



März 2006

Informationen für Eltern zu den Jahrgangsstufentests im Fach Mathematik

Sehr geehrte Eltern,

am 19. September bzw. 21. September 2006 finden im Fach Mathematik die Jahrgangsstufentests in den Jahrgangsstufen 8 bzw. 10 statt. Mit den folgenden Ausführungen möchten wir Ihnen einen Überblick über Zielsetzung und Durchführung des Bayerischen Mathematiktests BMT geben. Sie finden künftig im Internet auf den Seiten des ISB¹ stets eine aktuelle Fassung dieses Informationsschreibens; an gleicher Stelle im Internet stehen auch die Aufgaben, Lösungen und Ergebnisse der Vorjahrestests im Fach Mathematik zur Verfügung.

Ziele

Im Fach Mathematik finden seit 1998 bayernweite Jahrgangsstufentests statt. Nach anfänglicher Skepsis gegenüber diesem neuartigen Instrument ist der BMT mittlerweile als eine wertvolle Orientierungshilfe für Schüler, Eltern und Lehrer anerkannt. Zu Beginn des Schuljahres gibt der BMT Hinweise auf spezifische Stärken und Schwächen der Schüler im landesweiten Vergleich, was dann für die weitere Arbeit genutzt werden kann.

Jahrgangsstufentests zielen auf ein nachhaltiges Lernen, also auf langfristigen Lernerfolg ab, was der Bedeutung der Mathematik in Studium und Beruf gerecht wird. Mathematisches Grundwissen soll über Jahre hinweg aufgebaut werden und dauerhaft verfügbar sein - dabei kommt einer flexiblen Einsetzbarkeit des Grundwissens auch in nicht standardisierten, nicht kurzfristig eingeübten Aufgabentypen besondere Bedeutung zu. Dieses Grundziel des Mathematikunterrichts am bayerischen Gymnasium, das sich auch im neuen Lehrplan des achtjährigen Gymnasiums deutlich widerspiegelt, mündet in eine entsprechende Überprüfung des Lernerfolgs in den Jahrgangsstufentests.

Inhalte und Durchführung

Die Aufgaben der Jahrgangsstufentests erstrecken sich über die Inhalte aller vorangegangenen Schuljahre. Grundlage für die Aufgabenerstellung ist der jeweils gültige bayerische Lehrplan; für Jahrgangsstufe 8 im Jahr 2006 also erstmals der neue Lehrplan für das achtjährige Gymnasium. Zugleich wird darauf geachtet, die in den KMK-Bildungsstandards aller Bundesländer formulierten Kompetenzen angemessen zu berücksichtigen.

Die Arbeitszeit beträgt 40 Minuten; die Schüler benötigen das übliche Zeichenmaterial (Geodreieck, Zirkel, ...), dürfen aber *keinen* Taschenrechner verwenden.

Die Jahrgangsstufentests weichen in ihrem Erscheinungsbild in mehreren Punkten von typischen Schulaufgaben ab; sie haben Elemente übernommen aus wissenschaftlichen Studien wie TIMSS und PISA, Tests an Universitäten und beruflichen Aufnahmeprüfungen. So gibt es mehr und kürze-

¹ (<http://www.isb.bayern.de>, dort Vergleichsarbeiten/Prüfungen, Jahrgangsstufentests (Gymnasium), Mathematik, jeweils im aktuellen Jahrgang)

re Teilaufgaben als in typischen Schulaufgaben. Die Anforderungen gehen bewusst in die Breite. Im Sinne einer bayernweiten Vergleichbarkeit geben die Korrekturvorschriften dem Lehrer wenig Spielraum. Am Rand jeder Teilaufgabe ist notiert, ob ein oder zwei Punkte erreichbar sind. Halbe Punkte werden nicht vergeben.

Die Art der Anforderungen und die Art der Bewertung wurden bei der Festlegung des Notenschlüssels berücksichtigt, der mit einem sehr breiten Bereich für die Note 1 bewusst Fehler „verzeiht“.

Die im BMT erzielte Note fließt in die Jahresfortgangsnote ein; die Lehrerkonferenz jeder Schule entscheidet zu Beginn des Schuljahres in welcher Form: Entweder zählt der BMT wie eine mündliche Leistung oder er ersetzt zusammen mit einem zweiten schulinternen fachlichen Leistungstest eine Schulaufgabe.

Vorbereitung

Die Lehrkräfte werden die Schüler mit den spezifischen Anforderungen der Jahrgangsstufentests vertraut machen und beispielsweise in den letzten Tagen des Schuljahres 2005/06 die Aufgaben des Vorjahrs besprechen. Eine außerordentliche, kurzfristige Vorbereitung während des Unterrichts in den letzten Tagen vor dem Test, die über eine zu Schuljahresbeginn normale Einstiegs- und Wiederholungsphase hinausgeht, ist nicht vorgesehen und auch nicht zielführend. Vielmehr wird das Bemühen um einen langfristigen Lernerfolg und damit verbunden um ein erfolgreiches Abschneiden im BMT den Unterricht über die Jahre hinweg durchziehen.

Sie als Eltern können die Bemühungen der Schule unterstützen, indem Sie zu Hause die Bedeutung eines langfristigen Lernerfolgs anerkennen und ein entsprechendes Arbeitsverhalten (kontinuierliche Mitarbeit, selbstständiges Wiederholen, Aufarbeiten von Verständnis- und Wissenslücken) während der gesamten Schulzeit fördern. In diesem Sinne können Sie die Einstellung Ihrer Kinder positiv beeinflussen.

Auswertung und Maßnahmen

Nach der Korrektur durch den Fachlehrer können die Schüler den Test zur Einsichtnahme mit nach Hause erhalten und geben ihn anschließend wieder beim Lehrer ab.

Die Schulen erhalten im November eine ausführliche Rückmeldung mit den bayernweiten Ergebnissen. Teile davon werden auch im Internet auf den Seiten des ISB veröffentlicht.

Eine Analyse durch den Fachlehrer und die Fachschaft wird die Einzelergebnisse der Klasse bzw. Schule vergleichen mit den bayernweiten Ergebnissen und kann dann zu fundierten Schlussfolgerungen kommen. Die ausführlichen Rückmeldungen an die Schulen erlauben hierbei nicht nur Pauschalaussagen im Sinne von: „Unsere Schule/Klasse liegt (deutlich) über bzw. unter dem Bayernschnitt.“ Vielmehr ist eine Analyse der Schwächen oder Stärken der Schüler in *jeder einzelnen Aufgabe* möglich. Die Schulen erhalten beispielsweise Diagramme, die zu jeder einzelnen Aufgabe aufschlüsseln, wie viele Schulen in Bayern hier welche Ergebnisse erzielen konnten.

Die Analyse der Fachschaft bzw. des Fachlehrers wird das statistische Zahlenmaterial in Beziehung setzen zu den Erkenntnissen des Fachkollegen aus der persönlichen Korrektur der Tests und aus dem Unterricht in der betreffenden Klasse. Der Wert der Ergebnisse der Tests für alle Beteiligten liegt in dieser diagnostischen Möglichkeit, nicht in einer bloßen Kenntnisnahme von (oft nur bedingt aussagekräftigen) Ranglistenplätzen.

In diesem Sinne tragen die Jahrgangsstufentests bei zu einer vertrauensvollen, zielorientierten Zusammenarbeit von Schule und Eltern.