

Konzept zur Leistungsbewertung im Fach Mathematik in der

Sekundarstufe II

(gemäß Abschnitt 4 der Richtlinien Mathematik SII)

1. Grundlagen

Bei der Leistungsbewertung von Schülerinnen und Schülern sind die erbrachten Leistungen in den Beurteilungsbereichen „Schriftliche Arbeiten“ und „Sonstige Leistungen im Unterricht“ angemessen zu berücksichtigen. Dabei gehen beide Bereiche zu jeweils etwa 50 % in die Gesamtnote ein. Es gelten die Vorgaben des Schulgesetzes, der APO-GOST sowie der Richtlinien des Faches Mathematik in der jeweils gültigen Fassung.

Die Leistungsbewertung insgesamt bezieht sich auf die im Zusammenhang mit dem Unterricht erworbenen Kompetenzen.

Erfolgreiches Lernen ist kumulativ. Entsprechend sind die Kompetenzerwartungen in den Bereichen des Faches jeweils in ansteigender Progression und Komplexität formuliert. Dies bedingt, dass Unterricht und Lernerfolgsüberprüfungen darauf ausgerichtet sind, den Lernenden Gelegenheit zu geben, grundlegende Kompetenzen, die sie in den vorangegangenen Jahren erworben haben, wiederholt und in wechselnden Kontexten anzuwenden. Die Beurteilung von Leistungen wird mit der Diagnose des erreichten Lernstandes und individuellen Hinweisen für das Weiterlernen verbunden. Für den weiteren Lernfortschritt ist es wichtig, bereits erreichte Kompetenzen herauszustellen und zum Weiterlernen zu ermutigen. Leistungsbewertung bedeutet für Lernende eine Hilfe für weiteres Lernen. Sie ist die Grundlage für die weitere Förderung der Lernenden, für ihre Beratung und die Beratung der Erziehungsberechtigten sowie für Schullaufbahnentscheidungen.

Leistungsbewertung ist ein kontinuierlicher Prozess. Sie bezieht sich auf Kompetenzen, wie sie in den Richtlinien für das Fach Mathematik angegeben werden, und auf Inhalte, die im Unterricht vermittelt werden. Alle im Lehrplan ausgewiesenen Bereiche sollen bei der Leistungsbewertung angemessen berücksichtigt werden. Dabei kommt den prozessbezogenen Kompetenzen der gleiche Stellenwert zu wie den inhaltsbezogenen Kompetenzen.

2. Schriftliche Arbeiten (Klausuren)

Klausuren dienen der schriftlichen Überprüfung von Lernergebnissen. In ihnen sollen die Lernenden die im Unterricht erworbenen Sachkenntnisse und Fähigkeiten nachweisen. Sie geben darüber Aufschluss, inwieweit im laufenden Kursabschnitt gesetzte Ziele erreicht worden sind. Sie bereiten auf die komplexen Anforderungen in der Abiturprüfung vor. Zahl und Dauer der in der Sekundarstufe II zu schreibenden Klausuren sind in der APO-GOST geregelt. Im 2. Halbjahr der Jahrgangsstufe 12 kann die erste Klausur durch eine Facharbeit ersetzt werden. Die Note der Facharbeit wird wie eine Klausurnote gewertet.

Die Aufgabenstellungen sollen die Vielfalt der im Unterricht erworbenen Kompetenzen und Arbeitsweisen widerspiegeln. Die Aufgaben werden umfangreicher und komplexer. Sie beschränken sich nicht auf Reproduktion; Schülerinnen und Schüler bearbeiten Aufgaben, bei denen es um Begründungen, Darstellung von Zusammenhängen, um Interpretationen und kritische Reflexionen geht. Insofern enthalten Klausuren in der Regel neben wiederholenden und bekannte Unterrichtsinhalte anwendenden auch weiterführende Aufgaben, die eine selbständige Leistung erfordern (Anforderungsbereich III). Erläuternde und erklärende Texte werden in stärkerem Maße eingefordert.

Bei der Korrektur werden auch Teillösungen und Lösungsansätze hinreichend bei der Punktevergabe berücksichtigt.

Stellt eine Schülerin/ein Schüler fest, dass ein Lösungsweg fehlerhaft ist, weil z.B. das Ergebnis nicht plausibel erscheint, und macht sie/er das durch einen geeigneten Kommentar deutlich, so ist dies bei der Bewertung positiv zu berücksichtigen.

Die Art der Darstellung, Präzision und der angemessene Gebrauch der mathematischen Fachsprache sowie die sprachliche Richtigkeit werden bei der Bewertung angemessen berücksichtigt.

Bei der Zuordnung einer Note zu einer erreichten Punktzahl gilt in der Sekundarstufe II in der Regel folgender Schlüssel:

Note	Erreichte Wertungspunktzahl in %
1	100 – 86
2	85 – 71
3	70 – 56
4	55 – 41
5	40 – 20
6	19 – 00

In der Regel wird für eine Klausur die Note „noch ausreichend“ erteilt, wenn der Anteil der Wertungspunkte zwischen 45 % und 41 % liegt.

3. Sonstige Leistungen im Unterricht

Der Bewertungsbereich „Sonstige Leistungen im Unterricht“ erfasst die Qualität und Kontinuität der Beiträge, die die Lernenden im Unterricht einbringen. Diese Beiträge umfassen unterschiedliche mündliche und schriftliche Formen in enger Bindung an die Aufgabenstellung und das Anspruchsniveau der jeweiligen Unterrichtseinheit. Gemeinsam ist diesen Formen, dass sie in der Regel einen längeren, abgegrenzten, zusammenhängenden Unterrichtsbeitrag einer einzelnen Schülerin/eines einzelnen Schülers bzw. einer Gruppe von Lernenden darstellen.

Selbstständiges Arbeiten sowie das Arbeiten in Gruppen und Projekten spielt in der Sekundarstufe II eine entscheidende Rolle. Bei der Bewertung werden beispielsweise folgende Gesichtspunkte berücksichtigt: Informationen beschaffen und erschließen; Arbeitsschritte überprüfen, diskutieren und dokumentieren; Gesprächsführung, Protokollführung, Berichterstattung übernehmen; Gruppenarbeit organisieren und effizient durchführen; systematische und heuristische Vorgehensweisen nutzen.

Zu „Sonstigen Leistungen“ zählen beispielsweise:

- Beiträge zum Unterrichtsgespräch in Form von Lösungsvorschlägen, das Aufzeigen von Zusammenhängen und Widersprüchen, Plausibilitätsbetrachtungen oder das Bewerten von Ergebnissen,
- Kooperative Leistungen im Rahmen von Partner- und Gruppenarbeit (Anstrengungsbereitschaft, Teamfähigkeit, Zuverlässigkeit),
- Anfertigen von Hausaufgaben (Regelmäßigkeit, Vollständigkeit, Qualität),
- im Unterricht eingeforderte Leistungsnachweise (z.B. vorgetragene Hausaufgaben oder Protokolle einer Einzel- oder Gruppenarbeitsphase, angemessene Führung eines Heftes bzw. einer Mappe, eines Lerntagebuchs,
- kurze, schriftliche Überprüfungen (ca. 20 – 30 Minuten Dauer, Unterrichtsinhalte der letzten ca. 4 – 6 Stunden),
- Referate bzw. langfristig vorbereitete umfangreiche schriftliche Hausarbeiten über eine mathematische Fragestellung; dabei ist Folgendes zu beachten:
 - o Einhaltung der vorgegebenen Vorbereitungs- und Vortragszeit
 - o sprachlich angemessener und für die Lernenden verständlicher Vortrag unter
 - o Benutzung sinnvoller Medien (Tafel, Folie, Computer-Werkzeuge)
 - o Herstellung von schriftlichen Zusammenfassungen des Vortrags (auf Wunsch der Lehrkraft bzw. der Lerngruppe),
- Kompetenz im Umgang mit Mathematik bezogener Software (z.B. Tabellenkalkulation, Geometriesoftware),
- besondere Lernleistung (z.B. erfolgreiche Teilnahme an Wettbewerben)

Leistungsbe- wertung im Fach <i>Mathematik Sek. I</i>	Häufigkeit der mündlichen Mitarbeit im Unterricht	Aufmerksamkeit im Unterricht	Selbstständiges Arbeiten im Unterricht	Qualität der Mitarbeit im Unterricht	Beherrschung der Fachsprache und der Fachmethoden	Zuverlässigkeit, Sorgfalt u.a.	Präsentation von Referaten und Aufgaben	Zusammenarbeit in der Lerngruppe
sehr gut Die Leistung entspricht den Anforderungen in besonderem Maße.	Der Schüler arbeitet in jeder Unterrichtsstunde immer mit.	Der Schüler ist jederzeit aufmerksam und denkt stets kritisch und kreativ mit.	Der Schüler setzt sich mit den gestellten Anforderungen selbstständig auseinander und findet immer Lösungen.	Der Schüler kann Gelerntes sicher wiedergeben und anwenden. Oft findet er auch neue Lösungswege.	Der Schüler kann die gelernten Methoden sehr sicher anwenden und auch auf neue Sachverhalte übertragen. Er beherrscht die Fachsprache in großem Umfang.	Wie „ausreichend“. Außerdem hält der Schüler seine Arbeitsmaterialien in Ordnung und geht sachgerecht und vorbildlich damit um.	Der Schüler ist sehr häufig und freiwillig bereit, Arbeitsergebnisse in den Unterricht einzubringen und vorzustellen.	Der Schüler hört immer genau zu, geht sachlich auf andere ein und ergreift bei der Arbeit fast immer die Initiative.
gut Die Leistung entspricht voll den Anforderungen.	Der Schüler arbeitet in jeder Unterrichtsstunde mehrfach mit.	Der Schüler ist jederzeit aufmerksam und denkt meist kritisch und kreativ mit.	Der Schüler setzt sich mit den gestellten Anforderungen selbstständig auseinander und findet meistens Lösungen.	Der Schüler kann Gelerntes sicher wiedergeben und anwenden. Manchmal findet er auch neue Lösungswege.	Der Schüler kann die gelernten Methoden sicher anwenden und beherrscht die Fachsprache.	Wie „ausreichend“. Außerdem hält der Schüler seine Arbeitsmaterialien in Ordnung und geht sachgerecht damit um.	Der Schüler ist häufig und freiwillig bereit, Arbeitsergebnisse in den Unterricht einzubringen und vorzustellen.	Der Schüler hört zu, geht sachlich auf andere ein, kann mit anderen erfolgreich an einer Sache arbeiten und ergreift häufig die Initiative.
befriedigend Die Leistung entspricht im Allgemeinen den Anforderungen.	Der Schüler arbeitet häufig mit.	Der Schüler ist jederzeit aufmerksam und denkt manchmal kritisch und kreativ mit.	Der Schüler setzt sich mit den gestellten Anforderungen selbstständig auseinander und findet oft Lösungen.	Der Schüler kann Gelerntes wiedergeben und meist auch anwenden. Er ist bereit nach neuen Lösungswegen zu suchen.	Der Schüler kann die gelernten Methoden anwenden. Die Fachsprache beherrscht er im Wesentlichen.	Wie „ausreichend“. Außerdem hält der Schüler seine Arbeitsmaterialien in Ordnung und geht meist sachgerecht damit um.	Der Schüler ist manchmal bereit, Arbeitsergebnisse in den Unterricht einzubringen und vorzustellen.	Der Schüler hört oft zu, geht sachlich auf andere ein, kann mit anderen an einer Sache arbeiten und ergreift manchmal die Initiative.
ausreichend Die Leistung zeigt Mängel, entspricht im Ganzen jedoch den Anforderungen.	Der Schüler arbeitet nur selten mit.	Der Schüler ist jederzeit aufmerksam.	Der Schüler ist bereit sich mit den gestellten Anforderungen selbstständig auseinanderzusetzen.	Der Schüler kann Gelerntes wiedergeben, aber nicht immer an anderen Beispielen anwenden.	Der Schüler kann die gelernten Methoden meist anwenden. Die Fachsprache beherrscht er in Grundzügen.	Der Schüler hat fast immer alle Arbeitsmaterialien mit, macht fast immer die Hausaufgaben und beginnt fast immer pünktlich mit seiner Arbeit.	Der Schüler ist selten bereit, Arbeitsergebnisse in den Unterricht einzubringen oder vorzustellen.	Der Schüler hört oft zu, geht sachlich auf andere ein und kann mit anderen an einer Sache arbeiten, zeigt dabei aber keine Eigeninitiative.
mangelhaft Die Leistung entspricht nicht den Anforderungen. Grundkenntnisse sind vorhanden. Mängel können in absehbarer Zeit behoben werden.	Der Schüler arbeitet ganz selten freiwillig mit.	Der Schüler ist nicht immer aufmerksam.	Der Schüler ist oft nicht bereit sich mit den gestellten Anforderungen auseinanderzusetzen.	Der Schüler kann Gelerntes nur mit Lücken oder falsch wiedergeben. An anderen Beispielen kann er dieses fast nie anwenden.	Der Schüler kann die gelernten Methoden nicht immer anwenden. Die Fachsprache beherrscht er nur wenig.	Der Schüler hat die Arbeitsmaterialien nicht immer vollständig mit macht die Hausaufgaben unregelmäßig und beginnt oft nicht pünktlich mit seiner Arbeit.	Der Schüler bringt Arbeitsergebnisse fast überhaupt nicht in den Unterricht ein.	Der Schüler hört nicht immer zu und geht nicht immer sachlich auf andere ein. Er arbeitet nur wenig erfolgreich mit anderen zusammen.

Die Note **ungenügend** wird erteilt, wenn die Leistung den Anforderungen nicht entspricht und auch die Grundkenntnisse so lückenhaft sind, dass die Mängel in absehbarer Zeit nicht behoben werden können. Die Umsetzung orientiert sich an dem jeweiligen Entwicklungs- und Kenntnisstand der verschiedenen Jahrgangsstufen.
Gymnasium am Neandertal Stand März 2012

4. Mitglieder der Fachkonferenz

Beate Gorgels
Karl Heinz Graf
Peter Käser
Thorsten Klotz
Barbara Kupfer
Sina Osminski
Monika Schäfer
Daniela Schelkes
Arno Smeets
Barbara Stahl
Wolfgang Tegethoff

Beschluss der Fachkonferenz Mathematik vom 27.03.2012