

## **Vereinbarungen für die Leistungsmessung und -bewertung in der Sekundarstufe I**

### I. Grundlage:

- Schulgesetz des Landes NRW;
- Kernlehrplan für das Fach Physik für die Jahrgangsstufen 5 – 10 in Gymnasien des Landes NRW vom 23.06.2019, insbesondere Kapitel 3 (Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung), S. 46 - 48.

### II. Möglichkeiten der Leistungserbringung:

#### 1. Mögliche Formen der Mitarbeit im Unterricht:

- 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;
- Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten; dabei ist insbesondere auch der Grad der Selbstständigkeit zu berücksichtigen;
- Mithilfe bei der Durchführung von Demonstrationsexperimenten;
- Erstellen von Produkten im Unterricht (z. B. Dokumentationen zu Aufgaben, Untersuchungen und Experimenten, Protokolle, Präsentationen, Lernplakate, Modelle);
- Beiträge zur gemeinsamen Gruppenarbeit, insbesondere auch bei Schülerexperimenten.

Es wird empfohlen, in angemessener Form Aufzeichnungen über die Mitarbeit der Schülerinnen und Schüler im Unterricht anzufertigen, aus denen Häufigkeit und Qualität der Beiträge der einzelnen Lernenden hervorgehen.

Es wird insbesondere dringend angeraten, eine Verweigerung der Leistungserbringung (vgl. §48 (5) Schulgesetz) jeweils mit Datum schriftlich zu dokumentieren.

#### 2. Schriftliche / praktische Leistungsüberprüfung:

- a) Es soll pro Halbjahr wenigstens eine schriftliche Leistungsüberprüfung („Test“) erfolgen. Diese soll nicht in einer reinen Wissensabfrage bestehen, sondern es sollen auch methodische Kompetenzen überprüft werden (z. B. Versuchsprotokoll erstellen / korrigieren; Bild einer Sammellinse konstruieren; Reflexionsgesetz zeichnerisch anwenden; Schaltskizze zeichnen / ihre Funktion beschreiben etc.; vgl. dazu auch Kernlehrplan Physik, S. 46: „Im Sinne der Orientierung an den zuvor formulierten Anforderungen sind grundsätzlich alle in Kapitel 2 des Kernlehrplans ausgewiesenen Kompetenzbereiche bei der Leistungsbewertung angemessen zu berücksichtigen.“ Die Schülerinnen und Schüler sollten mit reproduktiven Leistungen mindestens eine ausreichende Note erzielen können.

- b) Die schriftliche Leistungsüberprüfung soll sich grundsätzlich auf die unmittelbar zuvor im Physikunterricht erworbenen Kompetenzen beziehen. Daneben ist jedoch folgende Festlegung im Kernlehrplan Physik, S. 46, zu beachten: „Erfolgreiches Lernen ist kumulativ. Dies erfordert, dass Unterricht und Lernerfolgsüberprüfungen darauf ausgerichtet sein müssen, Schülerinnen und Schülern Gelegenheit zu geben, Kompetenzen wiederholt und in wechselnden Zusammenhängen unter Beweis zu stellen.“
- c) Für die Vergleichbarkeit der Beurteilungen soll nach Möglichkeit eine Punktwertung erfolgen, die den Lernenden bei der Rückgabe des Tests transparent gemacht wird.
- d) Wenn der Unterricht nur einstündig erteilt wird, kann aus Zeitgründen auf einen Test verzichtet werden.
- e) An die Stelle der schriftlichen kann auch eine praktische Leistungsüberprüfung treten (z. B. eine Schaltung aufbauen (Elektrizitätslehre Klasse 6), Bildkonstruktion mit dem Schülerübungssatz Optik (Strahlenoptik Klasse 8)).
- f) Die Tests werden vorher angekündigt.
- g) Gute Leistungen in einem Test ersetzen in keinem Fall mangelnde mündliche Mitarbeit über einen großen Zeitraum hinweg. Sie entsprechen bei der Bildung der Halbjahresnote (lediglich) etwa der mündlichen Mitarbeit in ein paar Unterrichtsstunden.

### 3. Weitere Möglichkeiten der Leistungserbringung:

- (Kurz-)Referat
- Anfertigung eines Stundenprotokolls [Anm.: Dies empfiehlt sich insbesondere dann, wenn der Eindruck entsteht, dass ein Schüler / eine Schülerin Schwierigkeiten hat, dem Unterricht aufmerksam zu folgen.]
- freiwillige Zusatzaufgaben (z. B. zusätzliche Arbeitsblätter)
- Führung eines Lerntagebuchs oder Portfolios
- Bau / Vorführung eines einfachen, zu Hause gebauten (Hand-)Versuches, Gerätes oder Modells (Dosentelefon; einfacher Elektromotor; einfache Schaltung etc.)

### III. Hinweise zur Bildung der Halbjahresnote:

1. Die Anfertigung der Hausaufgaben, die Vorbereitung auf den Unterricht und das Führen des Physikheftes (insbesondere Mitschrift im Unterricht) gehören – neben der Mitarbeit im Unterricht – zu den Pflichten der Schülerinnen und Schüler gemäß §42 (3) Schulgesetz. Alleine das *Vorhandensein* der Hausaufgaben und der Unterrichtsmitschrift rechtfertigt daher noch keine Note, die besser als ausreichend ist. Jedoch können Unterrichtsbeiträge, die auf der Hausaufgabe basieren, bewertet werden.
2. Grundsätzlich gilt für die Leistungsbewertung §48 (2) Schulgesetz: „Grundlage der Leistungsbewertung sind alle von der Schülerin oder dem Schüler im Beurteilungsbereich ‚Schriftliche Arbeiten‘ und im Beurteilungsbereich ‚Sonstige Leistungen im Unterricht‘ erbrachten Leistungen. Beide Beurteilungsbereiche werden bei der Leistungsbewertung angemessen berücksichtigt.“ Schriftliche Arbeiten (Klassenarbeiten) sind im Physikunterricht der Sekundarstufe I nicht vorgesehen, so dass sich die Zeugnisnote ausschließlich dem Beurteilungsbereich "Sonstige Leistungen im Unterricht" ergibt. Daneben ist die Festlegung der Notenstufen in §48 (3) Schulgesetz zu berücksichtigen.

3. Zur Gewichtung der Tests im Verhältnis zur sonstigen Mitarbeit siehe die Ausführungen oben unter II. 2.
4. Die Teilnahme an Schülerwettbewerben (z. B. Physikolympiade) soll bei der Bildung der Halbjahresnote angemessen berücksichtigt werden.
5. Nach aktueller Rechtsprechung (vgl. z. B. Verwaltungsgericht Braunschweig AZ 6 B 149/10) müssen Lehrerinnen und Lehrer nicht zwingend die Note vergeben, die sich rein rechnerisch aus dem Durchschnitt der Einzelleistungen ergibt. Bei der Notenvergabe müssen die Lehrkräfte vielmehr in pädagogischer Verantwortung eine Gesamtbewertung vornehmen. Diese muss jedoch insbesondere dann nachvollziehbar begründet werden können, wenn sie vom rechnerischen Durchschnittswert nach unten abweicht.  
Die Gesamtbewertung soll insbesondere berücksichtigen, inwieweit die im Kernlehrplan Physik, Kapitel 2 (S. 12 - 45) festgelegten Kompetenzen erreicht wurden.
6. Die zu Beginn des Schuljahres für alle Schülerinnen und Schüler im Rahmen der Sicherheitsbelehrung verbindlich festgelegten besonderen Sicherheitsregeln für den Physikunterricht (insbesondere auch bei Schülerexperimenten) gehören zum Lernstoff des Physikunterrichts. Wiederholte Verstöße gegen diese Sicherheitsregeln sollen daher auch bei der Bildung der Zeugnisnote berücksichtigt werden.

#### IV. Transparenz:

Es wird empfohlen, die Schülerinnen und Schüler zu Beginn des Schuljahres ausführlich über die hier festgelegten Regelungen zu informieren. Mindestens in Jahrgangsstufe 6 empfiehlt es sich zudem, den Klassenlehrerinnen bzw. Klassenlehrern eine Kurzfassung dieser Regelungen für die Information der Eltern auf der ersten Pflegschaftssitzung zur Verfügung zu stellen und die Eltern auf diesem Weg zu bitten, insbesondere „stille“ Schülerinnen und Schüler zu einer engagierten Mitarbeit zu ermuntern.

Die vorstehenden Vereinbarungen wurden von der Fachkonferenz Physik in der Sitzung am 13.11.2012 einstimmig beschlossen und am 07.06.2022 aktualisiert.