

Grundsätze der Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung im Fach Naturwissenschaften

(Stand September 2024)

Die Fachkonferenz hat sich darauf verständigt, verschiedene Aspekte von Leistung zu bewerten. Die Kompetenzbereiche Umgang mit Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation und Bewertung sollen zu gleichen Teilen in die Bewertung einfließen. Eine Schwerpunktsetzung auf den Kompetenzbereich „Umgang mit Fachwissen“ ist nicht zulässig. Die unterschiedlichen Kompetenzbereiche sollen ebenfalls im Falle eines notwendigen Distanzlernens umgesetzt werden.

Im NW – Unterricht werden außerhalb des WP- Wahlpflichtbereiches keine Klassenarbeiten geschrieben. Hier wird ausschließlich der Bereich „Sonstige Mitarbeit“ nach Kriterien, wie Engagement im Unterricht, Kooperationsfähigkeit in der Gruppe, Einhalten von Regeln und Absprachen beim praktischen Arbeiten, Lernzielkontrollen, häusliche Vor- und Nachbereitungsarbeiten, Präsentationen, Versuchsprotokolle und die Arbeitsmappe (Stationsarbeiten o.ä.) bewertet.

Die Bewertung der mündlichen Mitarbeit ist zu messen an der Qualität der Aussagen in Bezug auf den Fortgang des Lernprozesses. Auch nicht zutreffende Aussagen können hilfreich sein. Eine effektive Arbeit in Gruppen fordert soziale Kompetenzen, konzentriertes und zielgerichtetes Arbeiten. Die Kooperationsfähigkeit und die Qualität der Arbeitsprodukte sind in die Bewertung mit einzubeziehen.

Weitere Leistungen wie altersgemäße Präsentationen mit unterschiedlichen Techniken und Medien, ordnungsgemäß geführte Hefter mit Inhaltsverzeichnissen, eigenständig angefertigte Zusatzarbeiten und Lernzielkontrollen werden in die Benotung einbezogen. (Schematische Übersicht – s. Anlage 1)

Im WP – Fachunterricht bilden die schriftlichen Arbeiten (WP – Arbeiten) 50% der Leistungsbewertung. Bei der Konzeption der Arbeiten ist darauf zu achten, dass sie nicht allein reproduktive Charakter haben, sondern die Vielfalt der vermittelten Arbeitsweisen und Kompetenzen widerspiegeln und so z.B. altersangemessene Kombinationen aus Darstellungsaufgaben, experimentellen Aufgaben, Aufgaben zur Datenanalyse, Möglichkeiten zur Herleitung mithilfe von Konzepten und Modellen, Rechercheaufgaben und Bewertungsaufgaben enthalten. Pro Jahr kann eine WP – Arbeit auch in einer anderen Form erfolgen. (vgl. KLP, S. 44f) Die FK – NW hat sich darauf geeinigt, mindestens eine Arbeit pro Jahr parallel zu schreiben. Diese wird jeweils in der ersten FK des Schuljahres vereinbart.

Die Bewertungskriterien für alle Bereiche werden zu Beginn jedes Schulhalbjahres transparent gemacht. Die Schülerinnen und Schüler sollen zunehmend befähigt werden selbst Kriterien zu Leistungsanforderungen und Leistungsbewertung zu formulieren und diese anzuwenden. Im Unterrichtsverlauf werden sie mindestens einmal pro Quartal über ihren erreichten Lernstand informiert.

Zur Förderung schwacher Leistungen hat die FK eine Vorlage für einen Förderplan entwickelt. (s. Anlage 3)

Aspekte der Leistungsbewertung in Übersicht

Schriftliche Arbeiten (betrifft nur WP NW)

Für die Bewertung von schriftlichen Arbeiten im Fach WP NW sind laut Fachkonferenzbeschluss vom 28.08.2018 folgende Notengrenzen einzuhalten:

sehr gut	1	ab 90 % (1-)
gut	2	ab 75 % (2-)
befriedigend	3	ab 60 % (3-)
ausreichend	4	ab 45 % (4-)
mangelhaft	5	ab 20 % (5-)

Im WP – Fachunterricht bilden die schriftlichen Arbeiten (WP – Arbeiten) 50% der Leistungsbewertung. Bei der Konzeption der Arbeiten ist darauf zu achten, dass sie nicht allein reproduktive Charakter haben, sondern die Vielfalt der vermittelten Arbeitsweisen und Kompetenzen widerspiegeln und so z.B. altersangemessene Kombinationen aus Darstellungsaufgaben, experimentellen Aufgaben, Aufgaben zur Datenanalyse, Möglichkeiten zur Herleitung mithilfe von Konzepten und Modellen, Rechercheaufgaben und Bewertungsaufgaben enthalten.

Pro Jahr kann eine WP – Arbeit auch in einer anderen Form erfolgen. (vgl. KLP, S. 44f)

Die FK – NW hat sich darauf geeinigt, mindestens eine Arbeit pro Jahr parallel zu schreiben. Diese wird jeweils in der ersten FK des Schuljahres vereinbart.

Bei der Konzeption der Kursarbeit ist für die jeweiligen Jahrgänge zu beachten, dass ein unterschiedlicher Zeitrahmen zur Verfügung steht. Laut Fachkonferenzbeschluss vom 6.3.2018 sollen folgende zeitliche Vorgaben eingehalten werden, um eine Vergleichbarkeit der Kursarbeiten gewährleisten zu können.

Jahrgangsstufe 7: bis zu 45 Minuten

Jahrgangsstufe 8 : 45 Minuten

Jahrgangsstufe 9: 45-90 Minuten

Jahrgangsstufe 10: 45-90 Minuten

Sonstige Mitarbeit

Aspekte der sonstigen Mitarbeit sind:

Mündliche Mitarbeit

Schriftliche Übungen/Tests

Versuchsprotokolle

Schüler-Vorträge

Lernplakate

Experimentierfähigkeit

Hefter-Führung

Anhand der nachfolgenden Kriterien bzw. Indikatoren können die Leistungen der einzelnen Schülerinnen und Schüler beobachtet, mit Hilfe von Beobachtungsbögen dokumentiert und auf dieser Grundlage schließlich bewertet werden.

Im Fach Naturwissenschaften ist in besonderem Maße darauf zu achten, dass die Schülerinnen und Schüler zu konstruktiven Beiträgen angeregt werden. Daher erfolgt die Bewertung der sonstigen Mitarbeit nicht defizitorientiert oder ausschließlich auf fachlich richtige Beiträge ausgerichtet. Vielmehr bezieht sie Fragestellungen, begründete Vermutungen, sichtbare Bemühungen um Verständnis und Ansatzfragmente mit in die Bewertung ein.

Im Folgenden werden Kriterien für die Bewertung der sonstigen Leistungen jeweils für eine gute bzw. eine ausreichende Leistung dargestellt. Dabei ist bei der Bildung der Quartals- und Abschlussnote jeweils die Gesamtentwicklung der Schülerin bzw. des Schülers zu berücksichtigen, eine arithmetische Bildung aus punktuell erteilten Einzelnoten erfolgt nicht:

Leistungsaspekt	Anforderungen für eine gute Leistung		ausreichende Leistung Die Schülerin, der Schüler
Qualität der Unterrichtsbeiträge	nennt richtige Lösungen und begründet sie nachvollziehbar im Zusammenhang der Aufgabenstellung		nennt teilweise richtige Lösungen, in der Regel jedoch ohne nachvollziehbare Begründungen
	geht selbstständig auf andere Lösungen ein, findet Argumente und Begründungen für ihre/seine eigenen Beiträge		geht selten auf andere Lösungen ein, nennt Argumente, kann sie aber nicht begründen
	kann ihre/ seine Ergebnisse auf unterschiedliche Art und mit unterschiedlichen		kann ihre/ seine Ergebnisse nur auf eine Art darstellen

	Medien darstellen	
Kontinuität/Quantität	beteiligt sich regelmäßig am Unterrichtsgespräch	nimmt eher selten am Unterrichtsgespräch teil
Selbstständigkeit	bringt sich von sich aus in den Unterricht ein	beteiligt sich gelegentlich eigenständig am Unterricht
	ist selbstständig ausdauernd bei der Sache und erledigt Aufgaben gründlich und zuverlässig	benötigt oft eine Aufforderung, um mit der Arbeit zu beginnen; arbeitet Rückstände nur teilweise auf
	strukturiert und erarbeitet neue Lerninhalte weitgehend selbstständig, stellt selbstständig Nachfragen	erarbeitet neue Lerninhalte mit umfangreicher Hilfestellung, fragt diese aber nur selten nach
Kooperation	erarbeitet bereitgestellte Materialien selbstständig	erarbeitet bereitgestellte Materialien eher lückenhaft
	bringt sich ergebnisorientiert in die Gruppen-/Partnerarbeit ein	bringt sich nur wenig in die Gruppen-/Partnerarbeit ein
Gebrauch der Fachsprache	arbeitet kooperativ und respektiert die Beiträge Anderer	unterstützt die Gruppenarbeit nur wenig, stört aber nicht
	wendet Fachbegriffe sachangemessen an und kann ihre Bedeutung erklären	versteht Fachbegriffe nicht immer, kann sie teilweise nicht sachangemessen anwenden
Umgang mit Experimentiergegenständen	setzt Experimentiergegenstände im Unterricht sachgerecht und sicher bei der Bearbeitung von Aufgaben ein	benötigt häufig Hilfe beim sachgerechten Einsatz von Experimentiergegenständen zur Bearbeitung von Aufgaben
Präsentation/Referat	präsentiert vollständig, strukturiert und gut nachvollziehbar	präsentiert an mehreren Stellen eher oberflächlich, die Präsentation weist Verständnislücken auf
Schriftliche Übung	ca. 75% der erreichbaren Punkte	ca. 50% der erreichbaren Punkte

Weitere Vereinbarungen/Anregungen zu Aspekten der sonstigen Mitarbeit

Schriftliche Übungen/Tests

Nach Absprache innerhalb der Fachkonferenz sollen regelmäßig kurze, angekündigte Tests geschrieben werden, die in Dauer (max. 15 Minuten) und Umfang (letztes Inhaltsfeld) zu begrenzen sind. Die Wertigkeit von Tests ist nicht höher anzusetzen als sonstige mündliche Leistungen und dürfen nicht die Wertigkeit einer Klassenarbeit besitzen. Das Ergebnis eines Tests wird entweder nur über die erreichte Punktzahl oder über die Angabe der Punkte sowie einer Note mitgeteilt.

Schülervorträge (Einzel- oder Gruppenvortrag) können z.B. mit folgendem Bewertungsbogen beurteilt werden:

Bewertung des Schülervortrags von: _____

Kriterium	Bewertung + / -
Aufbau Thema und Gliederung sind sinnvoll und transparent	.
Material geeignetes Material verwendet Quelle transparent Notizen / Karteikarten vorbereitet	.
Fachliche Information Informationen sind korrekt und angemessen umfangreich Fachbegriffe sind bekannt und werden richtig verwendet neue Informationen werden schülergerecht und verständlich bzw. mit eigenen Formulierungen vorgetragen die Informationen werden sinnvoll visualisiert (z.B. Folie, Plakat,...) Frage können fachlich richtig und verständlich beantwortet werden	.
Vortragsweise es wird laut, deutlich und in angemessenem Tempo gesprochen es wird frei gesprochen, d.h. die Stichpunkte auf der Folie werden „frei“ erklärt ohne ganze Sätze abzulesen	.
Handout ↗ das Handout ist umfangreich und verständlich ↗ das Handout ist sachlich korrekt	.
Note	

Möglicher Rückmeldebogen zu Lernplakaten

Rückmeldebogen für: _____

Bewertungskriterien:	Kriterien: z.B.	+/-
äußere Form	↗ Texte sind sehr ordentlich und übersichtlich ↗ Quellenangabe fehlt	
Gliederung	↗ übersichtlich, einheitlich	
Inhalt	↗ eigene Texte, aber mit kleineren Formulierungsschwächen ↗ Antwort auf erste Frage ist unverständlich ↗ Frage 3 wird unvollständig beantwortet ↗ diverse R- und Gr-Fehler	
Abbildungen	↗ es sind in den Text eingefügte Bilder vorhanden	
Sonstiges	-----	
Verbesserungsvorschläge	↗ achte verstärkt auf deine Fachsprache	
Note	xxx	

Experimente / Experimentierfähigkeit kann z.B. mit folgendem Leitfaden beurteilt werden:

Bewertung der Experimentierfähigkeiten von: _____

Kriterium	Bewertung + / -
Sozialer Bereich	
<input type="checkbox"/> arbeitet erkennbar an der gestellten Aufgabe mit	
<input type="checkbox"/> übernimmt auch unbeliebte Aufgaben und erfüllt diese zuverlässig	
<input type="checkbox"/> lässt anderen Gruppenmitgliedern ausreichend Raum für eigenes Arbeiten, hilft bei Bedarf angemessen	
Praktischer Bereich	
<input type="checkbox"/> führt das Experiment gemäß der bekannten allgemeinen Sicherheitsvorschriften durch	
<input type="checkbox"/> führt das Experiment gemäß der jeweiligen Anleitung durch	
<input type="checkbox"/> verfügt über die notwendigen eigenen Aufzeichnungen	
Theoretischer Bereich	
<input type="checkbox"/> äußert sich auf Nachfrage zum Stand des Experimentes und zu den nächsten geplanten Schritten	
<input type="checkbox"/> leitet aus Beobachtungen die richtigen Folgerungen ab, begründet einzelne Handlungsschritte richtig	
<input type="checkbox"/> verwendet eine angemessene Sprache und benutzt Fachbegriffe sachlich richtig	
Note:	

Hefter-Führung

Die Hefter sollen mithilfe eines standardisierten Bogens „Rückmeldung zur Hefter-Führung“, der den Schülerinnen und Schülern vorher bekannt ist, bewertet werden. Bezüglich der Hefterkontrolle durch den Lehrer gelten folgende verbindlichen Absprachen:

Die Hefter werden einmal im Halbjahr bewertet.

Ein exemplarischer Bewertungsbogen für Hefter:

Name: _____ Klasse: _____

Rückmeldung zur Hefter-Führung im Fach Naturwissenschaften

Du hast	Bewertung + / -
<input type="checkbox"/> ein vollständiges Inhaltsverzeichnis erstellt.	
<input type="checkbox"/> eine vollständige Mappe abgegeben.	
<input type="checkbox"/> alle Seiten mit Seitenzahlen versehen.	
<input type="checkbox"/> immer das Datum notiert.	
<input type="checkbox"/> sauber und ordentlich gearbeitet.	
<input type="checkbox"/> Arbeitsblätter richtig einsortiert.	
<input type="checkbox"/> die Arbeitsblätter vollständig bearbeitet.	
Es fehlen: ...	
Bemerkungen: ...	
Note:	
Datum: _____ Unterschrift: _____	

