch auch ein oder zwei freiwillige Zusatzprüfungen (mündliche Prüfungen) stattfinden.

Der Abschluss am Ende der Jahrgangsstufe 10 wird aus den erreichten Leistungen in allen Fächern ermittelt, nicht nur aus den Prüfungsnoten. Die Prüfungen enthalten keine einheitliche Messlatte für alle Schülerinnen und Schüler, sondern gewinnen ihre Maßstäbe aus den unterschiedlichen Anforderungen der Bildungsgänge. Die Abschlussnote in den Prüfungsfächern wird aus der Jahresnote und der Prüfungsnote im Verhältnis von 60 zu 40 (bzw. 3 zu 2) gebildet. Damit wird der im gesamten Schuljahr erreichten Leistung ein höheres Gewicht gegeben, als der Prüfungsleistung.

Die Prüfungsaufgaben werden in den schriftlichen Prüfungsfächern Deutsch und Mathematik zentral vorgegeben, für die mündlichen Prüfungen und anderen Prüfungsarten werden die Aufgaben dezentral an den Schulen bzw. von den prüfenden Lehrkräften entwickelt. In der Verbindung von zentralen und dezentralen Elementen und im Auswertungskonzept liegt der Beitrag der Prüfungen zur Professionalisierung des Lehrerhandelns. Die Lehrkräfte sind nicht nur Ausführende, sondern als Aufgabenentwickler und Auswertende gefordert.

## ***1.2 Vorbereitung auf die Prüfung***

Zur Vorbereitung der Prüfung stand den Schulen wie im Vorjahr neben den Hinweisen und fachlichen Informationen ein funktionierendes Beratungssystem zur Verfügung. Die Fachbe-

raterinnen und Fachberater boten erneut zahlreiche Fortbildungsveranstaltungen, besonders für die zentral geprüften Fächer an.

Die zentralen Prüfungsaufgaben für die Fächer Mathematik und Deutsch wurden in Federführung des LISUM durch Aufgabenkommissionen erstellt. Die Aufgabenkommissionen erarbeiteten auch die allgemeinen Korrektur- und Bewertungshinweise für die schriftlichen Prüfungsarbeiten. Die Besetzung der Fachkommissionen entsprach weitestgehend der des Vorjahres.

Die Erarbeitung der zentralen Aufgabenstellungen orientierte sich wieder an dem Prinzip, so weit wie möglich einheitliche Aufgabenstellungen mit unterschiedlichen Ausprägungen für die jeweiligen Bildungsgänge zu entwickeln. Es galt dabei, einerseits die Schüler/innen in den Grundkursen an Gesamtschulen nicht zu überfordern und andererseits die Schüler/innen in Gymnasien nicht zu unterfordern. Die Aufgaben unterschieden sich hinsichtlich der Anforderungen für Gymnasien, Realschulen, Erweiterungs- und Grundkurse in Gesamtschulen, hatten jedoch einen gemeinsamen Kern.

Zu diesem Zweck wurden im Fach Deutsch zu den gleichen Aufgabenarten und Text- bzw. Materialgrundlagen die konkreten Aufgabenstellungen für die Schüler/innen und die Erwartungsbilder für die Bewertung in bildungsgangbezogener Differenzierung formuliert.

Die Anforderungen für die bildungsgangdifferenzierten Aufgaben im Fach Mathematik wurden auf der Basis des folgenden Konstruktionsprinzips entwickelt. Ausgehend von den schulgeseztlichen Regelungen und den entsprechenden Zuordnungen zu Bildungsgängen innerhalb der Sekundarstufe I wird zwischen der grundlegenden, erweiterten und vertieften allgemeinen Bildung unterschieden.

Aufgabe	Grundkurs	Realschule	Erweiterungskurs	Gymnasium
1	Aufgabe zu Grundfertigkeiten – z. T. differenziert			
2	grundlegende Anforderungen	erweiterte Anforderungen		vertiefte Anforderungen
3	grundlegende Anforderungen	erweiterte Anforderungen		vertiefte Anforderungen
4	erweiterte Anforderungen		vertiefte Anforderungen	

Unter der Internetadresse [www.bildung-brandenburg.de](http://www.bildung-brandenburg.de) → „Unterricht und Prüfungen“ → „Prüfungen“ → „Jahrgangsstufe 10“ können Informationen zur Prüfung in der Jahrgangsstufe

fe 10 abgerufen werden, darunter auch die im Schuljahr 2005/06 gestellten zentralen Prüfungsaufgaben in Deutsch und Mathematik.

### ***1.3 Prüfungsablauf***

Der organisatorische Ablauf der schriftlichen Prüfungen in den Fächern Deutsch und Mathematik verlief erneut ohne besondere Schwierigkeiten. Wie im Vorjahr erhielten die Schulen die zentralen Prüfungsaufgaben in gedruckter Form in Paketen mit der erforderlichen Anzahl für ihre Prüflinge. Sie hatten dabei genaue Anweisungen im Hinblick auf den Empfang der Pakete und die Kontrolle ihrer Unversehrtheit, die sichere Aufbewahrung und die Öffnung der Prüfungsaufgaben erst am Prüfungstag. Auch über den Verlauf der Prüfung in den weiteren Prüfungsfächern gab es keine Problemanzeigen. Die Entscheidungen über den logistischen Ablauf haben sich damit ein weiteres Mal bewährt.

## 2 Ergebnisse

### 2.1 Landesergebnisse – Gesamteinschätzung

Die in den folgenden Unterabschnitten näher beschriebenen Ergebnisse der am Ende des Schuljahres 2005/06 zum vierten Mal durchgeführten Prüfungen in der Jahrgangsstufe 10 beruhen auf den Auswertungstabellen der landesweiten Prüfungsstatistik ZENSOS<sup>1</sup>. Demnach haben an den verpflichtenden Prüfungen 31.344 Schülerinnen und Schüler teilgenommen, darunter waren 50,5% Mädchen (N = 15.817). In **Tabelle 1** sind die Anzahl der Schulen und Schüler getrennt nach Schulform und Trägerschaft aufgeführt. Beim Großteil der Schulen handelt es sich um öffentliche Schulen, 13 Schulen sind Schulen in freier Trägerschaft. Die Realschulen wurden mit Beginn des Schuljahres 2005/ 06 in Oberschulen umgewandelt. Da die Schüler der 10. Klassen in diesen neu eingeführten Oberschulen bis zur Klasse 9 an Realschulen lernten, wird im Weiteren die Bezeichnung Realschule beibehalten.

**Tabelle 1: Anzahl der Schulen und Schüler getrennt nach Schulform und Trägerschaft, Schuljahr 2005/06**

Schulform	Anzahl der Schulen	Anzahl der Schüler	
		absolut	prozentual
Öffentliche Schulen			
Gymnasien	95	10.439	33,3%
Realschulen (jetzt Oberschulen)	65	5.746	18,3%
Gesamtschulen	167	14.533	46,4%
Förderschulen	3	33	0,1%
Gesamt - öffentliche Schulen	330	30.751	98,1%
Schulen in freier Trägerschaft			
Gymnasien	10	546	1,7%
Realschulen (jetzt Oberschulen)	3	47	0,2%
Gesamt – Schulen in freier Trägerschaft	13	593	1,9%
Gesamtsumme	343	31.344	100%

Werden schulformspezifische Ergebnisse berichtet, so werden die Ergebnisse der Förderschulen in den Tabellen und Abbildungen mit angegeben. Bei der Interpretation der Ergebnisse wird aber auf die Bezugnahme auf Förderschulen verzichtet, da diese nur schwer mit

<sup>1</sup> ZENSOS steht für Zentrales System für Online-Erhebungen von Schuldaten.

den anderen Schulformen vergleichbar sind und außerdem die Stichprobe von 33 Schülern aus drei Förderschulen für belastungsfähige Aussagen zu klein ist.

**Tabelle 2** gibt Auskunft über die regionale Verteilung der einzelnen Schulen im Land Brandenburg innerhalb einer Schulform. Unterschieden wird zwischen dem engeren Verflechtungsbereich mit Berlin (= berlinnah) und dem äußeren Entwicklungsraum Brandenburgs (= berlinfern). Im Mittel gehören etwa 40% der Schulen sowie der Schüler zur berlinnahen Region. Es zeigen sich hierbei kaum Unterschiede zwischen den einzelnen Schulformen.

**Tabelle 2: Anzahl der Schulen und Schüler getrennt nach Region (berlinnah vs. berlinfern) und Schulform, Schuljahr 2005/06 (ohne Förderschulen)**

Schulform	Region	Anzahl der Schulen		Anzahl der Schüler	
		absolut	prozentual	absolut	prozentual
Gymnasien	berlinnah	41	39%	4.254	39%
	berlinfern	64	61%	6.731	61%
	<i>gesamt</i>	<i>105</i>		<i>10.985</i>	
Realschulen	berlinnah	24	35%	2.274	39%
	berlinfern	44	65%	3.519	61%
	<i>gesamt</i>	<i>68</i>		<i>5.794</i>	
Gesamtschulen	berlinnah	70	42%	6.114	42%
	berlinfern	97	58%	8.419	58%
	<i>gesamt</i>	<i>167</i>		<i>14.533</i>	
Gesamt	berlinnah	135	39,7%	12.642	40,4%
	berlinfern	205	60,3%	18.669	59,6%

In die folgenden Analysen gehen nur die Daten von öffentlichen Schulen ein. Die Übersicht über die Ergebnisse in allen Prüfungsfächern (**Tabelle 3a**) zeigt die erreichten Durchschnittsprüfungsnoten im Vergleich zu den durchschnittlichen Jahresnoten<sup>2</sup>. Die durchschnittlichen Jahresnoten spiegeln die fachlichen Leistungen über das gesamte Schuljahr hinweg wider. Die Ergebnisse sind differenziert nach Schulformen und, in den Gesamtschulen, nach Kursniveau. Zu den Mittelwerten sind in Klammern jeweils noch die Standardabweichungen der Notenmittelwerte angegeben, die ein Maß für die Streuung der Noten sind. So bedeuten beispielsweise ein Mittelwert von 3,0 und eine Standardabweichung (SD) von 0.88 für die durchschnittliche Jahresnote im Fach Deutsch, dass im Mittel über alle Schüler die Note 3 erreicht wird, und sich im Bereich  $3,0 \pm 0.88$  etwa zwei Drittel aller Schülerinnen und Schüler wieder finden. D.h. mehr als zwei Drittel aller Schüler haben eine Jahresnote in Deutsch zwi-

<sup>2</sup> Eine Mittelwertberechnung von Schulnoten ist messtheoretisch nicht zulässig, da Schulnoten nicht das notwendige Skalenniveau der Intervallskala besitzen, sondern lediglich ordinal skaliert sind. Da die Berechnung eines Durchschnitts jedoch üblich ist, wird dieses Vorgehen hier dennoch gewählt. Bei der Interpretation der Befunde sollte dies jedoch berücksichtigt werden.

schen 2 und 4, das restliche knappe Drittel verteilt sich auf die übrigen Noten. Zudem sind in den einzelnen Zellen die Stichprobengrößen angegeben.

**Tabelle 3a: Darstellung der Mittelwerte, Standardabweichungen und Stichprobengrößen (N) der durchschnittlichen Jahresnote, Prüfungsnote und resultierender Abschlussnote differenziert nach Prüfungsfach und Schulform, Schuljahr 2005/06**

	Gesamt	Gymnasium	Realschule	Gesamtschule		Förderschule
				E-Kurs	G-Kurs	
<b>Deutsch</b>						
Jahresnote	3,0 (,88) <i>N=30.751</i>	2,6 (,80) <i>N=10.439</i>	3,0 (,78) <i>N=5.746</i>	2,9 (,80) <i>N=7.504</i>	3,6 (,75) <i>N=7.029</i>	2,9 (,77) <i>N=33</i>
Prüfungsnote	3,1 (,99) <i>N=30.687</i>	2,7 (,94) <i>N=10.431</i>	3,1 (,90) <i>N=5.720</i>	3,1 (,95) <i>N=7.496</i>	3,7 (,87) <i>N=7.007</i>	3,1 (1,30) <i>N=33</i>
Abschlussnote	3,0 (,87) <i>N=30.687</i>	2,6 (,80) <i>N=10.431</i>	2,9 (,77) <i>N=5.720</i>	3,0 (,81) <i>N=7.496</i>	3,6 (,74) <i>N=7.007</i>	2,9 (,77) <i>N=33</i>
<b>Mathematik</b>						
Jahresnote	3,2 (,98) <i>N=30.751</i>	2,8 (,90) <i>N=10.439</i>	3,1 (,89) <i>N=5.746</i>	3,1 (,88) <i>N=6.089</i>	3,8 (,93) <i>N=8.444</i>	3,3 (,89) <i>N=33</i>
Prüfungsnote	3,6 (1,20) <i>N=30.685</i>	3,1 (1,11) <i>N=10.431</i>	3,6 (1,11) <i>N=5.720</i>	3,7 (1,15) <i>N=6.077</i>	4,2 (1,10) <i>N=8.425</i>	3,9 (1,17) <i>N=33</i>
Abschlussnote	3,3 (1,00) <i>N=30.685</i>	2,9 (,91) <i>N=10.431</i>	3,2 (,90) <i>N=5.720</i>	3,3 (,91) <i>N=6.077</i>	3,9 (,92) <i>N=8.425</i>	3,4 (,93) <i>N=33</i>
<b>Fremdsprache</b>						
Jahresnote	3,1 (,96) <i>N=30.751</i>	2,7 (,89) <i>N=10.439</i>	3,0 (,89) <i>N=5.746</i>	3,3 (,95) <i>N=14.533</i>		3,3 (1,01) <i>N=33</i>
Prüfungsnote	3,1 (1,20) <i>N=30.674</i>	2,8 (1,11) <i>N=10.428</i>	3,2 (1,14) <i>N=5.717</i>	3,4 (1,23) <i>N=14.496</i>		3,5 (1,15) <i>N=33</i>
Abschlussnote	3,1 (,99) <i>N=30.674</i>	2,7 (,90) <i>N=10.428</i>	3,1 (,90) <i>N=5.717</i>	3,3 (1,01) <i>N=14.496</i>		3,3 (1,01) <i>N=33</i>
<b>4. Prüfungsfach</b>						
Jahresnote	2,6 (1,06) <i>N=30.751</i>	2,1 (,82) <i>N=10.439</i>	2,6 (,98) <i>N=5.746</i>	2,9 (1,09) <i>N=14.533</i>		2,9 (,77) <i>N=33</i>
Prüfungsnote	2,8 (1,31) <i>N=30.664</i>	2,3 (1,11) <i>N=10.421</i>	2,8 (1,25) <i>N=5.716</i>	3,1 (1,36) <i>N=14.494</i>		3,2 (1,16) <i>N=33</i>
Abschlussnote	2,6 (1,06) <i>N=30.664</i>	2,1 (,85) <i>N=10.421</i>	2,7 (,97) <i>N=5.716</i>	3,0 (1,10) <i>N=14.494</i>		3,0 (,77) <i>N=33</i>

Die durchschnittlichen Jahres-, Prüfungs- und Abschlussnoten liegen im Bereich von 2,6 bis 3,6. Dabei finden sich insgesamt betrachtet (ohne Differenzierung nach Schulform oder Kursniveau) die besten Durchschnittsnoten für das vierte Prüfungsfach (2,6 – 2,8). Die

schlechtesten Durchschnittsnoten werden im Fach Mathematik vergeben (3,2 – 3,6). Die Durchschnittsnoten in Deutsch und in der Fremdsprache liegen im Bereich dazwischen.

Die Gesamt-Jahresnote im 4. Prüfungsfach ist mit 2,6 signifikant<sup>3</sup> besser als die Gesamt-Jahresnoten in Deutsch (3,0), in Mathematik (3,2) und in der Fremdsprache (3,1). Dies ist nicht verwunderlich, da sich die Schüler das 4. Prüfungsfach selbst aussuchen können, und dabei meist Fächer wählen, die sie besonders interessieren und in denen sie besonders gut sind. Auch die Gesamt-Prüfungsnoten sind im 4. Prüfungsfach (mit 2,8) aus dem genannten Grund bedeutsam besser als in den anderen Prüfungsfächern (Deutsch: 3,1; Mathematik: 3,6; Fremdsprache: 3,1). Auffällig ist bei den Gesamt-Prüfungsnoten, dass diese in Mathematik mit Abstand am schlechtesten ausfällt. Der Unterschied der Notenmittelwerte zum Fach Deutsch, in dem ebenso wie in Mathematik alle Schüler mit zentral vergebenen Prüfungsaufgaben geprüft werden, umfasst eine halbe Notenstufe.

Die Relevanz eines solchen Mittelwertsunterschiedes kann durch die Bestimmung der Effektstärke ermittelt werden, d.h. durch den Mittelwertsunterschied in Einheiten der Standardabweichung.<sup>4</sup> Dieser Wert gibt die Relevanz der Mittelwertsunterschiede an. Effektstärken um 0.20 bezeichnet man als klein, um 0.50 als mittlere und um 0.80 als große Effektstärken. D.h., der Mittelwertsunterschied zwischen den Prüfungsnoten in Deutsch und Mathematik ist nicht nur statistisch bedeutsam, sondern mit 0.45 auch relevant. Dieses vergleichsweise schlechte Ergebnis der Prüfungsleistung in Mathematik wird im **Abschnitt 2.3** nochmals aufgegriffen, es sei aber bereits vorweggenommen, dass dies den Befunden des vergangenen Schuljahres ähnelt.

Beim Vergleich der durchschnittlichen Noten zwischen den einzelnen Schulformen und den Kursniveaus in der Gesamtschule wird deutlich, dass die Noten an den Gymnasien am besten

---

<sup>3</sup> Die Angabe von statistischen Signifikanzn oder Vertrauensgrenzen dient i. d. R. dazu, Ergebnisse, die man in *Stichproben* feststellt, statistisch auf eine *Grundgesamtheit* zu verallgemeinern (z. B. die durchschnittliche Deutschleistung bei 1000 per Zufall ausgewählte 10. Klasse Schüler/innen aus ganz Brandenburg soll auf alle Brandenburger 10. Klasse Schüler/innen eines bestimmten Schuljahrs, z. B. 2005/06, verallgemeinert werden). Bei den Schüler/innen einer zentralen Prüfungsarbeit handelt es sich jedoch um keine Stichprobe, sondern die Leistungen werden bereits an der Grundgesamtheit erhoben, es handelt sich also um eine *Vollerhebung*. Folglich benötigt man keine Signifikanzangaben. Die Ergebnisse stehen quasi für sich. Signifikanzangaben bei Vollerhebungen sind nur dann sinnvoll, wenn man die Ergebnisse auf eine *weiterreichende* Grundgesamtheit verallgemeinern möchte. Möchte man z. B. wissen, ob sich Brandenburger Mädchen und Jungen der Stufe 10 in ihren durchschnittlichen Mathematik-Prüfungsleistungen *grundsätzlich* (also nicht nur im Schuljahr 2005/06) unterscheiden, würde man die Vollerhebung wie eine Stichprobe aus einer räumlich-zeitlich noch allgemeineren Grundgesamtheit betrachten. Um den Leser/innen solche Verallgemeinerungen zu ermöglichen, werden im Folgenden an geeigneten Stellen Signifikanzaussagen getroffen.

<sup>4</sup> Zur Ermittlung der Standardabweichung kann dazu aus Gründen der Einfachheit der Mittelwert aus den beiden Standardabweichungen der Prüfungsnoten in Deutsch und Mathematik berechnet werden. Die Standardabweichung für die Gesamt-Prüfungsnote im Fach Deutsch liegt bei  $SD = .99$ , im Fach Mathematik bei  $SD = 1.20$ . Der Durchschnitt aus beiden Standardabweichungen und damit die mittlere Standardabweichung ist somit  $SD = 1.10$ . Der Mittelwertsunterschied zwischen beiden Prüfungsnoten von 0,5 in Einheiten der mittleren Standardabweichung 1.10 ergibt einen Wert von 0.45 ( $=0,5/1.10$ ).

ausfallen. Es wurden ebenfalls die durchschnittlichen Jahres-, Prüfungs- und Abschlussnoten für die 546 Schülerinnen und Schüler an Gymnasien in freier Trägerschaft ermittelt (siehe Tabelle 3b). Die durchschnittlichen Noten sind weitgehend mit den durchschnittlichen Jahres-, Prüfungs- und Abschlussnoten der Gymnasiasten an öffentlichen Schulen vergleichbar (siehe Tabelle 3a, Spalte 3), nur bei der Prüfungsnote in Mathematik gibt es deutliche Unterschiede zwischen Schülern an Gymnasien in freier Trägerschaft und Schülern öffentlicher Gymnasien. Schüler an Gymnasien in freier Trägerschaft haben in der Prüfung in Mathematik im Mittel deutlich schlechter abgeschnitten (durchschnittliche Prüfungsnote = 3,6) als Gymnasiasten in öffentlichen Schulen (durchschnittliche Prüfungsnote = 3,1).

**Tabelle 3b: Darstellung der Mittelwerte, Standardabweichungen und Stichprobengrößen (N) der durchschnittlichen Jahresnote, Prüfungsnote und resultierender Abschlussnote für die 10 Gymnasien in freier Trägerschaft, Schuljahr 2005/06**

	<b>Deutsch</b>	<b>Mathematik</b>	<b>Fremdsprache</b>	<b>4. Prüfungsfach</b>
Jahresnote	2,7 (.85) N = 546	2,8 (.95) N = 546	2,8 (1,00) N = 546	2,3 (1,06) N = 546
Prüfungsnote	2,8 (1,04) N = 546	3,6 (1,19) N = 546	2,7 (1,14) N = 546	2,4 (1,27) N = 546
Abschlussnote	2,7 (.85) N = 546	3,0 (.98) N = 546	2,8 (.99) N = 546	2,3 (1,01) N = 546

In den Fächern Deutsch und Mathematik, in denen an der Gesamtschule zwischen Erweiterungs- und Grundkurs unterschieden wird, zeigt sich, dass die Grundkurse im Vergleich zu den Erweiterungskursen und auch verglichen mit den anderen Schulformen schlechter abschneiden.

In den Gesamtschulen wurden für die Prüfungen Punkte vergeben, die anschließend in Prüfungsnoten umgerechnet wurden. Gesamtschüler, die Deutsch als Erweiterungskurs belegt haben, haben im Mittel 9,3 Punkte erreicht (SD = 1,9), in den Grundkursen wurden im Durchschnitt 6,2 Punkte (SD = 1,8) erreicht. In Mathematik haben Gesamtschüler der Erweiterungskurse durchschnittlich 8,0 Punkte (SD = 2,2) bekommen, in den Grundkursen 5,0 Punkte (SD = 2,1). In den folgenden **Tabellen 4 und 5** sind für die Gesamtschüler die Verteilungen der Punkte zusammen mit den Prüfungsnoten getrennt nach Kursniveau für Deutsch und Mathematik aufgeführt. In den einzelnen Zellen der Tabelle ist jeweils die Anzahl der Schüler aufgeführt, die bei gegebener Punktzahl eine entsprechende Note bekommen haben. Da zwei bis drei nebeneinander liegende Punktzahlen zu einer Note zusammengefasst werden, ist interessant, wie innerhalb einer Note die Verteilung der Punkte aussieht.

Damit wird sichtbar, ob die erreichten Noten tendenziell eher im unteren oder oberen Bereich einer Notenstufe liegen.

An der Gesamtzahl der vergebenen Punkte in Deutsch wird sowohl in den Erweiterungs- als auch in den Grundkursen eine eingipflige Verteilung mit dem Modalwert (=häufigster vorkommender Punktwert) bei 9 Punkten in Erweiterungskursen und 6 Punkten in den Grundkursen sichtbar (siehe rechte Spalte). Von diesen Gipfeln ausgehend fallen die Häufigkeiten in beide Richtungen hin ab. Einzige Ausnahme bildet dabei der Punktwert 0, bei dem sich eine minimale Häufung findet. Aus dieser eingipfligen Verteilung ergibt sich, dass bei Noten unterhalb des Mittelwerts (bei den Noten 4 und 5) die Punktwerte eine stärkere Häufung im oberen Bereich haben, dass es also deutlich mehr gute als schlechte Vieren und mehr gute als schlechte Fünfen gibt. Anders ist es bei den Noten 1, 2 und 3. Hier überwiegen die „schlechten“ Einsen, Zweien und Dreien im Vergleich zu den „guten“.

**Tabelle 4: Deutsch - vergleichende Betrachtung der Prüfungsnoten und Punktwerte in der Prüfung von Gesamtschülern, differenziert nach Erweiterungs- und Grundkurs im Schuljahr 2005/06**

		Erweiterungskurse						Gesamtzahl
		Prüfungsnote in Deutsch ( $\bar{x}$ = 3,1)						
		1	2	3	4	5	6	
Punkte in Deutsch	0						20	20
	1						--	--
	2						1	1
	3						3	3
	4						6	6
	5					117		117
	6					268		268
	7				777			777
	8				1.389			1.389
	9			1.512				1.512
	10			1.448				1.448
	11		1.079					1.079
	12		573					573
	13	181						181
	14	102						102
15	20						20	
Gesamtzahl		303	1.652	2.960	2.166	385	30	7.496
		Grundkurse						Gesamtzahl
		Prüfungsnote in Deutsch ( $\bar{x}$ = 3,7)						
		1	2	3	4	5	6	
Punkte in Deutsch	0						57	57
	1						17	17
	2						39	39
	3					238		238
	4					561		561
	5				1.476			1.476
	6				1.812			1.812
	7			1.197				1.197
	8			980				980
	9		401					401
	10		194					194
	11	27						27
	12	7						7
	13	1						1
	14	--						--
15	--						--	
Gesamtzahl		35	595	2.177	3.288	799	113	7.007

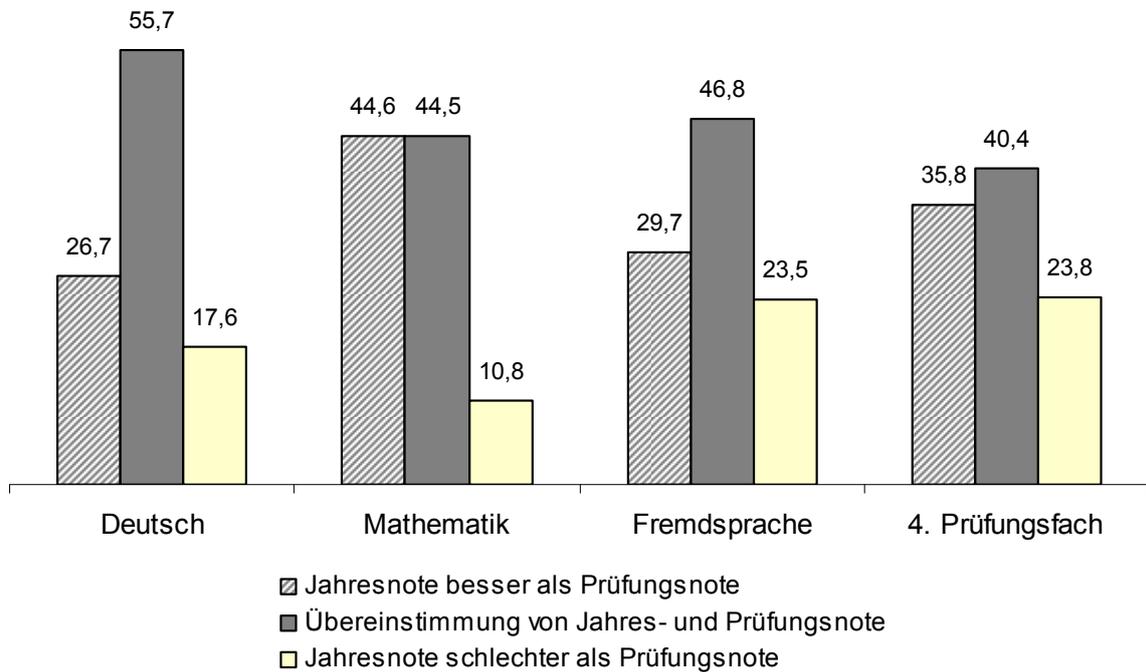
**Tabelle 5: Mathematik - vergleichende Betrachtung der Prüfungsnoten und Punktwerte in der Prüfung von Gesamtschülern, differenziert nach Erweiterungs- und Grundkurs im Schuljahr 2005/06**

		Erweiterungskurse						Gesamtzahl
		Prüfungsnote in Mathematik ( $\emptyset = 3,7$ )						
		1	2	3	4	5	6	
Punkte in Mathematik	0						9	9
	1						6	6
	2						14	14
	3						86	86
	4						197	197
	5					411		411
	6					898		898
	7				1.114			1.114
	8				710			710
	9			1.104				1.104
	10			584				584
	11		639					639
	12		215					215
	13	57						57
	14	18						18
15	15						15	
Gesamtzahl		90	854	1.688	1.824	1.309	312	6.077
		Grundkurse						Gesamtzahl
		Prüfungsnote in Mathematik ( $\emptyset = 4,2$ )						
		1	2	3	4	5	6	
Punkte in Mathematik	0						118	118
	1						211	211
	2						706	706
	3					939		939
	4					1.632		1.632
	5				1.657			1.657
	6				978			978
	7			1.194				1.194
	8			470				470
	9		400					400
	10		99					99
	11	10						10
	12	11						11
	13	--						--
	14	--						--
15	--						--	
Gesamtzahl		21	499	1.664	2.635	2.571	1.035	8.425

Hinsichtlich der Häufigkeitsverteilung der Punktwerte in Mathematik ergibt sich ein annähernd ähnliches Bild wie für das Fach Deutsch. Ein Unterschied zeigt sich darin, dass es in Mathematik in Erweiterungs- wie auch in Grundkursen keinen eindeutigen Gipfel der Häufigkeitsverteilung gibt. In den Erweiterungskursen erreichen die meisten Schüler Punktwerte zwischen 7 und 9, in den Grundkursen Punktwerte zwischen 5 und 7. Somit zeigt sich wie auch in Deutsch eine größere Häufung der punkteschwächeren Noten bei den Noten 1, 2 und 3, darüber hinaus aber auch bei der Note 4. Umgekehrt ist es bei den Noten 5 und 6, wo mehr Schüler im oberen Leistungsbereich innerhalb dieser Notenstufe sind.

Die vergleichende Betrachtung von Jahresnoten und Prüfungsnoten in **Abbildung 1** zeigt, dass in allen Fächern (außer in Mathematik) die genaue Übereinstimmung von Jahresnote und Prüfungsnote am häufigsten vorkommt. Im Fach Mathematik gibt es eine starke Diskrepanz dahingehend, dass eine schlechtere Prüfungsnote als Jahresnote genau so häufig anzutreffen ist. Daraus ergibt sich für das Fach Mathematik, dass der umgekehrte Fall einer besseren Prüfungsnote als Jahresnote, nur relativ selten auftritt (in etwa 10% der Fälle). Im Fach Deutsch ist dagegen die Übereinstimmung von Abschluss- und Prüfungsnote der mit Abstand häufigste Fall (über 50%). In etwa einem Viertel der Fälle bekommt ein Schüler in Deutsch eine schlechtere Prüfungsnote als Jahresnote, wohingegen der Fall, dass ein Schüler eine bessere Prüfungsnote als Jahresnote bekommt in knapp 18% der Fälle auftritt. Es wird deutlich, dass in allen Fächern eine bessere Prüfungsnote als Jahresnote selten vorkommt, obwohl dies in der Fremdsprache und im vierten Prüfungsfach dennoch nahezu ein Viertel aller Fälle sind. Insgesamt erscheinen die Verteilungen von Übereinstimmung zwischen Jahres- und Prüfungsnote, Jahresnote besser als Prüfungsnote und Jahresnote schlechter als Prüfungsnote über die vier Prüfungsfächer hinweg relativ ähnlich. Nur das Fach Mathematik fällt heraus, da - wie beschrieben - die Prüfungsnoten häufiger als in anderen Fächern schlechter sind als die Jahresnoten.

**Abbildung 1: Vergleichende Betrachtung von Jahres- und Prüfungsnoten im Schuljahr 2005/06  
(Angaben in Prozent)**



In **Tabelle 6** ist diese vergleichende Betrachtung von Jahres- und Prüfungsnoten differenziert nach Schulnoten dargestellt. Die Hauptdiagonale (grau unterlegt) kennzeichnet die Fälle der Übereinstimmung beider Noten, oberhalb der Hauptdiagonalen sind die Fälle aufgeführt, in denen Schüler eine bessere Jahres- als Prüfungsnote erreichten, unterhalb der Hauptdiagonalen der umgekehrte Fall einer besseren Prüfungs- als Jahresnote.

**Tabelle 6: Vergleichende Betrachtung von Jahres- und Prüfungsnoten, differenziert nach Schulnoten im Schuljahr 2005/06 (absolute Zahlen)**

		Prüfungsnote in Deutsch ( $\bar{\emptyset} = 3,1$ )						Gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in Deutsch ( $\bar{\emptyset} = 3,0$ )	1	707	375	21	1			1.104
	2	875	4.360	2.445	263	21	1	7.965
	3	110	2.066	7.217	3.779	216	12	13.400
	4	8	179	1.668	4.433	945	48	7.281
	5	1	11	69	395	329	70	875
	6			5	7	14	36	62
Gesamt		1.701	6.991	11.425	8.878	1.525	167	30.687
		Prüfungsnote in Mathematik ( $\bar{\emptyset} = 3,6$ )						Gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in Mathematik ( $\bar{\emptyset} = 3,2$ )	1	392	428	51	6		1	878
	2	369	3.222	2.253	502	90	10	6.446
	3	31	1.405	4.944	4.191	1.155	98	11.824
	4		105	1.039	3.712	3.570	527	8.953
	5		1	36	287	1.186	814	2.324
	6				6	50	204	260
Gesamt		792	5.161	8.323	8.704	6.051	1.654	30.685
		Prüfungsnote in der Fremdsprache ( $\bar{\emptyset} = 3,1$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in der Fremd- sprache ( $\bar{\emptyset} = 3,1$ )	1	919	373	39	3		7	1.341
	2	1.372	3.427	2.017	347	30	19	7.212
	3	301	2.647	5.772	3.178	592	70	12.560
	4	18	374	1.901	3.492	1.830	250	7.865
	5	1	13	108	432	595	352	1.501
	6			4	14	35	142	195
gesamt		2.611	6.834	9.841	7.466	3.082	840	30.674
		Prüfungsnote im 4. Prüfungsfach ( $\bar{\emptyset} = 2,8$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote im 4. Prüfungs- fach ( $\bar{\emptyset} = 2,6$ )	1	2.523	1.571	350	108	22	10	4.584
	2	2308	4.703	2.899	1.007	268	68	11.253
	3	624	2.232	3.160	2.204	780	143	9.143
	4	55	452	1062	1.470	978	280	4.297
	5	4	42	155	331	449	296	1.277
	6			6	11	21	72	110
gesamt		5.514	9.000	7.632	5.131	2.518	869	30.664

*Anmerkungen.* Eine schulformspezifische Auswertung des Zusammenhangs von Jahres- und Prüfungsnoten findet sich im Anhang (siehe **Tabellen 17a – 17h**).

Eine Prüfungsnote, die eine Notenstufe unterhalb der Jahresnote liegt, wirkt sich nicht auf die Abschlussnote aus, da die Jahresnote mit einem Gewicht von 60% und die Prüfungsnote

mit einem Gewicht von 40% in die Abschlussnote eingehen. Hat ein Schüler in der Prüfung jedoch eine Note erzielt, die *mehr* als eine Notenstufe schlechter ist als seine Jahresnote, so wirkt sich dies auch auf die Abschlussnote aus. Im Fach Deutsch trat dieser Fall bei 548 Schülerinnen und Schülern ein (= 1,8%), in Mathematik bei 2235 Schülerinnen und Schülern (= 7,3%) in der Fremdsprache bei 1228 (= 4,0%) und im 4. Prüfungsfach bei 2417 Schülerinnen und Schülern (= 7,9%). Im 4. Prüfungsfach trat eine solche Verschlechterung der Abschlussnote zwar am häufigsten auf, es ist aber zu berücksichtigen, dass das 4. Prüfungsfach das Fach ist, in dem die durchschnittliche Jahresnote im Vergleich zu den Jahresnoten der anderen Fächer am besten ausfällt. Eine Verschlechterung der Abschlussnote sollte immer mit Bezug zum absoluten Niveau der Noten interpretiert werden. Dass sich 7,3% der Schülerinnen und Schüler in ihrer Abschlussnote in Mathematik durch die Prüfung um eine Note verschlechtert haben, erscheint weitaus problematischer, da in Mathematik die durchschnittlichen Jahresnoten im Mittel bereits am ungünstigsten waren.

Anschließend wurden die Zusammenhänge von Jahres- und Prüfungsnoten in den Fächern Deutsch und Mathematik getrennt für die Schulformen und Kursniveaus der Gesamtschulen in Form von Produkt-Moment-Korrelationen errechnet (siehe **Tabelle 7**). Es zeigen sich sehr hohe Korrelationen zwischen Jahres- und Prüfungsnoten innerhalb eines Unterrichtsfachs. Betrachtet man diese Zusammenhänge getrennt für die einzelnen Schulformen bzw. Kursniveaus der Gesamtschulen, bewegen sich die Korrelationen in Deutsch zwischen  $r=.59$  und  $r=.69$ . Diese Zusammenhänge von Jahres- und Prüfungsnote innerhalb der Schulformen und Kursniveaus sind in Mathematik ähnlich (von  $r=.65$  bis  $r=.72$ ). Die Korrelationen zwischen den Jahresnoten in Deutsch und Mathematik sind im Mittel etwas geringer ( $r=.36$  bis  $r=.45$ ).<sup>5</sup> Die Zusammenhänge der Prüfungsnoten in Deutsch und Mathematik liegen im Bereich von  $r=.28$  bis  $r=.34$  und sind damit geringer als die Zusammenhänge der Jahresnoten. Diese Ergebnisse entsprechen insgesamt den Erwartungen. Es ist generell davon auszugehen, dass Noten innerhalb eines Faches höher korrelieren (z. B. Jahres- und Prüfungsnote in Mathematik) als Noten zwischen zwei verschiedenen Fächern (z. B. Jahresnote in Mathematik und Jahresnote in Deutsch). Ebenso war zu erwarten, dass die Zusammenhänge der Jahresnoten von Deutsch und Mathematik etwas höher ausfallen als die Zusammenhänge zwischen den Prüfungsnoten. Dies liegt u.a. daran, dass die zentralen Prüfungsaufgaben etwas unterrichtsferner sind, weshalb die Zusammenhänge zwischen den Prüfungsleistungen etwas geringer sein sollten als die zwischen den Jahresnoten. Außerdem setzen sich die Jahresno-

---

<sup>5</sup> Bei der Interpretation der Zusammenhänge von Noten zwischen Deutsch und Mathematik werden die Ergebnisse für die Förderschüler nicht mit berücksichtigt, da es sich bei den Förderschülern um eine sehr kleine Stichprobe handelt, die auch hinsichtlich ihrer schulbezogenen Leistungen nicht mit den Schülern anderen Schulformen vergleichbar sind.

ten aus mehreren Einzelleistungen zusammen, weshalb beispielsweise eine schlechte Note in einer Klassenarbeit mit den anderen Noten in diesem Fach ausgeglichen werden kann. D.h. die Jahresnoten sind, da sie die Leistungen eines Schülers über ein ganzes Schulhalbjahr zusammenfassen, weniger anfällig gegenüber „Ausrutschern“. Ein solcher Ausrutscher in einer der beiden Prüfungen kann somit ebenfalls ein Grund dafür sein, warum die Zusammenhänge zwischen den Prüfungsnoten im Vergleich zu den Jahresnoten geringer sind.

**Tabelle 7: Produkt-Moment-Korrelationen zwischen Jahres- und Prüfungsnoten in Deutsch und Mathematik differenziert nach Schulform und Kursniveau**

	Korrelationen			
	Jahresnote und Prüfungsnote in Deutsch	Jahresnote und Prüfungsnote in Mathematik	Jahresnote in Deutsch und Mathematik	Prüfungsnote in Deutsch und Mathematik
Gymnasiasten	.69** <i>N=10.431</i>	.72** <i>N=10.430</i>	.45** <i>N=10.439</i>	.34** <i>N=10.430</i>
Realschüler	.64** <i>N=5.720</i>	.72** <i>N=5.720</i>	.45** <i>N=5.746</i>	.28** <i>N=5.720</i>
Gesamtschüler, E-Kurse, Deutsch	.65** <i>N=7.496</i>	.66** <i>N=7.496</i>	.43** <i>N=7.504</i>	.30** <i>N=7.496</i>
Gesamtschüler, G-Kurse, Deutsch	.55** <i>N=7.007</i>	.65** <i>N=7.006</i>	.36** <i>N=7.029</i>	.23** <i>N=7.006</i>
Gesamtschüler, E-Kurse, Mathematik	.64** <i>N=6.078</i>	.67** <i>N=6.077</i>	.44** <i>N=6.089</i>	.29** <i>N=6.077</i>
Gesamtschüler, G-Kurse, Mathematik	.59** <i>N=8.425</i>	.67** <i>N=8.425</i>	.40** <i>N=8.444</i>	.29** <i>N=8.425</i>
Förderschüler	.70** <i>N=33</i>	.88** <i>N=33</i>	.14 <i>N=33</i>	.03 <i>N=33</i>

Anmerkungen. \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

Es wurde weiterhin überprüft, inwieweit die Prüfungsnote in Deutsch bzw. Mathematik durch die jeweilige Jahresnote und das Geschlecht des Schülers vorhergesagt werden kann. Diese Analysen wurden ebenfalls schulformspezifisch bzw. differenziert nach Kursniveaus an den Gesamtschulen durchgeführt (siehe **Tabelle 8**).<sup>6</sup> Es zeigt sich, dass die Prüfungsnoten in Deutsch und in Mathematik innerhalb der Schulformen und Kursniveaus durch die Jahresnote und das Geschlecht vorhergesagt werden können. Dabei wird sichtbar, dass die Jahresnote der mit Abstand wichtigere Prädiktor ist. Das Geschlecht als Prädiktor wird zwar in allen untersuchten Fällen statistisch signifikant, leistet aber zur Erklärungen der unterschiedlichen Prüfungsleistungen nur einen marginalen Beitrag. Auf den Zusammenhang von Prüfungsleis-

6 Auch hier werden bei der Interpretation der Ergebnisse die Förderschüler nicht berücksichtigt.

tung und Geschlecht bzw. auf Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in den Prüfungen wird bei der Darstellung der Ergebnisse in Deutsch (siehe Abschnitt 2.2) und Mathematik (siehe Abschnitt 2.3) noch ausführlicher eingegangen. Der Anteil der aufgeklärten Varianz gibt an, wie gut die unterschiedlichen Prüfungsleistungen durch die Prädiktoren erklärt werden können. Dieser Anteil liegt für die Prüfungsnote in Deutsch je nach Schulform bzw. Kursniveau zwischen 31% und 47%, für die Prüfungsnote in Mathematik zwischen 46% und 53%. Diese Varianzaufklärung ist relativ hoch, sie liegt aber im Bereich dessen, was in solchen Kontexten (Vorhersage von Prüfungsleistungen durch vorhergehende Leistungen) zu erwarten ist.

**Tabelle 8: Vorhersage der Prüfungsnoten in Deutsch und Mathematik differenziert nach Schulform und Kursniveaus der Gesamtschulen**

Schulform/ Kursniveau	Prädiktoren	Vorhersage der Prüfungsnote in Deutsch		Vorhersage der Prüfungsnote in Mathematik	
		Regressionsgewicht	aufgeklärte Varianz	Regressionsgewicht	aufgeklärte Varianz
Gymnasiasten	Jahresnote	.69**	48 %	.72**	54 %
	Geschlecht	-.02*		.11**	
Realschüler	Jahresnote	.61**	42 %	.71**	53 %
	Geschlecht	-.08**		.11**	
Gesamtschüler, E-Kurse	Jahresnote	.64**	42 %	.67**	47 %
	Geschlecht	-.02*		.12**	
Gesamtschüler, G-Kurse	Jahresnote	.54**	31 %	.67**	46 %
	Geschlecht	-.06**		.12**	

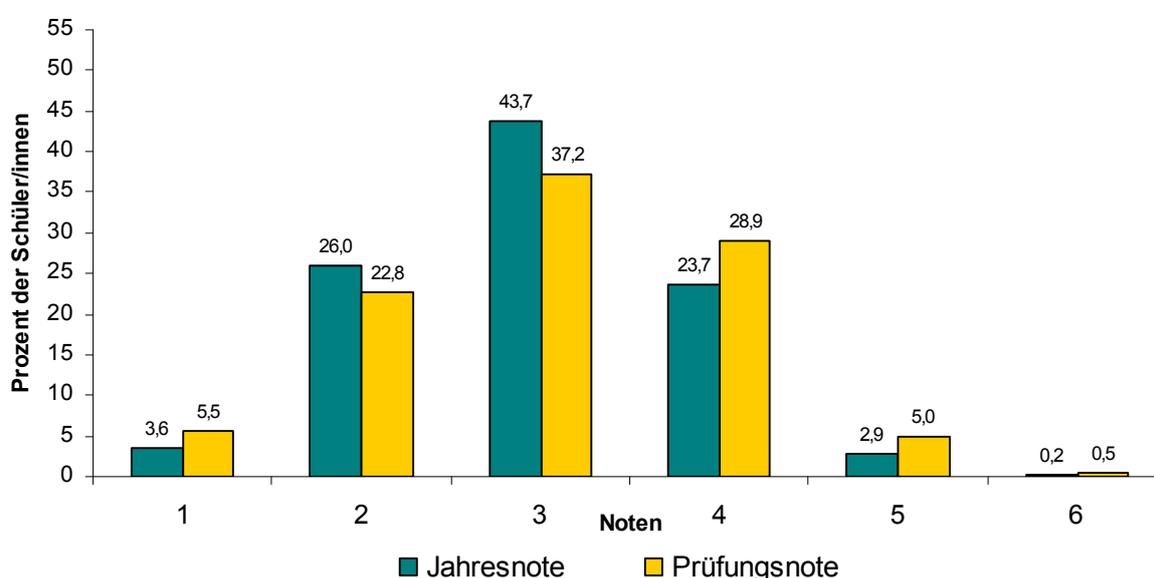
Anmerkungen. \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ , *n.s.* = nicht signifikant; Kodierung des Merkmals Geschlecht: 1=männlich; 2=weiblich

Abschließend wurde geprüft, ob sich Brandenburger Schulen im berlinnahen Raum, hinsichtlich ihrer Differenz zwischen Jahres- und Prüfungsnote von Schulen des äußeren Entwicklungsbereichs in Brandenburg (= berlinfern) unterscheiden. Diese Hypothese wurde schulformspezifisch für die Differenzen von Jahres- und Prüfungsnoten in den Fächern Deutsch und Mathematik überprüft. Es zeigten sich in keinem Fall signifikante Unterschiede zwischen mittleren Jahres- und Prüfungsnoten in Abhängigkeit der regionalen Zuordnung der Schulen. Schulen des engeren Verflechtungsbereiches mit Berlin und Schulen des äußeren Entwicklungsraumes weisen im Mittel die gleichen Differenzen zwischen Jahres- und Prüfungsnoten in Deutsch und Mathematik auf.

## 2.2 Ausgewählte Befunde zu den Ergebnissen in Deutsch

Die Durchschnittsprüfungsnote mit 3,1 und der Mittelwert der Jahresnote von 3,0 stimmen nahezu überein (**siehe Tabelle 3a**). Das Balkendiagramm (**Abbildung 2**) zeigt im Vergleich der Notenverteilung von Prüfungsnoten und Jahresnoten diese leichte Verschlechterung des Leistungsbildes bei den Prüfungsergebnissen. Die Verteilungen der Jahres- und Prüfungsnoten ähneln sehr stark denen des Vorjahres.

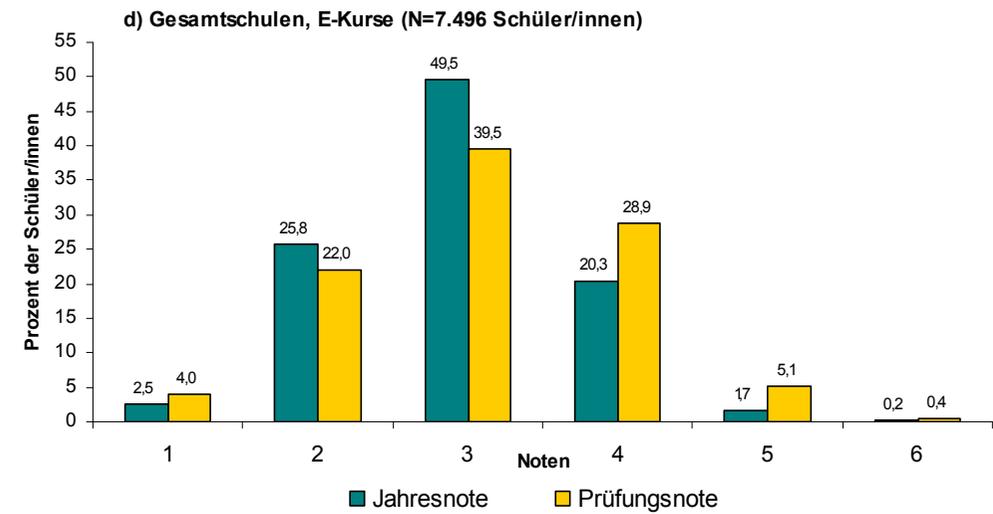
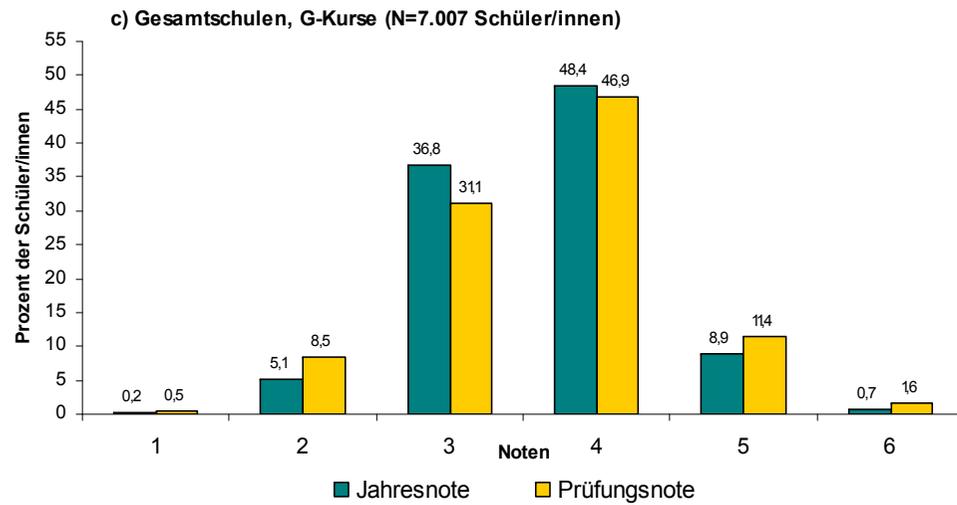
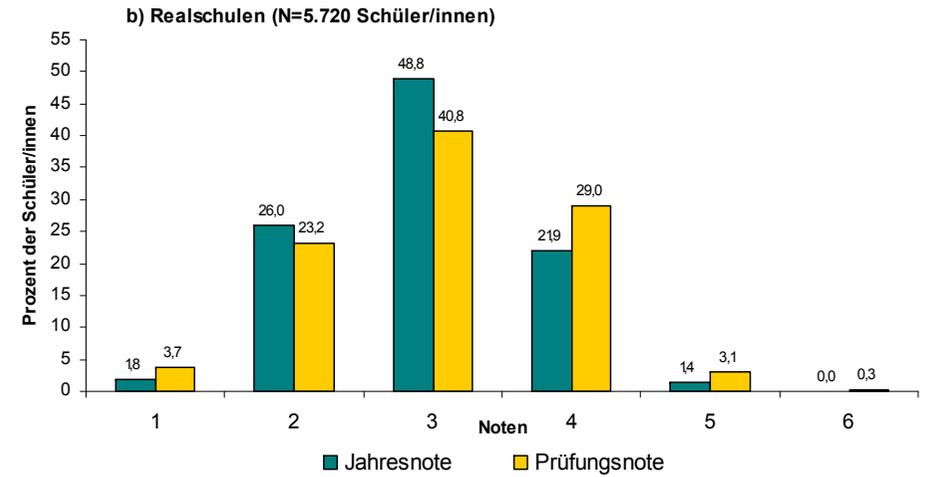
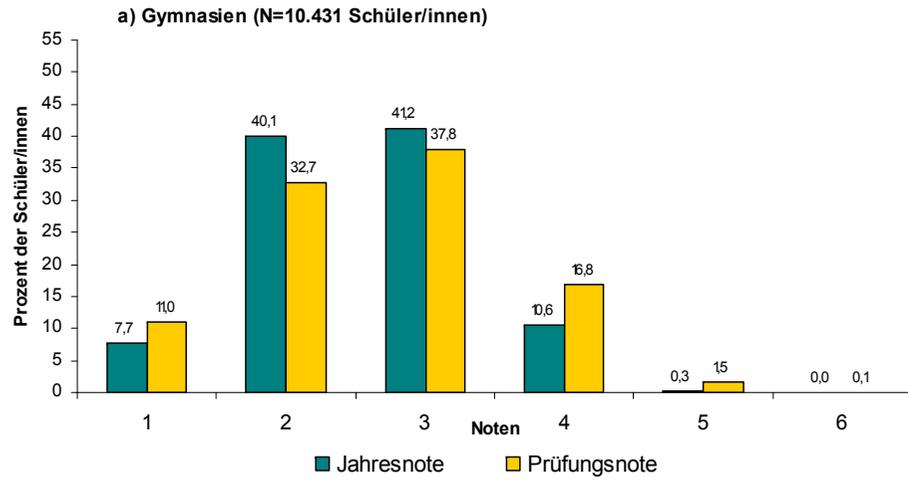
**Abbildung 2: Deutsch - Jahres- und Prüfungsnoten im Landesdurchschnitt, Schuljahr 2005/06**



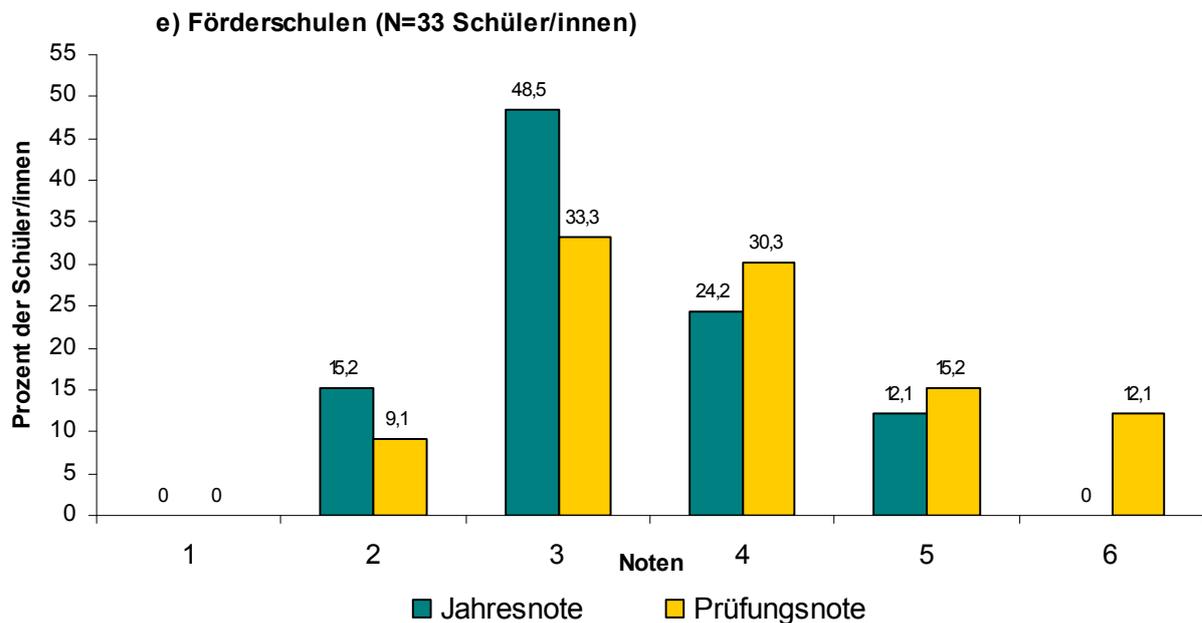
Die durchschnittlichen Ergebnisse unterscheiden sich nach den Schulformen und den Leistungsniveaus in der Gesamtschule, wie der **Abbildung 3 (a-e)** zu entnehmen ist. Auch in diesem Jahr stimmt die Leistungsverteilung der Schüler/innen in Realschulen und in den Erweiterungskursen der Gesamtschulen weitgehend überein.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Diese Übereinstimmung ist bereits bekannt aus empirischen Leistungsvergleichen in Mathematik (QuaSuM, Jahrgangsstufe 9, 1999) sowie aus den brandenburgischen Ergebnissen in PISA 2000.

**Abbildung 3: Deutsch - Jahres- und Prüfungsnoten öffentlicher Schulen nach Schulform und Kursniveau, Schuljahr 2005/06**



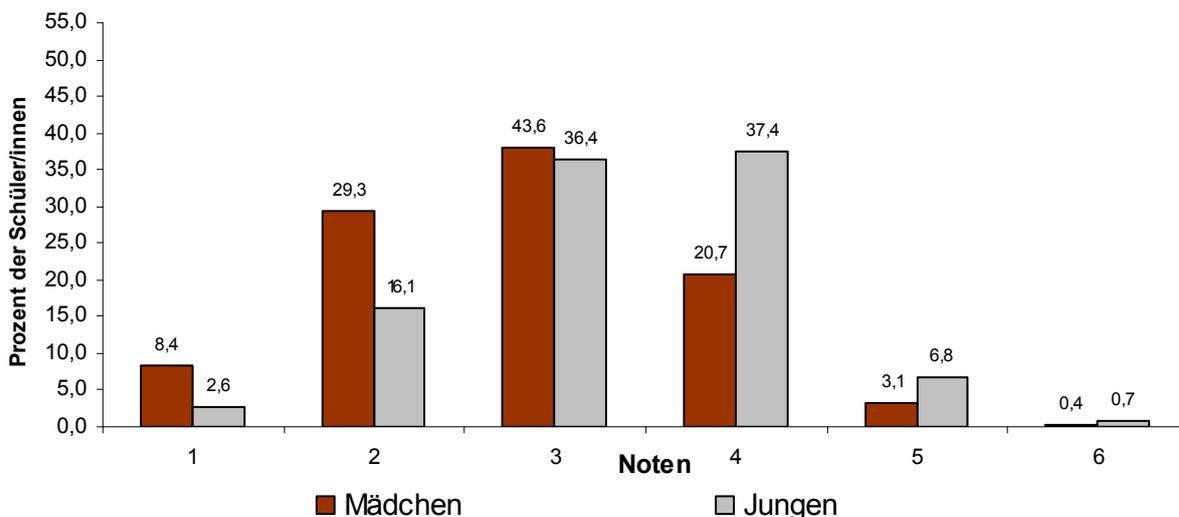
**Abbildung 3: Deutsch - Jahres- und Prüfungsnoten öffentlicher Schulen nach Schulform und Kursniveau, Schuljahr 2005/06**



Angesichts der bekannten leistungsrelevanten Unterschiede bei der Aufnahme nach Jahrgangsstufe 6 zwischen Gesamtschulen mit und ohne eigene gymnasiale Oberstufe wurde geprüft, ob sich die Prüfungsergebnisse der Schülerinnen und Schüler an Gesamtschulen mit und ohne eigene gymnasiale Oberstufe unterscheiden. Im Fach Deutsch sind die durchschnittlichen Prüfungsnoten an Gesamtschulen mit gymnasialer Oberstufe jedoch nur um 0,1 Notenpunkte (ohne gymnasiale Oberstufe 3,4; mit gymnasialer Oberstufe 3,3) besser als die Prüfungsergebnisse an Gesamtschulen ohne eigene Oberstufe. Diese geringfügige Differenz besteht auch bei den Jahresnoten (ohne gymnasiale Oberstufe 3,3; mit gymnasialer Oberstufe 3,2).

Bemerkenswert sind allerdings die Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen (**Abbildung 4**). Die Mädchen haben eine Durchschnittsprüfungsnote von 2,8 (SD=.98), während die Jungen mit 3,3 (SD=.94) eine halbe Notenstufe schlechter abschneiden. Dieser Mittelwertsunterschied ist als substantiell anzusehen (Effektstärke = 0.50). Dieses Ergebnis zeigte sich auch in den vergangenen Schuljahren. Aus dem Balkendiagramm wird ersichtlich, dass es besonders bei den Noten zwei und vier deutliche Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen gibt. Fast ein Drittel der Mädchen erreicht die Note zwei, bei den Jungen sind dies nicht einmal 20%. Dafür haben mehr als ein Drittel der Jungen die Note vier als Prüfungsnote erhalten, bei den Mädchen nur etwa ein Fünftel (20%).

**Abbildung 4: Deutsch – Prüfungsnote, Vergleich von Mädchen und Jungen im Landesdurchschnitt, Schuljahr 2005/06**

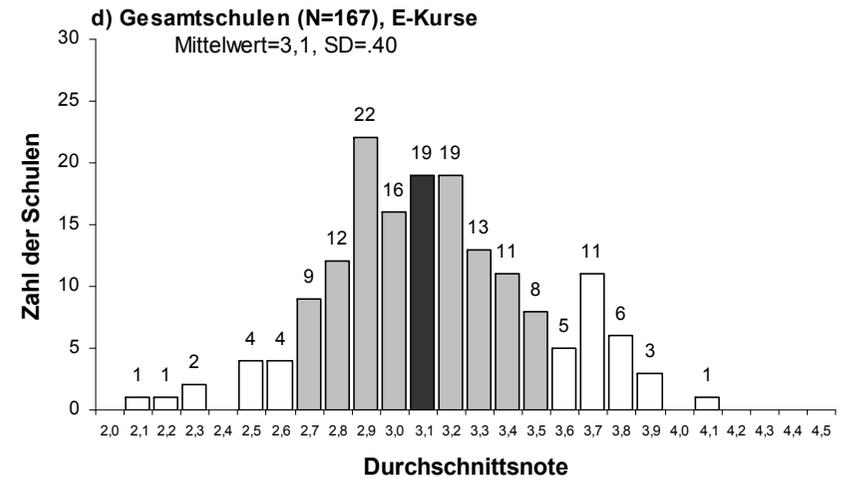
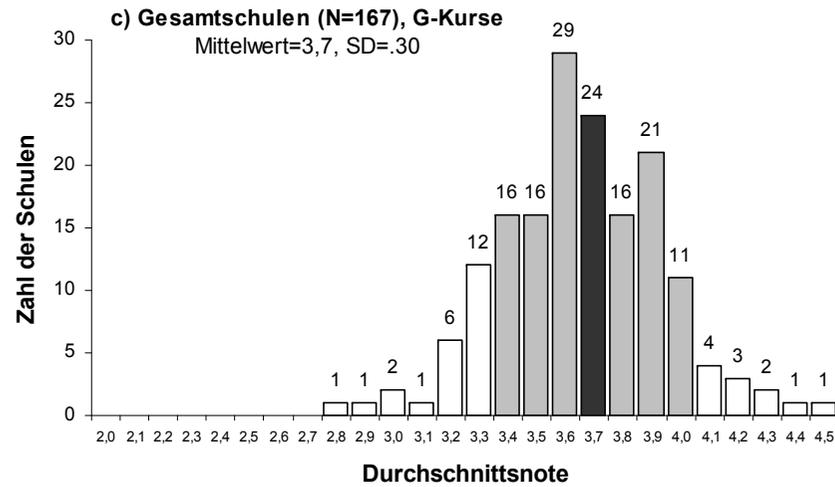
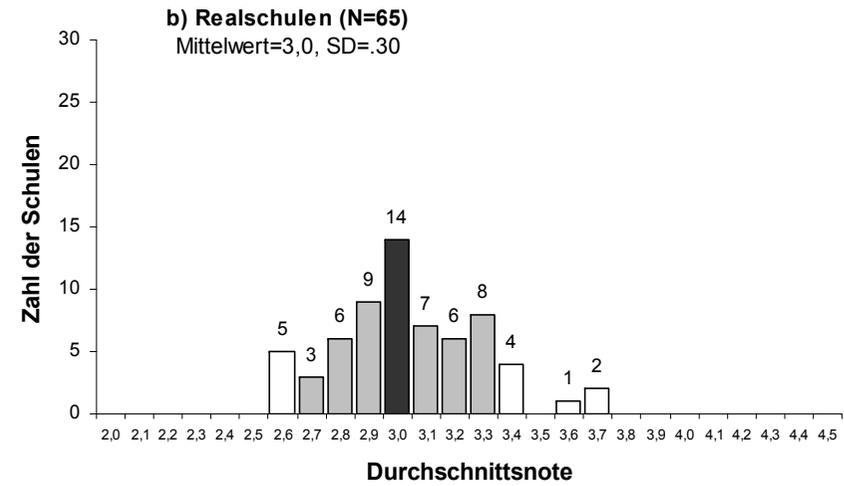
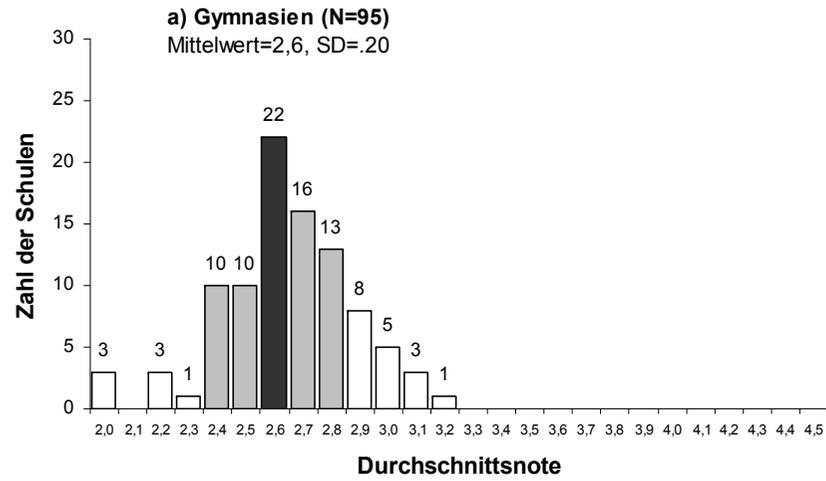


Dieser Vorteil der Mädchen zeigt sich auch innerhalb der Schulformen und getrennt für die Kursniveaus in der Gesamtschule. Die Mädchen, die 57,9% der gymnasialen Schülerschaft im Jahrgang 10 stellen, erreichen in den Gymnasien eine Durchschnittsprüfungsnote von 2,5, die Jungen erreichen mit 2,9 eine schlechtere Durchschnittsprüfungsnote. In den Realschulen stellen die Mädchen der 10. Jahrgangsstufe 48% der Schülerschaft und erreichen eine Durchschnittsprüfungsnote von 2,8, wohingegen die Jungen auch hier wieder mit einer Durchschnittsprüfungsnote von 3,3 schlechter abschneiden. Die Erweiterungskurse an Gesamtschulen im Fach Deutsch werden zu 57,7% von Mädchen besucht, die auch hier einen besseren Notendurchschnitt hatten als die Jungen (Mädchen: 3,0; Jungen: 3,3). Demgegenüber stellen Jungen mit 66% die deutliche Mehrheit der Schülerschaft in den Grundkursen an den Gesamtschulen im Fach Deutsch und erreichen dort die Durchschnittsprüfungsnote 3,7. Die vergleichsweise kleine Gruppe von Mädchen (34 %) schneidet auch hier mit 3,5 besser ab.<sup>8</sup>

Gruppiert man die Prüfungsergebnisse der Schulen innerhalb einer Schulform oder einer Leistungsniveaustufe in der Gesamtschule anhand der Durchschnittsprüfungsnote aller Schülerinnen und Schüler dieser Schule und trägt die Verteilung in Balkendiagrammen ab, ergeben sich die **Abbildungen 5 a-d**. Sie zeigen, in welchem Ausmaß die einzelnen Schulen mit ihren Noten um den jeweiligen Mittelwert streuen und machen damit die erheblichen Unterschiede im Abschneiden der einzelnen Schulen innerhalb derselben Schulform erkennbar.

<sup>8</sup> In den drei Förderschulen sind in der 10. Jahrgangsstufe 23 Jungen und 10 Mädchen. Die Durchschnittsprüfungsnote der Jungen liegt bei 3,4, die der Mädchen bei 2,4. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern kann aber aufgrund der kleinen Stichprobengröße nicht statistisch abgesichert werden.

**Abbildung 5: Deutsch - Notenmittelwerte öffentlicher Schulen und ihre Häufigkeit nach Schulform und Kursniveau (ohne Förderschulen), Schuljahr 2005/06**



Im vorliegenden Bericht wird zur Interpretation der Abweichungen eines Schulmittelwertes vom Gesamtmittelwert aller Schulen die Standardabweichung als Referenzmaß verwendet. Schulmittelwerte im Bereich des Gesamtprüfungsmittelwerts +/- eine Standardabweichung kennzeichnen den mittleren Leistungsbereich. Schulmittelwerte, die zwischen einer und zwei Standardabweichungen vom Gesamtprüfungsmittelwert entfernt liegen, sind als etwas über- bzw. unterdurchschnittlich zu bewerten. Von sehr starken Abweichungen vom Gesamtprüfungsmittelwert soll hier gesprochen werden, wenn der Mittelwert einer Schule zwei oder mehr Standardabweichungen vom Prüfungsmittelwert aller Schulen abweicht. Somit wird der Notenmittelwert einer Schule als überdurchschnittlich gut definiert, wenn der Mittelwert mehr als zwei Standardabweichungen unter dem Notenmittelwert aller Schulen liegt (= überdurchschnittlich), als unterdurchschnittlich wird er definiert, wenn der Mittelwert der Schule mehr als zwei Standardabweichungen über dem Notenmittelwert aller Schulen liegt. Diese Festlegung berücksichtigt die unterschiedlichen Streuungen in den verschiedenen Schulformen.

In den Berichten der vergangenen Jahre wurde hier ein anderer Maßstab zur Bestimmung von über- und unterdurchschnittlichen Schulen angelegt. Es wurde festgelegt, dass Prüfungsnotenmittelwerte +/- 0,2 Notenstufen den mittleren Leistungsbereich kennzeichnen. Abweichungen des Mittelwertes einer Schule von 0,5 oder mehr Notenstufen vom durchschnittlichen Schulmittelwert wurden als bedeutsam über- oder unterdurchschnittlich bewertet. Um Vergleiche zu den Ergebnissen des Vorjahres zu ermöglichen, wird auch in diesem Bericht zusätzlich dieser Maßstab zur Ergebnisdarstellung verwendet (**Tabellen 18 und 19** im Anhang).

Unter Verwendung dieses Referenzmaßes wird aus **Abb. 5 a** ersichtlich, dass 71 von 95 Gymnasien (= 75%) mit ihren Notenmittelwerten in einem mittleren Leistungsbereich von 2,4 bis 2,8 liegen (Prüfungsnotenmittelwert +/- eine Standardabweichung). Demgegenüber schneiden 4 Gymnasien mit Notenmittelwerten von 3,1 und 3,2 statistisch deutlich schlechter ab, während 3 Gymnasien mit Notenmittelwerten von 2,0 statistisch deutlich bessere Ergebnisse erreichen.

Bei den Realschulen (**Abb. 5 b**) fallen ähnliche Verhältnisse auf: Auch hier liegt der Großteil der Schulen (53 von 65 entsprechen 82%) im mittleren Leistungsbereich (Prüfungsnotenmittelwert +/- eine Standardabweichung) zwischen 2,7 und 3,3. Insgesamt ist der mittlere Leistungsbereich im Vergleich zu den Gymnasien etwas nach rechts verschoben. Ein deutlich schlechteres Abschneiden ist bei zwei Schulen festzustellen (mit einem Prüfungsnotenmittelwert von 3,7). Ein überdurchschnittlich gutes Ergebnis hat keine Schule erzielt.

In den Grundkursen der Gesamtschulen (**Abb. 5 c**) ergibt sich eine Verteilung, die noch weiter nach rechts auf der Notenskala verschoben ist. Der mittlere Prüfungsnotenwert liegt hier bei 3,7. Im mittleren Leistungsbereich von 3,4 bis 4,0 liegen 133 der 167 Gesamtschulen (= 80%). Der Anteil der Gesamtschulen, die besser abschneiden (23 Gesamtschulen mit G-Kursen) ist deutlich größer als die Gruppe der schlechteren Gesamtschulen (11 Gesamtschulen). Insgesamt haben in vier Gesamtschulen die G-Kurse deutlich überdurchschnittliche Prüfungsnotenmittelwerte (2,8 bis 3,0). Es gibt aber auch zwei Gesamtschulen in denen die G-Kurse deutlich unterdurchschnittliche Prüfungsnotenmittelwerte (4,4 und 4,5) erreichen.

Bei den Erweiterungskursen der Gesamtschulen (**Abb. 5 d**) umfasst die Gruppe im mittleren Leistungsbereich 129 der 167 Gesamtschulen (entspricht 77%). Der mittlere Leistungsbereich reicht dabei von 2,7 bis 3,5 bei einem Mittelwert von 3,1 und einer Standardabweichung von .40 und ähnelt damit dem mittleren Leistungsbereich in den Realschulen. Die anderen 38 Gesamtschulen verteilen sich zu einem größeren Anteil auf Gesamtschulen mit schlechteren Prüfungsergebnissen (26 Gesamtschulen mit schlechteren gegenüber 12 Gesamtschulen mit besseren Prüfungsnotenmittelwerten). Zwei Gesamtschulen haben dabei überdurchschnittlich gute Notenmittelwerte (2,1 und 2,2) in den Erweiterungskursen, eine Schule hat einen deutlich unterdurchschnittlichen Mittelwert der Prüfungsnote (4,1).

Bei den Förderschulen gab es zweimal den Prüfungsnotenmittelwert 2,4 und einmal den Wert 4,2. Eine Abbildung ist für die Verteilung der Prüfungsnotenmittelwerte an den Förderschulen aufgrund der kleinen Schulstichprobengröße von N=3 nicht notwendig.

Auch im Schuljahr 2005/06 standen für die schriftliche Prüfungsarbeit im Fach Deutsch vier verschiedene Aufgabenarten zur Wahl: die Schüler/innen konnten entweder einen fiktionalen Text, in diesem Jahr ein Gedicht, analysieren und interpretieren (Aufgabe 1), sich für den produktiven Umgang mit Texten entscheiden (Aufgabe 2), ein Thema mithilfe von Materialgrundlagen erörtern (Aufgabe 3) oder einen nicht fiktionalen Text analysieren (Aufgabe 4). Etwas mehr als 10% haben sich für Aufgabe 1 entschieden, etwas mehr als 40% für die Aufgabe 2, ein Drittel für die Aufgabe 3 und etwas weniger als 10% für die Aufgabe 4.<sup>9</sup> Unterschiede zwischen den Geschlechtern hinsichtlich der Aufgabenwahl sind nicht bedeutsam. Insgesamt wurden auch in diesem Prüfungsdurchgang die Aufgabenarten der Textanalyse – Aufgabe 1 und 4 – nur von einer Minderheit gewählt: von weniger als einem Fünftel der Prüflinge.

---

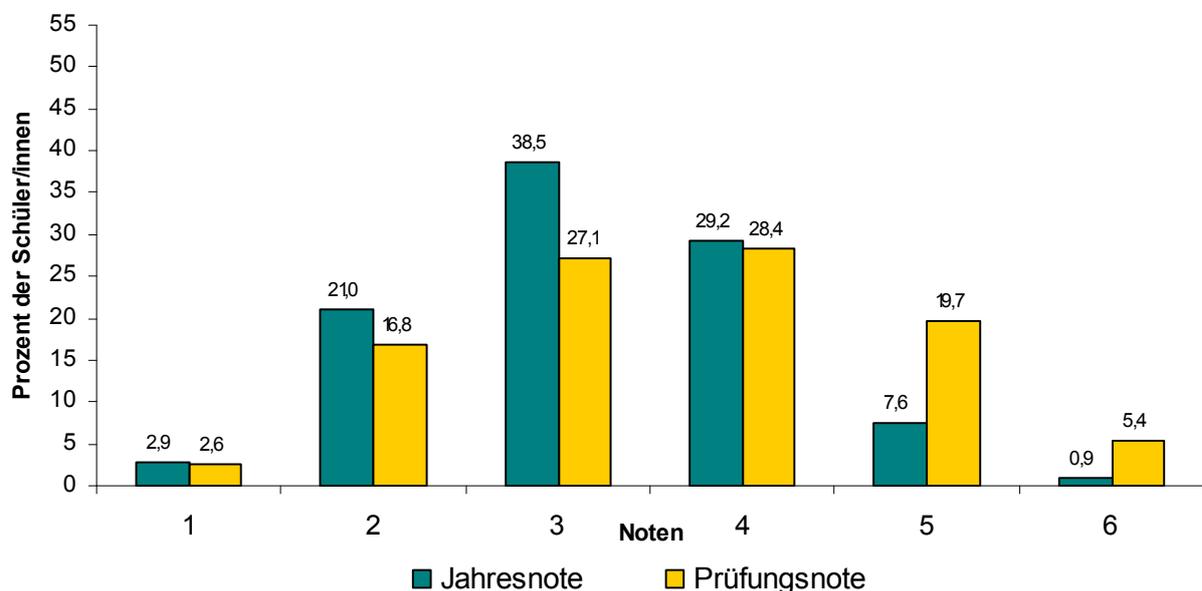
<sup>9</sup> Sechzehn Schüler (= 0,1%) erhielten eine dezentrale Aufgabe, aufgrund einer Behinderung, 34 Schüler erhielten dezentrale Aufgaben da sie die Prüfung wegen Krankheit nachholen mussten (= 0,1%). 2,7% haben keine Aufgabe gewählt.

Insgesamt können für die schriftliche Prüfung im Fach Deutsch sowohl hinsichtlich der erreichten Leistungen als auch hinsichtlich der Art der Aufgaben, die gewählt wurden, eine hohe Kontinuität zum Vorjahr festgestellt werden.

### 2.3 Ausgewählte Befunde zu den Ergebnissen in Mathematik

Bereits eingangs wurde bei der Darstellung der durchschnittlichen Jahres- und Prüfungsnoten erwähnt (**siehe Tabelle 3a**), dass die Durchschnittsprüfungsnote im Fach Mathematik mit 3,6 schlechter ist als die Durchschnittsprüfungsnoten der anderen Fächer. Auch im Vergleich zu den durchschnittlichen Jahresnoten in Mathematik zeigt sich eine solche Abweichung. Der durchschnittliche Jahresnotenwert in Mathematik liegt bei 3,2 und ist damit deutlich besser als die Durchschnittsprüfungsnote. Das Balkendiagramm (**Abbildung 6**) verdeutlicht dieses unterschiedliche Leistungsbild von Prüfungs- und Jahresnoten.

**Abbildung 6: Mathematik - Jahres- und Prüfungsnoten öffentlicher Schulen im Landesdurchschnitt, Schuljahr 2005/06**



Die Verteilung der Jahresnoten zeigt wie im Vorjahr das erwartete Bild einer Normalverteilung mit ausgeprägtem Gipfel bei der Note 3. Demgegenüber ist die Kurve, die die Verteilung der Prüfungsnoten anzeigt, nicht nur deutlich flacher, sondern auch nach rechts verschoben. Die Noten 3 und 4 kommen mit jeweils etwas mehr als einem Viertel etwa gleich häufig vor. Dar-

über hinaus ist der Anteil der nicht ausreichenden Leistungen bei den Prüfungsnoten (Noten 5 und 6) mit 25 % sehr hoch.

Die Differenzierung der Notenverteilungen von Jahres- und Prüfungsnoten nach Schulformen und Kursniveaus (**Abbildung 7 a-e**) zeigen die jeweils unterschiedlichen Verläufe der Verteilung der Prüfungs- und Jahresnoten. Hier zeigt sich an den Gymnasien (**Abbildung 7a**), dass die Prüfungsnoten einer Normalverteilung mit einem Gipfel bei der Note 3 entsprechen. Außerdem wird deutlich, dass bei den Prüfungsnoten an Gymnasien der Anteil der nicht ausreichenden Leistungen im Vergleich zu den nicht ausreichenden Jahresnoten deutlich höher ist (fast 12% bei den Prüfungsnoten vs. 2% bei den Jahresnoten).

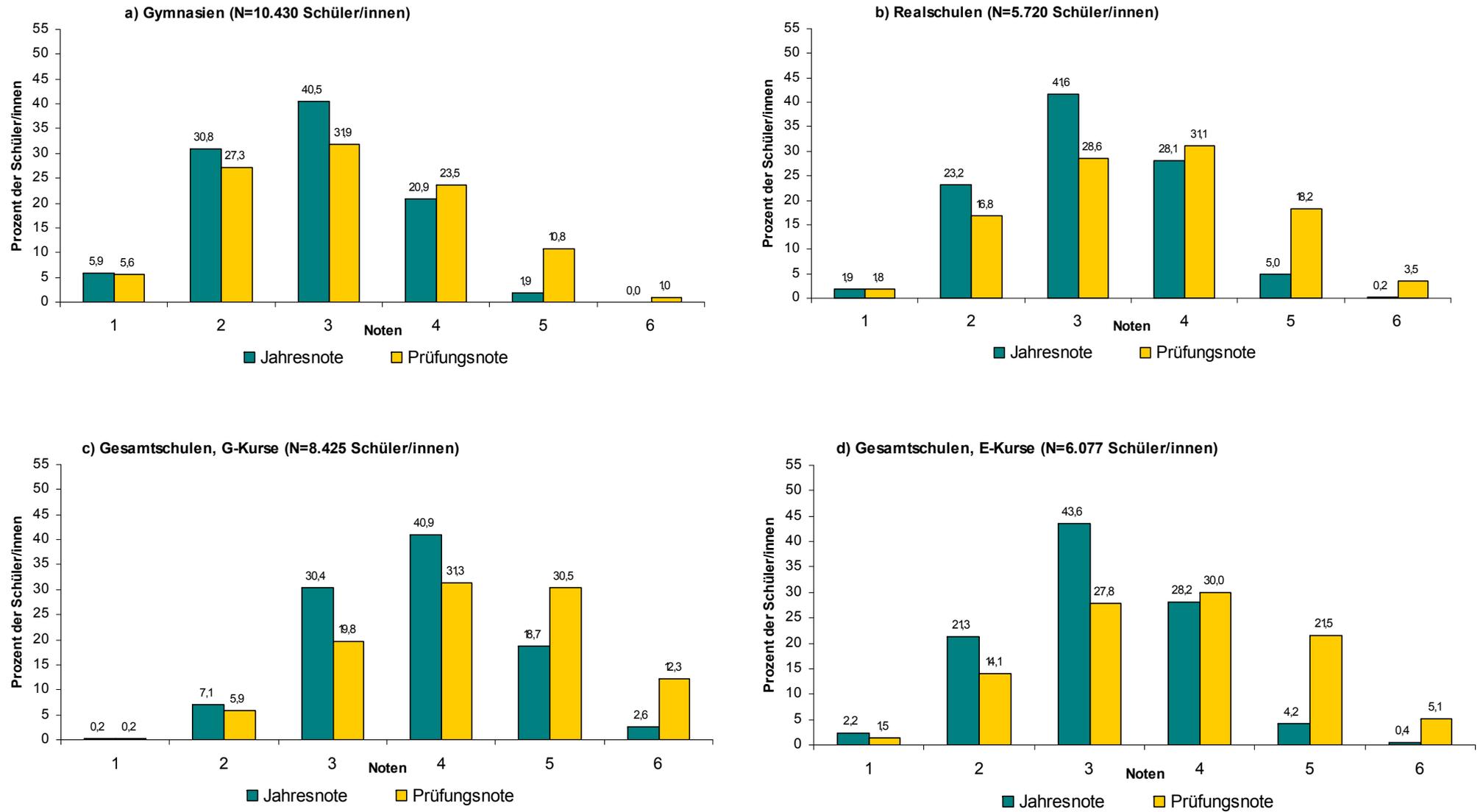
Die Verteilungen von Jahres- und Prüfungsnoten bei Realschulen und E-Kursen der Gesamtschulen (**Abbildungen 7b und 7d**) sind - ebenso wie im Fach Deutsch - sehr ähnlich. Aber auch hier ist, wie bereits bei den Gymnasien in Abbildung 7a sichtbar wurde, der Anteil der Prüfungsleistungen, die schlechter als Note 4 sind, erheblich höher als bei den Jahresnoten (Realschule: fast 22% bei den Prüfungsnoten, 5% bei den Jahresnoten; E-Kurse: knapp 27% bei den Prüfungs- und knapp 5% bei den Jahresnoten). In den G-Kursen der Gesamtschulen (**Abbildung 7c**) sind die Prüfungsnoten im Mittel schlechter als die Jahresnoten. Besonders hervorstechend ist, dass der Anteil der nicht ausreichenden Prüfungsleistungen mehr als 40% umfasst.

Angesichts der bekannten leistungsrelevanten Unterschiede bei der Aufnahme nach Jahrgangsstufe 6 zwischen Gesamtschulen mit und ohne eigene gymnasiale Oberstufe wurde geprüft, ob sich die Prüfungsergebnisse der Schülerinnen und Schüler an Gesamtschulen mit und ohne eigene gymnasiale Oberstufe unterscheiden. 8683 Schülerinnen und Schüler besuchen eine Gesamtschule ohne gymnasiale Oberstufe, 5819 Gesamtschüler eine Gesamtschule mit gymnasialer Oberstufe. Der größere Teil der Schüler an Gesamtschulen ohne gymnasiale Oberstufe (5686 Schülerinnen und Schüler = 65,5%) besuchen den Grundkurs in Mathematik. Demgegenüber wird der Grundkurs in Mathematik an Gesamtschulen mit gymnasialer Oberstufe von etwas weniger als der Hälfte der Schüler besucht (2739 Schülerinnen und Schüler = 47,1%). Die durchschnittliche Prüfungsnote im Fach Mathematik an Gesamtschulen mit gymnasialer Oberstufe ist mit 4,1 nur geringfügig besser als an Gesamtschulen ohne eigene Oberstufe (durchschnittliche Prüfungsnote = 4,3). Etwas mehr als ein Drittel (34,5% = 2997 Schüler) der Schüler an Gesamtschulen ohne gymnasiale Oberstufe besuchen demnach in Mathematik den Erweiterungskurs, im Gegensatz zu 52,9% (= 3080 Schülerinnen und Schüler) der Schülerschaft an Gesamt-

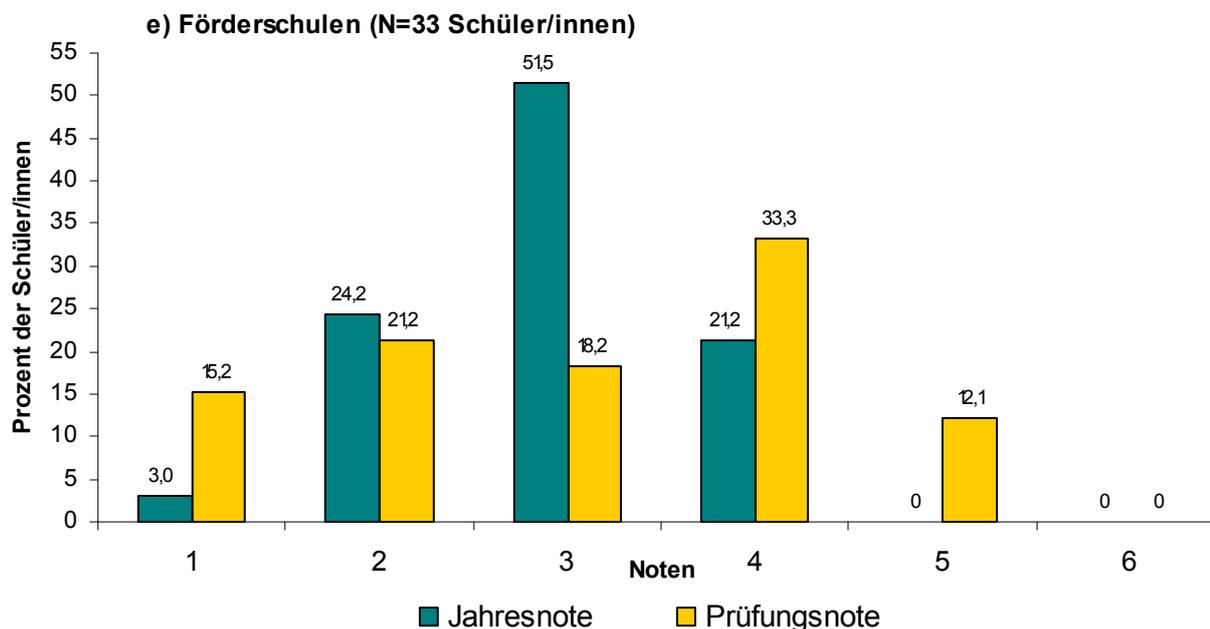
schulen mit gymnasialer Oberstufe. Auch hier sind die durchschnittlichen Prüfungsnoten von E-Kurs-Schülern an Gesamtschulen mit gymnasialer Oberstufe nur geringfügig besser (durchschnittliche Prüfungsnote von E-Kurs-Schülern an Gesamtschulen mit gymnasialer Oberstufe = 3,6; durchschnittliche Prüfungsnote von E-Kurs-Schülern an Gesamtschulen ohne gymnasiale Oberstufe = 3,8).

Insgesamt wird damit deutlich, dass es in Gesamtschulen mit gymnasialer Oberstufe aufgrund der Eingangsselektivität mehr Schüler in Erweiterungskursen als in Gesamtschulen ohne gymnasiale Oberstufe gibt. Wie im Fach Deutsch gibt es aber hinsichtlich der durchschnittlichen Prüfungsergebnisse von E- bzw. G-Kurs-Schülern nahezu keine Unterschiede zwischen Gesamtschulen mit und ohne gymnasiale Oberstufe.

**Abbildung 7: Mathematik - Jahres- und Prüfungsnoten öffentlicher Schulen nach Schulform und Kursniveau, Schuljahr 2005/06**



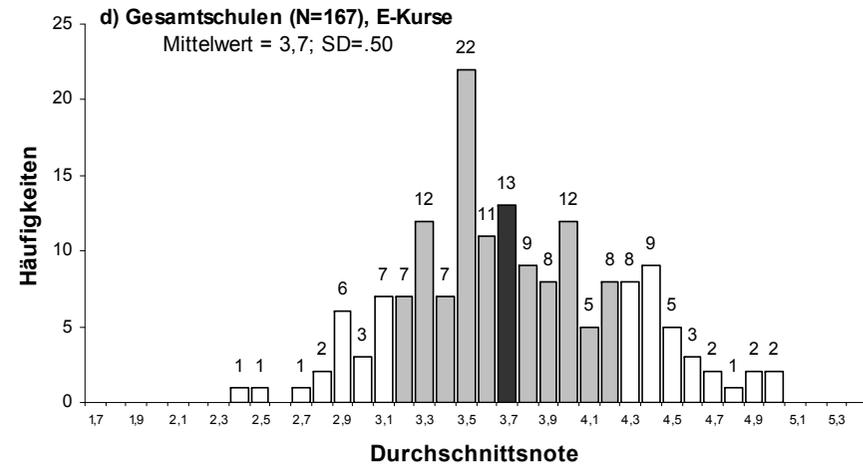
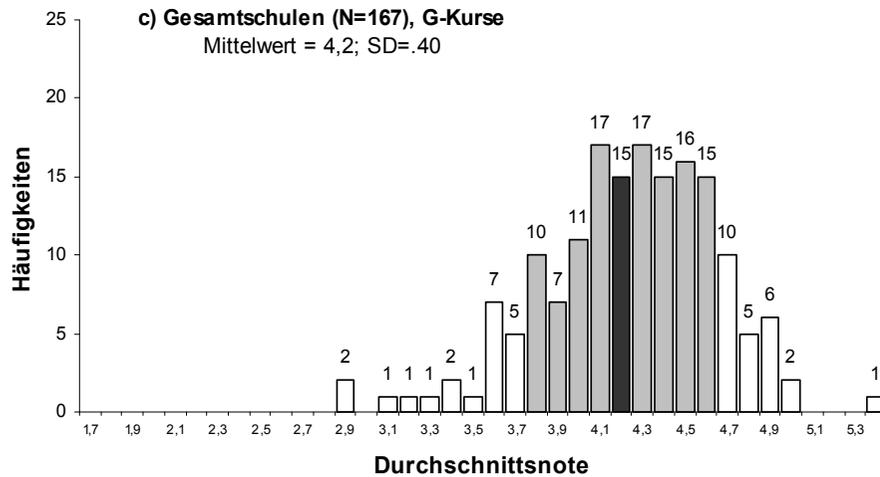
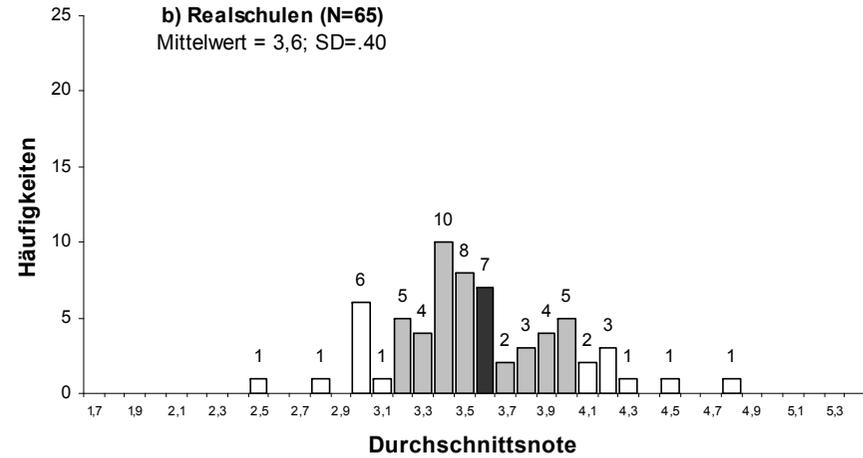
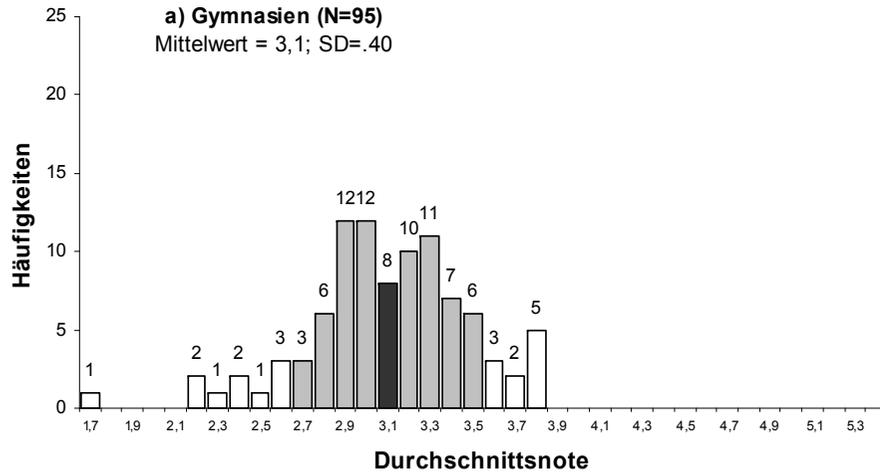
**Abbildung 7: Mathematik - Jahres- und Prüfungsnoten öffentlicher Schulen nach Schulform und Kursniveau, Schuljahr 2005/06**



Ein Vergleich der im Mittel erreichten Jahresnoten bzw. Prüfungsnoten der Jungen und Mädchen zeigt, dass es – anders als im Fach Deutsch - nur geringe Unterschiede bei den Prüfungsnoten gibt (Jungen: 3,5 und Mädchen: 3,7), während die Jahresnoten für beide Geschlechter gleich ausfallen (3,2). Auch bei getrennter Analyse innerhalb der einzelnen Schulformen finden sich diese nur geringfügigen Mittelwertsunterschiede der Prüfungsnote zwischen Jungen und Mädchen.

Gruppiert man die Ergebnisse der Schulen innerhalb einer Schulform oder einer Leistungsniveaustufe in der Gesamtschule anhand der Durchschnittsnote aller Schülerinnen und Schüler dieser Schule und trägt die Verteilung in Balkendiagrammen ab, ergeben sich die **Abbildungen 8 a-d**. Sie zeigen, in welchem Ausmaß die einzelnen Schulen mit ihren Noten um den jeweiligen Mittelwert streuen und machen damit die erheblichen Unterschiede im Abschneiden der einzelnen Schulen innerhalb derselben Schulform erkennbar.

**Abbildung 8: Mathematik - Notenmittelwerte öffentlicher Schulen und ihre Häufigkeit nach Schulform und Kursniveau, Schuljahr 2005/06**



Wie **Abbildung 8 a** zeigt, liegen 75 von den 95 Gymnasien (=79%) im mittleren Leistungsbereich mit Notenmittelwerten zwischen 2,7 und 3,5 (Prüfungsnotenmittelwert +/- eine Standardabweichung). Die anderen Gymnasien liegen zu gleichen Anteilen über und unter dem mittleren Leistungsbereich (jeweils 10 Gymnasien). Zu den 10 Gymnasien mit besseren als durchschnittlichen Leistungen zählen vier Gymnasien, die überdurchschnittlich<sup>10</sup> gute Notenmittelwerte haben (1,7 bis 2,2).

Bei den Realschulen (**Abbildung 8b**) liegen 48 von 65 Realschulen (ca. drei Viertel) im mittleren Leistungsbereich zwischen 3,2 und 4,0 (Mittelwert = 3,6). Neun Realschulen haben bessere Prüfungsnotenmittelwerte, eine davon sogar einen überdurchschnittlich besseren Mittelwert (2,5). Auf der anderen Seite gibt es acht Realschulen mit schlechteren, davon zwei mit deutlich unterdurchschnittlichen Notenmittelwerten (4,5 und 4,8).

In den E-Kursen der Gesamtschulen (**Abbildung 8d**) zeigt sich ein ähnlicher Notenmittelwert und eine ähnliche Bandbreite der Durchschnittsprüfungsnote wie in den Realschulen. Zum mittleren Leistungsbereich zwischen 3,2 und 4,2 gehören gut zwei Drittel der Gesamtschulen (114 von 167). Das Verhältnis von Gesamtschulen die bessere und schlechtere als durchschnittliche Notenmittelwerte haben, ist hier weniger ausgeglichen. Es gibt mehr Gesamtschulen mit schlechteren Notenmittelwerten (32 Gesamtschulen) im Vergleich zu Schulen mit besseren Notenmittelwerten (21 Gesamtschulen). Zu den 32 Gesamtschulen mit schlechteren Mittelwerten der Prüfungsnoten in Mathematik gehören fünf Schulen, die deutlich unterdurchschnittliche Notenmittelwerte haben (4,8 bis 5,0). Dagegen gibt es aber auch zwei Gesamtschulen, die überdurchschnittlich gute Notenmittelwerte haben (2,4 und 2,5). Die Gesamtstreuung der Notenmittelwerte in den E-Kursen der Gesamtschulen ist mit 2,6 Notenstufen noch etwas größer als die Streuung in den Realschulen.

Bei den G-Kursen der Gesamtschulen (siehe **Abbildung 8c**) konzentrieren sich knapp drei Viertel im mittleren Leistungsbereich (123 von 167), der hier zwischen 3,8 und 4,6 liegt. 24 Gesamtschulen schneiden schlechter ab, davon ist eine Schule deutlich unterdurchschnittlich (Durchschnittsprüfungsnote = 5,4). Auf der anderen Seite haben 20 Gesamtschulen bessere Durchschnittsnoten, fünf davon sogar überdurchschnittlich bessere (2,9 bis 3,3). Die Bandbreite der Notenmittelwerte ähnelt der in den E-Kursen der Gesamtschulen (2,5 Notenstufen).

---

<sup>10</sup> Als über- oder unterdurchschnittlich wird der Notenmittelwert einer Schule definiert, wenn der Mittelwert entweder mehr als zwei Standardabweichungen unter dem Notenmittelwert aller Schulen dieser Schulform liegt (= überdurchschnittlich) bzw. wenn der Mittelwert der Schule mehr als zwei Standardabweichungen über dem Notenmittelwert aller Schulen dieser Schulform liegt (= unterdurchschnittlich).

In den Förderschulen gibt es die Notenmittelwerte 3,6; 3,7 und 4,3. Diese sind aufgrund der kleinen Schulstichprobengröße von  $N=3$  jedoch nicht graphisch dargestellt.

Die zum Teil sehr großen Streuungen der Schul- bzw. Kursmittelwerte zeigen, dass unabhängig von der Frage nach der prinzipiellen Angemessenheit der zentral gestellten Aufgaben bestimmte Rahmenbedingungen (z.B. Eingangsselektivität einer Schulform in Bezug auf die aufgenommenen Schülerinnen und Schüler) und innerschulische Faktoren Einfluss auf die Ergebnisse der Prüfungen haben. Zum Einfluss solcher Rahmenbedingungen oder innerschulischen Faktoren kann allerdings keine Aussage gemacht werden, da hierzu keine Daten vorliegen.

Es fällt jedoch auf, dass im Fach Mathematik der Unterschied zwischen Jahres- und Prüfungsnoten größer ist, als der im Fach Deutsch<sup>11</sup>, obwohl die Art der Prüfung in beiden Fächern vergleichbar ist. Die Prüfungsaufgaben werden sowohl in Deutsch als auch in Mathematik zentral vorgegeben. Das bedeutet, dass die zentral gestellten Anforderungen im Fach Deutsch in stärkerem Ausmaß dem entsprechen, was von den Lehrerinnen und Lehrern mit den Jahresnoten erfasst wird. Für das Fach Mathematik wird hier eine gewisse Diskrepanz zwischen zentral gestellten Anforderungen und schuleigenen Anforderungen deutlich. Diese Diskrepanz ist bereits im vergangenen Schuljahr aufgefallen, wohingegen es diesen Unterschied in den Jahren zuvor nicht so deutlich gab. Möglicherweise waren die zentralen Prüfungsaufgaben in den Schuljahren 2004/05 und 2005/06 tatsächlich schwieriger als in den Jahren zuvor. Dies ist prinzipiell möglich, wenn auch nicht anhand der gegebenen Daten überprüfbar, da es sich bei den zentral gestellten Prüfungsaufgaben nicht um standardisierte Tests mit auf einer Skala angebbaren Aufgabenschwierigkeiten handelt.

Im Rahmen eines Gutachtens wurde im vergangenen Schuljahr 2004/05 ein Vergleich der Prüfungsaufgaben mit den Prüfungsaufgaben im Schuljahr 2003/04 für die Gymnasien und für die Grundkurse vorgenommen. Es zeigte sich, dass die Aufgaben des Schuljahres 2004/05 einen deutlich höheren Anforderungsgehalt hatten. Dennoch wurden auch diese Prüfungsaufgaben als grundsätzlich angemessen eingeschätzt, sowohl mit Blick auf den geltenden Rahmenlehrplan und die KMK-Bildungsstandards wie auch im Vergleich zu entsprechenden Vergleichs- oder Prüfungsarbeiten anderer Bundesländer. Insgesamt sind solche Schwankungen der Aufgabenschwierigkeiten von Prüfungsaufgaben nicht untypisch.

---

<sup>11</sup> Im Mittel sind in beiden Fächern die Jahresnoten etwas besser als die Prüfungsnoten.

## **2.4 Ausgewählte Befunde zu den Ergebnissen im 3. Prüfungsfach**

Die Prüfungen im 3. und 4. Prüfungsfach finden in der Regel in mündlicher Form und z.T. sogar als Gruppenprüfung statt. Die Aufgaben werden nicht wie in Deutsch und Mathematik zentral vorgegeben, sondern werden von den Lehrern jeder Schule selbst erstellt. Somit sind die Prüfungsbedingungen im 3. und 4. Prüfungsfach andere als die in Deutsch und Mathematik.

Die mündliche Prüfung in einer Fremdsprache (3. Prüfungsfach) wird, wie bereits erwähnt, meist als Gruppenprüfung mit jeweils schuleigenen Prüfungsaufgaben durchgeführt. Hier ist Englisch die am häufigsten – von 29.560 Schüler/innen - gewählte Fremdsprache. Es folgen mit großem Abstand Französisch (553) und Russisch (355). Innerhalb der einzelnen Schulformen zeigt sich diese Reihenfolge bei der Wahl der Fremdsprache als drittem Prüfungsfach nur in den Realschulen (5590 Schüler/innen wählen Englisch, 95 Französisch, 59 Russisch). Zwar wird auch in den Gymnasien und Gesamtschulen in erster Linie Englisch als 3. Prüfungsfach gewählt (in Gymnasien 9.698 Schüler/innen in, Gesamtschulen 14.239 Schüler/innen), in den Gymnasien hat allerdings Latein (180) hinter Französisch (335) den dritthäufigsten Platz noch vor Russisch (162) eingenommen. An den Gesamtschulen wird Russisch am zweithäufigsten gewählt (134) und damit häufiger als Französisch (123). Die Ergebnisse der Prüfungen liegen insgesamt bei einer Durchschnittsnote von 3,1 und stimmen mit dem Mittelwert von 3,1 der Jahresnoten überein (vgl. Tabelle 2). Durch die Prüfung verbesserten 797 Schülerinnen und Schüler (= 2,6%) ihre Abschlussnote, während 1228 Schülerinnen und Schüler (= 4,0%) ihre Abschlussnote durch die Prüfung in der Fremdsprache verschlechterten (siehe Tabelle 6). Auch innerhalb der einzelnen Schulformen liegen Prüfungs- und Jahresnote im 3. Prüfungsfach nah beieinander (vgl. Tabelle 2). Insgesamt erstaunt diese Übereinstimmung von Jahres- und Prüfungsnoten keineswegs. Zum einen handelt es sich bei den Prüfungsaufgaben um schuleigene Aufgaben, d. h. das Anforderungsniveau der Prüfungsaufgaben wird dem üblichen Anforderungsniveau der Schule entsprechen. Zum anderen werden auch bei der Bewertung der Prüfungsleistungen die gleichen Bewertungsmaßstäbe angewendet, die sonst im Unterricht zur Anwendungen kommen. Die Prüfungsnoten liefern hier also wenig zusätzliche Informationen zum Leistungsstand der Schüler, der nicht schon durch die Jahresnoten bekannt ist.

In allen drei Schulformen schneiden die Mädchen bei den Prüfungsergebnissen wieder durchschnittlich geringfügig besser ab als die Jungen, um 0,3 Notenstufen in Gymnasien sowie um 0,2 Notenstufen in Realschulen und Gesamtschulen. Bei Schülerinnen und Schülern an Gesamtschulen geht der Prüfung in der Fremdsprache, sofern dies die erste Fremdsprache ist, der Be-

such eines Grund- oder Erweiterungskurses voraus. Der Prüfungsnotenmittelwert der Grundkurs-Schüler liegt in der Fremdsprache bei 3,7, bei den Schülern der Erweiterungskurse ist er mit 2,9 deutlich besser.

Bei fast allen Gesamtschülern war die Fremdsprachenprüfung in Englisch eine Prüfung der ersten Fremdsprache (N=14.226 Schüler/innen), bei 13 Schüler/innen war Englisch die Prüfung in der zweiten Fremdsprache. Von den 14.226 Gesamtschülern, die Englisch als Prüfungsfach wählten und bei denen Englisch die erste Fremdsprache war, besuchten 7.716 Schüler/innen einen Grundkurs, 6.474 einen Erweiterungskurs. Die durchschnittlichen Prüfungs- und Jahresnoten waren in den Erweiterungskursen mit 2,9 bzw. 3,0 deutlich besser als die durchschnittlichen Prüfungs- und Jahresnoten in den Grundkursen (3,7 bzw. 3,6). **Tabelle 9** gibt einen nach Schulnoten differenzierten Überblick über das gemeinsame Auftreten von Prüfungs- und Jahresnoten in Englisch in den Grund- und Erweiterungskursen der Gesamtschulen. Die Hauptdiagonale (grau unterlegt) kennzeichnet die Fälle der Übereinstimmung beider Noten, oberhalb der Hauptdiagonalen sind die Fälle aufgeführt, in denen Schüler eine bessere Jahres- als Prüfungsnote erreichten, unterhalb der Hauptdiagonalen der umgekehrte Fall einer besseren Prüfungs- als Jahresnote.

**Tabelle 9: Englisch - vergleichende Betrachtung der Prüfungs- und Jahresnoten in der Prüfung von Gesamtschülern, differenziert nach Erweiterungs- und Grundkurs im Schuljahr 2005/06**

		Grundkurse						Gesamt
		Prüfungsnote in Englisch, 3. Prüfungsfach ( $\bar{x}$ =3,7)						
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in Englisch ( $\bar{x}$ = 3,6)	1	<b>30</b>	9	--	--	--	1	40
	2	83	<b>258</b>	264	74	9	6	694
	3	46	552	<b>1235</b>	849	192	39	2913
	4	5	117	672	<b>1323</b>	762	130	3009
	5	--	7	47	247	<b>378</b>	245	924
	6	--	--	4	8	24	<b>100</b>	136
Gesamt		164	943	2222	2501	1365	521	7716
		Erweiterungskurse						Gesamt
		Prüfungsnote in Englisch, 3. Prüfungsfach ( $\bar{x}$ =2,9)						
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in Englisch ( $\bar{x}$ = 3,0)	1	<b>131</b>	54	5	1	--	1	192
	2	397	<b>714</b>	343	50	7	6	1517
	3	116	826	<b>1358</b>	581	104	19	3004
	4	10	102	473	<b>634</b>	247	39	1505
	5	--	3	26	71	<b>78</b>	37	215
	6	--	--	--	4	5	<b>32</b>	41
Gesamt		654	1699	2205	1341	441	134	6474

Eine sehr viel kleinere Gruppe der Schülerinnen und Schüler an Gesamtschulen (N = 233 = 1,6%) hat die Prüfung in der zweiten Fremdsprache abgelegt. Hier gab es keine Fachleistungsdifferenzierung. Der Prüfungsnotenmittelwert lag in dieser Gruppe bei 2,7.

## **2.5 Ausgewählte Befunde zu den Ergebnissen im 4. Prüfungsfach**

Die Schülerinnen und Schüler haben ihr 4. Prüfungsfach unter den Fächern im Pflicht- und Wahlpflichtbereich ausgewählt. Auch bei diesem Prüfungsdurchgang legen die Ergebnisse nahe, dass die Prüfungsfachwahl vor allem von den Interessen und selbst empfundenen oder erfahrenen Stärken gesteuert wird. Die durchschnittliche Prüfungsnote liegt bei 2,8, der Jahresnotenmittelwert liegt bei 2,6 (vgl. **Tabelle 3a**). 1242 Schülerinnen und Schüler (= 4,1%) konnten ihre Abschlussnote durch die Prüfung verbessern, während 2417 Schülerinnen und Schüler (= 7,9%) ihre Abschlussnote durch die Prüfung verschlechterten (siehe Tabelle 6). Schülerinnen erbringen mit einer durchschnittlichen Prüfungsnote von 2,6 im Mittel etwas bessere Prüfungsergebnisse als Schüler (durchschnittliche Prüfungsnote = 2,9).

Obwohl alle Schülergruppen im 4. Prüfungsfach die im Vergleich zu den anderen Prüfungsfächern beste Prüfungsnote erreichen, und dies ein Fach der eigenen Wahl ist, sind die durchschnittlichen Prüfungsnoten etwas schlechter als die Jahresnoten (siehe **Tabelle 3a**).

93 % der Schülerinnen und Schüler (N=28.541) haben ihr 4. Prüfungsfach unter den Pflichtfächern gewählt (im Vorjahr 90 %). Im Folgenden werden die Rangplätze nach Häufigkeit der Fächer, die als 4. Prüfungsfach gewählt werden, aufgeführt (in Klammern die Häufigkeit im Vorjahr).

1. Biologie:	4.831 (5.150)
2. Geschichte:	3.171 (3.556)
3. Physik:	3.053 (3.132)
4. Chemie:	2.657 (2.741)
5. Musik:	2.468 (2.454)
6. Sport:	1.910 (1.632)
7. Politische Bildung:	1.884 (1.865)
8. Geographie:	1.798 (im Vorjahr nicht unter den ersten 10)
9. LER:	1.793 (1.353)
10. Wirtschaft-Arbeit-Technik:	1.778 (1.712)

Diese Rangreihe hat sich gegenüber dem Vorjahr kaum geändert. Als Fach, das im letzten Jahr nicht unter den ersten zehn Fächern war, ist in diesem Jahr Geographie hinzugekommen. Diese Rangreihe bleibt auch über die Schulformen hinweg ziemlich stabil. Der 1. Platz für Biologie sowie die Fächer Geschichte, Physik und Musik unter den ersten fünf Fächern finden sich in allen drei Schulformen (Gymnasium, Realschule, Gesamtschule). Deutliche Unterschiede in den Präferenzen für das 4. Prüfungsfach gibt es hingegen zwischen Jungen und Mädchen (siehe **Tabelle 10**).

**Tabelle 10: Meist gewählte Fächer als 4. Prüfungsfach, getrennt für Jungen und Mädchen im Schuljahr 2005/06 (absolute und relative Häufigkeiten)**

Jungen		Mädchen	
1. Geschichte	2.097 (=14,8%)	1. Biologie	2.993 (=20,8%)
2. Physik	2.057 (=14,5%)	2. Musik	1.749 (=12,2%)
3. Biologie	1.838 (=13,0%)	3. LER	1.232 (=8,6%)
4. Chemie	1.594 (=11,1%)	4. Kunst	1.199 (=8,3%)
5. Sport	1.146 (=8,1%)	5. Chemie	1.093 (=7,6%)
6. Wirtschaft-Arbeit-Technik	1.016 (=7,2%)	6. Geschichte	1.074 (=7,5%)
7. Politische Bildung	1.004 (=7,1%)	7. Physik	996 (=6,9%)
8. Geographie	970 (=6,9%)	8. Politische Bildung	880 (=6,1%)
9. Musik	719 (=5,1%)	9. Geographie	828 (=5,8%)
10. LER	561 (=4,0%)	10. Sport	764 (=5,3%)

Bei den 7 % der Schüler/innen (N=2.210), die ihr 4. Prüfungsfach aus dem Wahlpflichtbereich gewählt haben, ergibt sich die folgende Rangreihe der häufigsten Fächer (in Klammern die Häufigkeit des Vorjahres):

1. Lernbereich Naturwissenschaften: 466 (536)
2. WAT: 386 (500)
3. Informatik: 208 (397)
4. Biologie: 127 (im Vorjahr nicht unter den ersten 5)
5. Astronomie: 95 (234) sowie
6. Darstellen und Gestalten: 95 (161 )

Im 4. Prüfungsfach konnte an Stelle der mündlichen Prüfung auch eine andere Prüfungsform gewählt werden. Davon machten 1.819 Schülerinnen und Schüler Gebrauch<sup>12</sup>. Der Großteil dieser Schülergruppe erstellte eine Facharbeit (1664 Schüler/innen = 91%), 114 Schüler (=6,3%)

<sup>12</sup> Diese Zahlen beziehen sich auf Schüler aus öffentlichen Schulen und aus Schulen aus freier Trägerschaft. Die Zahlen wurden den ZENSOS-Auswertungstabellen entnommen.

wählten als Prüfungsform die Anfertigung einer Projektarbeit, 32 Schülerinnen und Schüler (= 1,8%) entschieden sich für die Bewertung eines Portfolios (Leistungsmappe). Bei 9 Schülerinnen und Schülern wurde ein Wettbewerbsbeitrag als 4. Prüfungsnote bewertet.

## ***2.6 Freiwillige Zusatzprüfungen***

Von 3.174 Schülerinnen und Schülern (= 10,3%) wurden dieses Mal freiwillige Zusatzprüfungen zur Verbesserung der gesamten Prüfungsleistung (Prüfungsfach 5) abgelegt, darüber hinaus noch einmal von 608 Schülerinnen und Schülern eine zweite zusätzliche Prüfung (Prüfungsfach 6). 56,2% derer, die eine zusätzliche mündliche Prüfung ablegen (Prüfungsfach 5), sind Jungen, unter denen mit Prüfungsfach 6 sind es 60,7 %. Zu 10,9 % werden freiwillige zusätzliche Prüfungen in Realschulen und zu 14,4 % in Gesamtschulen abgelegt, nur zu 4,3 % in den Gymnasien.

### **2.6.1 Prüfungsfach 5**

Mit Abstand am häufigsten wurden für diese Prüfungsmöglichkeit das Fach Mathematik (44 % = 1.391 Schülerinnen und Schüler) und dann das Fach Deutsch (fast 19 % = 596 Schülerinnen und Schüler) gewählt, es folgen die naturwissenschaftlichen Fächer Physik, Chemie und Biologie.

Es liegen zwar keine direkten Informationen dazu vor, warum Schüler eine freiwillige Zusatzprüfung gemacht haben, aus den erreichten Prüfungsnoten der regulären Prüfungen kann jedoch erschlossen werden, ob eine freiwillige Zusatzprüfung abgelegt wurde, um das Bestehen zu sichern, oder ob ein Schüler seine Note verbessern wollte. Die 1.391 Schülerinnen und Schüler, die als Prüfungsfach 5 Mathematik gewählt haben, haben in der regulären Mathematikprüfung (Prüfungsfach 2) die in **Tabelle 11** dargestellten Noten erreicht. Ebenfalls in Tabelle 11 ist angegeben, welche Jahresnote die Schüler bei gegebener Prüfungsnote erreicht haben. Somit wird beispielsweise deutlich, dass alle Schülerinnen und Schüler, die trotz sehr guter Leistungen in der regulären Prüfung in Mathematik eine freiwillige Zusatzprüfung gemacht haben, in Mathematik die Jahresnote 2 hatten. Diese Schülerinnen und Schüler versuchten mit der freiwilligen Zusatzprüfung ihre Abschlussnote in Mathematik zu verbessern, d. h., die Note 1 zu be-

kommen.<sup>13</sup> In ähnlicher Weise gilt dies auch für Schülerinnen und Schüler, die in der regulären Mathematikprüfung die Note 2 bzw. 3 bekommen haben. Ein Großteil dieser Schüler hat als Jahresnote eine Note schlechter als die Prüfungsnote erhalten. Mit der zusätzlichen Prüfung in Mathematik versuchen sie ihre Abschlussnote zu verbessern. Auch Schüler, die in der regulären Mathematikprüfung die Noten 4, 5 oder 6 bekommen haben, versuchen durch die freiwillige Zusatzprüfung ihre Abschlussnote zu verbessern. Nur bei einem relativ kleinen Teil dieser Schüler geht es tatsächlich darum, das Bestehen zu sichern.

**Tabelle 11: Prüfungsnoten und Jahresnoten in Mathematik der Schüler, die Mathematik als freiwillige Zusatzprüfung gewählt haben (Prüfungsfach 5)**

Freiwillige Zusatzprüfung in Mathematik (5. Prüfungsfach)			
Prüfungsnote in der regulären Prüfung in Mathematik	Anzahl der Schüler/innen (N=1.391)	Jahresnote in Mathematik	Anzahl der Schüler/innen
1	67	2	67
2	157	2	7
		3	149
		4	--
		5	1
3	216	1	5
		2	34
		3	34
		4	142
		5	1
4	302	2	50
		3	110
		4	97
		5	46
5	453	2	6
		3	240
		4	116
		5	89
		6	2
6	196	3	16
		4	142
		5	33
		6	5

<sup>13</sup> Dies ist möglich, wenn die Schüler auch in der zusätzlichen Prüfung die Note 1 erreichen.

**Tabelle 12** gibt für die Schülerinnen und Schüler, die Deutsch als 5. Prüfungsfach gewählt haben, einen Überblick über die erreichten Prüfungsnoten und Jahresnoten in Deutsch. Hier zeigen sich ähnliche Ergebnisse wie für das Fach Mathematik. Schülerinnen und Schüler, die in Deutsch eine freiwillige Zusatzprüfung machen, obwohl sie in der regulären Deutschprüfung vergleichsweise gute Noten erhalten haben (Noten 1, 2 oder 3), tun dies, weil sie im Vergleich zur Jahresnote eine bessere Prüfungsnote erreicht haben, und sie durch die zusätzliche Prüfung ihre Abschlussnote verbessern wollen. Auch die Schüler, die in der regulären Deutschprüfung die Noten 4, 5 oder 6 erhalten haben, versuchen, durch die freiwillige Zusatzprüfung ihre Abschlussnote zu verbessern. Nur bei sehr wenigen Schülern geht es darum, das Bestehen zu sichern.

**Tabelle 12: Prüfungsnoten und Jahresnoten in Deutsch der Schüler, die Deutsch als freiwillige Zusatzprüfung gewählt haben (Prüfungsfach 5)**

Freiwillige Zusatzprüfung in Deutsch (5. Prüfungsfach)			
Prüfungsnote in der regulären Prüfung in Deutsch	Anzahl der Schüler/innen (N=596)	Jahresnote in Deutsch	Anzahl der Schüler/innen
1	26	2	26
2	53	2	2
		3	50
		4	1
3	153	2	16
		3	32
		4	105
4	232	2	26
		3	59
		4	93
		5	54
5	110	2	1
		3	42
		4	36
		5	31
6	22	2	1
		3	3
		4	12
		5	6

**Tabelle 13** gibt einen Überblick darüber, ob es den Schülerinnen und Schülern gelungen ist, mit der Nachprüfung ihre Prüfungsnote zu verbessern. Die Hauptdiagonale (grau unterlegt)

kennzeichnet die Fälle, in denen Schüler in beiden Prüfungen die gleiche Note erhalten haben. Unterhalb der Hauptdiagonalen sind die Fälle angegeben, in denen Schüler in der Nachprüfung eine bessere Note erhalten haben als in der regulären Prüfung. Entsprechend markieren Eintragungen oberhalb der Hauptdiagonalen Fälle, in denen Schüler in der Nachprüfung eine schlechtere Note haben als in der regulären Prüfung. Gibt es also sehr viele Eintragungen unterhalb der Hauptdiagonalen und wenige oberhalb der Hauptdiagonalen, bedeutet das, dass es insgesamt gelungen ist, mit der Nachprüfung die Prüfungsnote und damit ggf. auch die Abschlussnote zu verbessern. Mit Blick auf die Tabelle 13 wird erkennbar, dass dies tatsächlich der Fall ist, d. h. es verbesserten sich mehr Schülerinnen und Schüler mit der Nachprüfung in Mathematik bzw. Deutsch, als sich Schüler verschlechterten.

**Tabelle 13: Vergleich von regulärer Prüfungsnote und Note in der Nachprüfung (5. Prüfungsfach) in Mathematik und Deutsch**

		Prüfungsnote in der Nachprüfung in Mathematik (5. Prüfungsfach)						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
		1	2	3	4	5	6	
Prüfungs- note in Ma- thematik	1	<b>28</b>	26	9	3	1	0	67
	2	16	<b>81</b>	42	15	2	1	157
	3	23	57	<b>68</b>	48	19	1	216
	4	29	79	95	<b>63</b>	30	6	302
	5	10	77	172	122	<b>54</b>	18	453
	6	4	17	39	77	39	<b>20</b>	196
gesamt		110	337	425	328	145	46	1391
		Prüfungsnote in der Nachprüfung in Deutsch (5. Prüfungsfach)						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
		1	2	3	4	5	6	
Prüfungs- note in Deutsch	1	<b>13</b>	10	3	0	0	0	26
	2	6	<b>28</b>	12	6	1	0	53
	3	11	39	<b>56</b>	34	11	2	153
	4	11	58	76	<b>59</b>	25	3	232
	5	4	16	40	33	<b>16</b>	1	110
	6	2	2	8	5	3	<b>2</b>	22
gesamt		47	153	195	137	56	8	596

## 2.6.2 Prüfungsfach 6

Auch im Prüfungsfach 6 werden Mathematik (41% = 250 Schülerinnen und Schüler) und mit einigem Abstand Deutsch (13% = 81 Schülerinnen und Schüler) als zusätzliche Prüfungsfächer am häufigsten gewählt. Die **Tabellen 14 und 15** geben Auskunft darüber, welche regulären Prüfungsnoten und welche Jahresnoten Schülerinnen und Schüler in den Fächern Mathematik und Deutsch erreicht haben, die in Mathematik bzw. Deutsch eine freiwillige Zusatzprüfung gemacht haben.

**Tabelle 14: Prüfungsnoten und Jahresnoten in Mathematik der Schüler, die Mathematik als freiwillige Zusatzprüfung gewählt haben (Prüfungsfach 6)**

Freiwillige Zusatzprüfung in Mathematik (6. Prüfungsfach)			
Prüfungsnote in der regulären Prüfung in Mathematik	Anzahl der Schüler/innen (N=250)	Jahresnote in Mathematik	Anzahl der Schüler/innen
1	2	2	2
2	10	3	10
3	40	2	5
		3	11
		4	24
4	89	2	6
		3	32
		4	37
		5	13
		6	1
5	78	3	23
		4	21
		5	32
6	33	2	1
		3	2
		4	20
		5	10

Insgesamt sind diese Ergebnisse mit den bereits dargestellten Ergebnissen zum Prüfungsfach 5 vergleichbar. Meist geht es den Schülerinnen und Schülern darum, ihre Abschlussnote zu verbessern, nur bei einer vergleichsweise kleinen Gruppe von Schülern geht es um das Bestehen.

**Tabelle 15: Prüfungsnoten und Jahresnoten in Deutsch der Schüler, die Deutsch als freiwillige Zusatzprüfung gewählt haben (Prüfungsfach 6)**

Freiwillige Zusatzprüfung in Deutsch (6. Prüfungsfach)			
Prüfungsnote in der regulären Prüfung in Deutsch	Anzahl der Schüler/innen (N=81)	Jahresnote in Deutsch	Anzahl der Schüler/innen
1	1	2	1
2	6	2	1
		3	5
3	15	2	1
		3	3
		4	10
		5	--
		6	1
4	42	2	1
		3	10
		4	20
		5	11
5	15	3	4
		4	4
		5	7
6	2	4	2

Der Vergleich von Prüfungsnoten mit den Noten der Nachprüfungen in Mathematik bzw. Deutsch zeigt, dass auch die Schülerinnen und Schüler, die Mathematik oder Deutsch als 2. zusätzliche Prüfung gewählt haben, tendenziell eher eine Verbesserung ihrer Note erreicht haben bzw. die Noten in beiden Prüfungen die selbe war (siehe **Tabelle 16**).

**Tabelle 16: Vergleich von regulärer Prüfungsnote und Note in der Nachprüfung (6. Prüfungsfach) in Mathematik und Deutsch**

		Prüfungsnote in der Nachprüfung in Mathematik (6. Prüfungsfach)						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Prüfungs- note in Ma- thematik	1	--	2	--	--	--	--	2
	2	--	6	2	2	--	--	10
	3	6	7	10	11	6	--	40
	4	5	23	26	24	7	4	89
	5	1	9	18	26	16	6	76
	6	1	1	4	9	11	7	33
gesamt		13	48	60	72	40	17	250
		Prüfungsnote in der Nachprüfung in Deutsch (6. Prüfungsfach)						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Prüfungs- note in Deutsch	1	1	--	--	--	--	--	1
	2	1	4	--	1	--	--	6
	3	2	4	7	1	--	1	15
	4	1	7	13	16	2	3	42
	5	--	3	4	3	5	--	15
	6	--	1	--	1	--	--	2
gesamt		5	19	24	22	7	4	81

## **2.7 Zusammenfassung der Ergebnisse, Fazit**

Die berichteten Ergebnisse zu den Jahres- und Prüfungsnoten am Ende der 10. Klasse im Schuljahr 2005/06 ähneln insgesamt sehr stark den Ergebnissen des Vorjahres. Hervorhebenswert ist, dass sich - wie im letzten Jahr - vergleichsweise schlechte Prüfungsergebnisse im Fach Mathematik zeigten. Dies ist höchstwahrscheinlich der Grund dafür, warum im Fach Mathematik die meisten zusätzlichen Prüfungen stattfanden. Mathematik wurde sowohl als erste und auch als zweite freiwillige Zusatzprüfung von fast der Hälfte der Schülerinnen und Schüler gewählt, die eine solche Prüfung ablegten. Tendenziell ist diesen Schülerinnen und Schülern dabei eine Verbesserung ihrer Prüfungsleistung durch die Nachprüfung gelungen.

Im Fach Deutsch gab es nur geringe Unterschiede zwischen den erreichten Jahres- und Prüfungsnoten. Dies könnte bedeuten, dass die schuleigenen Anforderungen weitestgehend den Anforderungen, die sich in den zentral vorgegebenen Prüfungsaufgaben widerspiegeln, entsprechen. Denkbar sind hier aber auch andere Erklärungen. Zum einen können die Schülerinnen

und Schüler in Deutsch unter einer von vier Aufgaben auswählen. Es ist wahrscheinlich, dass sie dabei eine Aufgabenart wählen, die vorher im Unterricht geübt wurde, oder in der sie sich selbst als besonders gut einschätzen. Die zentralen Prüfungsaufgaben in Deutsch können somit mehr dem entsprechen, was im Unterricht behandelt wurde, als beispielsweise in Mathematik. Des Weiteren sind die Bewertungsrichtlinien der Prüfungsleistung in Deutsch im Vergleich zu Mathematik deutlich weniger konkret und objektiv. Die Prüfungsnote in Deutsch ergibt sich zu 50 % aus der Bewertung des sprachlichen Inhalts. Das bedeutet, dass die Lehrerinnen und Lehrer bei der Leistungsbewertung relativ viel Interpretationsraum haben. Es ist davon auszugehen, dass sie dabei den Maßstab ansetzen, den sie auch sonst im Unterricht anwenden. Möglich ist auch, dass sie, sofern sie die zentralen Prüfungsaufgaben als besonders schwierig einschätzen, ihren Bewertungsmaßstab sogar etwas lockern, um letztlich zu Prüfungsnoten zu kommen, die den Noten, die sie in ihrem Unterricht vergeben, entsprechen.

Im Rahmen der freiwilligen Zusatzprüfungen wurde das Fach Deutsch am zweithäufigsten gewählt. Auch hier gelang es den Schülerinnen und Schülern tendenziell eher, ihre Leistungen durch die Zusatzprüfung zu verbessern.

Wenig überraschend waren die vergleichsweise hohen Übereinstimmungen von Jahres- und Prüfungsnoten im 3. und 4. Prüfungsfach, da im Rahmen dieser Prüfung schuleigene Prüfungsaufgaben verwendet wurden. Zu fragen ist dabei nach der zusätzlichen qualitätssichernden Funktion, die die Prüfungsaufgaben im 3. und 4. Prüfungsfach im Vergleich zu den Jahresnoten haben können und sollten. Es ist zu erwarten, dass auch hier zentral vorgegebene Aufgaben zusätzliche Informationen liefern würden, die im Rahmen der Qualitätssicherung an Schulen konstruktiv genutzt werden könnten.

# Anhang

**Tabelle 17a: Vergleichende Betrachtung von Jahres- und Prüfungsnoten in Gymnasien, differenziert nach Schulnoten im Schuljahr 2005/06 (absolute Zahlen)**

		Prüfungsnote in Deutsch ( $\emptyset = 2,7$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in Deutsch ( $\emptyset = 2,6$ )	1	<b>515</b>	274	14	1			804
	2	576	<b>2.311</b>	1.214	78	1		4.180
	3	56	797	<b>2.435</b>	985	28	1	4.302
	4	2	27	280	<b>674</b>	119	6	1.108
	5			4	19	<b>11</b>	1	35
	6					1	<b>1</b>	2
gesamt		1.149	3.409	3.947	1.757	160	9	10.431
		Prüfungsnote in Mathematik ( $\emptyset = 3,1$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in Mathematik ( $\emptyset = 2,8$ )	1	<b>301</b>	280	26	4			611
	2	257	<b>1.821</b>	988	137	12		3.215
	3	22	695	<b>1.949</b>	1.315	234	6	4.221
	4		47	357	<b>962</b>	766	45	2.177
	5			6	37	<b>114</b>	45	202
	6						<b>4</b>	4
gesamt		580	2.843	3.326	2.455	1.126	100	10.430
		Prüfungsnote in der Fremdsprache ( $\emptyset = 2,8$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in der Fremd- sprache ( $\emptyset = 2,7$ )	1	<b>584</b>	230	25	2			841
	2	664	<b>1.795</b>	950	141	7	1	3.558
	3	88	812	<b>1.941</b>	1.096	167	4	4.108
	4		80	436	<b>860</b>	407	25	1.808
	5		1	13	35	<b>45</b>	16	110
	6					1	<b>2</b>	3
gesamt		1.336	2.918	3.365	2.134	627	48	10.428
		Prüfungsnote im 4. Prüfungsfach ( $\emptyset = 2,3$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahrenote im 4. Prüfungsfach ( $\emptyset = 2,1$ )	1	<b>1.538</b>	950	170	31	5	1	2.695
	2	1.039	<b>2.192</b>	1.284	377	65	5	4.962
	3	179	572	<b>772</b>	576	181	16	2.296
	4	3	48	107	<b>145</b>	113	16	432
	5		1	9	10	<b>12</b>	4	36
	6						--	--
gesamt		2.759	3.763	2.342	1.139	376	42	10.421

**Tabelle 17b: Vergleichende Betrachtung von Jahres- und Prüfungsnoten in Realschulen, differenziert nach Schulnoten im Schuljahr 2005/06 (absolute Zahlen)**

		Prüfungsnote in Deutsch ( $\emptyset = 3,1$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in Deutsch ( $\emptyset = 3,0$ )	1	<b>60</b>	42	1				103
	2	124	<b>831</b>	470	56	3		1.484
	3	24	421	<b>1.545</b>	770	34	1	2.795
	4	1	34	307	<b>785</b>	121	6	1.254
	5			12	45	<b>19</b>	6	82
	6						<b>2</b>	2
gesamt		209	1.328	2.335	1.656	177	15	5.720
		Prüfungsnote in Mathematik ( $\emptyset = 3,6$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in Mathematik ( $\emptyset = 3,1$ )	1	<b>38</b>	67	4	1			110
	2	56	<b>648</b>	502	102	20	1	1.329
	3	7	236	<b>985</b>	916	220	16	2.380
	4		11	139	<b>719</b>	653	82	1.604
	5			4	42	<b>145</b>	95	286
	6					2	<b>9</b>	11
gesamt		101	962	1.634	1.780	1.040	203	5.720
		Prüfungsnote in der Fremdsprache ( $\emptyset = 3,2$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in der Fremd- sprache ( $\emptyset = 3,0$ )	1	<b>111</b>	61	9				181
	2	203	<b>622</b>	444	78	6	4	1.357
	3	46	439	<b>1.206</b>	631	126	8	2.456
	4	3	73	311	<b>646</b>	406	50	1.489
	5		2	20	66	<b>88</b>	46	222
	6				2	4	<b>6</b>	12
gesamt		363	1.197	1.990	1.423	630	114	5.717
		Prüfungsnote im 4. Prüfungsfach ( $\emptyset = 2,8$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahrenote im 4. Prüfung- fach ( $\emptyset = 2,6$ )	1	<b>343</b>	266	70	33	6	3	721
	2	377	<b>843</b>	551	193	51	19	2.034
	3	160	470	<b>678</b>	467	163	24	1.962
	4	10	102	235	<b>272</b>	185	43	847
	5	2	3	33	37	<b>40</b>	31	146
	6					2	<b>4</b>	6
gesamt		892	1.684	1.567	1.002	447	124	5.716

**Tabelle 17c: Vergleichende Betrachtung von Jahres- und Prüfungsnoten in Deutsch und Mathematik in Gesamtschulen - Grundkurse Deutsch und Mathematik, differenziert nach Schulnoten im Schuljahr 2005/06 (absolute Zahlen)**

		Prüfungsnote in Deutsch ( $\bar{x} = 3,7$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in Deutsch ( $\bar{x} = 3,6$ )	1	6	4	1				11
	2	16	173	133	27	5	1	355
	3	9	332	1.279	888	60	6	2.574
	4	3	76	720	2.082	480	32	3.393
	5	1	10	40	285	243	49	628
	6			4	6	11	25	46
gesamt		35	595	2.177	3.288	799	113	7.007
		Prüfungsnote in Mathematik ( $\bar{x} = 4,2$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in Mathematik ( $\bar{x} = 3,8$ )	1	4	10	5	1			20
	2	15	217	255	93	16	3	599
	3	2	242	989	946	340	39	2.558
	4		29	390	1.403	1.380	248	3.450
	5		1	25	188	792	572	1.578
	6				4	43	173	220
gesamt		21	499	1.664	2.635	2.571	1.035	8.425

**Tabelle 17d: Vergleichende Betrachtung von Jahres- und Prüfungsnoten in Deutsch und Mathematik in Gesamtschulen - Erweiterungskurse Deutsch und Mathematik, differenziert nach Schulnoten im Schuljahr 2005/06 (absolute Zahlen)**

		Prüfungsnote in Deutsch ( $\bar{x} = 3,1$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in Deutsch ( $\bar{x} = 2,9$ )	1	125	55	5				185
	2	156	1.042	627	101	12		1.938
	3	20	512	1.954	1.128	94	4	3.712
	4	2	42	360	890	221	4	1.519
	5		1	13	46	56	14	130
	6			1	1	2	8	12
gesamt		303	1.652	2.960	2.166	385	30	7.496
		Prüfungsnote in Mathematik ( $\bar{x} = 3,7$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in Mathematik ( $\bar{x} = 3,1$ )	1	49	71	16			1	137
	2	41	533	506	170	42	6	1.298
	3		232	1.012	1.007	361	37	2.649
	4		18	153	625	767	151	1.714
	5			1	20	134	99	254
	6				2	5	18	25
gesamt		90	854	1.688	1.824	1.309	312	6.077

**Tabelle 17e: Vergleichende Betrachtung der Jahresnoten und Punktwerte in Deutsch und Mathematik in Gesamtschulen - Grundkurse Deutsch und Mathematik, differenziert nach Schulnoten im Schuljahr 2005/06 (absolute Zahlen)**

		Grundkurse						gesamt
		Jahresnote in Deutsch ( $\bar{x} = 3,6$ )						
		1	2	3	4	5	6	
Prüfungs- ergebnis nach Punkten in Deutsch	0		1	3	13	26	<b>14</b>	57
	1		--	1	8	5	<b>3</b>	17
	2		--	2	11	18	<b>8</b>	39
	3		--	10	120	<b>101</b>	7	238
	4		5	50	360	<b>142</b>	4	561
	5		6	214	<b>1.068</b>	183	5	1.476
	6		21	674	<b>1.014</b>	102	1	1.812
	7		38	<b>639</b>	490	26	4	1.197
	8	1	95	<b>640</b>	230	14		980
	9	--	<b>95</b>	237	61	8		401
	10	4	<b>78</b>	95	15	2		194
	11	<b>4</b>	13	7	2	1		27
	12	<b>2</b>	3	2	--			7
	13				1			1
	14							--
15							--	
gesamt		11	355	2.574	3.393	628	46	7.007
		Grundkurse						gesamt
		Jahresnote in Mathematik ( $\bar{x} = 3,8$ )						
		1	2	3	4	5	6	
Prüfungs- ergebnis nach Punkten in Mathematik	0			3	16	46	<b>53</b>	118
	1		1	7	41	113	<b>49</b>	211
	2		2	29	191	413	<b>71</b>	706
	3		1	80	440	<b>388</b>	30	939
	4		15	260	940	<b>404</b>	13	1.632
	5		45	508	<b>955</b>	146	3	1.657
	6	1	48	438	<b>448</b>	42	1	978
	7	3	135	<b>711</b>	321	24		1.194
	8	2	120	<b>278</b>	69	1		470
	9	3	<b>162</b>	205	29	1		400
	10	7	<b>55</b>	37				99
	11	--	8	2				10
	12	<b>4</b>	7					11
	13							--
	14							--
15							--	
gesamt		20	599	2.558	3.450	1.578	220	8.425

**Tabelle 17f: Vergleichende Betrachtung der Jahresnoten und Punktwerte in Deutsch und Mathematik in Gesamtschulen - Erweiterungskurse Deutsch und Mathematik, differenziert nach Schulnoten im Schuljahr 2005/06 (absolute Zahlen)**

		Erweiterungskurse						gesamt
		Jahresnote in Deutsch ( $\bar{x} = 2,9$ )						
		1	2	3	4	5	6	
Prüfungs- ergebnis nach Punkten in Deutsch	0			1	2	9	<b>8</b>	20
	1			--	--	--	--	--
	2			1	--	--	--	1
	3			1	1	1	--	3
	4			1	1	4	--	6
	5		4	30	56	<b>26</b>	1	117
	6		8	64	165	<b>30</b>	1	268
	7		24	299	<b>430</b>	24	--	777
	8		77	829	<b>460</b>	22	1	1.389
	9	1	158	<b>1.092</b>	251	9	1	1.512
	10	4	469	<b>862</b>	109	4		1.448
	11	14	<b>656</b>	379	30	--		1.079
	12	41	<b>386</b>	133	12	1		573
	13	<b>59</b>	108	13	1			181
	14	<b>51</b>	44	6	1			102
15	<b>15</b>	4	1				20	
gesamt		185	1.938	3.712	1.519	130	12	7.496
		Erweiterungskurse						gesamt
		Jahresnote in Mathematik ( $\bar{x} = 3,1$ )						
		1	2	3	4	5	6	
Prüfungs- ergebnis nach Punkten in Mathematik	0				1	1	<b>7</b>	9
	1				1	3	<b>2</b>	6
	2		1		4	5	<b>4</b>	14
	3	1	2	11	39	30	<b>3</b>	86
	4	--	3	26	106	60	<b>2</b>	197
	5	--	5	86	243	<b>73</b>	4	411
	6	--	37	275	524	<b>61</b>	1	898
	7	--	79	570	<b>448</b>	16	1	1.114
	8	--	91	437	<b>177</b>	4	1	710
	9	9	254	<b>713</b>	127	1		1.104
	10	7	252	<b>299</b>	26			584
	11	32	<b>385</b>	204	18			639
	12	39	<b>148</b>	28				215
	13	<b>25</b>	32					57
	14	<b>14</b>	4					18
15	<b>10</b>	5					15	
gesamt		137	1.298	2.649	1.714	254	25	6.077

**Tabelle 17g: Vergleichende Betrachtung von Jahres- und Prüfungsnoten in der Fremdsprache und im 4. Prüfungsfach in Gesamtschulen, differenziert nach Schulnoten im Schuljahr 2005/06 (absolute Zahlen)**

		Prüfungsnote in der Fremdsprache ( $\emptyset = 3,4$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in der Fremd- sprache ( $\emptyset = 3,3$ )	1	<b>224</b>	81	5	1		7	318
	2	504	<b>1.006</b>	621	128	17	14	2.290
	3	167	1.395	<b>2.621</b>	1.446	299	58	5.986
	4	15	221	1.151	<b>1.981</b>	1.013	175	4.556
	5	1	10	75	330	<b>461</b>	289	1.166
	6			4	12	30	<b>134</b>	180
gesamt		911	2.713	4.477	3.898	1.820	677	14.496
		Prüfungsnote im 4. Prüfungsfach ( $\emptyset = 3,1$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote im 4. Prüfungsfach ( $\emptyset = 2,9$ )	1	<b>642</b>	355	110	44	11	6	1.168
	2	890	<b>1.665</b>	1.061	434	152	44	4.246
	3	284	1.186	<b>1.707</b>	1.157	434	103	4.871
	4	42	302	719	<b>1.047</b>	679	221	3.010
	5	2	38	113	284	<b>397</b>	261	1.095
	6			6	11	19	<b>68</b>	104
gesamt		1.860	3.546	3.716	2.977	1.692	703	14.494

**Tabelle 17h: Vergleichende Betrachtung von Jahres- und Prüfungsnoten in Förderschulen, differenziert nach Schulnoten im Schuljahr 2005/06 (absolute Zahlen)**

		Prüfungsnote in Deutsch ( $\emptyset = 3,1$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in Deutsch ( $\emptyset = 2,9$ )	1	1						1
	2	3	3	1	1			8
	3	1	4	4	8			17
	4			1	2	4		7
	5					--		--
	6						--	--
gesamt		5	7	6	11	4	--	33
		Prüfungsnote in Mathematik ( $\emptyset = 3,9$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in Mathematik ( $\emptyset = 3,3$ )	1	--						--
	2		3	2				5
	3			9	7			16
	4				3	4	1	8
	5					1	3	4
	6						--	--
gesamt			3	11	10	5	4	33
		Prüfungsnote in der Fremdsprache ( $\emptyset = 3,5$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahresnote in der Fremd- sprache ( $\emptyset = 3,3$ )	1	--	1					1
	2	1	4	2				7
	3		1	4	5			10
	4			3	5	4		12
	5				1	1	1	3
	6						--	--
gesamt		1	6	9	11	5	1	33
		Prüfungsnote im 4. Prüfungsfach ( $\emptyset = 3,2$ )						gesamt
		1	2	3	4	5	6	
Jahrenote im 4. Prüfung- fach ( $\emptyset = 2,9$ )	1	--						--
	2	2	3	3	3			11
	3	1	4	3	4	2		14
	4			1	6	1		8
	5					--		--
	6						--	--
gesamt		3	7	7	13	3	--	33

**Tabelle 18: Deutsch – Abweichungen der Schulnotenmittelwerte vom durchschnittlichen Prüfungsnotenmittelwert aller Schulen differenziert nach Schulform**

			Deutsch (Prüfungsnoten)				
Schulform	Prüfungsnotenmittelwert	Anzahl der Schulen	stark überdurchschnittlich	überdurchschnittlich	durchschnittlich	unterdurchschnittlich	stark unterdurchschnittlich
			$x \leq -0,5$	$-0,4 \leq x < -0,2$	$-0,2 \leq x \leq 0,2$	$0,2 < x \leq 0,4$	$x \geq 0,5$
Gymnasien	2,6	95	3	4	71	13	4
Realschulen	3,0	65	--	8	42	12	3
Gesamtschulen, G-Kurse	3,7	167	11	28	106	15	7
Gesamtschulen, E-Kurse	3,1	167	12	21	89	19	26

**Tabelle 19: Mathematik – Abweichungen der Schulnotenmittelwerte vom durchschnittlichen Prüfungsnotenmittelwert aller Schulen differenziert nach Schulform**

			Mathematik (Prüfungsnoten)				
Schulform	Prüfungsnotenmittelwert	Anzahl der Schulen	stark überdurchschnittlich	überdurchschnittlich	durchschnittlich	unterdurchschnittlich	stark unterdurchschnittlich
			$x \leq -0,5$	$-0,4 \leq x < -0,2$	$-0,2 \leq x \leq 0,2$	$0,2 < x \leq 0,4$	$x \geq 0,5$
Gymnasien	3,1	95	10	9	43	13	10
Realschulen	3,6	65	9	9	30	9	8
Gesamtschulen, G-Kurse	4,2	167	20	17	75	31	24
Gesamtschulen, E-Kurse	3,7	167	28	19	63	17	40

## Impressum

Herausgeber:

**Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg e. V. (ISQ)**

Otto-von-Simson-Str. 15

14195 Berlin

Tel.: 030/844 166 8 – 0

Fax.: 030/844 166 8 – 10

Mail: [info@isq-bb.de](mailto:info@isq-bb.de)

Internet: [www.isq-bb.de](http://www.isq-bb.de)

### **Autoren/Redaktion:**

Dipl. Psych Bettina Röder

Dr. Holger Gärtner

### **Layout:**

Sandra Wittchow

Berlin, April, 2007