

Leistungsbewertung Physik

Gesetzliche Vorgaben

Die rechtlich verbindlichen Grundsätze der Leistungsbewertung sind im Schulgesetz (§ 48 SchulG), in der Ausbildungs- und Prüfungsordnung für die Sekundarstufe I (§ 6 APO-SI) und der Verordnung über den Bildungsgang und die Abiturprüfung in der gymnasialen Oberstufe (APO-GOST) dargestellt. Die fachspezifischen Grundsätze des vorliegenden Konzept legen die Vorgaben des Kernlehrplanes Gymnasium Physik Sek I (G8), der Richtlinien und Lehrpläne Gymnasium Physik für die Sekundarstufe II, die Vorgaben für das Zentralabitur und die allgemeinen Vorgaben zur Leistungsbewertung am Annette-von-Droste-Hülshoff-Gymnasium zugrunde.

Grundsätze

Die Leistungsbewertung bezieht sich auf die im Zusammenhang mit dem Unterricht erworbenen Kompetenzen. Lernerfolgsüberprüfungen werden kontinuierlich durchgeführt - den Schülerinnen werden vielfältige Gelegenheiten gegeben, ihr Leistungsvermögen zu demonstrieren.

Die Kriterien der Leistungsbewertung werden den Schülerinnen und Schülern zu Beginn eines jeden Schuljahres mitgeteilt.

Der jeweilige Leistungsstand wird den Schülern in vertretbaren Zeitabständen bekanntgegeben.

Sekundarstufe I

Indikatoren für das Erreichen der an den Unterricht gekoppelten prozess- und konzeptbezogenen Kompetenzen erhält der Lehrer durch Beobachten der Aktivität jedes einzelnen Schülers. Die Beobachtungen erfassen die Qualität, Häufigkeit und Kontinuität der Beiträge, die die Schülerinnen und Schüler im Unterricht einbringen.

Geeignete Beobachtungen finden kontinuierlich während des Unterrichts statt und können sich u.a. in folgenden mündlichen, schriftlichen und praktischen Beurteilungsbereichen ergeben:

- mündliche Beiträge: Verwendung einer korrekten Allgemein- und Fachsprache, qualitatives und quantitatives Beschreiben Sachverhalten u. Zusammenhängen, Entwickeln von Hypothesen und Lösungsvorschlägen, Darstellen von Zusammenhängen und Bewerten von Ergebnissen, Analyse und Interpretation von Texten, Graphiken oder Diagrammen, Beiträge zur gemeinsamen Gruppenarbeit, Wiederholung der Stundeninhalte vorangegangener Stunden
- schriftliche Beiträge: gewissenhafte Führung eines Heftes, Anwenden erlernter Methoden bzgl. Darstellung und Dokumentation, Fähigkeit, auf Dokumentiertes bei späteren Anwendungen zurückgreifen zu können, Erstellen und Präsentation von Referaten, Erstellen von Produkten wie Dokumentationen zu Aufgaben, Untersuchungen, Lernplakate, Modelle, Präsentationen, Protokolle, schriftliche Aufgaben aus dem Unterricht usw..
- Experimentieren: Arbeiten nach Anweisung und unter Beachtung der Sicherheitshinweise, Erstellen von Versuchsprotokollen, Darstellen und Auswerten von Ergebnissen und Darstellen von in fachlich angemessener Form, Selbständiges Planen, Durchführen und Auswerten von Experimenten
- Überprüfungen: kurze schriftliche (in der Regel zwei pro Halbjahr) und mündliche Überprüfungen

Hausaufgaben werden nicht mit einer Note bewertet, sind aber als Leistungsbeitrag zu berücksichtigen, wie auch das Nichterledigen.

Im Sinne der Orientierung an den Anforderungen der Kernlernpläne sind grundsätzlich alle ausgewiesenen prozessbezogenen Kompetenzbereiche („Erkenntnisgewinnung“, „Kommunikation“, „Bewertung“ und „Handlungskompetenz“) bei der Leistungsbewertung angemessen zu berücksichtigen. Aufgabenstellungen mündlicher und schriftlicher Art sollen in diesem Zusammenhang darauf ausgerichtet sein, die Erreichung der in Kapitel 3 aufgeführten Kompetenzen zu überprüfen.

Bei der Beurteilung der Mitarbeit im Unterricht werden folgende Kriterien gewichtet zugrundegelegt:

sehr gut	Kontinuierliche, ausgezeichnete Mitarbeit, produktive und kreative Beiträge, Erkennen von Problemen und deren Einordnung in größere Zusammenhänge, eigenständige gedankliche Leistung als Beitrag zur Problemlösung, souveräner Gebrauch der Fachsprache und souveräne Anwendung der physikalischen Grundkenntnisse
gut	Kontinuierliche, gute Mitarbeit, gute und produktive Beiträge, Verständnis schwieriger Sachverhalte und deren Einordnung in Gesamtzusammenhänge, Erkennen von Problemen, sicherer Gebrauch der Fachsprache und sichere Anwendung der physikalischen Grundkenntnisse
befriedigend	Regelmäßig freiwillige Mitarbeit, im Wesentlichen fachlich korrekte Beiträge zu unmittelbar behandeltem Stoff, Verknüpfung mit Kenntnissen des Stoffes der gesamten Unterrichtsreihe, meistens sicherer Gebrauch der Fachsprache und sichere Anwendung physikalischer Grundkenntnisse
ausreichend	Nur gelegentlich freiwillige Mitarbeit oder Beteiligung nur auf Ansprache, Äußerungen auf Wiedergabe einfacher Fakten und Zusammenhänge aus dem unmittelbar behandelten Stoff beschränkt und im Wesentlichen richtig, in der Regel grundlegend richtige Anwendung der Fachsprache und physikalischer Grundkenntnisse
mangelhaft	Nur sehr sporadische oder keine freiwillige Mitarbeit im Unterricht, fachliche Defizite, meistens fehlerhafte oder lückenhafte Anwendung der Fachsprache und physikalischer Grundkenntnisse
ungenügend	Keine freiwillige Mitarbeit im Unterricht, fehlende fachliche Kenntnisse, Äußerungen nach Aufforderung werden nicht getätigt oder sind falsch, keine sinnvolle Anwendung der Fachsprache

Sekundarstufe II

In der Sekundarstufe II gehen neben der bisher beschriebenen sonstigen Mitarbeit die Ergebnisse der **Klausuren** gleich gewichtet in die Zeugnisnote ein.

Anzahl und Dauer der Klausuren:

	Grundkurs	Leistungskurs
Einführungsphase	1.HJ 1 Klausur – 2 stündig 2.HJ 1 Klausur – 2 stündig	
Qualifikationsphase 1	1. HJ 2 Klausuren – 2 stündig 2. HJ 2 Klausuren – 3 stündig	1. HJ 2 Klausuren – 3 stündig 2. HJ 2 Klausuren – 4 stündig
Qualifikationsphase 2	1. HJ 2 Klausuren – 3 stündig 2. HJ 1 Klausur – Abiturbedingungen	1. HJ 2 Klausuren – 4 stündig 2. HJ 1 Klausur – Abiturbedingungen

Die erste Klausur im zweiten Halbjahr der Qualifikationsphase 1 kann durch eine Facharbeit ersetzt werden.

Bei der Formulierung der Aufgabenstellungen werden die im Zentralabitur geforderten Operatoren verwendet. Die Anforderungsbereiche „Wiedergabe von Kenntnisse (30%), Transfer von Erlerntem (ca. 60%) und problemlösendes Arbeiten (ca. 10%)“ sollen angemessen vertreten sein.

Grundlage der Bewertung ist eine Musterlösung (entspricht dem Erwartungshorizont), die den zu überprüfenden Kompetenzen Punkte zuordnet und die notwendige Differenzierung und Transparenz der Bewertung gewährleistet. Für die Benotung der Klausuren werden die für das Zentralabitur vorgesehenen Notenstufen herangezogen. Für die Zuordnung der Notenstufen zu den Punktzahlen gelten folgende Vorgaben: Die Note ‚ungenügend‘ wird erteilt, wenn weniger als 20% der erreichbaren Punkte erzielt werden. Die Note ‚mangelhaft‘ mit ihren Notenstufen wird zwischen 21% und 39% äquidistant verteilt vergeben. Die übrigen Noten werden auf den Bereich 40% - 100% äquidistant verteilt (etwa 5% pro Notenstufe).

Alle Teilleistungen, die nicht in den Klausuren erbracht werden, zählen zum Bereich **sonstige Mitarbeit** und werden in ähnlicher Weise bewertet, wie dies im Abschnitt Sekundarstufe I beschrieben ist.

Die **Facharbeit** ersetzt die erste Klausur im zweiten Halbjahr von Q1. Die Themenfindung erfolgt durch Absprache zwischen Schüler und Lehrer. Die Facharbeit wird durch die Lehrkraft stetig begleitet. Beratungstermine sind verpflichtend, zu diesen werden Zwischenergebnisse (z.B. Inhaltsverzeichnis und Konzept) verbindlich eingefordert. Wenn die Schüler die zu diesen Terminen geforderten Zwischenergebnisse nicht vorlegen, geht das negativ in die Bewertung der Facharbeit ein.

Die Facharbeit wird nach folgenden Kriterien beurteilt:

- **Formale Anlage (mit geringer Gewichtung)**
Formale Korrektheit (Schriftbild, Nummerierung, Rechtschreibung, Zeichnungen, ...); sprachliche Korrektheit; korrekte Zitierweise; fachgerechtes und übersichtliches Literaturverzeichnis; übersichtliche Gliederung
- **Methodische Durchführung (mit mittlerer Gewichtung)**
Verständliche, logische und angemessene sprachliche Darstellung; Kenntnis und Verwendung der Fachsprache; Trennung von Fakten und Meinungen, Wichtigem und Unwichtigem; Abstraktionen, Veranschaulichungen, grafische Darstellungen, physikalische Verfahren; zweckgerichtete Auswertung der Literatur und Einsatz von Zitaten; Genauigkeit in Darstellung und Auswertung
- **Inhaltliche Bewältigung (mit höchster Gewichtung)**
Erfassung der Problemstellung und deren zielgerichtete Bearbeitung; logische Planung von Lösungswegen; Vorgehensweise in angemessener Abstraktion; Übersicht über die Ergebnisse und gedankliche Ordnung; schlüssige Interpretationen und logische Gedankenführungen und Begründungen; kritische Distanz zu den eigenen Ergebnissen; Aufgreifen von Anregungen der Lehrkraft oder aus der Literatur und deren Einbeziehung