

Schulinterner Lehrplan für das Fach Physik

– Sekundarstufe I –

Inhaltsverzeichnis

1 Physikunterricht in der Sekundarstufe I	2
1.1.1 Erkenntnisgewinnung: Experimentelle und andere Untersuchungsmethoden sowie Modelle nutzen	3
1.1.2 Kommunikation: Informationen sach- und fachbezogen erschließen und austauschen	3
1.1.3 Bewertung: Physikalische Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erkennen, beurteilen und bewerten	4
2 Tabellarische Übersicht	5
2.1 Tabellarische Übersicht Klasse 6	6
2.2 Tabellarische Übersicht Klasse 8	7
2.2 Tabellarische Übersicht Klasse 9	8
3 Kriterien zur Leistungsbewertung	9

1 Physikunterricht in der Sekundarstufe I

Physikunterricht in der Sekundarstufe I vermittelt, neben grundlegenden Kenntnissen, Einsichten in Naturvorgänge sowie für das Fach typische Herangehensweisen an Aufgaben und Probleme. Dazu lernen Schülerinnen und Schüler zunehmend selbstständig physikalische Sichtweisen kennen und erfahren Möglichkeiten und Grenzen naturwissenschaftlichen Denkens. Die Herangehensweise an die fachlichen Inhalte und naturwissenschaftlichen Methoden erfolgt unter Berücksichtigung von unterschiedlichen Vorerfahrungen, fachspezifischen Kenntnissen und Interessen (auch geschlechtsspezifische). Das Lernen physikalischer Inhalte soll kontextorientiert stattfinden. Lernen in Kontexten bedeutet, dass Fragestellungen aus der Praxis der Forschung, technische und gesellschaftliche Fragestellungen und solche aus der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler den Rahmen für Unterricht und Lernprozesse bilden. Geeignete Kontexte beschreiben reale Situationen mit authentischen Problemen, deren Relevanz auch für Schülerinnen und Schüler erkennbar ist und die mit den zu erwerbenden Kompetenzen gelöst werden können.

Aufgabe der Sekundarstufe I ist es, Schülerinnen und Schüler auf einen erfolgreichen Lernprozess in der Einführungs- und Qualifikationsphase vorzubereiten. Wesentliche Ziele bestehen darin, eine gemeinsame Ausgangsbasis für weitere Lernprozesse zu schaffen und die in der Einführungsphase- und Qualifikationsphase benötigten Kompetenzen zu entwickeln.

Nachfolgend werden die unabhängig vom Inhaltsfeld zu fördernden prozessbezogenen Kompetenzen bis zum Ende der Jahrgangsstufe 9 dargestellt. Die prozessbezogenen Kompetenzen beschreiben die Handlungsfähigkeit von Schülerinnen und Schülern in Situationen, in denen naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen erforderlich sind. Sie werden auf dem für einen Kernlehrplan angemessenen Abstraktionsniveau formuliert. Auf die Darstellung einer Progression im Laufe der Sekundarstufe I wird verzichtet. Die Ausprägung der beschriebenen Schüleraktivitäten, die Komplexität der Anwendungssituationen und der Grad der Selbstständigkeit werden in den verschiedenen Altersstufen in einer Form erwartet, die dem jeweiligen altersgemäßen Entwicklungsstand entspricht der Schülerinnen und Schüler entspricht und geschlechtsspezifischen Unterschieden in der Lernausgangslage und Umgangsweise Rechnung trägt. Dabei werden Kooperation und Kommunikation auch als Elemente fachmethodischen Arbeitens verstanden (vgl. MSW NRW, KLP 2008, S.16ff).

1.1.1 Erkenntnisgewinnung: Experimentelle und andere Untersuchungsmethoden sowie Modelle nutzen

Schülerinnen und Schüler können ...

- beobachten und beschreiben physikalische Phänomene und Vorgänge und unterscheiden dabei Beobachtung und Erklärung
- erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe physikalischer und anderer Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind
- analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen und systematisieren diese Vergleiche
- führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch, protokollieren diese, verallgemeinern und abstrahieren Ergebnisse ihrer Tätigkeit und idealisieren gefundene Messdaten
- dokumentieren die Ergebnisse ihrer Tätigkeit in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen auch computergestützt
- recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen kritisch aus
- wählen Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen, prüfen sie auf Relevanz und Plausibilität, ordnen sie ein und verarbeiten diese adressaten- und situationsgerecht
- stellen Hypothesen auf, planen geeignete Untersuchungen und Experimente zur Überprüfung, führen sie unter Beachtung von Sicherheits- und Umweltaspekten durch und werten sie unter Rückbezug auf die Hypothesen aus
- interpretieren Daten, Trends, Strukturen und Beziehungen, wenden einfache Formen der Mathematisierung auf sie an, erklären diese, ziehen geeignete Schlussfolgerungen und stellen einfache Theorien auf
- stellen Zusammenhänge zwischen physikalischen Sachverhalten und Alltagserscheinungen her, grenzen Alltagsbegriffe von Fachbegriffen ab und transferieren dabei ihr erworbenes Wissen
- beschreiben, veranschaulichen oder erklären physikalische Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache und mit Hilfe von geeigneten Modellen, Analogien und Darstellungen.

1.1.2 Kommunikation: Informationen sach- und fachbezogen erschließen und austauschen

Schülerinnen und Schüler können ...

- tauschen sich über physikalische Erkenntnisse und deren Anwendungen unter angemessener Verwendung der Fachsprache und fachtypischer Darstellungen aus
- kommunizieren ihre Standpunkte physikalisch korrekt und vertreten sie begründet sowie adressatengerecht
- planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team.

- beschreiben, veranschaulichen und erklären physikalische Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache und Medien, ggfs. mit Hilfe von Modellen und Darstellungen
- dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und adressatenbezogen auch unter Nutzung elektronischer Medien
- veranschaulichen Daten angemessen mit sprachlichen, mathematischen oder (und) bildlichen Gestaltungsmitteln wie Graphiken und Tabellen auch mit Hilfe elektronischer Werkzeuge
- beschreiben und erklären in strukturierter sprachlicher Darstellung den Bedeutungsgehalt von fachsprachlichen bzw. alltagssprachlichen Texten und von anderen Medien
- beschreiben den Aufbau einfacher technischer Geräte und deren Wirkungsweise.

1.1.3 Bewertung: Physikalische Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erkennen, beurteilen und bewerten

Schülerinnen und Schüler können ...

- beurteilen und bewerten an ausgewählten Beispielen empirische Ergebnisse und Modelle kritisch auch hinsichtlich ihrer Grenzen und Tragweiten
- unterscheiden auf der Grundlage normativer und ethischer Maßstäbe zwischen beschreibenden Aussagen und Bewertungen
- stellen Anwendungsbereiche und Berufsfelder dar, in denen physikalische Kenntnisse bedeutsam sind
- nutzen physikalisches Wissen zum Bewerten von Chancen und Risiken bei ausgewählten Beispielen moderner Technologien und zum Bewerten und Anwenden von Sicherheitsmaßnahmen bei Experimenten im Alltag
- beurteilen an Beispielen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung
- benennen und beurteilen Aspekte der Auswirkungen der Anwendung physikalischer Erkenntnisse und Methoden in historischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen an ausgewählten Beispielen
- binden physikalische Sachverhalte in Problemzusammenhänge ein, entwickeln Lösungsstrategien und wenden diese nach Möglichkeit an
- nutzen physikalische Modelle und Modellvorstellungen zur Beurteilung und Bewertung naturwissenschaftlicher Fragestellungen und Zusammenhänge
- beurteilen die Anwendbarkeit eines Modells
- beschreiben und beurteilen an ausgewählten Beispielen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Umwelt.

2 Tabellarische Übersicht

Die folgenden Tabellen sollen eine Übersicht über die im Lehrplan verankerten Inhalte sowie konzeptbezogenen Kompetenzen geben. Alle aufgeführten Kompetenzen können dabei nicht immer im gleichen Maße gefördert werden. Jedes Inhaltsfeld hat viel mehr eine besondere Akzentuierung, sodass über das gesamte Schuljahr hinweg eine Progression beim Erwerb der zahlreichen Kompetenzen gewährleistet werden soll.

2.1 Tabellarische Übersicht Klasse 6

Inhalte/Richtlinien	Inhaltsbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler...
<p>Temperatur und sowie Speicherung, Transport und Entwertung von Energie</p> <p>Thermometer, Temperaturmessungen, Volumen- und Längenänderung bei Erwärmung und Abkühlung, Aggregatzustände (Teilchenmodell), Einführung der Energie, Energieübertragung zwischen Körpern verschiedener Temperatur, Wärmetransport, Wärmeisolierung, Sonnenstand, Speicherung und Transport von Energie Entwertung von Energie, Energie und Umwelt</p>	<p>...zeigen an Vorgängen aus ihrem Erfahrungsbereich Speicherung, Transport und Umwandlung von Energie auf.</p> <p>...bilanzieren in Transportketten Energie halbquantitativ und legen dabei die Idee der Energieerhaltung zugrunde.</p> <p>...zeigen an Beispielen, dass Energie, die als Wärme in die Umgebung abgegeben wird, in der Regel nicht weiter genutzt werden kann.</p> <p>...ordnen an Beispielen energetische Veränderungen an Körpern und die mit ihnen verbundenen Energieübertragungsmechanismen einander zu.</p> <p>... beschreiben an Beispielen, dass sich bei Stoffen die Aggregatzustände durch Aufnahme bzw. Abgabe von thermischer Energie (Wärme) verändern</p> <p>...beschreiben Aggregatzustände, Aggregatzustandsübergänge auf der Ebene einer einfachen Teilchenvorstellung</p> <p>...erkennen den Sonnenstand als eine Bestimmungsgröße für die Temperaturen auf der Erdoberfläche</p>
<p>Elektrischer Strom</p> <p>Stromkreis, Leiter und Isolatoren, Fahrradbeleuchtung, UND-, ODER- und Wechselschaltung, Dauermagnete und Elektromagnete, Magnetfelder, Nennspannungen von elektrischen Quellen und Verbrauchern, Wärmewirkung des elektrischen Stromes, Sicherung, Energiewandler und -transportketten</p>	<p>...erklären an Beispielen, dass das Funktionieren von Elektrogeräten einen geschlossenen Stromkreis voraussetzt</p> <p>... planen und bauen einfache elektrische Schaltungen auf</p> <p>...erläutern beim Magnetismus, dass Körper ohne direkten Kontakt eine anziehende oder abstoßende Wirkung aufeinander ausüben können</p> <p>... unterscheiden und zeigen an Beispielen aus ihrem Alltag verschiedene Wirkungen des elektrischen Stromes auf</p> <p>...beschreiben geeignete Maßnahmen für den sicheren Umgang mit elektrischem Strom</p>
<p>Das Licht</p> <p>Licht und Sehen, Sonne, Auge, Lichtquellen und Lichtempfänger, geradlinige Ausbreitung des Lichtes, Schatten, Reflexion und Brechung des Lichtes (einfache Anwendungen (z.B. Periskop), Spiegel, Totalreflexion, Zerlegung und Zusammensetzung des weißen Lichtes, Mondphasen), Aufbau und Bildentstehung beim Auge (Funktion der Augenlinse), optische Instrumente (Lupe als Sehhilfe, Fernrohr)</p>	<p>...erklären Bildentstehung und Schattenbildung sowie Reflexion mit der geradlinigen Ausbreitung des Lichts</p> <p>...beschreiben die Funktion von Linsen für die Bilderzeugung und den Aufbau einfacher optischer Systeme</p> <p>... beschreiben (Absorption, und Brechung von Licht</p> <p>...unterscheiden Infrarot-, Licht- und Ultraviolettstrahlung und beschreiben mit Beispielen ihre Wirkung</p>

2.2 Tabellarische Übersicht Klasse 8

Inhalte/Richtlinien	Inhaltsbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler...
<p>Die Kraft</p> <p>Geschwindigkeit, Kräfte als vektorielle Größe, Zusammenwirken von Kräften (Addition und Zerlegung, Kräfteparallelogramm Gewichtskraft und Masse), Gewichtskraft und Masse, Maschinen (Hebel, Flaschenzug)</p>	<p>...erkennen und stellen in relevanten Anwendungszusammenhängen komplexere Vorgänge dar und beschreiben energetisch dabei Speicherungs-, Transport-, Umwandlungsprozesse.</p> <p>...erläutern die Energieerhaltung als ein Grundprinzip des Energiekonzepts und nutzen sie zur quantitativen energetischen Beschreibung von Prozessen.</p> <p>...erkennen und beschreiben die Verknüpfung von Energieerhaltung und Energieentwertung in Prozessen aus Natur und Technik (z. B. in Fahrzeugen, Wärmekraftmaschinen, Kraftwerken usw.).</p>
<p>Energie, Arbeit, Leistung</p> <p>Mechanische Energie und Arbeit, Energieformen, Definition der Lageenergie, Definition der Einheit $1\text{J} = 1\text{Nm}$, Arbeit als Energieänderung, Herleitung der Hubarbeit, einfache Maschinen, mechanische Leistung, Leistung als Arbeit pro Zeit, Anwendung der Definitionsgleichung</p>	<p>...stellen an Beispielen Energiefluss und Energieentwertung quantitativ dar.</p> <p>... kennen den quantitativen Zusammenhang von umgesetzter Energiemenge (bei Energieumsetzung durch Kraftwirkung: Arbeit), Leistung und Zeitdauer des Prozesses und nutzen ihn in Beispielen aus Natur und Technik.</p> <p>...zeigen Temperaturdifferenzen, Höhenunterschiede, Druckdifferenzen und Spannungen als Voraussetzungen für und als Folge von Energieübertragung an Beispielen auf.</p>
<p>Der Druck</p> <p>Kolbendruck, Kraft auf Begrenzungsflächen, Proportionalität zwischen Kraft und Fläche, Druck als Quotient aus Kraft und Fläche, Teilchenmodell, Schweredruck, Deduktion der Formel für Schweredruck und experimentelle Bestätigung, Luftdruck und seine Wirkungen, Auftrieb in Flüssigkeiten, Auftriebskraft, Archimedisches Prinzip, Sinken, Schweben, Steigen, Schwimmen, Auftrieb in Gasen</p>	<p>...unterscheiden, beschreiben formal und nutzen für Berechnungen lage-, kinetische und durch den elektrischen Strom transportierte sowie thermisch übertragene Energie (Wärmemenge).</p> <p>...beschreiben, dass die Energie, die wir nutzen, aus erschöpfbaren oder regenerativen Quellen gewonnen werden kann.</p>
<p>Innere Energie</p> <p>Energieerhaltung und innere Energie, Versuche mit wiederholter Wandlung, Reibung als Ursache von Abnahme mechanischer Energie, Temperaturänderung und Änderung der Inneren Energie, Beispiele, Teilchenmodell Schmelzwärme, Verdampfungswärme, Wärmekraftmaschinen, ggf. vertiefende Inhalte Wärmepumpen, Entwertung von Energie (Begriffe, typische Vorgänge, Irreversibilität)</p>	<p>... begründen und erläutern die Notwendigkeit zum „Energiesparen“ sowie Möglichkeiten dazu in ihrem persönlichen Umfeld .</p> <p>...vergleichen verschiedene Möglichkeiten der Energiegewinnung, -aufbereitung und -nutzung unter physikalisch-technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten und bewerten sowie diskutieren deren gesellschaftliche Relevanz und Akzeptanz.</p>

2.2 Tabellarische Übersicht Klasse 9

Oberthemen: Elektrische Energie - Radioaktivität und Kernenergie - Akustik	
Inhalte/Richtlinien	Inhaltsbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler...
<p>Elektrische Energie und Leistung</p> <p>Einführung von Stromstärke und Ladung, Eigenschaften von Ladung, elektrische Quelle und elektrischer Verbraucher, Unterscheidung und Messung von Spannungen und Stromstärken, Spannungen und Stromstärken bei Reihen- und Parallelschaltungen, elektrischer Widerstand, Ohm'sches Gesetz</p>	<p>...setzen die Stärke des elektrischen Stroms zu seinen Wirkungen in Beziehung und führen die Funktionsweise einfacher elektrischer Geräte darauf zurück.</p> <p>...beschreiben den Aufbau eines Elektromotors und erklären seine Funktion mit Hilfe der magnetischen Wirkung des elektrischen Stromes</p> <p>...beschreiben den Aufbau von Generator und Transformator und erklären ihre Funktionsweisen mit der elektromagnetischen Induktion</p> <p>...erklären die elektrischen Eigenschaften von Stoffen (Ladung und Leitfähigkeit) mit Hilfe eines einfachen Kern-Hülle-Modells</p>
<p>Elektromotor und Generator</p> <p>Aufbau und Funktionsweise eines Gleichstrommotors und Wechselstrommotors (elektromotorisches und elektrodynamisches Prinzip), Deutung des Wechselstromes als Schwingung der Leitungselektronen, Motor und Generator als Energiewandler, Wirkungsgrad, Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie, Energiewandlungsprozesse, Kraftwerkstypen (inkl. Energieströme sowie wirtschaftlichen und ökologischen Vor- und Nachteilen), Verteilung der elektrischen Energie und Möglichkeiten der Reduzierung von Energieverlusten bei der Verteilung, Bestandteile des Haushaltsnetzes</p>	<p>...beschreiben die Spannung als Indikator für durch Ladungstrennung gespeicherte Energie</p> <p>...nutzen den quantitativen Zusammenhang von Spannung, Ladung und gespeicherter bzw. umgesetzter Energie zur Beschreibung energetischer Vorgänge in Stromkreisen</p> <p>...beschreiben die Beziehung von Spannung, Stromstärke und Widerstand in elektrischen Schaltungen und wenden sie an</p> <p>...bestimmen umgesetzte Energie und Leistung in elektrischen Stromkreisen aus Spannung und Stromstärke</p> <p>...vergleichen und bewerten technische Geräte und Anlagen unter Berücksichtigung von Nutzen, Gefahren und Belastung der Umwelt und erläutern Alternativen</p> <p>...erklären die Funktionsweise einer Wärmekraftmaschine</p> <p>...beschreiben Eigenschaften von Materie mit einem angemessenen Atommodell</p> <p>...vergleichen verschiedene Stoffe bzgl. ihrer thermischen, mechanischen oder elektrischen Stoffeigenschaften</p> <p>...beschreiben die Entstehung von ionisierender Teilchenstrahlung; identifizieren Zerfallsreihen mithilfe der Nuklidkarte</p> <p>...nennen Eigenschaften und Wirkungen verschiedener Arten radioaktiver Strahlung und Röntgenstrahlung nennen</p> <p>...beschreiben Prinzipien von Kernspaltung und Kernfusion auf atomarer Ebene</p>
<p>Atom- und Kernphysik</p> <p>Aufbau der Atome, ionisierende Strahlung (Arten, Reichweiten, Zerfallsreihen, Halbwertszeit), Strahlennutzen, Strahlenschäden und Strahlenschutz, Kernspaltung, Nutzen und Risiken der Kernenergie</p>	<p>...beschreiben experimentelle Nachweismöglichkeiten für radioaktive Strahlung beschreiben</p> <p>...beschreiben die Wechselwirkung zwischen Strahlung, insbesondere ionisierender Strahlung, und Materie sowie die daraus resultierenden Veränderungen der Materie und erklären damit mögliche medizinische Anwendungen und Schutzmaßnahmen...bewerten Nutzen und Risiken radioaktiver Strahlung und Röntgenstrahlung</p> <p>...beschreiben den Aufbau von Systemen und erklären die Funktionsweise ihrer Komponenten (z. B. Kraftwerke, medizinische Geräte, Energieversorgung) und Energieflüsse in den oben genannten offenen Systemen</p>
<p>Akustik</p> <p>Schallausbreitung, Tonhöhe und Lautstärke</p>	<p>...nennen Grundgrößen der Akustik; erläutern Auswirkungen von Schall auf Menschen im Alltag; identifizieren Schwingungen als Ursache von Schall und Hören als Aufnahme von Schwingungen durch das Ohr; nennen geeignete Schutzmaßnahmen gegen die Gefährdungen durch Schall und Strahlung nennen</p>

3 Kriterien zur Leistungsbewertung

Noten	Mitarbeit/Unterrichtsbeiträge; Kenntnisstand	Praktische Aufgaben	Gruppenarbeit	Schriftliche Leistungsüberprüfung	Arbeitsmaterialien (Hefte, Ordner usw.)	Hausaufgaben
Sehr gut	Die Schülerin/Der Schüler... ... beteiligt sich im Unterricht mit häufigen, gut durchdachten Beiträgen und trägt so zu einem positiven Unterrichtsverlauf bei. Sie/Er beteiligt sich erfolgreich beim Lösen komplizierter Probleme. Sie/Er ist bereit, sich über den Unterricht hinausgehendes Wissen anzueignen.	Diese werden völlig selbstständig bearbeitet, dokumentiert und ausgewertet.	Die Schülerin/Der Schüler... ... trägt durch hohes Engagement wesentlich zum Gelingen der Gruppenarbeit bei.	Sie gelingen der Schülerin/dem Schüler ausgezeichnet.	Ihre/Seine Materialien sind stets vollständig und diese werden zuverlässig und gewissenhaft geführt.	Nach dem RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung vom 05.05.2015 gilt folgender Grundsatz für die Bewertung: Hausaufgaben werden regelmäßig überprüft und für die weitere Arbeit im Unterricht ausgewertet. Sie werden nicht benotet, finden jedoch Anerkennung.
Gut	... beteiligt sich regelmäßig am Unterricht durch gute Beiträge und unterstützt durch ihr/sein Verhalten den positiven Unterrichtsverlauf. Sie/Er kann die vorhergehenden Unterrichtsinhalte schlüssig wiedergeben.	Diese werden sicher ausgeführt, dokumentiert und eigenständig ausgewertet.	... fördert durch engagiertes, zielorientiertes Verhalten das Ergebnis der Gruppe.	Die Schülerin/Der Schüler erzielt gute Ergebnisse.	Ihre/Seine Materialien sind stets vollständig und die Heftführung ist inhaltlich gut.	
Befriedigend	... beteiligt sich auch unaufgefordert am Unterrichtsgeschehen mit sachbezogenen Beiträgen und folgt dem Unterricht aufmerksam. Sie/Er verfügt über ein zufriedenstellendes Wissen.	Diese werden nach genauerer Anleitung durchgeführt.	... arbeitet in der Regel zielorientiert und diszipliniert mit.	Sie gelingen der Schülerin/dem Schüler in der Regel gut.	Ihre/Seine Materialien sind in der Regel vollständig; die Heftführung ist im Ganzen zufrieden stellend.	
Ausreichend	... beteiligt sich hin und wieder ohne Aufforderung am Unterricht und kann auf Nachfrage die besprochenen grundlegenden Inhalte im Wesentlichen wiedergeben. Sie/Er bemüht sich darum, ihre/seine Leistung zu verbessern.	Diese werden nur mit Hilfe erarbeitet; Ergebnisse werden nur übernommen.	... bemüht sich um konzentrierte Mitarbeit und versucht, die Gruppenarbeit voranzubringen.	Die Schülerin/Der Schüler kann die Aufgaben nur bedingt bzw. teilweise lösen.	Ihr/Sein Arbeitsmaterial ist wiederholt nicht vorhanden. Die Heftführung zeigt verbesserungsbedürftige Defizite.	
Mangelhaft	... beteiligt sich selten ohne Aufforderung am Unterricht. Sie/Er kann das Grundlegende des aktuellen Unterrichtsstoffes nicht fehlerfrei reproduzieren. Sie/Er bemüht sich wenig um eine Leistungsverbesserung.	Bei diesen Aufgaben wird nur wenig mitgearbeitet und kaum dokumentiert.	... ist in ihrem/seinem Einsatz eher hinderlich oder störend als förderlich.	Die Schülerin/Der Schüler kann die Aufgaben nur ansatzweise lösen.	Ihr/Sein Arbeitsmaterial ist häufig unvollständig; die Heftführung ist lückenhaft.	→ Benotet werden darf die <u>Präsentation</u> der Hausaufgaben, nicht die Anfertigung selbst.
Ungenügend	... entzieht sich dem Unterricht und kann auf Nachfragen zum aktuellen Unterrichtsstoff keine bzw. keine korrekten Aussagen machen.	Fehlende Durchführung!	... verweigert die Mitarbeit.	Die Aufgaben werden nicht gelöst.	Sie/Er hat kein Material und kein Heft.	