

VEREINBARUNGEN ZUR LEISTUNGSBEWERTUNG

Da erfolgreiches Lernen kumulativ ist, sind Unterricht und Lernerfolgsüberprüfungen darauf ausgerichtet, grundlegende Kompetenzen, die in den vorangegangenen Jahren erworben wurden, wiederholt anzuwenden.

Beide Kompetenzarten (prozess- und konzeptbezogene Kompetenzen), gehen gleichwertig in die Bewertung ein. Die diesbezüglichen Beobachtungen der Lehrkräfte erfassen die Qualität, Häufigkeit und Kontinuität der Unterrichtsbeiträge der Schüler. Diese Beiträge werden in mündlichen, schriftlichen und praktischen Formen erbracht.

Grundsätze

- Die Beurteilungskriterien müssen zu Beginn des Schulhalbjahres und / oder vor Beginn der Unterrichtseinheit klar gemacht werden:
 - o Die Lehrkraft kann sie mitteilen und gfls. diskutieren lassen oder
 - o mit den Schülerinnen und Schülern gemeinsam entwickeln.
- Beurteilbar sind der Prozess, das Produkt und/oder die Präsentation.
Dies kann durch den Lehrer, die Mitschüler und/oder den betreffenden Schüler selbst geschehen.

Sekundarstufe I

Die Note setzt sich aus den Einzelleistungen im Bereich der sonstigen Mitarbeit zusammen. Hierzu gehören:

- Unterrichtsbeiträge einschließlich mündlicher Stundenzusammenfassungen,
- Referate,
- schriftliche Übungen,
- Mitarbeit bei Experimenten und in Gruppenarbeitsphasen,
- Auswertung von Experimenten und Anfertigung von Protokollen,
- sinnvolle Unterrichtsmitschriften / Heftführung,
- gelegentliche Präsentation der Hausaufgaben.

Insgesamt hat sich folgende Gewichtung in der Leistungsbewertung bewährt:

Den Hauptanteil der zu bewertenden Leistung bilden kontinuierliche mündliche Beiträge im Klassen- und im Gruppenunterricht. Mit geringerer Gewichtung gehen das Experimentierverhalten, schriftliche Übung(en), mündliche Stundenzusammenfassungen vor der Klasse, Referate, Präsentationen der Hausaufgaben an der Tafel und die Heftführung in die Bewertung ein.

Dabei müssen nicht alle Leistungsbereiche in jedem Schulhalbjahr abgedeckt werden.

Beurteilungskriterien sind hierbei u. a.:

- sachgerechtes Diskutieren und Argumentieren,
- Klarheit der Gedankenführung,
- angemessene Fachsprache,
- sachliche Richtigkeit und Vollständigkeit,
- Grad der Selbständigkeit und Komplexität sowie
- erfolgreiches Experimentieren.

Mit vorwiegend reproduktiven Leistungen kann die Note „ausreichend“ erreicht werden. Bessere Notenstufen setzen eine Erhöhung des Grades an Selbständigkeit und Komplexität sowie der Transferleistungen voraus.

Sekundarstufe II

Für Schüler(innen), die das Fach Physik schriftlich gewählt haben, setzt sich die Zeugnisnote zu 50% aus der zusammengesetzten Note aus dem schriftlichen Bereich und zu 50% aus der zusammengesetzten Note aus den beiden Quartalsnoten des mündlichen Bereichs zusammen.

Im **schriftlichen Bereich** können Leistungen in Form von Klausuren und ggf. in Form einer Facharbeit erbracht werden.

- Bei **Klausuren** gilt folgende Einteilung der Notenskala:
 - Unter 20% der erreichten Punktzahl wird die Note „ungenügend“ vergeben.
 - Ab 40% der erreichten Punktzahl wird die Note „ausreichend“ vergeben.
 - Die weiteren Notenstufen werden gleichmäßig verteilt.

In Klausuren können folgende Aufgabenarten – auch vermischt – vorkommen: Bearbeitung eines Demonstrationsexperimentes, Durchführung und Bearbeitung eines Schülerexperimentes sowie Bearbeitung eines begrenzten physikalischen Problems anhand fachspezifischer Materialien (Versuchsbeschreibungen nicht durchgeführter Experimente, Texte, Messwerte, Graphen o. ä.). Jede Klausur enthält auch quantitative Anteile; reine „Rechenklausuren“ mit physikalischen Größen werden jedoch nicht gestellt.

Zur Vorbereitung auf die Abiturprüfung werden die Schüler zunehmend an die Operatorschreibweise herangeführt. Auch werden Klausuren durch die drei Anforderungsbereiche (AF) strukturiert: Der AF I umfasst die Wiedergabe von Sachverhalten aus einem begrenzten Gebiet im gelernten Zusammenhang sowie die Beschreibung und Verwendung gelernter und geübter Arbeitstechniken und Verfahrensweisen in einem begrenzten Gebiet und in einem wiederholenden Zusammenhang. Im AF II werden selbständiges Auswählen, Anordnen, Verarbeiten und Darstellen bekannter Sachverhalte unter vorgegebenen Gesichtspunkten in einem durch Übung bekannten Zusammenhang sowie selbständiges Übertragen des Gelernten auf vergleichbare neue Situationen gefordert. Der AF III umfasst planmäßiges Verarbeiten komplexer Gegebenheiten mit dem Ziel, zu selbständigen Lösungen, Gestaltungen oder Deutungen, Folgerungen, Begründungen, Wertungen zu gelangen. Das Schwergewicht der zu erbringenden Leistungen in einer Klausur liegt im AF II. Daneben werden AF I und III so berücksichtigt, dass AF I in deutlich höherem Maß als AF III vorkommt.

- **Facharbeiten**: Die Facharbeit ersetzt die erste Klausur im zweiten Halbjahr der Jgst.Q1. Die Themenwahl bleibt dem Schüler in Absprache mit der entsprechenden Lehrkraft überlassen. Die Facharbeit muss einen fachbezogenen praktischen Anteil enthalten.

Bei der Erstellung der Arbeit müssen die schulspezifischen Regelungen des HLG, die im Internet oder bei der Lehrkraft eingesehen werden können, berücksichtigt werden. Außerdem wird bei der Leistungsbewertung auf die folgenden Aspekte Wert gelegt:

1. Formale Aspekte
 - Äußere Form
 - Lesbarkeit
 - Gliederungssystem
 - Vollständiger Literatur- und Quellennachweis (Digitale Quellen dürfen nicht den Hauptanteil ausmachen. Vom Nutzer veränderbare Internetlexika sind keine verlässliche, wissenschaftliche Quelle.)
 - Ausdruck, Rechtschreibung, Grammatik, Zeichensetzung
 - Mathematische und physikalische Formeln müssen mit Hilfe eines Formeleditors erstellt werden

2. Methodische Aspekte
 - Logischer Aufbau ohne Sprünge, Lücken oder Wiederholungen im Argumentationsgang
 - Bezüge zwischen Einleitung, Hauptteil und Schlussteil
 - Fachsprache
 - Erklärung von Fachbegriffen
 - Fachspezifische Methoden (z. B. Beweis, Experiment)
 - Veranschaulichungen
 - Absicherung durch Quellenbelege
 - Klare Trennung von Daten/Fakten und persönlicher Meinung/Wertung
3. Inhaltliche Aspekte
 - Korrekte Erfassung der Themenstellung, Themenbezug
 - Überzeugende Zitatauswahl
 - Verknüpfung verschiedener inhaltlicher Aspekte
 - Textliche Erläuterung der eingebundenen Tabellen, Diagramme, ...
 - Schlüssige Auswertung
 - Kritische Reflexion
4. Sonstige Aspekte
 - Vorbesprechungen
 - Kreativität bei der Arbeitsplanung von Experimenten
 - Problemlösung
 - Engagement
 - Eigenständigkeit

Im **mündlichen Bereich** setzt sich die Note aus den Einzelleistungen im Bereich der sonstigen Mitarbeit zusammen. Hierzu gehören:

- Unterrichtsbeiträge einschließlich mündlicher Stundenzusammenfassungen,
- Referate,
- schriftliche Übungen,
- Mitarbeit bei Experimenten und in Gruppenarbeitsphasen,
- Auswertung von Experimenten und Anfertigung von Protokollen,
- sinnvolle Unterrichtsmitschriften / Heftführung,
- gelegentliche Präsentation der Hausaufgaben. (Nichtanfertigen von Hausaufgaben wird berücksichtigt).

Nach jeweils einem Quartal wird eine Gesamtnote für diesen Bereich bekannt gegeben. Insgesamt hat sich folgende Gewichtung in der Leistungsbewertung bewährt:

Den Hauptanteil der zu bewertenden Leistung bilden kontinuierliche mündliche Beiträge im Klassen- und im Gruppenunterricht. Mit geringerer Gewichtung gehen das Experimentierverhalten, schriftliche Übung(en), mündliche Stundenzusammenfassungen vor der Klasse, Referate, Präsentationen der Hausaufgaben an der Tafel und die Heftführung in die Bewertung ein

Dabei müssen nicht alle Leistungsbereiche in jedem Schulhalbjahr abgedeckt werden.

Beurteilungskriterien sind hierbei u. a.:

- sachgerechtes Diskutieren und Argumentieren,
- Klarheit der Gedankenführung,
- angemessene Fachsprache,
- sachliche Richtigkeit und Vollständigkeit,
- Grad der Selbständigkeit und Komplexität sowie
- erfolgreiches Experimentieren.

Mit vorwiegend reproduktiven Leistungen kann die Note „ausreichend“ erreicht werden. Bessere Notenstufen setzen eine Erhöhung des Grades an Selbständigkeit und Komplexität sowie der Transferleistungen voraus.

Kriterien für ausgewählte Einzelleistungen

➤ **Referate:**

Ein Referat kann in jeder Jahrgangsstufe in Einzel-, Partner- oder Kleingruppenarbeit gehalten werden. Der Grad der Selbständigkeit, der Präsentation sowie des freien Vortrages sollen genauso wie der fachliche und zeitliche Umfang des Vortrages im Laufe der Schullaufbahn stetig erhöht werden. Einzelleistungen dieser Art sollen nicht am jeweiligen Halbjahresende dazu genutzt werden, drohende Leistungsdefizite abzuwenden, sondern stellen ergänzende Unterrichtsbeiträge im stetigen Unterrichtsverlauf im Bereich der sonstigen Mitarbeit dar.

1. **Inhalt und Aufbau**

- Klare Themen-/Problemdarlegung zu Beginn des Vortrages
- Nachvollziehbare Gliederung und deren Vorstellung vor dem Publikum
- Logischer Aufbau ohne Sprünge, Lücken oder Wiederholungen im Argumentationsgang
- Sachliche Richtigkeit
- Klare Herausarbeitung der Kernaussagen/Merksätze/Formeln o. ä.
- Erläuterung neuer Fachbegriffe
- Klare Trennung von Daten/Fakten und persönlicher Meinung/begründeter Wertung
- Textliche Erläuterung ggf. vorhandener Tabellen/Diagramme o. ä.
- Einhaltung/Ausnutzung der vorgegebenen Referatszeit
- Themensicherheit des Referenten
- Beantwortung von Zuhörerfragen
- Weiß der Zuhörer nach dem Referat mehr über das Thema als vorher oder ist er eher verwirrt?

2. **Methodik, Darstellung, Sprache**

- Freier, flüssiger, souveräner Vortrag (ggf. mit Stichpunktzetteln)
- Akustische Verständlichkeit des Referats
- Sprachliche Verständlichkeit des Referats
- Fachsprache
- Fachspezifische Methoden (z. B. Beweis, Planung und Durchführung von Experimenten)

3. **Veranschaulichung, Medien**

- Passende Auswahl von Veranschaulichungen bzw. Medien
- Medien nicht als Selbstzweck
- Kennzeichnung von Zitaten mit Quellenbeleg
- Präsentation der Medien (Lesbarkeit, Qualität, sinnvolle Quantität, Zeit zur Betrachtung durch Zuhörer, ...)

4. **Sicherung: Tafelanschrieb, Handout o. ä.**

- Übersichtlichkeit
- Verständlichkeit
- Darstellung
- Lesbarkeit
- Beschränkung auf zentrale Aspekte
- Vollständigkeit der zentralen Aspekte
- Ausdruck, Rechtschreibung, Grammatik, Zeichensetzung
- Vollständiger Literatur- und Quellennachweis (Digitale Quellen dürfen nicht den Hauptanteil ausmachen. Vom Nutzer veränderbare Internetlexika sind keine verlässliche, wissenschaftliche Quelle.)

5. **Sonstiges**

- Kreativität bei der Arbeitsplanung von Experimenten,
- Verfahren der Sicherung u. ä.
- Engagement
- Eigenständigkeit

➤ **Schriftliche Übungen:**

In einer schriftlichen Übung können folgende Aufgabentypen gestellt werden: Darstellung eines physikalischen Sachzusammenhangs, einer bestimmten Problemstellung oder eines zentralen Unterrichtsergebnisses; Darstellung der bearbeiteten Hausaufgabe; Auswertung/Deutung eines Experiments; Lösung eines Problems anhand fachspezifischer Materialien.

Folgende Kriterien sind bewertungsrelevant: inhaltliche Richtigkeit, Klarheit und Vollständigkeit der Darstellung; korrekte Verwendung der Fachsprache sowie fachgerechte Anwendung physikalischer Methoden und Verfahren, wie sie durch die prozessbezogenen Kompetenzen beschrieben werden.

Bei Schriftlichen Übungen gilt folgende Einteilung der Notenskala:

- Unter 20% der erreichten Punktzahl wird die Note „ungenügend“ vergeben.
- Ab 50% (Sekundarstufe I) bzw. 40 % (Sekundarstufe II) der erreichten Punktzahl wird die Note „ausreichend“ (SI) bzw. „ausreichend minus“ (SII) vergeben.
- Die weiteren Notenstufen werden gleichmäßig verteilt.

➤ **Experimentelle und sonstige Gruppenarbeitsphasen:**

Beurteilungskriterien können u. a. sein:

- Arbeit nach vorgegebenem Auftrag / Versuchsaufbau oder kreative Problemlösung?
- Planung von Versuchen
- Umgang mit den Geräten
- zielgerichtetes Arbeiten
- Grad an Team- und Einzelarbeit / Teamfähigkeit
- Qualität des Protokolls / des Produktes

➤ **Heftführung**

Hier empfiehlt die Fachkonferenz Physik, die Kriterien für gute Heftführung – wie im Methodenkonzept „Lernen lernen“ in den Klassen 5/6 trainiert - anzuwenden.

Beschlossen auf der Fachkonferenz am 08. Juni 2009

Überarbeitung beschlossen auf der Fachkonferenz am 22.10.2015

Überarbeitung beschlossen auf der Fachkonferenz am 19.11.2019