

## Umgang mit den Ergebnissen

### Grundsätzliches

**Qualitätssicherung** Die Jahrgangsstufentests als Mittel der Qualitätssicherung an bayerischen Schulen wurden seit 1998 schrittweise weiterentwickelt und sind mittlerweile fester Bestandteil der bayerischen Schullandschaft. In ihrer Zielsetzung, eine schulartspezifische, auf den jeweiligen Fachlehrplänen basierende Orientierungshilfe für Lehrkräfte, Eltern und Schülerinnen und Schüler zu bieten, sind sie weithin anerkannt. Sie spiegeln in ihrer Gesamtstruktur, aber auch in einzelnen Aufgaben auch aktuelle Entwicklungen im Bildungsbereich wider.

Die Arbeit an den Schulen im Zusammenhang mit den Jahrgangsstufentests wird durch zentrale Anregungen und Materialien begleitet:

- das jährliche „Auswertungs-KMS“, das allen Schulen einen Überblick über die bayernweiten Ergebnisse gibt, und für jede einzelne Aufgabe eine Analyse der Stärken bzw. Schwächen der Schülerinnen und Schüler im bayernweiten Vergleich ermöglicht.
- Elterninformationen, die zunächst fachspezifisch, seit 2007 auch fächerübergreifend im Internet zur Verfügung gestellt werden. In ihnen wird das Grundkonzept der Jahrgangsstufentests erläutert.
- für einige Fächer eine elektronische Auswertungshilfe, die im Internet angeboten und durch Nutzungshinweise ergänzt wird.
- eine Aufgabenbeschreibung, die ggf. auf die KMK-Bildungsstandards Bezug nimmt.

Diese Materialien verdeutlichen, dass die Jahrgangsstufentests nicht der Erstellung eines bayernweiten „Rankings“ dienen. Ihr primäres Ziel ist vielmehr eine nachhaltige und individuelle Förderung der Schülerleistungen und eine Konzentration auf nachhaltigen Kompetenzerwerb, der von der Arbeit der Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler mit den Testergebnissen lebt.

In dieser Hinsicht wird an den Schulen – angepasst an die jeweiligen spezifischen Rahmenbedingungen und Ergebnisse – seit Jahren wertvolle Arbeit geleistet. Die nachstehenden Anregungen greifen an Schulen Bewährtes auf, fassen es zusammen und sollen so als Orientierung dafür dienen, wie die Ergebnisse der Jahrgangsstufentests aufgearbeitet und mit der täglichen Unterrichtspraxis verknüpft werden können.

## Allgemeine Hinweise zur Auswertung

Um mögliche Arbeitsschritte der Auswertung zu verdeutlichen, werden nachfolgend jeweils Fragen aufgelistet, deren Beantwortung dabei helfen kann, zu einer fundierten Einschätzung der Ergebnisse und zu Konsequenzen für die Weiterarbeit zu gelangen.

Grundsätzlich können die Ergebnisse klassenbezogen, also von der Lehrkraft, und schulbezogen, d. h. von der Fachschaft, analysiert werden. Zur Vorbereitung der Diskussion in der Fachschaft ist es sinnvoll, dass die korrigierenden Lehrkräfte der betreffenden Jahrgangsstufe im Vorfeld ihre Beobachtungen gemeinsam analysieren.

Die Erfahrungen an den Schulen zeigen, dass eine Zusammenarbeit in der Fachschaft im Zusammenhang mit den Folgerungen aus den Jahrgangsstufentests zum einen vielfältige Ideen und Anregungen bringt, zum anderen aber auch die einzelne Lehrkraft zeitlich deutlich entlastet – beispielsweise durch den Austausch geeigneter Materialien zur gezielten Unterstützung der Schülerinnen und Schüler bei zutage getretenen Defiziten.

## Kriterien zur Einschätzung der Ergebnisse

Die nachfolgenden Fragen können die differenzierte Auswertung der Ergebnisse erleichtern und unterstützen die Erarbeitung von Fördermaßnahmen. Sie dienen der Orientierung und können im Hinblick auf das jeweilige Erkenntnisinteresse modifiziert werden. Vor allem ist sicherzustellen, dass die Reflexion der Ergebnisse vor dem Hintergrund des täglichen Unterrichtsgeschehens erfolgt.

### Qualität der Vorbereitung

- Sind die Schülerinnen und Schüler angemessen über Aufbau, Aufgabentypen, Arbeitszeit, erlaubte Hilfsmittel etc. informiert worden?
- Ist eine rechtzeitige und ausreichende Information der Eltern erfolgt (z. B. durch das Informationsschreiben des ISB, das unter [www.isb.bayern.de](http://www.isb.bayern.de) heruntergeladen werden kann)?
- Wurden die Schülerinnen und Schüler unter Verwendung früherer Aufgaben mit den Anforderungen von Tests vertraut gemacht? (Achtung: G8/G9-Wechsel beachten!)
- Wurden den Schülerinnen und Schülern elementare Strategien zur Bearbeitung von Tests vermittelt?
- Ist die Vorbereitung auf die Jahrgangsstufentests auf nachhaltiges Lernen ausgerichtet oder wurde im Sinne eines „Teaching to the test“ zu viel Unterrichtszeit in eine kurzfristige Vorbereitung investiert?
- Ist den Schülerinnen und Schülern bewusst, dass sie eine Eigenverantwortung in Bezug auf den Aufbau von Kompetenzen haben, und werden sie an entsprechende Strategien herangeführt?

## Beobachtungen bei der Durchführung

- Wie viele Schülerinnen und Schüler haben nicht teilgenommen?
- Konnten Faktoren beobachtet werden, die für das Ergebnis relevant sind (z. B. Zeitknappheit bei manchen Schülerinnen und Schülern, Schwierigkeiten mit einer bestimmten Aufgabenform, fehlende Motivation)?

## Analyse der Ergebnisse

- Sind Abweichungen von den Landeswerten (bzw. schulinternen Werten) auf bestimmte Anforderungs- oder Kompetenzbereiche beschränkt?
- Fallen einzelne Aufgaben durch besonders hohe Abweichungen im Verhältnis zu den Landeswerten auf?
- Entsprechen die Ergebnisse (Gesamtbild, einzelne Anforderungs- bzw. Kompetenzbereiche, einzelne Aufgaben) den Erwartungen?
- Decken sich die Ergebnisse mit dem vorhandenen Notenbild (ggf. Differenzierung nach Anforderungs- oder Kompetenzbereichen)?
- Stehen bestimmte Teilergebnisse in engem Zusammenhang mit im Vorfeld durchgeführten Unterrichtsmaßnahmen (z. B. gezielte Wiederholung von bestimmten Inhalten)?
- Sind die Ergebnisse der teilnehmenden Klassen ähnlich oder gibt es starke Abweichungen (im Gesamtnotenbild bzw. in einzelnen Bereichen)?
- Weicht die Tendenz der Ergebnisse von der der Vorjahre (erheblich) ab?
- Werden die verfügbaren Informationsmöglichkeiten zur Auswertung genutzt (z. B. fachspezifische ISB-Informationen, Hinweise im Lösungsteil, statistische Auswertung, elektronische Auswertungsmasken) und als hilfreich empfunden?

## Einfluss der konkreten Bedingungen vor Ort

- Spielten schulorganisatorische Faktoren eine Rolle (z. B. Unterrichtsausfall, Wechsel der Lehrkraft, Zusammensetzung und Größe der Klassen)?
- Inwieweit beeinflussten unterschiedliche Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler die Ergebnisse (z. B. kognitive Fähigkeiten, Leistungsbereitschaft, Migrationshintergrund)?
- Inwiefern nahm die Gestaltung des Unterrichts bzw. der Leistungserhebungen Einfluss (z. B. gezielter Aufbau grundlegender Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, Teilnahme an Wettbewerben)?

## Folgerungen aus der Analyse und ggf. Zielvereinbarungen

- Wie werden die Klassen einheitlich und im gebotenen Umfang über die Ergebnisse informiert?
- In welchen Bereichen sind Maßnahmen erforderlich bzw. wünschenswert?
- Haben bisherige Maßnahmen (die möglicherweise als Reaktion auf die Auswertung der Vorjahre ergriffen wurden) spürbare Veränderungen erbracht? Welche Maßnahmen sollten im Sinne langfristigen Arbeitens fortgeführt werden, welche neu hinzukommen?
- Ist es zweckmäßig, in einzelnen Bereichen besondere Schwerpunkte zu setzen (in allen Klassen / in bestimmten Klassen)?

- Wie wird sichergestellt, dass vereinbarte Maßnahmen umgesetzt werden?
- Welche Förderangebote stehen für Schülerinnen und Schüler zur Verfügung (Übungsmaterial, Hinweise zum eigenständigen Wiederholen)?
- Ist die gemeinsame Erarbeitung von Materialien durch die Lehrkräfte erforderlich (z. B. langfristig verfügbarer Materialpool der Fachschaft)?
- Können die Testergebnisse mit einbezogen werden für eine Binnendifferenzierung oder die Konzeption von Fördermaßnahmen?
- Können mit den Klassen vor dem Hintergrund der Ergebnisse Vereinbarungen getroffen werden, die eine gemeinsame Verantwortung von Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern schaffen (z. B. Wiederholungsphasen zum Zweck der gezielten Beseitigung von Defiziten in der Klasse; Anregungen und Hilfestellung für ein eigenverantwortliches Wiederholen der Schülerinnen und Schüler)?
- Können schwächere Schülerinnen und Schüler aufgrund guter Teilergebnisse ermutigt werden? Können stärkere Schülerinnen und Schüler aufgrund bestimmter Teilergebnisse über die Note hinaus motiviert und angespornt werden?
- Wie werden die Eltern hinsichtlich der Ergebnisse informiert und beraten (z. B. Erläuterung beim Klassenelternabend, individuell in der Sprechstunde)?
- Bietet sich in bestimmten Bereichen eine Vernetzung mit anderen Schulen an (Austausch über Fördermaßnahmen oder Materialien)?
- Sind im Zusammenhang mit den Jahrgangsstufentests weitere Informationen erforderlich oder Fortbildungsmaßnahmen sinnvoll (z. B. hinsichtlich der Erstellung von schulinternen Tests)?

Dem Gesichtspunkt größtmöglicher Transparenz gegenüber Schülerinnen und Schülern und Eltern kommt im Zusammenhang mit der Nutzung der Jahrgangsstufentests für die weitere Arbeit ganz besondere Bedeutung zu. Statistisch ausgewertete, an den Schul- und Landesergebnissen gespiegelte und graphisch veranschaulichte Testergebnisse sind außerordentlich hilfreich für die Lehrkräfte, um mit der Klasse ein offenes Gespräch zu Stärken, Schwächen und ggf. erforderlichem Handlungsbedarf zu führen. Gleichzeitig können individuell erstellte Kompetenzprofile der einzelnen Schülerinnen und Schüler eine wesentliche Grundlage für ihre Förderung und – verbunden mit gezielten Eingreifprogrammen der Fachschaft oder kommerzieller Anbieter – eine professionelle Beratung der Eltern bilden.

## Fachspezifische Hinweise zur Auswertung

**Deutsch** Im Fach Deutsch stehen in den Jahrgangsstufentests vier Kompetenzbereiche im Mittelpunkt:

Texte verstehen und nutzen, Sprachgebrauch untersuchen und reflektieren, Sprachliche Strukturen untersuchen und reflektieren, Richtig schreiben. Da die Schreibkompetenz der Schülerinnen und Schüler im Fach Deutsch in allen Jahrgangsstufen im Zentrum des Aufsatzunterrichts und der mit hohem Gewicht in die Gesamtnote eingehenden Schulaufgaben steht, ist die Textproduktion kein Bestandteil des Jahrgangsstufentests. Dies muss bei der Einordnung der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Für die Auswertung der Ergebnisse steht eine Maske bereit, in die die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler und die Landeswerte, die das ISB errechnet und im Internet bereitstellt, eingetragen bzw. hineinkopiert werden können. Ohne die Verwendung der Maske und der Landeswerte ist eine umfassende Analyse nicht möglich, und selbst Einzelbefunde sind nur mit großem Aufwand zu erhalten. Es wird daher dringend empfohlen, dass alle beteiligten Lehrkräfte mit der Auswertungsmaske arbeiten.

Zentral bei der Aufarbeitung der Ergebnisse im Fach Deutsch ist nicht der Blick auf die Notenschnitte, sondern auf die jeweiligen Kompetenzbereiche. Die Gesamtnote stellt lediglich einen Mittelwert dar, der in zahlreichen Fällen klar erkennbare Stärken und Schwächen nivelliert. Genauer und aussagekräftiger ist es, Vergleiche nach Kompetenzbereichen (bzw. sogar nach einzelnen Aufgabentypen) getrennt anzustellen.

Bei der Betrachtung der Kompetenzbereiche werden Abweichungen von den Klassen-, Schul- oder Landeswerten erkennbar. Grundsätzlich sollte nach auffälligen Divergenzen gesucht werden, kleinere hingegen sollten nicht Ausgangspunkt weiterführender Überlegungen sein. Insgesamt muss man sich bewusst sein, dass Klassen- und besonders Individualergebnisse stärker streuen als Schul- und Landeswerte. Die Zusammensetzung einer Klasse muss also bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Innerhalb von Kompetenzbereichen ist eine differenzierte Betrachtung nach Aufgaben möglich, und auch hier stellen die Landeswerte den aussagekräftigsten Vergleichsmaßstab dar. Auf dieser Ebene können einzelne Lerninhalte identifiziert werden, die über- oder unterschrittlich zum Ergebnis beigetragen haben (z. B. wenn eine Aufgabe zur Umformung von Adverbialsätzen besonders gut gelöst wurde).

Zur individuellen Diagnose erlaubt es die Auswertungsmaske, die Ergebnisse von Schülerinnen und Schülern vor dem Hintergrund der Werte der Klasse, der Schule und des Landes zu betrachten. So können Ratschläge zur individuellen Förderung erteilt werden und überdies steht damit ein Instrument zur Verfügung, das auch der Beratung der Eltern dienen kann. Auch hier gilt es zu beachten, dass besonders bei einzelnen Aufgaben starke Abweichungen nicht überraschend sind, da z. B. eine Aufgabe mit fünf Punkten nur sechs verschiedene Lösungsgrade zulässt.

Grundsätzlich gilt, dass eine gesicherte Einordnung der Ergebnisse nur vor dem Hintergrund der übrigen vorliegenden Erkenntnisse möglich ist, insbesondere mit Beobachtungen aus dem Unterricht und mit Leistungserhebungen. Diagnostische Auffälligkeiten, die im Unterricht erkennbar sind (wie z. B. eine Schwäche im Bereich der Lesekompetenz), können durch die Analyse des Jahrgangsstufentests erhärtet werden. Darüber hinaus kann die Aufarbeitung der Ergebnisse aber auch Stärken und Schwächen zutage fördern, die der weiteren Aufmerksamkeit im täglichen Unterricht bedürfen.

**Englisch** Im Fach Englisch bestehen die Jahrgangsstufentests aus mehreren Teilen, die einem der folgenden Bereiche (vgl. KMK-Bildungsstandards und bayerischer Lehrplan für das neunjährige Gymnasium) zuzuordnen sind:

1. Hörverstehen
2. Anwendung von Wortschatz, Grammatik und landeskundlich-interkulturellen Kenntnissen im Kontext (zusammengefasst unter dem Begriff *Use of English*)
3. Textproduktion (Jgst. 7)
4. Sprachmittlung (Jgst. 10)

Diese Kompetenzen können durch verschiedenste Aufgabenformen geprüft werden und sind nicht strikt voneinander zu trennen. Die meisten Formen von Kommunikation fordern mehrere Kompetenzen, deren jeweiliger Anteil einmal mehr und einmal weniger stark ausgeprägt ist. Im modernen Fremdsprachenunterricht spielen daher integrative Aufgabenformate, die mehrere Fertigkeiten gleichzeitig und zudem deren kommunikative Wirksamkeit testen, eine wichtige Rolle.

Die Aufgaben, die im Rahmen der Jahrgangsstufentests gestellt werden, sollen möglichst objektiv zu bewerten sein und der Korrekturaufwand soll in Relation zum Gewicht der Note stehen. Aus Zeitgründen kann nicht das gesamte Spektrum kommunikativer Kompetenzen überprüft werden: mündliche Ausdrucksfähigkeit entfällt generell, die gleichwertige Berücksichtigung aller Kompetenzbereiche ist im zeitlich vorgegebenen Rahmen nicht möglich.

Daher ist bei der Analyse der Ergebnisse der Vergleich mit dem Landeschnitt (gesamt und in den einzelnen Teilbereichen) auch nur grob richtungsweisend. Es kann beispielsweise festgestellt werden, ob Hörverstehen häufiger trainiert werden muss, Grammatikgrundkenntnisse wiederholt werden sollten oder der nötige Wortschatz und die entsprechenden landeskundlichen Kenntnisse zur Bewältigung einer schriftlichen Textproduktion nicht vorhanden sind. Bei auffälligen Abweichungen vom Landesergebnis und bei deutlichen Unterschieden zwischen den Parallelklassen wird eine Diskussion innerhalb der Fachschaft schnell zu einer Verbesserung der Unterrichtspraxis führen.

Um die einzelnen Schülerinnen und Schüler gezielt zu beraten und individuell zu fördern, ist jedoch die genaue Analyse der einzelnen Arbeit nötig. Dazu bietet der jeweilige Lösungsteil Hinweise verschiedener Art. Bei kriterienorientierter Bewertung wird durch die Zuordnung eines Deskriptors zu einer Schülerleistung deren Qualität beurteilt. Der Schülerin bzw. dem Schüler sollte also nicht nur die von ihm erreichte BE-Zahl vorliegen, sondern auch die Leistungsbeschreibung aus dem Lösungsteil

bekannt sein, die als Ausgangspunkt zu individueller Fehleranalyse dienen kann. Bei Aufgaben, bei denen einer richtigen Lösung eine bestimmte Anzahl von BE zugeteilt wird, ist es wenig hilfreich nur die erreichte Gesamt-BE-Zahl (im Vergleich zum Landeschnitt) zu betrachten. Vielmehr sollte mit Hilfe der im Lösungsteil vorliegenden Hinweise (Klassifizierung der grammatikalischen Phänomene, Global- versus Detailverstehen, Anwendung bestimmter Methoden und Strategien u. Ä.) eine differenzierte Analyse vorgenommen werden. Die einzelne Schülerin bzw. der einzelne Schüler kann seine Hauptschwächen (z. B. Verwendung der Tempora) durchaus selbst erkennen, wenn er seine Arbeit mit den Hinweisen aus dem Lösungsteil abgleicht. Die *Use-of-English*-Aufgabe weist,

viele Einzelitems auf, mit Hilfe derer sprachliche Mittel und landeskundlich-interkulturelle Kenntnisse

überprüft werden können. Hier ist eine umfassende Kommentierung jeder einzelnen Lücke nicht möglich. Deshalb soll die exemplarische Kommentierung einzelner Items Unterstützung bieten.

Schließlich ist zu beachten, dass eine gesicherte Einordnung der Ergebnisse nur zusammen mit den bereits vorhandenen Erkenntnissen erfolgen kann, d. h. Beobachtungen aus dem laufenden Unterricht und bisherige Leistungen sollten unbedingt mit in die Bewertung der Ergebnisse einfließen.

**Latein** Die Basis des Zentralen Lateintests am Beginn des zweiten Lernjahres bildet ein lateinischer Text, der von seinem Umfang her die Länge einer herkömmlichen Schulaufgabe übersteigt (ca. 100 lateinische Wörter) und eine zusammenhängende, in sich abgeschlossene inhaltliche Einheit bildet. Dabei wird darauf geachtet, dass der Inhalt altersgemäß und dem Kenntnis- und Verständnishorizont der Kinder angepasst ist. Ausgehend von diesem Text werden den Schülerinnen und Schülern 20 Aufgaben zu den Bereichen Text, Sprachliche Basis und Kultureller Kontext gestellt. Methodische Verfahren wie beispielsweise Erschließen, Überprüfen, Analysieren und Kombinieren finden sich im Testverfahren an zahlreichen Stellen.

Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass der lateinische Text von den Schülerinnen und Schülern nicht schriftlich zu übersetzen ist. Diese Vorgabe wurde ganz bewusst gemacht, denn eine landesweit einheitliche und objektive Korrektur eines zentral gestellten Übersetzungstextes würde ein vereinheitlichtes Korrekturverfahren erforderlich machen.

Gerade aber diese Objektivität spielt bei einer landesweiten Vergleichsarbeit eine entscheidende Rolle und muss damit auf anderem Wege, zumindest in einem möglichst hohen Annäherungsgrad, erreicht werden. Aus diesem Grund wird im Zentralen Lateintest der komplizierte Vorgang des Übersetzens gleichsam in Einzelstränge aufgelöst. Die einzelnen Aspekte des Übersetzungsvorgangs werden also separat behandelt bzw. die dort nachzuweisenden prozessbezogenen Kompetenzen anhand von Einzelfragen abgeprüft.

Da mit der Prüfungsform des Zentralen Lateintests in erster Linie die grundlegenden Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten der

Schülerinnen und Schüler abgeprüft werden sollen, treten Test und Schulaufgabe auch nicht in Konkurrenz zueinander, sondern ergänzen sich vielmehr in fachlicher wie prüfungsdidaktischer Hinsicht. Das Konzept der zentralen Vergleichsarbeit soll also weder kurz- noch langfristig das Konzept der traditionellen Schulaufgabe ersetzen.

Die einzelnen Aufgaben können den im LehrplanPLUS vorgegebenen Lernbereichen zugeordnet werden. Dies stellt auch in Hinblick auf die spätere gezielte und individuelle Analyse der Schülerergebnisse eine wichtige Voraussetzung bzw. Diagnosehilfe dar. Dabei ist jede Aufgabe durch die Verwendung entsprechender Operatoren kompetenzorientiert formuliert, wobei sichergestellt wird, dass die verschiedenen prozessorientierten Kompetenzen (Analysieren, Reflektieren und Synthetisieren) dem Testformat entsprechend berücksichtigt sind.

Die Verteilung der Aufgaben auf die einzelnen Lernbereiche und ihre jeweiligen spezifischen Kompetenzerwartungen erfolgt nach einem bestimmten Verteilerschlüssel. Im Jahrgangsstufentest werden die drei Lernbereiche Text, Sprachliche Basis und Kultureller Kontext anteilig bewertet. Die Kompetenzerwartungen im Bereich der Methodik sind durchgehend berücksichtigt.

Durch die Zuordnung der einzelnen Aufgaben zu bestimmten Lernbereichen und Kompetenzerwartungen wird eine differenzierte Betrachtung und Analyse der Ergebnisse ermöglicht, die für den Erfolg und die pädagogische Effektivität einer zentralen Vergleichsarbeit von entscheidender Bedeutung sind. Der ausschließliche Blick auf die im Test erzielte Note genügt in diesem Zusammenhang also nicht, da die Gesamtnote einen Mittelwert darstellt, der in einigen Fällen klar erkennbare Stärken oder Schwächen der Klasse wie der einzelnen Schülerin bzw. des einzelnen Schülers nivelliert.

Zum Zweck der gezielten und punktgenauen Analyse steht eine digitale Auswertungsmaske zur Verfügung, mit deren Hilfe eine umfassende Auswertung der Ergebnisse vorgenommen werden kann. Mit ihr kann für jede Schülerin und jeden Schüler ein Profil erstellt werden, das die Ergebnisse graphisch darstellt und in Bezug zu den Ergebnissen der Klasse, der Schule und der Gesamtheit der Testteilnehmer in Bayern setzt. Anhand dieses individuellen Profils kann die Lehrkraft Schülerinnen und Schülern wie Eltern die jeweiligen Stärken und Schwächen genau aufzeigen und im Anschluss daran gezielte Fördermaßnahmen (z. B. in Intensivierungsstunden) anbieten.

Bei der Betrachtung der Einzelaufgaben werden Abweichungen von den Klassen-, Schul- oder Landeswerten erkennbar. Grundsätzlich sollte nach auffälligen Divergenzen gesucht werden, kleinere hingegen (also z. B. eine Abweichung von 2 oder 3 %) sollten nicht Ausgangspunkt weiterführender Überlegungen sein. Insgesamt muss man sich bewusst sein, dass Klassen- und besonders Individualergebnisse stärker streuen als Schul- und Landeswerte. Die Zusammensetzung einer Klasse muss also unbedingt bedacht werden, wenn die Ergebnisse in einem weiteren Schritt interpretiert werden.

Zudem ist zu beachten, dass eine gesicherte Einordnung der Analyseergebnisse nur zusammen mit den bereits vorhandenen Erkenntnissen

erfolgen kann, d. h., Beobachtungen aus dem laufenden Unterricht und bisherige Leistungen sollten unbedingt mit in die Bewertung der Ergebnisse einfließen.

**Mathematik** Die Jahrgangsstufentests im Fach Mathematik beziehen sich auf die Lehrplaninhalte der vorangegangenen Schuljahre. Hinsichtlich der Aufgabenstellungen ist es ein zentrales Anliegen, ein breites Spektrum an mathematischen Kompetenzen abzudecken.

Diese Zielsetzung entspricht den in den KMK-Bildungsstandards formulierten allgemeinen mathematischen Kompetenzen, die in den Aufgabenstellungen berücksichtigt werden: *argumentieren, Probleme lösen, modellieren, mathematische Darstellungen verwenden, mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen sowie kommunizieren*. Eine Klassifizierung der Aufgaben des BMT der Jahre 2005 bis 2019 gemäß dieser Kompetenzen findet sich auf den Internetseiten des Referats; ab 2021 ist die Klassifizierung in den Lösungshinweisen. Eine solche Klassifizierung ist in der Mathematik allerdings nicht trennscharf: Mathematische Kompetenzen werden in der Regel im Verbund erworben und angewendet.

Für den BMT wird eine elektronische Auswertungshilfe angeboten. Sie stellt eine Arbeitserleichterung in der Phase der Datenerfassung an den Schulen dar und bietet der einzelnen Schule eine Reihe von Auswertungsmöglichkeiten unter Einbeziehung der bayernweiten Ergebnisse, insbesondere auch die Möglichkeit einer Analyse des Abschneidens in Teilbereichen, um so spezifische Stärken und Schwächen analysieren zu können.

Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen werden je nach konkreter Situation zu Maßnahmen auf unterschiedlichen Ebenen führen: Sie können die Arbeit einer einzelnen Kollegin oder eines einzelnen Kollegen in einer einzelnen Klasse betreffen oder Beschlüsse auf Fachschaftsebene herbeiführen. Bayernweit bedeutsame Handlungsfelder werden in der Regel im Auswertungs-KMS, das die Schulen jeweils im November erhalten, eigens hervorgehoben. Nicht zuletzt ist der Jahrgangsstufentest ein wichtiges Hilfsmittel in der Beratung von Eltern sowie Schülerinnen und Schülern im Hinblick auf eine eigenverantwortliche Arbeit zu Hause.