

Werner-von-Siemens-Gesamtschule Königsborn

Stand: 17.03.2014

Leistungskonzept im Fachbereich Naturwissenschaften

Grundsätze des Fachbereichs Naturwissenschaften an der Werner-von-Siemens-Gesamtschule Königsborn zu Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Grundsätze	2
2. Kompetenzbereiche im Fachbereich Naturwissenschaften in der Sekundarstufe I	2
3. Sonstige Leistungen im Unterricht in der Sekundarstufe I	
3.1. Bereiche der „Sonstigen Leistungen im Unterricht“	4
3.2. Bewertung der „Sonstigen Leistungen im Unterricht“	4
4. Zuweisung zur Grund- oder Erweiterungsebene im Fach Physik	5
5. Schriftliche Arbeiten im Wahlpflichtbereich Naturwissenschaften in der Sekundarstufe I	5
5.1. Anzahl und Dauer der Kursarbeiten	5
5.2. Gestaltung von Kursarbeiten	6
5.3. Korrektur der Kursarbeiten	6
5.4. Festsetzung der Noten von Kursarbeiten	6
6. „Sonstige Leistungen im Unterricht“ im Wahlpflichtbereich Naturwissenschaften in der Sekundarstufe I	7
7. Gewichtung der Beurteilungsbereiche „Schriftliche Arbeiten“ und „Sonstige Leistungen im Unterricht“ in der Sekundarstufe I	7
8. Sekundarstufe II	7

1. Allgemeine Grundsätze

Die Leistungsbewertung im Fachbereich NW beruht auf den rechtlichen Vorgaben des Schulgesetzes (§ 48), den Vorschriften zur Leistungsbewertung in den Ausbildungs- und Prüfungsordnungen (APO SI § 6 und APOGOST § 13 ff.) sowie den übrigen Erlassen zur Leistungsbewertung, insbesondere auch den Vorgaben zur Leistungsbewertung in den Lehrplänen für die Sekundarstufen I und II. Sie berücksichtigt darüber hinaus die allgemeinen Grundsätze der Leistungsbewertung an der Werner-von-Siemens-Gesamtschule Königsborn und orientiert sich dabei an den in den Lehrplänen für die Sekundarstufen I und II ausgewiesenen Kompetenzen.

Das Leistungskonzept des Fachbereichs Naturwissenschaften ist für alle Mitglieder des Fachbereichs der Werner-von-Siemens-Gesamtschule Königsborn verbindlich.

Die Grundsätze der Leistungsbewertung sowie das Leistungskonzept im Fachbereich NW werden den Schülerinnen und Schülern immer zum Schuljahresbeginn, bei Lehrerwechsel auch zum Halbjahresbeginn mitgeteilt. Ein Hinweis darauf wird im Kurs-/Klassenbuch vermerkt. Die Leistungsrückmeldung erfolgt in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal pro Quartal) in schriftlicher oder mündlicher Form.

Rückfragen zum Leistungsstand richten Schülerinnen und Schüler sowie Eltern immer zunächst an die unterrichtenden Fachlehrerinnen und Fachlehrer. Die allgemeinen Grundsätze der Leistungsbewertung sind auf der Homepage der Schule einsehbar.

2. Kompetenzbereiche im Fachbereich Naturwissenschaften in der Sekundarstufe I

Die Leistungsbewertung in der Sekundarstufe I bezieht sich „auf die im Zusammenhang mit dem Unterricht erworbenen Kompetenzen“. Grundsätzlich werden alle im Kernlehrplan ausgewiesenen Kompetenzbereiche in die Benotung mit einbezogen. Hierbei wird jeder der **vier prozessbezogenen Kompetenzbereiche** (Umgang mit Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation und Bewertung) entsprechend den **Basiskonzepten** unter Bezug auf die **Inhaltsbereiche** des Kernlehrplans des jeweiligen Faches Physik, Chemie oder Biologie (vgl. Kernlehrplan Naturwissenschaften Biologie, Chemie, Physik bzw. schuleigenes Curriculum der einzelnen Fächer) angemessen berücksichtigt.

Die vier Kompetenzbereiche werden im Folgenden aufgelistet und erläutert:

Kompetenzbereich „Umgang mit Fachwissen“

Schülerinnen und Schüler können ...

- Phänomene und Vorgänge mit einfachen naturwissenschaftlichen Konzepten beschreiben und erläutern.
- bei der Beschreibung naturwissenschaftlicher Sachverhalte Fachbegriffe angemessen und korrekt verwenden.
- naturwissenschaftliche Objekte und Vorgänge nach vorgegebenen Kriterien ordnen.
- Alltagsvorstellungen kritisch infrage stellen und gegebenenfalls durch naturwissenschaftliche Konzepte ergänzen oder ersetzen.

Kompetenzbereich „Erkenntnisgewinnung“

Schülerinnen und Schüler können ...

- naturwissenschaftliche Fragestellungen von anderen Fragestellungen unterscheiden.
- Phänomene nach vorgegebenen Kriterien beobachten und zwischen der Beschreibung und der Deutung einer Beobachtung unterscheiden.
- Vermutungen zu naturwissenschaftlichen Fragestellungen mit Hilfe von Alltagswissen und einfachen fachlichen Konzepten begründen.
- vorgegebene Versuche begründen und einfache Versuche selbst entwickeln.
- Untersuchungsmaterialien nach Vorgaben zusammenstellen und unter Beachtung von Sicherheits- und Umweltaspekten nutzen.
- Beobachtungen und Messdaten mit Bezug auf eine Fragestellung schriftlich festhalten, daraus Schlussfolgerungen ableiten und Ergebnisse verallgemeinern.
- einfache Modelle zur Veranschaulichung naturwissenschaftlicher Zusammenhänge beschreiben und Abweichungen der Modelle von der Realität angeben.
- naturwissenschaftliche Phänomene mit einfachen Modellvorstellungen erklären.
- in einfachen naturwissenschaftlichen Zusammenhängen Aussagen auf Stimmigkeit überprüfen.

Kompetenzbereich „Kommunikation“

Schülerinnen und Schüler können ...

- altersgemäße Texte mit naturwissenschaftlichen Inhalten Sinn entnehmend lesen und sinnvoll zusammenfassen.
- relevante Inhalte fachtypischer bildlicher Darstellungen wiedergeben sowie Werte aus Tabellen und einfachen Diagrammen ablesen.
- bei Untersuchungen und Experimenten Fragestellungen, Handlungen, Beobachtungen und Ergebnisse nachvollziehbar schriftlich festhalten.
- Beobachtungs- und Messdaten in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in vorgegebenen einfachen Diagrammen darstellen.
- Informationen zu vorgegebenen Begriffen in ausgewählten Quellen finden und zusammenfassen.
- auf der Grundlage vorgegebener Informationen Handlungsmöglichkeiten benennen.
- naturwissenschaftliche Sachverhalte, Handlungen und Handlungsergebnisse für andere nachvollziehbar beschreiben und begründen.
- bei der Klärung naturwissenschaftlicher Fragestellungen anderen konzentriert zuhören, deren Beiträge zusammenfassen und bei Unklarheiten sachbezogen nachfragen.
- mit einem Partner oder in einer Gruppe gleichberechtigt, zielgerichtet und zuverlässig arbeiten und dabei unterschiedliche Sichtweisen achten.

Kompetenzbereich „Bewertung“

Schülerinnen und Schüler können ...

- in einfachen Zusammenhängen eigene Bewertungen und Entscheidungen unter Verwendung naturwissenschaftlichen Wissens begründen.
- bei gegensätzlichen Ansichten Sachverhalte nach vorgegebenen Kriterien und vorliegenden Fakten beurteilen.
- Wertvorstellungen, Regeln und Vorschriften in naturwissenschaftlich- technischen Zusammenhängen hinterfragen und begründen.

3. „Sonstige Leistungen im Unterricht“ in der Sekundarstufe I

3.1 Bereiche der „Sonstigen Leistungen im Unterricht“

Da im Pflichtunterricht der Fächer des Lernbereichs Naturwissenschaften in der Sekundarstufe I keine Klassenarbeiten und Lernstandserhebungen vorgesehen sind, erfolgt die Leistungsbewertung ausschließlich im Beurteilungsbereich "Sonstige Leistungen im Unterricht".

Der Beurteilungsbereich „Sonstige Leistungen im Unterricht“ umfasst im Fachbereich NW alle Leistungen, die die Schülerin bzw. der Schüler in schriftlicher, mündlicher und praktischer Form erbringt. In die Beurteilung gehen die Qualität der erbrachten Leistungen sowie die Quantität und die Kontinuität der Beiträge ein. Nicht nur die Bewertung punktueller Leistungen in Form abgegrenzter zusammenhängender Beiträge wird bei der Leistungsbewertung berücksichtigt, sondern vor allem auch die Ergebnisse der Langzeitbeobachtung der Unterrichtsbeiträge der Schülerin bzw. des Schülers.

Zu den sonstigen Leistungen zählen beispielsweise

- Beiträge zum Unterrichtsgespräch,
- kooperative Leistungen im Rahmen von Gruppenarbeiten und Schülerexperimenten,
- im Unterricht eingeforderte Leistungsnachweise, z. B. vorgetragene Hausaufgaben oder die Präsentation von Ergebnissen der Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit,
- angemessene Heftführung
- gelegentliche, kurze schriftliche Überprüfungen
- ...

3.2 Bewertung der Sonstigen Leistungen

Bei der Bewertung der „Sonstigen Leistungen im Unterricht“ sind stets die Grundmerkmale Qualität, Quantität und Kontinuität zu beachten.

Im Folgenden sind Bewertungskriterien aufgelistet, die durch Indikatoren zu den Bewertungskriterien spezifiziert werden.

Mögliche Bewertungskriterien

- Beiträge zum Unterrichtsgespräch im Unterricht
- Kenntnis von und Sicherheit im Umgang mit fachspezifischen Verfahren
- Kenntnis von und Sicherheit im Umgang mit der Fachsprache
- Sicherheit im Umgang mit fachspezifischem Experimentiergerät
- Leistungen im Rahmen kooperativer Lernformen
- Methodische Kompetenzen (z. B. Mindmapping, Lernen durch Lehren, systematisches Lesen, ...)
- Grad der Anstrengung
- Vor- und Nachbereitung des Unterrichts
- Kurze schriftliche Übungen, kleinere Vorträge, Referate, Versuchsprotokolle, Projekte, ...
- Darstellungsleistung in Mitschriften/Heft- und Mappenführung

- Präsentationen von z.B. Hausaufgaben, Gruppenergebnissen, Referaten (Anmerkung: Hausaufgaben ergänzen die schulische Arbeit und können dazu dienen, das im Unterricht Erarbeitete einzuprägen, einzuüben und anzuwenden)

4. Zuweisung zur Grund- oder Erweiterungsebene im Fach Physik

Ab der Jahrgangsstufe 9 wird das Fach Physik auf zwei unterschiedlichen Niveauebenen unterrichtet. Über die Zuweisung zur Grundebene oder zur Erweiterungsebene entscheidet die Zeugniskonferenz unter Berücksichtigung des Gesamtbildes der Schülerin oder des Schülers. Zum Ende des 8. Jahrganges schlägt das Klassenlehrertandem unter Berücksichtigung der bisherigen Leistungen in den naturwissenschaftlichen Fächer, der Mathematik und der Gesamtentwicklung der Schülerin oder des Schülers eine Ebenenzuweisung vor.

In den Folgejahrgängen schlägt die Fachlehrerin oder der Fachlehrer der Zeugniskonferenz vor, auf welcher Ebene die Schülerin oder der Schüler in Zukunft unterrichtet werden soll. Dieser Vorschlag beinhaltet eine Prognose über das zukünftige Lernverhalten und den zu erwartenden Lernerfolg der Schülerin oder des Schülers. Diese Prognose erfolgt auf der Grundlage der bisherigen Beobachtungen des Lernverhaltens und der bisher erbrachten Leistungen.

Im Allgemeinen erfolgt eine Zuweisung zur Erweiterungsebene bei der Zeugnisnote gut oder sehr gut und eine Zuweisung zur Grundebene bei der Zeugnisnote ausreichend oder schlechter. Insbesondere, wenn die Zeugnisnote befriedigend erteilt wird, kommen neben der Note auch weitere Aspekte hinzu, nämlich:

- Selbstständigkeit im Denken
- Fähigkeit zum Transfer
- Sorgfalt
- Kontinuität beim Lernen
- Lerntempo.

5. Schriftliche Arbeiten im Wahlpflichtbereich Naturwissenschaften in der Sekundarstufe I

Sofern die Schülerin oder der Schüler den Wahlbereich Naturwissenschaften in der Sekundarstufe I gewählt hat, werden in diesem Bereich schriftliche Arbeiten in Form von Kursarbeiten angefertigt.

Darüber hinaus gelten die unter 2. und 3. genannten Ausführungen zu den „Sonstige Leistungen im Unterricht“ für den Fachbereich Naturwissenschaften auch für das Fach Naturwissenschaften im Wahlpflichtbereich.

5.1 Anzahl und Dauer der Kursarbeiten

Die Anzahl und die Dauer der Kursarbeiten richten sich nach den Vorschriften der APO SI. Im Rahmen der vorgegebenen Bandbreiten legt die Fachgruppe Naturwissenschaften für den Wahlpflichtbereich NW fest:

Jahrgang	Anzahl	Dauer in Minuten
6	6	bis zu 45
7	4 - 6	bis zu 45
8	4 - 5	45
9	4 - 5	45-90
10	4 - 5	45-90

Schriftliche Arbeiten werden in Absprache mit dem Jahrgangsteam möglichst gleichmäßig auf die beiden Schulhalbjahre verteilt. Sie werden den Schülerinnen und Schülern rechtzeitig, in der Regel mindestens eine Schulwoche vorher, angekündigt. In der Regel vereinbaren die Kurslehrerinnen und Kurslehrer bei zwei oder mehr inhaltsgleichen Kursen eine, zumindest in den Grundzügen, gleiche Kursarbeit.

Eine Kursarbeit pro Jahr kann durch eine Projektarbeit ersetzt werden.

5.2 Gestaltung von Kursarbeiten

Kursarbeiten beziehen sich in ihrem Schwerpunkt auf die letzte Unterrichtssequenz und berücksichtigen die folgenden drei unterschiedlichen Anforderungsbereiche der bundeseinheitlichen Bildungsstandards für die Sekundarstufe I:

- Reproduzieren Anforderungsbereich I
- Zusammenhänge herstellen Anforderungsbereich II
- Verallgemeinern und Reflektieren Anforderungsbereich III

Kursarbeiten enthalten Aufgaben aus allen drei Anforderungsbereichen. In den oberen Jahrgangsstufen werden die Anforderungsbereiche II und III stärker gewichtet.

5.3 Korrektur der Kursarbeiten

Die Korrektur der Kursarbeiten erfolgt in der Sekundarstufe I in der Regel innerhalb von drei Schulwochen. Die Vergabe der Punkte soll nach einem im Jahrgang gemeinsam vereinbarten Bewertungsschema erfolgen, das u. A. auch Angaben zur Bewertung der Ordnung und Übersichtlichkeit der Kursarbeit, zum Umgang mit Einheiten und zur Darstellungsleistung enthält.

5.4 Festsetzung der Noten von Kursarbeiten

Die Notengebung orientiert sich an einem Bewertungsschema mit vorher festgelegter Punkteverteilung nach folgender Tabelle:

Prozentualer Anteil der erreichbaren Punkte	Note
87 – 100 %	sehr gut
73 – 86 %	gut
59 – 72 %	befriedigend
45 – 58 %	ausreichend
18 – 44 %	mangelhaft
0 – 22 %	ungenügend

Zur besseren Orientierung für Schülerinnen und Schüler sowie für die Eltern kann die Notentendenz (+/-) als zusätzliche Information zur Note angegeben werden.

6. „Sonstige Leistungen im Unterricht“ im Wahlpflichtbereich Naturwissenschaften in der Sekundarstufe I

Neben den schriftlichen Kursarbeiten fließen die oben unter 2. und 3. genannten Ausführungen zu den „Sonstige Leistungen im Unterricht“ im Fachbereich Naturwissenschaften auch in das Fach Naturwissenschaften im Wahlpflichtbereich mit in die Gesamtbeurteilung ein.

7. Gewichtung der Beurteilungsbereiche „Schriftliche Arbeiten“ und „Sonstige Leistungen im Unterricht“ in der Sekundarstufe I

Die Ergebnisse in den beiden Beurteilungsbereichen „Schriftliche Arbeiten“ und „Sonstige Leistung im Unterricht“ in der Sekundarstufe I werden bei der Festlegung der Zeugnisnote annähernd gleichgewichtig berücksichtigt. Eine rein arithmetische Zusammenfassung beider Beurteilungsbereiche ist dabei allerdings unzulässig.

In den Klassen 6 bis 8 kann der Bereich, in dem die Schülerin oder der Schüler die besseren Leistungen erbringt, höher gewichtet werden und mit ca. 60% in die Bewertung eingehen. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass punktuelle Leistungsüberprüfungen im frühen Alter nicht immer aussagekräftig sind und dass die Leistungsbewertung grundsätzlich kompetenzorientiert zu erfolgen hat. Kann die Schülerin oder der Schüler in einem der genannten Beurteilungsbereiche nachweisen, dass sie oder er die im Unterricht vermittelten Kompetenzen erworben hat, wird dies bei der Gesamtbewertung mit erhöhtem Gewicht berücksichtigt.

Die Grundsätze der Leistungsbewertung werden den Schülerinnen und Schülern immer zum Schuljahresbeginn, bei Lehrerwechsel auch zum Halbjahresbeginn mitgeteilt. Ein Hinweis darauf wird im Kurs-/Klassenbuch vermerkt. – Die Grundsätze der Leistungsbewertung sind auf der Homepage einsehbar.

Die Leistungsrückmeldung erfolgt in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal pro Quartal) in schriftlicher oder mündlicher Form.

8. Sekundarstufe II

(Folgt nach Erstellung des neuen schulinternen Curriculums auf Basis der neuen Kernlehrpläne vom Januar 2014)