

# Leistungsbewertungskonzept Mathematik

Viktoria-Gymnasium Essen · Beschluss der Fachkonferenz Mathematik vom 18.05.2011

## Grundsätze der Leistungsbewertung

Die Leistungsbewertung gibt der Schülerin oder dem Schüler Aufschluss über den Stand des Lernprozesses und ist zugleich Grundlage für ihre oder seine weitere Förderung (SchulG §48 Abs. 1).

„Grundlage der Leistungsbewertung sind alle von der Schülerin oder dem Schüler im Beurteilungsbereich 'Schriftliche Arbeiten' und im Beurteilungsbereich 'Sonstige Leistungen im Unterricht' erbrachten Leistungen. Beide Beurteilungsbereiche sowie die Ergebnisse zentraler Lernstandserhebungen werden bei der Leistungsbewertung angemessen berücksichtigt.“ (SchulG §48 Abs. 2)

Die Lehrerin oder der Lehrer informiert die Schülerinnen und Schüler zu Beginn eines Schuljahres über die Grundsätze der Leistungsbewertung, über Anzahl und zeitlichen Umfang der schriftlichen Arbeiten sowie über mögliche Formen der sonstigen Leistungen im Unterricht und die Kriterien der Leistungsbewertung. Schülerinnen und Schüler erhalten auf Nachfrage zeitnah Auskunft über ihren aktuellen Leistungsstand.

## Sekundarstufe I

Die Beurteilungsbereiche „Schriftliche Arbeiten“ und „Sonstige Leistungen im Unterricht“ besitzen „bei der Leistungsbewertung den gleichen Stellenwert“ (Kernlehrplan für das Gymnasium Sekundarstufe I in NRW – Mathematik, im weiteren abgekürzt mit KLP-I). Das Ergebnis der Lernstandserhebung in der Jahrgangsstufe 8 wird nur unter bestimmten, unten ausgeführten Umständen in die Leistungsbewertung mit einbezogen.

## Schriftliche Arbeiten (Klassenarbeiten)

### Grundsätze

Klassenarbeiten dienen der schriftlichen Überprüfung von Lernergebnissen. Sie werden im Unterricht vorbereitet und sind so angelegt, dass Schülerinnen und Schüler im Unterricht erworbene Sachkenntnisse und Fähigkeiten nachweisen können (KLP-I). Die Schülerinnen und Schüler werden in der Regel spätestens eine Woche vor dem angesetzten Termin über Zeitpunkt und mögliche Inhalte der Klassenarbeit informiert.

### Aufgabenstellungen

Die Aufgabenstellungen sind verständlich formuliert und spiegeln die Vielfalt der im Unterricht erworbenen Kompetenzen und Arbeitsweisen wider. Insbesondere enthalten sie zunehmend Aufgaben, bei denen es um Begründungen, die Darstellung von Zusammenhängen, Interpretationen und kritische Reflexionen geht. Weiterhin enthalten sie Aufgaben, bei denen nicht von vornherein eine eindeutige Lösung feststeht, sondern bei denen Schülerinnen und Schüler individuelle Lösungsideen einbringen können (KLP-I). Die Aufgaben sind in ihrem Anforderungsniveau so angelegt, dass ein möglichst breites Spektrum abgedeckt wird.

## Anzahl und Dauer

In den Jahrgangsstufen 5-7 werden pro Halbjahr drei schriftliche Arbeiten geschrieben, in der Jahrgangsstufe 8 im 1. Halbjahr drei und im 2. Halbjahr zwei, in der Jahrgangsstufe 9 im 1. Halbjahr zwei und im 2. Halbjahr drei schriftliche Arbeiten im Umfang von je 45 Minuten. Die Lehrerin oder der Lehrer trägt dafür Sorge, dass die Klassenarbeitstermine möglichst gleichmäßig über das Halbjahr verteilt werden.

## Bewertung

Die Benotung einer Klassenarbeit ergibt sich schlüssig aus der Korrektur. Erbrachte Teilleistungen werden gewertet und nicht durch Fehlleistungen in anderen Aufgabenteilen aufgehoben. Einmal aufgetretene und weitergeführte Fehler werden angemessen berücksichtigt. Abgesehen von der fachlichen Richtigkeit wird auch die äußere Form der Darstellung und die sprachliche Richtigkeit bei der Bewertung mit einbezogen.

Als Grundlage für die Notengebung dient ein Punktsystem. Die vergebenen Punkte werden für die einzelnen Aufgaben und in ihrer Summe der jeweils erreichbaren Höchstpunktzahl gegenübergestellt und am Rand oder am Ende der Arbeit vermerkt. Bei der Zuordnung der relativen Punktzahl zu den Notenstufen wird die abgebildete Tabelle zugrunde gelegt.

Anteil	90%	77%	64%	50%	20%	0%
Note	1	2	3	4	5	6

Die Zuordnung der Noten zu den Punkten wird allerdings nicht starr gehandhabt. Eventuell vorhandene deutliche Einschnitte in der Punktverteilung können zur Festlegung von Notengrenzen herangezogen werden. Der Gesamteindruck der Arbeit (u.a. die Aspekte äußere Form und sprachliche Richtigkeit) können ebenfalls ein Abweichen von diesem Schema begründen.

## Rückgabe

Nach erfolgter Korrektur erhalten die Schülerinnen und Schüler die bewerteten Klassenarbeiten zurück. Die Klassenarbeit wird im Unterricht so nachbesprochen, dass die Schülerinnen und Schüler zu allen Aufgaben mögliche richtige Lösungen und Lösungswege kennenlernen.

In welchem Umfang und in welcher Form von den Schülerinnen und Schülern eine Berichterstattung anzufertigen ist und ob eine Klassenarbeit von einem Erziehungsberechtigten zu unterschreiben ist, entscheidet die Lehrerin oder der Lehrer nach eigenem Ermessen.

## Sonstige Leistungen im Unterricht

Der Bewertungsbereich „Sonstige Leistungen im Unterricht“ erfasst die Qualität und die Kontinuität der Beiträge, die Schülerinnen und Schüler im Unterricht einbringen. Dazu gehören unterschiedliche Formen mündlicher wie schriftlicher Beiträge (KLP-I), wie zum Beispiel:

- Beiträge zum Unterrichtsgespräch (z.B. das Formulieren von Lösungsvorschlägen, das Aufzeigen von Zusammenhängen oder Widersprüchen, die Bewertung von Ergebnissen, das Vortragen von Hausaufgaben oder von im Unterricht bearbeiteten Aufgaben);
- kooperative Leistungen im Rahmen von Gruppenarbeit (z.B. Teamfähigkeit, Zuverlässigkeit und Anstrengungsbereitschaft);
- die Bearbeitung von Aufgaben in Übungsphasen;
- das sorgfältige Führen eines Heftes oder Lerntagebuchs;
- bis zu vier schriftliche Übungen pro Halbjahr im Umfang von etwa 15 Minuten, die benotet und in der Regel vorher angekündigt werden.

## Lernstandserhebung

Im 2. Halbjahr der Jahrgangsstufe 8 nehmen alle Schülerinnen und Schüler an einer zentralen Lernstandserhebung teil.

Die Anforderungen der Lernstandserhebung beziehen sich nicht auf den unmittelbar vorangegangenen Unterricht, sondern auf diejenigen inhaltlichen und methodischen Kompetenzen, die die Schülerinnen und Schüler gemäß den Vorgaben des Kernlehrplans bis zu diesem Zeitpunkt hätten erwerben sollen. Die Lehrerin oder der Lehrer macht die Schülerinnen und Schüler mit dem Ablauf und typischen Aufgabenformen der Lernstandserhebung vertraut, ohne jedoch eine gezielte Wiederholung zurückliegender Unterrichtsinhalte vorzunehmen.

Im Fokus der Lernstandserhebung steht nicht die Leistungsbewertung des Einzelnen, sondern die Standortbestimmung der Klasse bzw. Schule im landesweiten Vergleich mit dem Ziel, die anschließende Unterrichtsentwicklung zu befördern.

Das Ergebnis der Lernstandserhebung wird nur dann in die Leistungsbewertung mit einbezogen, wenn ohne diesen Einbezug die am Ende der Jahrgangsstufe 8 zu erteilende Zeugnisnote zwischen zwei Notenstufen liegt. In solchen Fällen setzt die Lehrerin oder der Lehrer das bei der Lernstandserhebung erzielte Ergebnis in Relation zu den ansonsten von der Schülerin oder dem Schüler erbrachten Leistungen und bezieht dies dann bei der Bildung der Zeugnisnote nach eigenem Ermessen mit ein.

## Sekundarstufe II

Die jeweilige Kursabschlussnote wird gleichwertig aus den Endnoten der beiden Beurteilungsbereiche „Klausuren“ und „Sonstige Mitarbeit“ gebildet, wobei jedoch eine rein rechnerische Bildung der Kursabschlussnote unzulässig ist. Vielmehr wird bei der Notenbildung die Gesamtentwicklung der Schülerin oder des Schülers im Kurshalbjahr berücksichtigt. Die Bewertung der Leistungen richtet sich nach deren Umfang und der richtigen Anwendung der Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie der Art der Darstellung. (APO-GOST §13, Abs. 1f)

## Schriftliche Arbeiten (Klausuren und Facharbeit)

### Grundsätze

Klausuren dienen der schriftlichen Überprüfung von Lernergebnissen. Sie werden im Unterricht vorbereitet und sind so angelegt, dass Schülerinnen und Schüler im Unterricht erworbene Sachkenntnisse und Fähigkeiten nachweisen können. Die Schülerinnen und Schüler informieren sich eigenständig über den von der Stufenleitung festgesetzten Klausurtermin und werden von der Lehrerin oder dem Lehrer in der Regel spätestens zehn Tage vor dem angesetzten Termin über mögliche Inhalte der Klausur informiert.

### Aufgabenstellungen

Die Aufgabenstellungen sind verständlich formuliert und spiegeln die Vielfalt der im Unterricht erworbenen Kompetenzen und Arbeitsweisen wider. Insbesondere enthalten sie Aufgabenstellungen, die verbale Leistungen einfordern, wie z.B. Begründungen, die Darstellung von Zusammenhängen, Erläuterungen von Vorgehensweisen, Beschreibungen von Lösungswegen oder die kritische Bewertung von Ergebnissen. Auch Aufgaben, bei denen nicht von vornherein eine eindeutige Lösung feststeht, sondern bei denen Schülerinnen und Schüler individuelle

Lösungsideen einbringen können, sind wünschenswert. Im Verlauf der Sekundarstufe II werden die Aufgaben komplexer und ihre Anzahl verringert sich. (Richtlinien und Lehrpläne für die Sekundarstufe II in NRW – Mathematik, im weiteren abgekürzt als LP-II)

Die Aufgaben sind in ihrem Anforderungsniveau so angelegt, dass ein möglichst breites Spektrum abgedeckt wird. Zugleich müssen sie auf die Anforderungen in der Abiturprüfung vorbereiten (APO-GOST §14). Dazu gehört insbesondere die Verwendung der für das Zentralabitur vorgesehenen Operatoren (Operatorenliste).

### Anzahl und Dauer

Die von der Fachkonferenz gemäß der Vorgaben in der APO-GOST bzw. den Richtlinien festgelegte Anzahl und Dauer der Klausuren ist der nachstehenden Tabelle zu entnehmen:

	Einführungsphase		Qualifikationsphase Grundkurs				Qualifikationsphase Leistungskurs			
	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2	11.1	11.2	12.1	12.2
<b>Anzahl</b>	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
<b>Dauer</b>	90 min	90 min	90 min	90 min	135 min	180 min	135 min	135 min	180 min	255 min

Die letzte Klausur in der Einführungsphase ist eine zentrale Vergleichsklausur, die für alle Schülerinnen und Schüler verbindlich ist. Im Schulhalbjahr 11.2 kann eine Klausur gemäß der Wahl der Schülerin oder des Schülers durch eine Facharbeit ersetzt werden.

### Bewertung

Die Benotung einer Klassenarbeit ergibt sich schlüssig aus der Korrektur, die für die Schülerinnen und Schüler nachvollziehbar sein muss. Erbrachte Teilleistungen werden gewertet und nicht durch Fehlleistungen in anderen Aufgabenteilen aufgehoben. Einmal aufgetretene und weitergeführte Fehler werden angemessen berücksichtigt. Abgesehen von der fachlichen Richtigkeit werden weitere Aspekte bei der Bewertung berücksichtigt, wie z.B. (LP-II)

- der Grad der Vollständigkeit in der Bearbeitung und Darstellung
- die zweckmäßige, begründete Auswahl von Verfahrensweisen
- die sinnvolle Einordnung und Kommentierung von Verfahrensweisen und Ergebnissen
- der sinnvolle Umgang mit erkannten Fehlern, die nicht mehr korrigiert werden konnten

Als Grundlage für die Notengebung dient ein Punktsystem. Die vergebenen Punkte werden für die einzelnen Aufgaben und in ihrer Summe der jeweils erreichbaren Höchstpunktzahl gegenübergestellt und am Rand oder am Ende der Arbeit vermerkt. Bei der Zuordnung der relativen Punktzahl zu den Notenstufen wird für die Einführungsphase die rechts abgebildete Tabelle zugrunde gelegt.

<b>Anteil</b>	90%	77%	64%	50%	20%	0%
<b>Note</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

Für die Qualifikationsphase gilt die nachstehende Zuordnung:

<b>Anteil</b>	95%	90%	85%	80%	75%	70%	65%	60%	55%	50%	45%	40%	33%	27%	20%	0%
<b>Punkte</b>	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>Note</b>	<b>1+</b>	<b>1</b>	<b>1-</b>	<b>2+</b>	<b>2</b>	<b>2-</b>	<b>3+</b>	<b>3</b>	<b>3-</b>	<b>4+</b>	<b>4</b>	<b>4-</b>	<b>5+</b>	<b>5</b>	<b>5-</b>	<b>6</b>

Die Zuordnung der Noten zu den Punkten wird allerdings nicht starr gehandhabt. Eventuell vorhandene deutliche Einschnitte in der Punktverteilung können zur Festlegung von Notengrenzen herangezogen werden. Aber auch der Eindruck, der sich aus dem Gesamtbild der Arbeit hinsichtlich des Gebrauchs der Fachsprache, des fachlichen Überblicks sowie der Schlüssigkeit und Form der Darstellung ergibt, gehen in die Beurteilung mit ein. Das Ergebnis gemäß

Punktsystem darf nicht dem Gesamteindruck aus diesen Kriterien widersprechen (LP-II).

Davon unbenommen bleibt folgende Vorgabe: „Bei der Bewertung schriftlicher Arbeiten sind Verstöße gegen die sprachliche Richtigkeit in der deutschen Sprache und gegen die äußere Form angemessen zu berücksichtigen. Gehäufte Verstöße führen zur Absenkung der Leistungsbewertung um eine Notenstufe in der Einführungsphase und um bis zu zwei Notenpunkte gemäß § 16 Abs. 2 in der Qualifikationsphase.“ (APO-GOST §13 Abs. 2)

Die Bewertung der zentralen Vergleichsklausur am Ende der Einführungsphase richtet sich nach dem jeweils mitgelieferten Bewertungsschema.

## **Rückgabe**

Die Klausuren werden nach Benotung und Besprechung mit den Schülerinnen und Schülern diesen mit nach Hause gegeben, damit die Eltern Kenntnis nehmen können (APO-GOST §14 Abs. 5). In welchem Umfang und in welcher Form von den Schülerinnen und Schülern eine Berichtigung anzufertigen ist und ob eine Klausur von einem Erziehungsberechtigten zu unterschreiben ist, entscheidet die Lehrerin oder der Lehrer nach eigenem Ermessen.

## **Facharbeit**

Jede Schülerin und jeder Schüler fertigt im 2. Halbjahr der Jahrgangsstufe 11 (G8) eine Facharbeit in einem Fach seiner Wahl (gemäß Zuordnung durch die Stufenleitung) an. Die Beratung, Betreuung, Korrektur und Bewertung erfolgt durch die Fachlehrerin oder den Fachlehrer. Die zu erteilende Note wird in einem Gutachten begründet. Für die Beurteilung sind fachliche ebenso wie überfachliche Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Dazu gehören (LP-II):

... in *fachlicher* Hinsicht:

- Eigenständigkeit
- Übersichtlichkeit im Aufbau der Arbeit und themengerechte Gliederung
- Schlüssigkeit der Gedankenführung und richtige Gewichtung der einzelnen Aspekte
- Gründlichkeit in der Materialsammlung und Reichhaltigkeit der benutzten Quellen

... in *überfachlicher* Hinsicht:

- sprachliche Korrektheit und äußerer Gesamteindruck
- formale Exaktheit (Zitate, Fußnoten, Literaturverzeichnis)
- spürbares Interesse an der Thematik

Die Facharbeit ersetzt die 1. Klausur in diesem Schulhalbjahr; die erteilte Note geht wie die einer regulären Klausur in die Kursabschlussnote mit ein.

## **Sonstige Mitarbeit**

Zum Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ gehören alle im Zusammenhang mit dem Unterricht erbrachten schriftlichen, mündlichen und praktischen Leistungen mit Ausnahme der Klausuren und der Facharbeit (APO-GOST §15 Abs. 1, ebenso LP-II).

„Basis der Leistungsbewertung im Beurteilungsbereich 'Sonstige Mitarbeit' sind die Beiträge der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsgespräch.“ (LP-II). Daneben gibt es weitere Formen der „Sonstigen Mitarbeit“, wie zum Beispiel (LP-II):

- selbstständiges Arbeiten allein und zusammen mit anderen;
- das Vortragen von Hausaufgaben;
- die Anfertigung und das Vortragen eines Referats;
- bis zu zwei schriftliche Übungen pro Halbjahr im Umfang von etwa 30 Minuten, die benotet und in der Regel vorher angekündigt werden.