

<p style="text-align: center;">Ergebnisse der zentralen Abschlussarbeit Mathematik zum Erwerb des Abschlusses der Förderschule mit dem Schwerpunkt Lernen (9. Schuljahrgang), Schuljahr 2005/2006</p>
--

Inhalt:

Vorbemerkung

- 1. Konzeption der Mathematikarbeit**
- 2. Landesergebnisse**
 - 2.1. Beschreibung der Stichprobe
 - 2.2. Wahlverhalten und Notenverteilung
 - 2.3. Wahlverhalten der Schülerinnen und Schüler
 - 2.4. Wahlverhalten und Ergebnisse bei Jungen und Mädchen
 - 2.5. Ergebnisse bei Schülerinnen und Schülern mit deutscher bzw. nicht deutscher Herkunftssprache
 - 2.6. Ergebnisse von Schülerinnen und Schülern mit mehr als neun Schulbesuchsjahren

Vorbemerkung

Am 01. Juni 2006 wurde im 9. Schuljahrgang an allen Förderschulen mit dem Schwerpunkt Lernen die zentrale Abschlussarbeit im Fach Mathematik mit landesweit einheitlicher Aufgabenstellung geschrieben.

Die Ergebnisse der Arbeiten waren dem NiLS (Niedersächsisches Landesamt für Lehrerbildung und Schulentwicklung) auf elektronischem Wege zu melden.

Die Erstellung regionaler Vergleiche war auf Grund der zu geringen Schülerzahlen auf Kreisebene nicht sinnvoll.

1. Konzeption der Mathematikarbeit

Die Aufgaben der zentralen Abschlussarbeit Mathematik bezogen sich auf die ausgewiesenen Themenbereiche der „Rahmenrichtlinien Mathematik für die Schule für Lernbehinderte“, auf die „Fachbezogene Leistungsüberprüfung für die Schule für Lernhilfe, Schuljahrgang 9, im Fach Mathematik“ und auf die „Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Hauptschulabschluss (Jahrgangsstufe 9)“. Auf dieser Grundlage wurden sie von einer Kommission, der Lehrkräfte der betroffenen Schulen angehörten, erarbeitet.

Die Abschlussarbeit für den 9. Schuljahrgang bestand aus zwei Teilen: aus einem allgemeinen ersten Teil und einem fachlich differenzierten zweiten Wahlteil.

Alle Schülerinnen und Schüler erhielten zwei Vorschläge, zwischen denen sie wählen konnten. Der allgemeine Teil beider Arbeiten (Zahl und Operation) war identisch. Die Vorschläge der Arbeiten unterschieden sich im spezifischen Teil: Im Vorschlag A lag der Schwerpunkt auf Geometrie (Umfangs- und Flächenberechnung), im Vorschlag B auf Sachrechnen (Proportionale Zuordnungen und Prozentwertberechnung).

Vorschlag A:	Vorschlag B:
<ul style="list-style-type: none"> - allgemeiner Teil: Zahl und Operation - spezifischer Teil: Umfangs- und Flächenberechnung 	<ul style="list-style-type: none"> - allgemeiner Teil: Zahl und Operation - spezifischer Teil: Proportionale Zuordnungen und Prozentwertberechnung

Die Schülerinnen und Schüler hatten Aufgaben auf unterschiedlichen Anforderungsniveaus zu bearbeiten. Im allgemeinen Teil wurden vorrangig Grundfertigkeiten und damit reproduzierendes Wissen überprüft. Dies entspricht dem Anforderungsbereich I. In den spezifischen Teilen waren überwiegend Aufgaben aus dem Anforderungsbereich II (Zusammenhänge herstellen) und zusätzlich aus dem Anforderungsbereich III (Verallgemeinern und Reflektieren) zu bearbeiten. Bei der Bewertung der Aufgaben aus den Anforderungsbereichen II und III wurden richtige Lösungsansätze stärker gewichtet als die Rechenfertigkeit.

Die Vergleichbarkeit beider Vorschläge wurde dadurch gegeben, dass die Aufgaben im spezifischen Teil gleiche Anforderungsbereiche auswiesen.

Inhalte der Leistungsüberprüfung:

1. Zahlen und Operationen (ohne Taschenrechner)

- Grundrechenarten anwenden im erweiterten Zahlenraum
- Schriftliches Rechnen mit Größen in Kommaschreibweise
- Schätzen und Runden

2. Sachrechnen

- Proportionale Zuordnungen
- Prozentwertberechnung

3. Raum und Form

- Flächen (Dreieck, Viereck) untersuchen, benennen und konstruieren
- Umfangs- und Flächenberechnung von Rechteck und Dreieck
- Zusammengesetzte Flächen berechnen

Die Schulen wurden im Schulverwaltungsblatt 4/2005 über die Termine informiert. Am 14.11.05 erhielten sie eine E-Mail mit Musteraufgaben in der Anlage und am 15.02.06 wurde eine Generalprobe zum Herunterladen der verschlüsselten Abschlussarbeiten durchgeführt. Das Angebot, sich zu Organisation und Aufgabenformaten zu äußern, wurde von Schulleitungen, Fachkonferenzleitungen oder Lehrkräften wahrgenommen. Die Hinweise wurden der Kommission mit der Bitte um Berücksichtigung bei der Konzeption zugeleitet.

2. Landesergebnisse

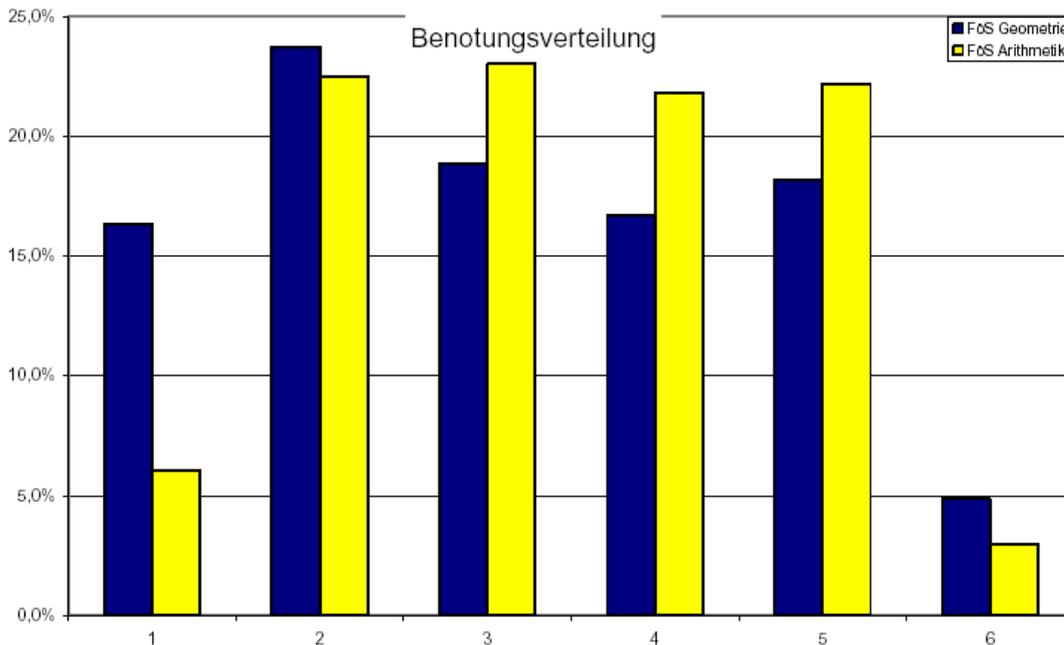
2.1. Beschreibung der Stichprobe

Insgesamt haben die Schulen die Ergebnisse der Arbeit von 3349 Schülerinnen und Schülern (davon 38,2% Mädchen) bis zum 21. Juni 2006 eingegeben.

2.2. Wahlverhalten und Notenverteilung

In der Gruppe der Schülerinnen und Schüler, die den Wahlteil „Geometrie“ bearbeiteten, haben 16,3% sehr gute, 23,7% gute, 18,9% befriedigende, 16,7% ausreichende, 18,2% mangelhafte und 4,9% ungenügende Ergebnisse erzielt.

In der Gruppe der Schülerinnen und Schüler, die den Wahlteil „Arithmetik“ bearbeiteten, haben 6,1% sehr gute, 22,5% gute, 23,0% befriedigende, 21,8% ausreichende, 22,2% mangelhafte und 3,0% ungenügende Ergebnisse erzielt.



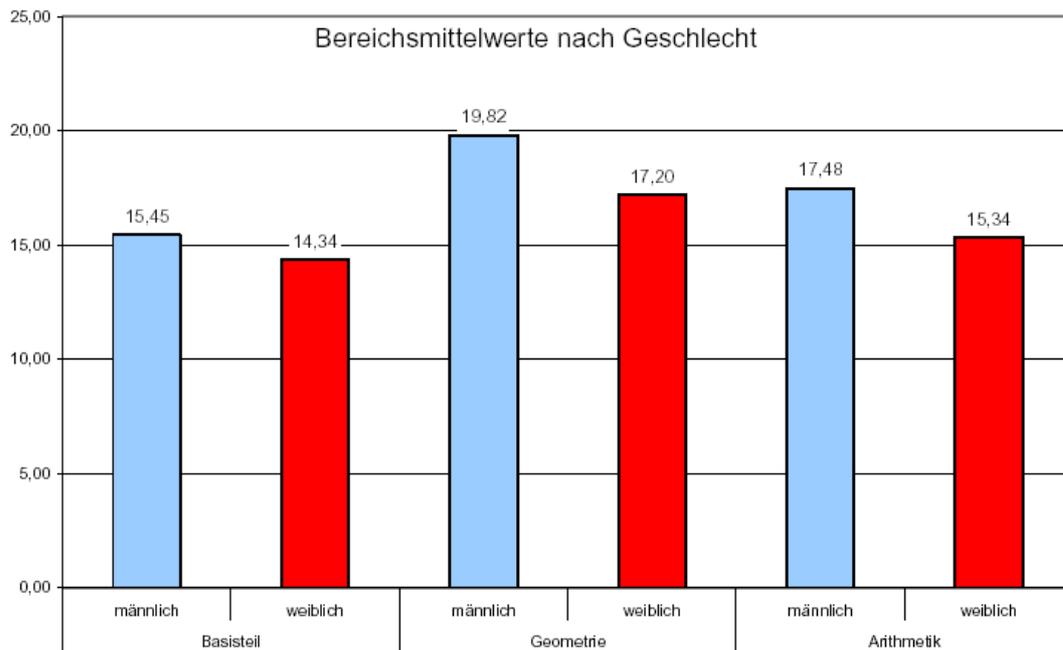
Es ergibt sich ein durchschnittlicher Notenwert von 3,11 der Gruppe mit dem Wahlteil „Geometrie“ und von 3,41 der Gruppe mit dem Wahlteil „Arithmetik“. Im Basisteil erzielten jedoch die Wahlgruppen annähernd den gleichen Mittelwert. Die Gruppe, die den Wahlteil „Arithmetik“ erarbeitete, erreichte einen Mittelwert von 15,072 Punkten, Schülerinnen und Schüler, die sich für den Wahlteil „Geometrie“ entschieden, erzielten im Mittel 14,978 Punkte. Für beide Arbeiten zusammen ergibt sich ein durchschnittlicher Notenwert von 3,26. Zum Vergleich lag der Mittelwert der vorangegangenen Halbjahresnote bei 3,36 (**Anlage 1**).

2.3. Wahlverhalten der Schülerinnen und Schüler

Der Wahlteil Geometrie wurde mit 52,3% häufiger gewählt.

2.4. Wahlverhalten und Ergebnisse bei Jungen und Mädchen

Die Wahlpräferenzen von Jungen und Mädchen unterscheiden sich im Wesentlichen nicht. Insgesamt schnitt die Gruppe der Jungen etwas besser ab als die Gruppe der Mädchen.



2.5. Ergebnisse bei Schülerinnen und Schülern mit deutscher bzw. nicht deutscher Herkunftssprache

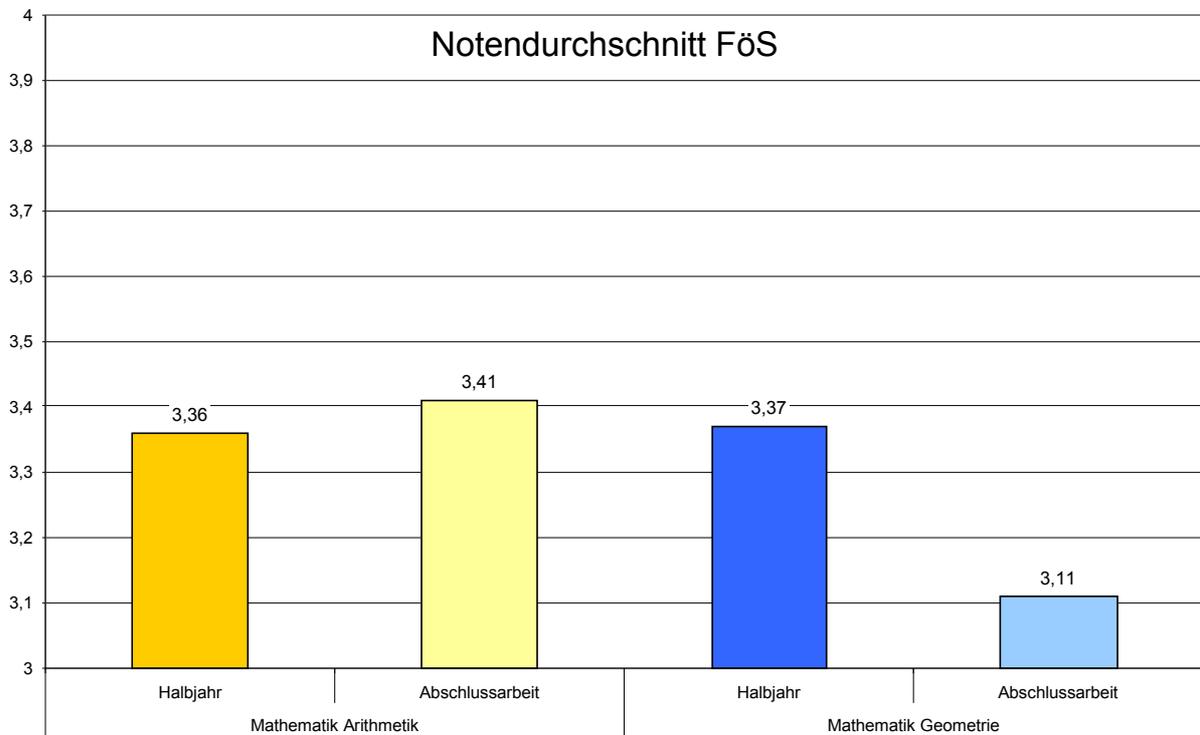
In beiden Wahlteilen erzielten die Schülerinnen und Schüler mit deutscher Herkunftssprache im Mittel höhere Mittelwerte als jene mit nicht deutscher (**Anlage 2**).

2.6. Ergebnisse von Schülerinnen und Schülern mit mehr als neun Schulbesuchsjahren

Bei Schülerinnen und Schülern mit mehr als neun Schulbesuchsjahren ist der Notendurchschnitt signifikant schlechter als der der Schülerinnen und Schülern mit neun Schulbesuchsjahren (**Anlage 3**).

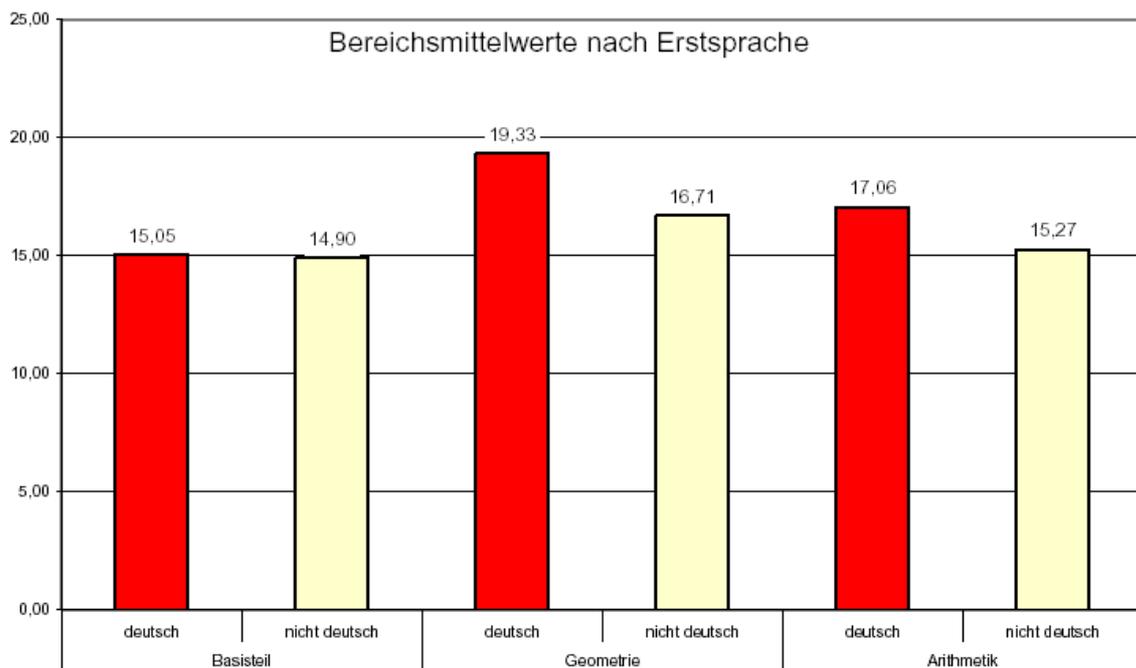
Anlagen

Anlage 1:



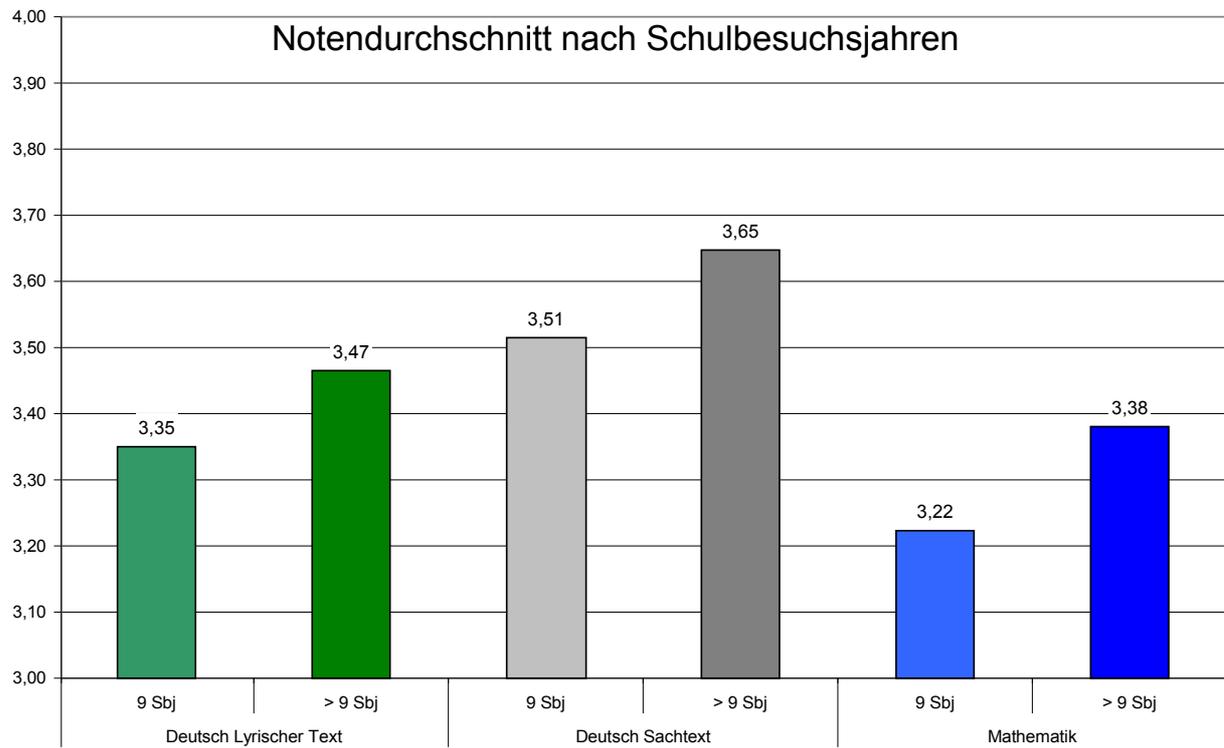
Notendurchschnitt der Abschlussarbeiten.

Anlage 2:



Verteilung der Bereichsmittelwerte nach Erstsprache

Anlage 3:



Verteilung der Notenmittelwerte nach Merkmal „9 und mehr Schulbesuchsjahre“