



## Leistungskonzept für das Fach Physik

### 1. Sekundarstufe I

#### 1.1 Vorbemerkung

Allgemeine Prinzipien der Leistungsbeurteilung

Individuelle Förderung:

Insgesamt beobachten die Lehrenden die individuellen Leistungen in allen Bereichen über einen längeren Zeitraum, in dem Entwicklung ermöglicht wird, um auf dieser Grundlage ein Leistungsbild zu erhalten. Neben der Orientierung an den Standards der jeweiligen Jahrgangsstufe kann bei der Leistungsbewertung auch die jeweilige Entwicklung des Schülers/der Schülerin, gemäß der zu beobachtenden Lern- und Denkfortschritte, berücksichtigt werden.

Eine festgestellte physikalische Begabung eines Schülers/einer Schülerin zu fördern, etwa durch Teilnahme an Wettbewerben, entsprechenden Profilkursen und durch besondere Leistungen im Fachunterricht (z. B. die Bearbeitung spezieller Aufgaben, Präsentationen, ...).

#### **Kooperation in der Fachschaft zur Gewährleistung einheitlicher Standards:**

Zur Gewährleistung der entsprechenden Leistungsanforderungen und Standards innerhalb der Schulen finden Absprachen von parallel unterrichtenden Kolleginnen und Kollegen statt. In diesem Rahmen erfolgt eine Absprache über gesetzte Unterrichtsschwerpunkte und den festgestellten Wiederholungsbedarf. Vereinbarungen über methodische Schwerpunkte und grundlegende Bewertungskriterien, die ein einheitliches Anforderungsprofil sicherstellen, werden getroffen.

Unerlässlich sind Absprachen zur Reihenfolge der behandelten Themen. Während die Zusammenarbeit der Kollegen und die Sicherung vergleichbarer Anforderungen durch einheitliches Vorgehen unterstützt wird, muss andererseits die Begrenztheit des zur Verfügung stehenden Experimentiermaterials berücksichtigt werden. Zur Vermeidung

von Materialengpässen ist eine enge Absprache und eventuell eine unterschiedliche Themenreihenfolge wichtig.

## 1.2 Schriftliche Arbeiten

entfällt

## 1.3. Bereich ‚Sonstige Mitarbeit‘

„Die mündliche Mitarbeit ist die wichtigste Form der aktiven Beteiligung der Schülerinnen und Schüler am Physikunterricht.“<sup>1</sup>

Im Einzelnen ergeben sich z.B. die folgenden Beurteilungsbereiche:

- Beiträge zum Unterrichtsgespräch, z. B. in Form von Ideen zur jeweiligen Problematik (Lösungsvorschlägen), Weiterentwicklung von Ideen, Fortführung von Lösungsansätzen, Aufzeigen von Zusammenhängen und Widersprüchen, Plausibilitätsbetrachtungen oder Bewertung von Ergebnissen
- entsprechende Leistungen im Rahmen von Gruppenarbeiten zuzüglich der notwendigen kooperativen Leistungen
- im jeweiligen Unterricht eingeforderte Leistungsnachweise, z. B. in Form von vorgetragenen vor- und nachbereitenden Hausaufgaben, angemessene Führung eines Heftes, Merkheftes, Lerntagebuchs
- ggf. kurze, schriftliche Überprüfungen
- ggf. alternative Beurteilungsformen: Mitarbeit an Projekten (Durchführung, Präsentation, ...).
- Anlegen von Messtabellen und Diagrammen und deren Auswertung
- Anfertigen von Skizzen
- Sinnvolles zielgerichtetes Experimentieren<sup>2</sup>
- Verhalten beim Experimentieren, Grad der Selbständigkeit, Beachtung der Vorgaben, Genauigkeit bei der Durchführung
- Interpretation von Versuchsergebnissen
- Selbstorganisation
- Hypothesenbildung, Lösungsvorschläge, Darstellen von Zusammenhängen oder Bewerten von Ergebnissen
- Qualitatives und quantitatives Beschreiben von Sachverhalten unter korrekter Verwendung der Fachsprache

---

<sup>1</sup> Richtlinien Physik Sekundarstufe 1, Physik, Ritterbachverlag

<sup>2</sup> Richtlinien Physik Sekundarstufe 1, Physik, Ritterbachverlag

Die Note setzt sich aus unterrichtlichen Beiträgen, ggf. den schriftlichen Übungen und der Heftführung zusammen. Je nach unterschiedlichen Gewichtungen können diese drei Bereiche einen unterschiedlichen Stellenwert haben.

## 2. Sekundarstufe II

### 2.1 Vorbemerkung

Grundlage der Leistungsbeurteilung von Schülerinnen und Schülern sind die erbrachten Leistungen in den Beurteilungsbereichen „Klausuren“ und „Sonstige Leistungen im Unterricht“, denen der gleiche Stellenwert zukommt. Für alle Beurteilungsgrundlagen gilt, in je spezifischer Ausprägung, die Ausrichtung an den für das Abitur verbindlichen Vorgaben.

### 2.2. Klausuren

Grundlegendes:

„Klausuren dienen der schriftlichen Überprüfung der Lernergebnisse in einem Kursabschnitt. Klausuren sollen darüber Aufschluss geben inwieweit im laufenden Kursabschnitt gesetzte Ziele erreicht worden sind. Sie bereiten auf die komplexen Anforderungen in der Abiturprüfung vor.“<sup>3</sup>

#### 2.2.1 Anzahl und Dauer der Klausuren in der Sekundarstufe II

Anzahl und zeitlicher Umfang der Klausuren:<sup>4</sup>

Stufe	Anzahl pro Halbjahr	Dauer (Minuten)
EF 1	2	90
EF 2	2	90
Q 1-1	2	Gk 90/ Lk 155
Q 1-2	2	Gk 90/ Lk 155
Q 2-1	2	Gk 155/ Lk 225
Q 2-2	1	Gk 255/ Lk 300

<sup>3</sup> vgl. Richtlinien und Lehrpläne für die Sekundarstufe II – Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen: Physik, Ritterbach Verlag, 1999; S. 54

<sup>4</sup> vgl. APO-GOST, 8. Auflage, Wingen-Verlag; 2011 S. 108 f

## **2.2.2 Gestaltung der Klausuren**

### **Die Aufgabenstellungen der Klausuren:**

Im Verlauf der Oberstufe werden die Aufgaben umfangreicher und komplexer, die Anforderungen nähern sich allmählich denen der schriftlichen Abiturprüfung an. „Die Klausur kann entweder aus einer einzigen Aufgabe bestehen bzw. aus zwei – oder bis einschließlich Jahrgangsstufe 12 auch aus drei – Aufgaben zusammengesetzt sein.“<sup>5</sup>

### **Bewertungen der Klausuren:**

Grundsätzlich richtet sich die Korrektur nach den Vorgaben, die aus den bisher durchgeführten Klausuren des Zentralabiturs bekannt sind. Sie muss für die Schülerinnen und Schüler nachvollziehbar sein. Wenn formale Korrekturzeichen nicht genügen, dann sind sie durch sachbezogene Hinweise am Rand oder am Ende der Arbeit zu ergänzen.

## **2.2.3 Notenfindung**

### **Grundsätze für die Bewertung (Notenfindung)**

Zur Bewertung der Klausur wird eine Punkteverteilung erstellt. Dabei sind auch richtige Teillösungen zu bepunkten. Der erreichten Gesamtpunktzahl wird eine Note zugeordnet. „die Grenze zwischen der Note „ausreichend“ und der Note „mangelhaft“ beim Erreichen von etwas 40% der geforderten Leistungen zu setzen. Oberhalb dieser Schwelle sollte die Zuordnung der Punktzahlen zu den höheren Notenstufen von einer linearen Verteilung nicht wesentlich abweichen.“<sup>6</sup>

### **Orientierungsangaben für das Kriterium Sprachrichtigkeit**

Die Berücksichtigung der sprachlichen Richtigkeit richtet sich nach APO-GOST § 13.

## **2.2.4 Korrektur und Bewertung von Facharbeiten**

Das Vorgehen richtet sich nach den Vorgaben der Richtlinien und den Vorgaben, die den Schülerinnen und Schülern ausgehändigt werden.

## **2.3 Bereich „Sonstige Mitarbeit“**

Für den Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ sind alle Leistungen zu bewerten, die ein Schüler / eine Schülerin im Zusammenhang mit dem Unterricht mit Ausnahme der Klausuren

---

<sup>5</sup> vgl. Richtlinien und Lehrpläne für die Sekundarstufe II – Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen: Physik, Ritterbach Verlag, 1999; S. 51

<sup>6</sup> vgl. Richtlinien und Lehrpläne für die Sekundarstufe II – Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen: Physik, Ritterbach Verlag, 1999; S. 53

und der Facharbeit erbringt. Er umfasst die Qualität und Kontinuität der Beiträge, die die Schülerinnen und Schüler in den Unterricht einbringen. Diese Beiträge umfassen unterschiedliche mündliche und schriftliche Formen in enger Bindung an die jeweilige Aufgabenstellung/Unterrichtsthematik und das Anspruchsniveau der jeweiligen Unterrichtseinheit. Im Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ wird pro Quartal eine eigene Note ermittelt. Wenn unklar ist, welcher Bereich den Ausschlag bei der Endbewertung ergibt, entscheidet die Lehrkraft nach eigenem Ermessen. Im Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ werden die unter der Sekundarstufe I aufgeführten Punkte bewertet.

**Allgemeine Prinzipien der Leistungsbeurteilung / individuelle Förderung:**

Siehe Sekundarstufe I.

**Kooperation in der Fachschaft zur Gewährleistung einheitlicher Standards:**

Siehe Sekundarstufe I.