



Konzept zur Leistungsanforderung und Leistungsbewertung im Fach

Biologie

Stand 19.01.2018

Inhalt:

- 1. Leistungsbewertung Biologie Sekundarstufe I**
- 2. Leistungsbewertung Biologie Sekundarstufe II**
- 3. Leistungsrückmeldungen**
- 4. Sprachliche Richtigkeit**
- 5. Facharbeiten**

Die rechtlich verbindlichen Hinweise zur Leistungsbewertung sowie zu Verfahrensvorschriften sind im Schulgesetz § 48, in der APO-S I § 6 und für die Sek II in der APO-GOST § 13 - 17 dargestellt. Gemäß § 48 SchulG erfolgt die Beurteilung von Leistungen prinzipiell in den Bereichen „Schriftliche Arbeiten“ und „Sonstige Leistungen im Unterricht“. Im Folgenden werden zentrale Kriterien aufgeführt, welche für die Arbeit der Fachschaft verbindlich sind.¹

1. Leistungsbewertung Biologie Sekundarstufe I

Als Grundlage der Leistungsbewertung im Fach Biologie gelten die Angaben im Kernlehrplan für die Sekundarstufe I, Gymnasium, Biologie, Seite 39f: „Im Sinne der Orientierung an Standards sind grundsätzlich alle in Kapitel 3 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 beispielsweise:

- mündliche Beiträge wie Hypothesenbildung, Lösungsvorschläge, Darstellen von Zusammenhängen oder Bewerten von Ergebnissen,
- Analyse und Interpretation von Texten, Graphiken oder Diagrammen,
- qualitatives und quantitatives Beschreiben von Sachverhalten, unter korrekter Verwendung der Fachsprache,
- selbstständige Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten,
- Verhalten beim Experimentieren, Grad der Selbständigkeit, Beachtung der Vorgaben, Genauigkeit bei der Durchführung,
- Erstellung von Produkten wie Dokumentationen zu Aufgaben, Untersuchungen und Experimenten, Präsentationen, Protokolle, Lernplakate, Modelle,
- Erstellen und Vortragen eines Referates,
- Führung eines Heftes, Lerntagebuchs oder Portfolios,
- Beiträge zur gemeinsamen Gruppenarbeit,
- kurze schriftliche Überprüfungen."

Unterrichtsbeiträge auf der Basis der Hausaufgaben (Jgst. 7-9) können zur Leistungsbewertung herangezogen werden.

¹ Kernlehrplan für das Gymnasium Sekundarstufe I (G 8) – Biologie. Herausgegeben vom Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, Ritterbach-Verlag Frechen 2008, S. 39 f.

Richtlinien und Lehrpläne für die Sekundarstufe II – Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen. Biologie. Herausgegeben vom Ministerium für Schule und Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Ritterbach-Verlag Frechen 1999, S. 88.

Pro Halbjahr soll mindestens eine kurze (ca. 15-25 Minuten) schriftliche Übung geschrieben werden, die sich nur auf einen begrenzten Stoffbereich im unmittelbaren Zusammenhang mit dem jeweiligen Unterricht bezieht (ca. Inhalt der vergangenen 6 Unterrichtsstunden).

Zur Heft- bzw. Mappenführung gelten die im Unterricht vermittelten Maßstäbe. Die Benotung des Heftes erfolgt dementsprechend.

Die Gewichtung der erbrachten Unterrichtsbeiträge erfolgt je nach Schwerpunkt und Unterrichtsverlauf durch die einzelnen Fachlehrer, dabei haben die Ergebnisse schriftlicher Leistungen (schriftliche Lernkontrollen und Heft/Mappe) generell keine bevorzugte Stellung innerhalb der Notengebung.

2. Leistungsbewertung Biologie Sekundarstufe II

Schriftliche Leistungen:

In der Einführungsphase werden die Schülerinnen und Schüler an das Klausurformat der schriftlichen Abituraufgaben herangeführt. In Anlehnung an die Abiturvorgaben sollen in Klausuren ab der Q1 alle Anforderungsbereiche angemessen berücksichtigt werden, wobei insbesondere eine Gewichtung der einzelnen Anforderungsbereiche nach dem Vorbild schriftlicher Abiturprüfungen angestrebt werden soll. Zudem soll die Darstellungsleistung mit ungefähr 10% der Hilfspunkte in die Gesamtleistung einfließen.

Bei der Formulierung der Aufgaben werden die für die Abiturprüfungen geltenden Operatoren des Faches Biologie schrittweise eingeführt, erläutert und dann im Rahmen der Aufgabenstellungen für die Klausuren benutzt.

Die Operatorenliste wird zu Schuljahresbeginn ausgeteilt und steht als Online-Dokument zur Verfügung.

Zur Darstellungsleistung zählen wie in den Abiturvorgaben ausschließlich folgende Aspekte:

Der Prüfling

- führt seine Gedanken schlüssig, stringent und klar aus
- strukturiert seine Darstellung sachgerecht
- verwendet eine differenzierte und präzise Sprache
- veranschaulicht seine Ausführungen durch geeignete Skizzen, Schemata, etc. (nur, wenn möglich)
- gestaltet seine Arbeit formal ansprechend

Die Darstellungsleistung umfasst nicht die sprachliche Richtigkeit. Gehäufte Verstöße gegen die sprachliche Richtigkeit in der deutschen Sprache und gegen die äußere Form führen gemäß § 13 Abs. 2 (APO-GOST) zu einer Absenkung um bis zu zwei Notenpunkte.

In Anlehnung an die Abiturvorgaben sollen in Klausuren spätestens ab der Q1 alle Anforderungsbereiche angemessen berücksichtigt werden:

- ca. 25% A1 (Wiedergabe von Kenntnissen),
- ca. 55% A2 (Anwenden von Kenntnissen) und
- ca. 10% A3 (Problemlösen und Werten),
- die Darstellungsleistung zählt im Grundkurs ca. 10%,

Die Bewertung der schriftlichen Leistungen in Klausuren erfolgt über ein Raster mit Hilfspunkten, die im Erwartungshorizont den einzelnen Kriterien zugeordnet sind.

Spätestens ab der Qualifikationsphase orientiert sich die Zuordnung der Hilfspunktsomme zu den Notenstufen an dem Zuordnungsschema des Zentralabiturs:

Anteil von 100%	Note	Punkte
100-95 %	1+	15
bis 90 %	1	14
bis 85 %	1-	13
bis 80 %	2+	12
bis 75 %	2	11
bis 70 %	2-	10
bis 65 %	3+	9
bis 60 %	3	8
bis 55 %	3-	7
bis 50 %	4+	6
bis 45 %	4	5
bis 40 %	4-	4
bis 33 %	5+	3
bis 27 %	5	2
bis 20 %	5-	1
<20 %	6	0

Hierbei kann im Einzelfall begründet abgewichen werden. Die Beurteilung der schriftlichen Leistungsüberprüfung soll nach einem einheitlichen Maßstab erfolgen; die Benotung in Abhängigkeit von der maximal zu erreichenden Punktzahl. Der nachfolgende Maßstab wird dabei als Richtlinie für die Notenstufen zugrunde gelegt, kann jedoch variieren.

Die Note ausreichend (5 Punkte) soll jedoch bei Erreichen von 45% der Hilfspunkte erteilt werden.

Anzahl und Dauer der Klausuren:

Halbjahr	Anzahl	Dauer GK	Dauer LK
EF 1	1	90 Minuten	
EF 2	2	90 Minuten	
Q1.1	2	90 Minuten	135 Minuten
Q1.2	2	90 Minuten	135 Minuten
Q2.1	2	135 Minuten	180 Minuten
Q2.2 (Vorabi)	1	180 Minuten	255 Minuten

Die Klausuren werden im Unterricht besprochen, um die inhaltlichen Erwartungen und Punktevergabe transparent zu machen oder die Schüler/Schülerinnen erhalten einen Erwartungshorizont ausgehändigt.

Die Gesamtnote setzt sich zu gleichen Teilen aus der schriftlichen Leistung und dem Beurteilungsbereich der Sonstigen Mitarbeit zusammen, wobei jedoch pädagogischer Spielraum erhalten bleiben muss.

Schülerinnen und Schüler, die Biologie als mündliches Fach gewählt haben, erhalten ausschließlich eine Note für ihre Sonstige Mitarbeit.

Leistungen im Bereich "Sonstige Mitarbeit":

"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
- Hausaufgaben
- Referate

- Protokolle
- schriftliche Übungen
- Mitarbeit in Projekten
- Beiträge zu Untersuchungen und Experimenten
- sonstige Präsentationsleistungen"

(zitiert aus: Kernlehrplan für die Sekundarstufe II Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen, Biologie, 1. Aufl. 2013, S. 47)

"Im Beurteilungsbereich „Sonstige Leistungen im Unterricht/Sonstige Mitarbeit“ können neben den nachfolgend aufgeführten Überprüfungsformen vielfältige weitere zum Einsatz kommen, für die kein abschließender Katalog festgesetzt wird. Im Rahmen der Leistungsbewertung gelten auch für diese die oben ausgeführten allgemeinen Ansprüche der Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung. Im Verlauf der gymnasialen Oberstufe ist auch in diesem Beurteilungsbereich sicherzustellen, dass Formen, die im Rahmen der Abiturprüfungen insbesondere in den mündlichen Prüfungen von Bedeutung sind, frühzeitig vorbereitet und angewendet werden.

Zu den Bestandteilen der „Sonstigen Leistungen im Unterricht/Sonstigen Mitarbeit“ zählen u.a. unterschiedliche Formen der selbstständigen und kooperativen Aufgabenerfüllung, Beiträge zum Unterricht, von der Lehrkraft abgerufene Leistungsnachweise wie z.B. die schriftliche Übung, von der Schülerin oder dem Schüler vorbereitete, in abgeschlossener Form eingebrachte Elemente zur Unterrichtsarbeit, die z.B. in Form von Präsentationen, Protokollen, Referaten und Portfolios möglich werden. Schülerinnen und Schüler bekommen durch die Verwendung einer Vielzahl von unterschiedlichen Überprüfungsformen vielfältige Möglichkeiten, ihre eigene Kompetenzentwicklung darzustellen und zu dokumentieren.

Der Bewertungsbereich „Sonstige Leistungen im Unterricht/Sonstige Mitarbeit“ erfasst die im Unterrichtsgeschehen durch mündliche, schriftliche und ggf. praktische Beiträge sichtbare Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler. Der Stand der Kompetenzentwicklung in der „Sonstigen Mitarbeit“ wird sowohl durch Beobachtung während des Schuljahres (Prozess der Kompetenzentwicklung) als auch durch punktuelle Überprüfungen (Stand der Kompetenzentwicklung) festgestellt."

Referate werden unter Berücksichtigung der Aspekte Inhalt, Methodenkompetenz, kommunikative & soziale Kompetenz, sowie Informationsgehalt und pünktliche Abgabe des Thesenpapiers bewertet.

3. Leistungsrückmeldungen

Leistungsrückmeldung:

Die Grundsätze der Leistungsbewertung werden zu Beginn eines jeden Halbjahres den Schülerinnen und Schülern transparent gemacht. Leistungsrückmeldungen können erfolgen

- nach einer mündlichen Überprüfung,
- bei Rückgabe von schriftlichen Leistungsüberprüfungen,
- nach Abschluss eines Projektes,
- nach einem Vortrag oder einer Präsentation,
- bei auffälligen Leistungsveränderungen,
- auf Anfrage,
- als Quartalsfeedback und
- zu Eltern- oder Schülersprechtagen.

Die Leistungsrückmeldung kann

- durch ein Gespräch mit der Schülerin oder dem Schüler,
- durch einen Feedbackbogen,
- durch die schriftliche Begründung einer Note oder
- durch eine individuelle Lern-/Förderempfehlung erfolgen.

4. Sprachliche Richtigkeit

Unterricht hat allgemein die Aufgabe, neben den fachlichen Inhalten "die Sprache bewusster zu nutzen, sprachliche Fähigkeiten intensiver in jedem Unterricht zu fördern und durch eine solche intensivierte sprachliche Förderung die Möglichkeiten intensiveren fachlichen Lernens zu erkennen und zu nutzen." (siehe: Übergreifende Empfehlungen des Schulministeriums zur "Förderung in der deutschen Sprache als Aufgabe des Unterrichts in allen Fächern")

Die Leitfunktion hat dabei das Fach Deutsch, jedoch sind die Aufgaben der

Lehrerinnen und Lehrer der anderen Fächer:

- aufmerksamer werden und aufmerksamer machen auf Sprache und sprachliche Richtigkeit
 - sprachliche Fähigkeiten weiterentwickeln
 - auf die Rolle der Sprache beim fachlichen Lernen achten und bei den Schülerinnen und Schülern ein Bewusstsein dafür erzeugen
 - wirkungsvolle Methoden sprachlicher Arbeit für fachliches Lernen nutzen
 - alle Fächer in die sprachliche Arbeit einbeziehen"
- (zudem gilt für nicht muttersprachliche Schülerinnen und Schüler der Referenzrahmen Schulqualität NRW, 2014:)
- den Erwerb der Bildungssprache in allen Fächern systematisch und koordiniert fördern/sprachsensibel unterrichten (vgl. Kriterium 2.7.1. "Referenzrahmen Schulqualität NRW", 2014)
 - sprachliche Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern anderer Herkunftssprachen aufgreifen und berücksichtigen (vgl. Kriterium 2.7.2. "Referenzrahmen Schulqualität NRW", 2014)
- Das heißt für das Fach Biologie, dass bereits ab Jahrgang 5 auf den korrekten Gebrauch der Fachsprache und die Rechtschreibung der Fachbegriffe geachtet wird.
- In Oberstufenklausuren gilt: Gehäufte Verstöße gegen die sprachliche Richtigkeit führen zur Absenkung von bis zu zwei Notenpunkten! (APO-GOST § 13).

5. Facharbeiten

Die Facharbeit am MKG kann die erste Klausur im 2. Halbjahr der Q1 ersetzen. Im Fach Biologie muss die Facharbeit Elemente enthalten, die über eine pure Literaturbearbeitung hinausgehen. Bevorzugt sollen die Schülerinnen und Schüler z.B. Experimente konzipieren, durchführen und auswerten, Naturbeobachtungen dokumentieren, Umfragen durchführen und auswerten, Modelle entwerfen und bauen oder andere praktische Aspekte einbringen.

Die formalen Vorgaben für die Facharbeit sind dem Downloadbereich auf der Homepage der Schule zu entnehmen.

Die Benotung erfolgt unter formalen, sprachlichen, inhaltlichen, wissenschaftlichen Aspekten und im Hinblick auf den Ertrag der Arbeit, die

Gewichtung erfolgt nach Schwierigkeitsgrad des Themas. Das Thema sollte aus dem Bereich der Ökologie stammen. Aufgrund der wissenschaftspropädeutischen Ausrichtung können aber z.B. Facharbeiten zu anderen Themengebieten im Kölner Zoo oder der Flora durch die Fachlehrerin/den Fachlehrer in Ausnahmefällen genehmigt werden.