

Physik

Sekundarstufe I:

Die Bewertung der Leistungen der Schülerinnen und Schüler im Unterrichtsfach Physik für die Sekundarstufe I orientiert sich am Kernlehrplan der Sekundarstufe I für das Gymnasium. Dort heißt es im Kapitel 5 „Leistungsbewertung“:

(Vgl. Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW (Hg.), Kernlehrplan für das Gymnasium – Sekundarstufe I. Physik, Düsseldorf 2008, S.37)

„...Der Unterricht und die Lernerfolgsüberprüfungen sind daher so anzulegen, dass sie den Lernenden auch Erkenntnisse über die individuelle Lernentwicklung ermöglichen. Die Beurteilung von Leistungen soll demnach mit der Diagnose des erreichten Lernstandes und individuellen Hinweisen für das Weiterlernen verbunden werden. Wichtig für den weiteren Lernfortschritt ist es, bereits erreichte Kompetenzen herauszustellen und die Lernenden zum Weiterlernen zu ermutigen. Dazu gehören auch Hinweise zu Erfolg versprechenden individuellen Lernstrategien. Den Eltern sollen Wege aufgezeigt werden, wie sie das Lernen ihrer Kinder unterstützen können.

Im Sinne der Orientierung an Standards sind grundsätzlich alle in Kapitel 3 [Kompetenzerwartungen im Fach Physik in der Sekundarstufe I] des Lehrplans ausgewiesenen Bereiche der prozessbezogenen und konzeptbezogenen Kompetenzen bei der Leistungsbewertung angemessen zu berücksichtigen. Dabei kommt dem Bereich der prozessbezogenen Kompetenzen der gleiche Stellenwert zu wie den konzeptbezogenen Kompetenzen.

Die Entwicklung von prozess- und konzeptbezogenen Kompetenzen lässt sich durch genaue Beobachtung von Schülerhandlungen feststellen. Dabei ist zu beachten, dass Ansätze und Aussagen, die auf nicht ausgereiften Konzepten beruhen, durchaus konstruktive Elemente in Lernprozessen sein können. Die Beobachtungen erfassen die Qualität, Häufigkeit und Kontinuität der Beiträge, die die Schülerinnen und Schüler im Unterricht einbringen. Diese Beiträge sollen unterschiedliche mündliche, schriftliche und praktische Formen in enger Bindung an die Aufgabenstellung und das Anspruchsniveau der jeweiligen Unterrichtseinheit umfassen. Gemeinsam ist diesen Formen, dass sie in der Regel einen längeren, abgegrenzten, zusammenhängenden Unterrichtsbeitrag einer einzelnen Schülerin, eines einzelnen Schülers bzw. einer Gruppe von Schülerinnen und Schülern darstellen.

Zu solchen Unterrichtsbeiträgen zählen:

- ***mündliche Beiträge wie Hypothesenbildung, Lösungsvorschläge, Darstellen von Zusammenhängen und Bewerten von Ergebnissen***
- ***qualitatives und quantitatives Beschreiben von Sachverhalten, auch in mathematisch-symbolischer Form***
- ***Analyse und Interpretation von Texten, Graphiken und Diagrammen***
- ***selbstständige Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten***
- ***Erstellen von Produkten wie Dokumentationen zu Aufgaben, Untersuchungen und Experimenten, Protokolle, Präsentationen, Lernplakate, Modelle***
- ***Erstellung und Präsentation von Referaten***
- ***Führung eines Heftes, Lerntagebuchs oder Portfolios***
- ***Beiträge zur gemeinsamen Gruppenarbeit***
- ***kurze schriftliche Überprüfungen.***

Das Anfertigen von Hausaufgaben gehört nach § 42 (3) SchG zu den Pflichten der Schülerinnen und Schüler. Unterrichtsbeiträge auf der Basis der Hausaufgaben können zur Leistungsbewertung herangezogen werden.“

Bei den folgenden Aussagen zur Einordnung von Leistungen im Bereich der sonstigen Mitarbeit ist immer eine altersangemessene Progression zu beachten. Dies bezieht sich insbesondere auf die Anwendung mathematischer Techniken im Physikunterricht, die in der JGS 6 nur ansatzweise und in den höheren Jahrgangsstufen eine langsam zunehmende Bedeutung haben.

Verhalten im Unterricht

Beobachtungsaspekt	gute Leistung	ausreichende Leistung
Aufmerksamkeit, Konzentrationsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> Der/die Schüler/-in zeigt seine/ihre Aufmerksamkeit z.B. durch Nachfragen und/oder Beiträge, die das aktuelle Unterrichtsgeschehen passend aufgreifen. 	<ul style="list-style-type: none"> Bei Nachfrage durch die Lehrkraft zeigt sich, dass der/die Schüler/-in dem Unterricht weitgehend aufmerksam folgt.
Kontinuität der Beiträge	<ul style="list-style-type: none"> Der/die Schüler/-in erbringt regelmäßig selbstständig passende Beiträge zum Unterrichtsgeschehen. 	<ul style="list-style-type: none"> Der/die Schüler/-in erbringt in der Regel Beiträge zum Unterricht, wenn er/sie durch die Lehrkraft aufgefordert wird.
Qualität der Beiträge	<ul style="list-style-type: none"> Der/die Schüler/-in ist in der Lage selbstständig an passender Stelle im Unterricht Hypothesen und Lösungsvorschläge zu formulieren, Zusammenhänge darzustellen und Ergebnisse von Arbeitsabschnitten zu bewerten. Der/die Schüler/-in kann auch neue Sachverhalte qualitativ und quantitativ beschreiben. Er/sie kann in altersangemessener Form hierfür auch mathematisch-symbolische Mittel sinnvoll verwenden. Der/die Schüler/-in ist in der Lage, eigene oder andere Hypothesen, Lösungsvorschläge und Bewertungen als fehlerhaft zu erkennen und hieraus schließlich die richtigen Schlussfolgerungen zu ziehen und diese zu formulieren. Der/die Schüler/-in verwendet die physikalische Fachsprache sinnvoll und korrekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Der/die Schüler/-in ist in der Lage ggf. auf Nachfrage erarbeitete Inhalte weitgehend korrekt wiederzugeben. Der/die Schüler/-in kann bekannte Sachverhalte zumindest qualitativ weitgehend korrekt beschreiben. Eine Verwendung von mathematisch-symbolischen Mitteln gelingt ihm/ihr in Ansätzen. Der/die Schüler/-in erkennt eigene oder andere Fehler nicht immer selbstständig. Durch Erklärungen und Hilfen von Mitschülern/-innen oder der Lehrkraft kann er/sie die Korrekturvorschläge nachvollziehen. Der/die Schüler/-in versteht physikalische Fachbegriffe, verwendet in seinen/ihren eigenen Formulierungen häufiger Umschreibungen.

Verhalten in selbstständigen Arbeitsphasen

Beobachtungsaspekt	gute Leistung	ausreichende Leistung
Umgang mit Materialien	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in kann sich anhand von Texten Informationen korrekt erschließen und diese in den aktuellen Unterrichtskontext einbinden. • Er/sie wendet dabei die erlernten Standardtechniken an wie z.B. Markieren von Textteilen oder Herausschreiben von wesentlichen Aspekten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler liest einen vorgegebenen Text und ist anschließend in der Lage, Kernaussagen in Grundzügen weitgehend korrekt wiederzugeben.
	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in kann Informationen aus Graphiken und Diagrammen korrekt ablesen und diese Ergebnisse in den aktuellen Unterrichtskontext einbinden. • Er/sie ist in der Lage in Diagrammen einzelne Werte abzulesen, grundsätzliche Zusammenhänge zwischen den dargestellten Größen zu erkennen und mathematisch korrekt zu benennen. • Er/sie kann seine/ihre Aussagen mathematisch korrekt begründen (ab JGS 8). 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in kann einfache Informationen aus Graphiken und Diagrammen entnehmen. Mit Hilfestellung von Mitschülern/-innen oder der Lehrkraft kann er/sie auch mathematische Zusammenhänge erkennen und anschließend beschreiben.
	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in geht mit Experimentiermaterial sachgerecht und zielgerichtet um. Im Rahmen der vorgegebenen Sicherheitsvorkehrungen nutzt er das Experimentieren auch kreativ, um weitergehende Erkenntnisse gewinnen zu können. • Er/sie erkennt Möglichkeiten und Grenzen eines durchgeführten Experiments. • Er/sie beachtet alle Sicherheitsvorkehrungen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in geht mit Experimentiermaterial gemäß Anleitung um. • Er/sie beachtet alle Sicherheitsvorkehrungen.
Gruppenarbeit Schülerexperimente	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schülerin ist in der Lage, zu einer physikalischen Fragestellung ein geeignetes Experiment zu planen und durchzu- 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schülerin ist in der Lage, zu einer physikalischen Fragestellung ein Experiment nach Anleitung durchzuführen.

	<p>führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in führt das Experiment gewissenhaft und immer wieder hinterfragend, aber gemäß den Vorgaben durch. • Er/sie notiert sorgfältig und übersichtlich den Versuchsaufbau, die Vorgehensweise (und ggf. absichtliche oder unabsichtliche Abweichungen hiervon), alle Beobachtungen und Messergebnisse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in führt das Experiment gemäß den Vorgaben durch. Er/sie notiert die wesentlichen Fakten zum Versuchsaufbau und zu den Ergebnissen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in ist in der Lage, die Arbeit in der Kleingruppe sinnvoll zu koordinieren und z.B. für eine vernünftige Arbeitsteilung zu sorgen. • Er/sie initiiert Gespräche in der Kleingruppe über die Vorgehensweise, die Aufbereitung und Präsentation der Ergebnisse sowie deren Bewertung und Deutung 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in ist in der Lage an der Arbeit der Kleingruppe teilzunehmen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in ist in der Lage, Ergebnisse einer Gruppenarbeit sinnvoll, übersichtlich und verständlich zu präsentieren. • Er/sie nutzt hierfür in angemessener Form Texte, Tabellen, Graphiken und Diagramme. • Er/sie ist in der Lage, anhand der Ergebnisse und deren Präsentation Zusammenhänge und Deutungen nachvollziehbar darzulegen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in präsentiert die Ergebnisse einer Gruppenarbeit, wobei sein/ihr Vortrag für die anderen Schülerinnen und Schüler in Ansätzen nachvollziehbar ist.
Referate	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in hält das Referat nach den vorher mit der jeweiligen Lehrkraft vereinbarten Regelungen. Die Präsentation ist übersichtlich und verständlich und wird durch geeignete Medien ggf. unterstützt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in hält das Referat nach den vorher mit der jeweiligen Lehrkraft vereinbarten Regelungen. Die Präsentation ist teilweise nachvollziehbar. Es werden in Ansätzen geeignete Medien zur Unterstützung herangezogen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Die im Referat vermittelten 	<ul style="list-style-type: none"> • Die im Referat vermittelten Inhal-

	Inhalte sind sorgfältig ausgewählt und ggf. sinnvoll eingegrenzt. Das Referat folgt einer geeigneten Struktur und ist inhaltlich korrekt.	te sind in Teilen fehlerhaft. Die Struktur des Referats ist teilweise verbesserungsbedürftig.
	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in hat sich umfassend informiert, geeignete Quellen verwendet und diese vollständig angegeben. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in hat sich zuvor informiert. Eine umfassendere Vorbereitung wäre einfach möglich und sinnvoll gewesen.

Dokumentation, Vor- und Nachbereitung des Unterrichts

Beobachtungsaspekt	gute Leistung	ausreichende Leistung
Hausaufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in erledigt seine/ihre Hausaufgaben immer sorgfältig 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in erledigt die Hausaufgaben in der Regel, ist dabei aber immer wieder oberflächlich
	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in benennt selbstständig Probleme, die bei den Hausaufgaben aufgetreten sind, grenzt sie präzise ein und notiert sich für die Folgestunde ggf. zielführende Fragen. • Er/sie korrigiert fehlerhafte Hausaufgaben sorgfältig. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in korrigiert fehlerhafte Hausaufgaben.
	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in ist bereit und vorbereitet, die im Rahmen einer Hausaufgabe erarbeiteten Ergebnisse im Unterricht nachvollziehbar und verständlich vorzutragen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in trägt die im Rahmen einer Hausaufgabe erarbeiteten Ergebnisse nach Aufforderung vor. Der Vortrag ist ggf. mit Fehlern behaftet.
Unterrichtsmaterial	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in hat sein/ihr Unterrichtsmaterial (Buch, Heft, Schreibmaterial, ggf. Taschenrechner, ggf. Experimentiermaterialien, ggf. Formelsammlung) grundsätzlich vollständig dabei 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in hat das wesentliche Unterrichtsmaterial in der Regel dabei.
	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in fertigt eine Unterrichtsmitschrift an nach den mit der jeweiligen Lehrkraft vereinbarten Regeln an. Die Unterrichtsmitschrift ist vollständig, ordentlich und übersichtlich. Die Mitschrift im Unterricht ist deutlich von selbst erstellten Beiträgen aus selbstständigen Arbeitsphasen bzw. Hausaufgaben 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in fertigt eine Unterrichtsmitschrift nach den mit der jeweiligen Lehrkraft vereinbarten Regeln an. Die Mitschrift zeigt Mängel in Ordnung und Übersichtlichkeit.

	ben zu unterscheiden.	
--	-----------------------	--

Schriftliche Übungen

Für die Konzeptionierung von schriftlichen Übungen in der Sekundarstufe I können die auch später in der Sekundarstufe II verwendeten Anforderungsbereiche herangezogen werden:

Anforderungsbereich I: Wiedergabe von Sachverhalten die im Unterricht erlernt wurden

Anforderungsbereich II: Selbstständiges Übertragen von Erlerntem auf vergleichbare neue Situationen

Anforderungsbereich III: Anwendung von Erlerntem zur Problemlösung in unbekanntem Zusammenhang

In schriftlichen Übungen der Sekundarstufe I sollen die Anforderungsbereiche I und II deutlich überwiegen mit einem Schwergewicht auf dem Anforderungsbereich I. Ein in der Regel zur Bewertung herangezogenes Punkteschema muss also so beschaffen sein, dass mindestens 50% der Punkte im Anforderungsbereich I zu erzielen sind und maximal 10% im Anforderungsbereich III.

Dementsprechend muss ein/e Schüler/-in ca. 50% der maximalen Punktzahl erreichen für eine **ausreichende** Leistung und ca. 75% für eine **gute** Leistung.

Sekundarstufe II:

In den Richtlinien und Lehrplänen für den Physikunterricht in der Sekundarstufe II findet man folgende Aussage zum Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“:

(Vgl. Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW (Hg.), Richtlinien und Lehrpläne für die Sekundarstufe II – Gymnasium/Gesamtschule in NRW - Physik, Düsseldorf 1999, S. 54 ff.)

„Dem Beurteilungsbereich ‚Sonstige Mitarbeit‘ kommt der gleiche Stellenwert zu wie dem Beurteilungsbereich ‚Klausuren‘. Im Beurteilungsbereich ‚Sonstige Mitarbeit‘ sind alle Leistungen zu werten, die eine Schülerin bzw. ein Schüler im Zusammenhang mit dem Unterricht mit Ausnahme der Klausuren und der Facharbeit erbringt.

Dazu gehören Beiträge zum Unterrichtsgespräch, die Leistungen in Hausaufgaben, Beiträge zu physikalischen Experimenten, Referate, Protokolle, sonstige Präsentationsleistungen, die Mitarbeit in Projekten [...]

Eine Form der ‚sonstigen Mitarbeit‘ ist die schriftliche Übung [...]“

Auf Seite 59 heißt es:

„Bei der Festlegung der Note ist darauf zu achten, dass Schülerinnen und Schüler mit vorwiegend wiederholenden Leistungen die Note ausreichend erreichen können.“

Die folgende Aufstellung nimmt die Punkte auf, die in den Richtlinien und Lehrplänen im Kap. 4.3.2 „Anforderungen und Kriterien zur Beurteilung der Leistungen im Beurteilungsbereich ‚Sonstige Mitarbeit‘ “ (S. 54 ff.) auf:

Beiträge zum Unterrichtsgespräch

gute Leistung	ausreichende Leistung
<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in dokumentiert seine/ihre Aufmerksamkeit selbstständig z.B. durch sinnvolles und relevantes Nachfragen und/oder Beiträge, die das aktuelle Unter- 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Nachfrage durch die Lehrkraft zeigt sich, dass der/die Schüler/-in dem Unterricht weitgehend aufmerksam folgt.

richtsgeschehen passend aufgreifen.	
<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in erbringt regelmäßig selbstständig passende Beiträge zum Unterrichtsgeschehen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in erbringt dann Beiträge zum Unterricht, wenn er/sie durch die Lehrkraft aufgefordert wird.
<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in ist weitgehend selbstständig dazu in der Lage, Probleme zu erfassen, Lösungsvorschläge zu nennen und zu begründen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in ist dazu in der Lage, die erlernten Grundkenntnisse wieder zu geben. • Er/sie kann Lernergebnisse weitgehend korrekt darstellen bzw. zusammenfassen.
<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in kann Inhalte klar darstellen und verwendet hierfür eine korrekte Fachsprache. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Darstellungen der/des Schülers/-in sind in Grundzügen verständlich. Die physikalische Fachsprache verwendet er/sie nur in unvollständigen Ansätzen.

Hausaufgaben

gute Leistung	ausreichende Leistung
<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in erledigt die Hausaufgaben vollständig und sorgfältig. • Er/sie formuliert bei Problemen mit den gestellten Aufgaben selbstständig gezielte Fragen. • Er/sie ist bereit, die in den Hausaufgaben erarbeiteten Ergebnisse im Kurs vorzutragen und kann diese klar und übersichtlich darstellen. • Er/sie ist in der Lage, Nachfragen von Lehrkraft und Mitschüler/-innen verständlich zu beantworten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in bearbeitet ausschließlich die rein wiederholenden Aufgaben. • Er/sie kann die Ergebnisse der Hausaufgabe unter intensiver Zuhilfenahme der eigenen Aufzeichnungen vortragen. • Er/sie kann Nachfragen von Lehrkraft und Mitschüler/-innen ansatzweise beantworten.

Beiträge zu physikalischen Experimenten und Experimentalpraktikumsphasen

<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in geht sachgerecht mit physikalischen und technischen Geräten um. • Er/sie liest Versuchsanleitungen aufmerksam und setzt sie sorgfältig um. • Er/sie protokolliert detailliert Versuchsaufbau und –durchführung und notiert alle relevanten Beobachtungen und Messergebnisse in übersichtlicher Form (Messwerttabellen). 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in ist im Umgang mit physikalischen und technischen Geräten unsicher. • Er/sie verlässt sich in Gruppenarbeiten häufig darauf, dass andere den Versuchsaufbau realisieren, erkennt aber die Zusammenhänge. • Das Protokoll des Experiments ist teilweise unvollständig und/oder unübersichtlich.
<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in erkennt selbstständig Zusammenhänge und kann diese ggf. auch mit den notwendigen mathematischen Mitteln belegen und auswerten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in kann Messergebnisse nach Anleitung auswerten, erkennt einfache Zusammenhänge selbstständig.
<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schülerin ist in der Lage, zu einer physikalischen Fragestellung ein geeignetes Experiment zu planen und durchzuführen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schülerin ist in der Lage, zu einer physikalischen Fragestellung ein Experiment nach Anleitung weitgehend ohne Hilfestellung durchzuführen.

Das Referat

<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in hält das Referat nach den vorher mit der jeweiligen Lehrkraft vereinbarten Regelungen und Zeitvorgaben. Die Präsentation ist übersichtlich und verständlich und wird durch geeignete Medien ggf. unterstützt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in hält das Referat nach den vorher mit der jeweiligen Lehrkraft vereinbarten Regelungen, hält sich aber ggf. nicht an den vorgegebenen Zeitrahmen (das Referat ist viel zu kurz oder zu lang). Die Präsentation ist in den Kernaussagen nachvollziehbar. Es werden nur ansatzweise geeignete Medien zur Unterstützung herangezogen.
<ul style="list-style-type: none"> • Die im Referat vermittelten Inhalte sind sorgfältig ausgewählt und ggf. sinnvoll eingegrenzt. Das Referat folgt einer geeigneten Struktur und ist inhaltlich korrekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die im Referat vermittelten Inhalte sind teilweise fehlerhaft. Die Struktur des Referats ist zum Teil verbesserungsbedürftig.
<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in hat sich umfassend informiert, geeignete Quellen verwendet und diese vollständig angegeben. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in hat sich zuvor informiert. Eine umfassendere Vorbereitung wäre möglich und sinnvoll gewesen.
<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in erstellt für seine Mitschüler/-innen Handouts, die den Inhalt des Referats in angemessen komprimierter und verständlicher Form korrekt zusammenfassen 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in erstellt für seine Mitschüler/-innen Handouts, die in den Kernaussagen fehlerfrei sind, deren Gestaltung im Sinne von Verständlichkeit und Übersichtlichkeit verbesserungsfähig ist.

Das Protokoll

<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in erstellt das Protokoll nach den vorher mit der jeweiligen Lehrkraft vereinbarten Regelungen und Vorgaben zum Umfang. • Das Protokoll ist sinnvoll strukturiert, vollständig und gibt die Inhalte korrekt und nachvollziehbar wieder. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in erstellt das Protokoll nach den vorher mit der jeweiligen Lehrkraft vereinbarten Regelungen. Die Vorgaben zum Umfang werden nicht vollständig eingehalten. Die Strukturierung wäre im Sinne der Nachvollziehbarkeit verbesserungsfähig. Die Inhalte werden weitgehend vollständig und korrekt wieder gegeben.
---	---

Selbstständiges Arbeiten, Mitarbeit bei Gruppenarbeit und Projekten

<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in ist in der Lage, die Arbeit in der Kleingruppe sinnvoll zu koordinieren und z.B. für eine vernünftige Arbeitsteilung zu sorgen oder Arbeitspläne aufzustellen. Er/sie initiiert Gespräche in der Kleingruppe über die Vorgehensweise, die Aufbereitung und Präsentation der Ergebnisse sowie deren Bewertung und Deutung 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in ist in der Lage an der Arbeit der Kleingruppe aktiv teilzunehmen.
<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in ist in der Lage selbstständig Lösungsstrategien zu entwickeln und dabei auch immer Beiträge anderer Gruppenmitglieder aufzunehmen und weiter zu entwickeln. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in ist in der Lage, Lösungsvorschläge anderer Gruppenmitglieder nachzuvollziehen.
<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in ist in der Lage, Ergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Schüler/-in präsentiert die Ergebnisse

einer Gruppenarbeit sinnvoll, übersichtlich und verständlich zu präsentieren. Er/sie nutzt hierfür in angemessener Form Texte, Tabellen, Graphiken und Diagramme. Er/sie ist in der Lage, anhand der Ergebnisse und deren Präsentation Zusammenhänge und Deutungen nachvollziehbar darzulegen.	einer Gruppenarbeit, wobei sein/ihr Vortrag ggf. Mängel in der Übersichtlichkeit und Verständlichkeit aufweist. Die Anzahl der verwendeten Präsentationsmöglichkeiten sind in seinem/ihrem Vortrag auf ein Minimum reduziert.
--	---

Schriftliche Übungen

Für die Konzeptionierung von schriftlichen Übungen in der Sekundarstufe II können die in Klausuren verwendeten 3 Anforderungsbereiche herangezogen werden:

Anforderungsbereich I: Wiedergabe von Sachverhalten die im Unterricht erlernt wurden

Anforderungsbereich II: Selbstständiges Übertragen von Erlerntem auf vergleichbare neue Situationen

Anforderungsbereich III: Anwendung von Erlerntem zur Problemlösung in unbekanntem Zusammenhängen

Bei schriftlichen Übungen wird man in der Regel genauso wie in Klausuren ein Punktschema verwenden. Damit die Schülerinnen und Schüler durch Leistungen mit vorwiegend wiederholendem Charakter eine ausreichende Bewertung erzielen können, muss der Umfang der Aufgaben, die dem Anforderungsbereich I zugeordnet werden können, entsprechend angepasst sein.

Welchen Umfang diese Aufgaben an der gesamten schriftlichen Übung haben sollen, kann man von der Konzeptionierung von Klausuren übertragen, über die es in den Richtlinien und Lehrplänen heißt (S. 53): *„Es besteht breiter Konsens darüber, die Grenze zwischen der Note ‚ausreichen‘ und der Note ‚mangelhaft‘ beim Erreichen von etwa 40% der geforderten Leistungen zu setzen. Oberhalb dieser Schwelle sollte die Zuordnung der Punktzahlen zu den höheren Notenstufen von einer linearen Verteilung nicht wesentlich abweichen, desgleichen nicht die Zuordnung zu den beiden Notenstufen unterhalb dieser Schwelle.“*

Aus diesen Überlegungen kann man ableiten, dass ca. 40% der maximalen Punktzahl mit Aufgaben des Aufgabenbereichs I erreicht werden können müssen.

Aufgaben der Bereichs III sollten nicht wesentlich mehr als 10% der erreichbaren maximalen Punktzahl ausmachen, so dass man auch ohne diese Aufgaben sicher eine gute Beurteilung erreichen kann.

Aus den genannten Überlegungen ergibt sich für schriftliche Übungen insgesamt folgendes Bewertungsschema:

Notenstufe	Mind. zu erreichende Punktzahl in % der maximalen Punktzahl
sehr gut	85
gut	70
befriedigend	55
ausreichend	40
mangelhaft	20
ungenügend	-

