

# Bayerischer Mathematik-Test 2004 für die Jahrgangsstufe 10 der Gymnasien

## Ergebnisse

### Vorbemerkungen:

Die folgenden Statistiken und Diagramme geben einen Überblick über die Ergebnisse des im September 2004 in Jahrgangsstufe 10 der bayerischen Gymnasien durchgeführten Mathematiktests.

Den Fachschaften wird für die zusätzliche Arbeit im Zusammenhang mit dem Mathematiktest gedankt.

### Zentrale Ergebnisse:

**Teilnahme:** 396 Gymnasien, 35637 Schüler der Jahrgangsstufe 10.

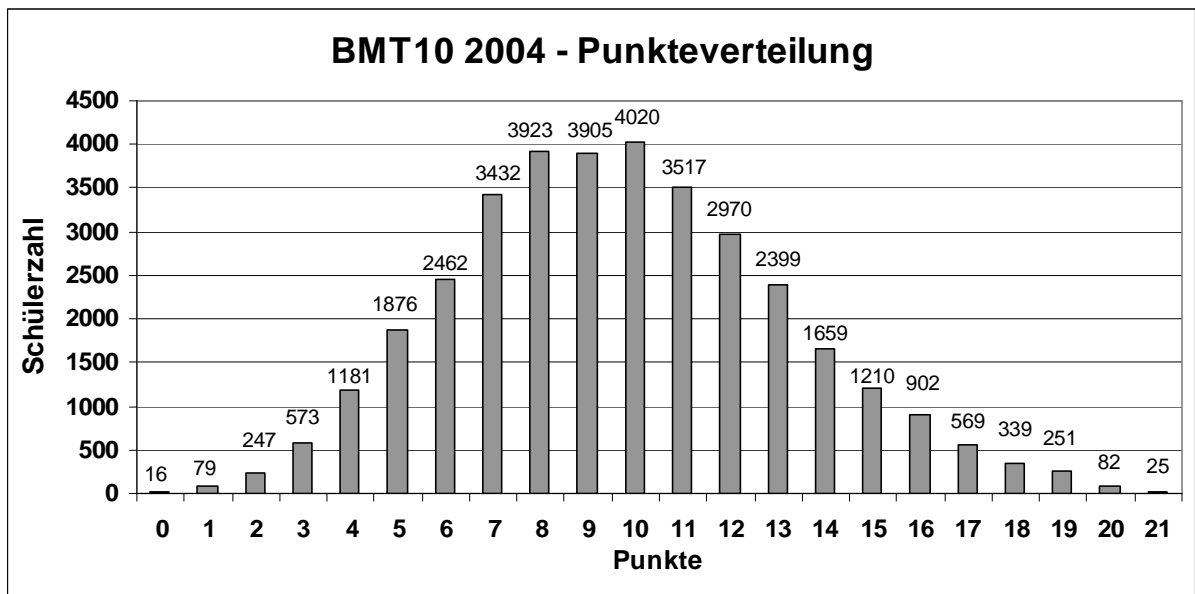
**Bayerndurchschnitt:** 9,7 von 21 Punkten; Note: 3,4

**Bester Schulschnitt:** 11,9 Punkte; Note: 2,7

**Schlechtester Schulschnitt:** 3,8 Punkte; Note: 5,4

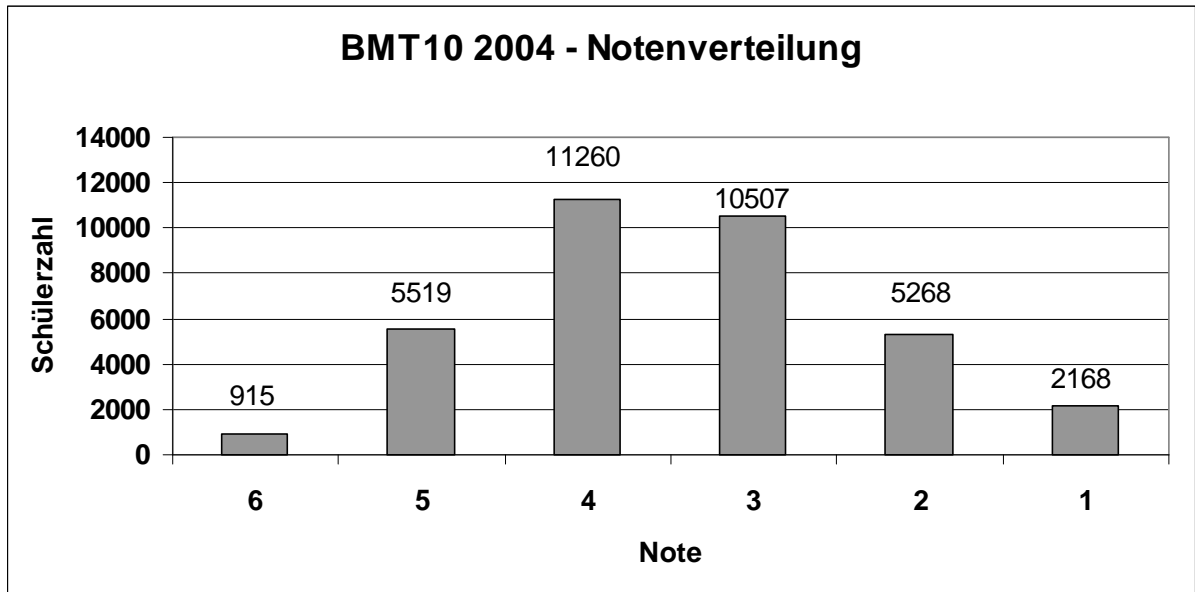
### Punkteverteilung

Beispiel: Bayernweit erreichten 4020 von 35637 Schülern 10 von 21 Punkten.



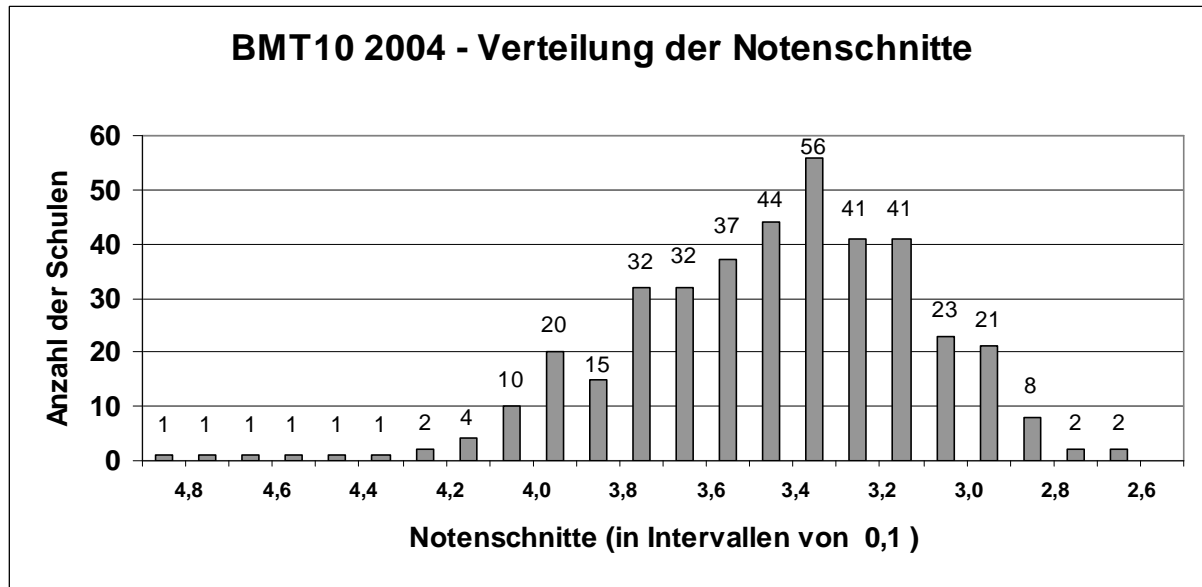
## Notenverteilung

Beispiel: Bayernweit erzielten 2168 von 35637 Schülern die Note 1.



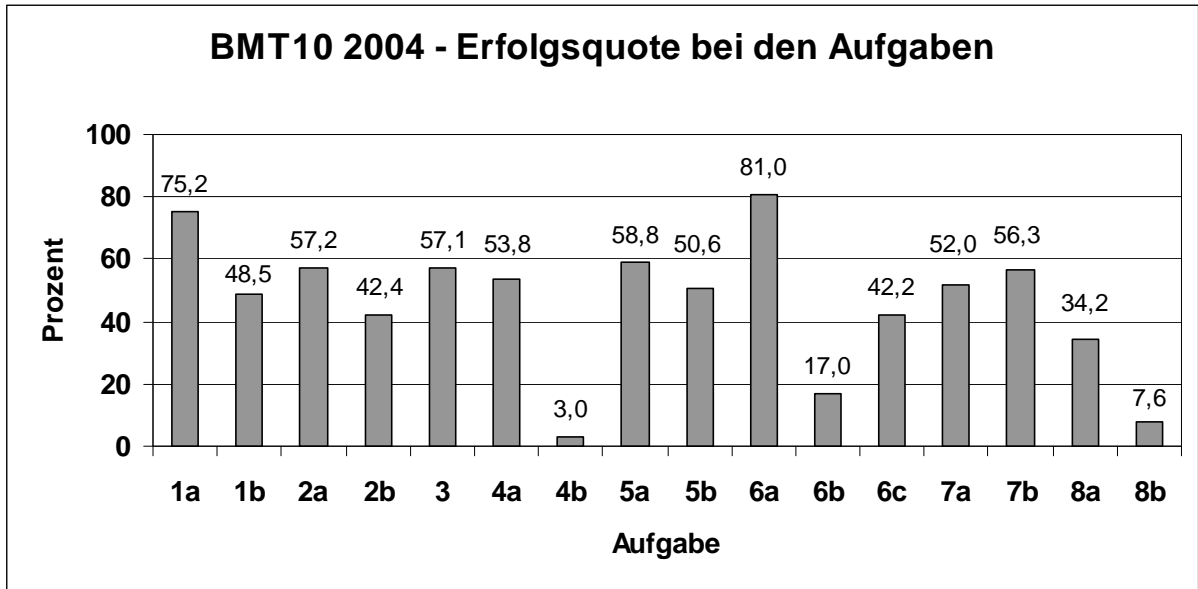
## Verteilung der Notenschnitte der Schulen

Beispiel: 20 Gymnasien in Bayern erreichten einen Notenschnitt zwischen 3,9 und 4,0, eine Schule lag unterhalb von 4,8.



## Ergebnisse in den einzelnen Aufgaben

Beispiel: In Aufgabe 1a wurden insgesamt 75,2% aller bayernweit möglichen Punkte erzielt.



### Kurzbeschreibung der Aufgaben:

Aufgabe 1a: Prozentsatz aus einer Graphik ermitteln (1 BE)

Aufgabe 1b: Interpretation von Daten beurteilen (2 BE)

Aufgabe 2a: Quotiententerm vereinfachen (1 BE)

Aufgabe 2b: Summenterm vereinfachen (1 BE)

Aufgabe 3: Quadratische Gleichung lösen (2 BE)

Aufgabe 4a: Zu gegebenem Graphen passende Funktionsgleichung auswählen (1 BE)

Aufgabe 4b: Gegebenen Graphen zur Lösung einer Gleichung nutzen (1 BE)

Aufgabe 5a: Nachweisen, dass ein Punkt auf einer Geraden liegt (1 BE)

Aufgabe 5b: Gleichung einer Geraden durch einen Punkt finden (1 BE)

Aufgabe 6a: Grundfläche einer Pyramide berechnen (1 BE)

Aufgabe 6b: Höhen von volumengleichen Quader und Pyramide vergleichen (1 BE)

Aufgabe 6c: Neigungswinkel der Seitenfläche einer Pyramide konstruieren (2 BE)

Aufgabe 7a: Symmetrieeigenschaften von Vierecken erkennen (2 BE)

Aufgabe 7b: Definition des Begriffs Trapez angeben (1 BE)

Aufgabe 8a: Ähnlichkeit zweier Dreiecke begründen (2 BE)

Aufgabe 8b: Kathetensatz aus Ähnlichkeit folgern (1 BE)