**Ablauf einer Präsentationsprüfung**

**Ende des Jahrgangs 12 (QPh 1.2)**

1. Der Prüfling gibt an, ob P5 als Präsentationsprüfung durchgeführt werden soll

(AVO-GOBAK 2.3 f). Bis zum Ende des Jahrganges 13 (QPh 2.2), d. h. bis zur ersten Konferenz der Prüfungskommission, hat der Prüfling die Möglichkeit von der Präsentationsprüfung zurückzutreten (AVO-GOBAK 8.2 c).

**6 Wochen vor der Prüfung**

1. Der Prüfling kann dem Fachlehrer (Prüfer) einen Vorschlag für ein Thema der Präsentationsprüfung unterbreiten (AVO-GOBAK 10.6.1). Dies muss spätestens eine Woche vor der Vergabe des Themas erfolgen.

**2 Wochen vor der Präsentationsprüfung**

1. Der Prüfer setzt das Thema für die Präsentationsprüfung fest und gibt es dem Prüfling bekannt (AVO-GOBAK 10.6.1).
2. Der Prüfling hat zwei Wochen Zeit, sich auf die Präsentationsprüfung vorzubereiten, und erarbeitet eine schriftliche Dokumentation und eine Präsentation
(AVO-GOBAK 10.6.1).

**1 Woche vor der Prüfung**

1. Der Prüfling gibt die schriftliche Dokumentation bei dem Prüfer ab
(AVO-GOBAK 10.6.1). Die Dokumentation umfasst maximal drei Seiten exklusive
Grafiken, Tabellen und sonstigen Darstellungen (Zeilenabstand 1,5 | Arial 11).

**Präsentationsprüfung**

1. Die Prüfung dauert mindestens 30 min und höchstens 45 min (AVO-GOBAK 10.6.2).
2. Die Prüfung setzt sich aus zwei Teilen zusammen: Präsentationsteil und Prüfungsgespräch. Der Präsentationsteil setzt sich aus der schriftlichen Dokumentation und der mediengestützten Präsentation zusammen. Die Präsentationsform obliegt dem Prüfling. (AVO-GOBAK 10.1 (2)).
3. Der Prüfling hat in dem ersten Teil der Prüfung ca. 10 min Zeit, um seine Ergebnisse mit Hilfe seiner auf der schriftlichen Dokumentation basierenden Präsentation vorzustellen.
4. Im Anschluss hat der Prüfer innerhalb von ca. 5 min die Gelegenheit, zur Präsentation und dem Report Fragen zu stellen (AVO-GOBAK 10.6.2).
5. Danach erfolgt ein ca. 15-minütiges fachbezogenes Prüfungsgespräch, um schulhalbjahresübergreifende Inhalte zu thematisieren. Das Gespräch hat „größere fachliche Zusammenhänge zum Gegenstand“ (AVO-GOBAK 10.6.4).
6. Ein Teil der Prüfung sollte aus der Analysis stammen.

**Checkliste zur Erstellung von Präsentationsprüfungen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Inhalte** | **erledigt/****Bemerkungen** |
| 1. | **Festsetzung des Themas*** wer ist daran beteiligt: Prüfling, Prüfer
* welche thematische Verknüpfung: Sachgebiet(e)
* beachten: Handlungs-, Berufs- und Problemorientierung
* werden alle drei Anforderungsbereiche abgedeckt?
 |  |
| 2. | **Zeitplan erstellen*** Themenvergabe
* Schreiben der schriftlichen Dokumentation
* Abgabe der schriftlichen Dokumentation
* Vorbereitung der Präsentation
* Prüfung
 |  |
| 3. | **erster Prüfungsteil: schriftliche Dokumentation und Präsentation*** inhaltsbezogene Kompetenzen
* prozessbezogene Kompetenzen
* Methodenkompetenz: Darstellungsmethoden vorgegeben oder ist es dem Prüfling überlassen?
* Medienkompetenz: Medien vorgeben oder dem Prüfling überlassen?
 |  |
| 4. | **zweiter Prüfungsteil: Gespräch*** Fragen zur schriftlichen Dokumentation und zur Präsentation
* Gegenstand des zweiten Prüfungsteils sind größere fachliche Zusammenhänge und ein anderes Sachgebiet
* Welches Sachgebiet wird im Gespräch geprüft? Wird das zweite Thema/Sachgebiet dem Prüfling im Vorwege mitgeteilt?
 |  |
| 5. | **Erwartungshorizont erstellen/Benotung*** Kriterien zur Bewertung der schriftlichen Dokumentation, der Präsentation und des Gespräch
* Bewertungskriterien dem Prüfling vorher mitteilen
* Gewichtung der drei Teile
* Siehe Bewertungsbogen
 |  |

**Präsentationsprüfung**

**Bewertungsbogen für** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KMK-Noten** | **Präsentation** | **Prüfungsgespräch** |
| **Fachkenntnisse[[1]](#footnote-1)** | (15)  | umfassend, fundiert, genau |  |  |
| (12) | meist fundiert, meist genau |
| (09)  | fast nur Schwerpunktkenntnisse, nicht immer umfassend |
| (06) | in Teilen ungenau und oberflächlich |
| (03) | lückenhaft, sachlich nicht immer richtig |
| (00) | sehr lückenhaft, fast keine Kenntnisse, ungenau |
| **Fachsprache[[2]](#footnote-2)** | (15)  | sichere und geschickte Handhabe |  |  |
| (12)  | meist sichere und geschickte Handhabe  |
| (09)  | im Allgemeinen geübt  |
| (06)  | einigermaßen geübt |
| (03)  | unsicher, schwerfällig  |
| (00) | sehr unsicher, nicht erkennbar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KMK-Noten** | **Präsentationsteil** | **Prüfungsgespräch** |
| **Art des** **Vortrages[[3]](#footnote-3)****Verhalten im Prüfungsgespräch[[4]](#footnote-4)** | (15)  | völlig frei, zusammenhängend, sehr flüssig |  |  |
| (12) | weitgehend frei, weitgehend zusammenhängend, flüssig |
| (09) | im Allgemeinen frei, Notizen oft herangezogen, noch zusammenhängend |
| (06) | nicht immer frei, zu sehr von Notizen abhängig, nicht immer zusammenhängend |
| (03) | an Notizen sehr gebunden, stockend, teilweise verworren, unbeholfen |
| (00) | unverständlich, ohne Zusammenhang |
| **Gliederung,** **logischer** **Aufbau,** **Behandlung des** **Wesentlichen[[5]](#footnote-5)** | (15) | klar, uneingeschränkt sach- und folgerichtig, übersichtlich, schlüssig |  |  |
| (12)  | weitgehend sachgerecht und übersichtlich, meist überzeugend, weitgehend logisch, Mehrzahl des Wesentlichen erkannt |
| (09)  | nur in Teilen klar und sachgerecht, Gliederung nicht streng durchgehalten, im Allgemeinen überzeugend, Wesentliches erkannt |
| (06)  | nicht konsequent gegliedert, wenig sachgerecht, nicht in allen Teilen überzeugend, viel Unwesentliches |
| (03)  | ziemlich unklar, Gliederung kaum erkennbar, teilweise verworren, fast nur Unwesentliches, logische Mängel |
| (00) | ungegliedert, verworren, ohne Logik und Zusammenhang, das Wesentliche nicht erkannt |
|  | **KMK-Noten** | **Präsentationsteil** | **Prüfungsgespräch** |
| **Argumentation[[6]](#footnote-6)** | (15) | gewandt, anschaulich, differenziert, umfassend, voll überzeugend, schlüssig |  |  |
| (12)  | weitgehend anschaulich, weitgehend differenziert, überwiegend überzeugend |
| (09)  | im Allgemeinen überzeugend und meist anschaulich, weitestgehend stimmig |
| (06)  | nicht in allen Teilen verständlich, nicht immer überzeugend, fehlerhaft, dürftig  |
| (00) | fast unverständlich, phrasenhaft ohne Logik, inkonsequent |
| **Präsentationstechnik[[7]](#footnote-7)** | (15) | Medien- und Methodeneinsatz perfekt auf die Inhalte abgestimmt, Umsetzung der ausgewählten Medien hervorragend |  |  |
| (12)  | Medien- und Methodeneinsatz sinnvoll auf die Inhalte abgestimmt, gute Umsetzung der ausgewählten Medien  |
| (09)  | Medien- und Methodeneinsatz auf die Inhalte abgestimmt, Umsetzung der ausgewählten Medien in Ordnung |
| (06)  | Medien- und Methodeneinsatz zumeist auf die Inhalte abgestimmt, Umsetzung der ausgewählten Medien zumeist angemessen |
| (03)  | Auswahl von Medien- und Methodeneinsatz kaum auf die Inhalte abgestimmt, Umsetzung der ausgewählten Medien nicht sinnvoll |
|  | **KMK-Noten** | **Präsentationsteil** | **Prüfungsgespräch** |
| **schriftliche Dokumentation[[8]](#footnote-8)** | (15) | Gliederung, Untersuchungsgang und verwendete Methoden logisch und nachvollziehbar, Lösung/Interpretation richtig und nachvollziehbar |  |  |
| (09)  | Gliederung, Untersuchungsgang und verwendete Methoden zumeist nachvollziehbar, Lösung/Interpretation zumeist richtig und nachvollziehbar |
| (06) | Gliederung, Untersuchungsgang und verwendete Methoden ansatzweise nachvollziehbar, Lösung/Interpretation sind ansatzweise richtig |
| (03)  | Gliederung, Untersuchungsgang und verwendete Methoden fehlerhaft, Lösung/Interpretation sind kaum richtig und nachvollziehbar |
| (00) | Gliederung, Untersuchungsgang und verwendete Methoden nicht nachvollziehbar, Lösung/Interpretation falsch |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KMK-Noten** | **Präsentationsteil** | **Prüfungsgespräch** |
| **Verhalten im** **Gespräch[[9]](#footnote-9)** | (15)  | sehr gewandt, geschickt, sicheres Erfassen von Fragen weitgehend sicher und gewandt |  |  |
| (12) | einigermaßen geübt, kaum Hilfen erforderlich beim Erfassen von Fragen  |
| (09) | beim Erfassen von Fragen Hilfen notwendig, wenig beweglich im Gespräch |
| (06) | Hilfen notwendig, wenig beweglich im Gespräch |
| (03) | schwerfällig beim Erfassen von Fragen, unsicher und schwerfällig im Gespräch |
| (00) | sehr unsicher, unfähig zum themenbezogenen Gespräch |
| **Erfassen** **des Themas /** **der****Problemstellung[[10]](#footnote-10)** | (15)  | rasch, umfassend, genau, differenziert, kritisch  |  |  |
| (12) | meist umfassend und differenziert |
| (09) | zögernd, nur teilweise differenziert, fast nur auf Schwerpunkte beschränkt, Hilfen notwendig |
| (06) | oberflächlich, wenig differenziert und wenig kritisch, unsicher |
| (03)  | undifferenziert, unkritisch |
| (00) | Problematik nicht erkannt, ohne Verständnis |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Gewichtung** |  |  | **KMK-Punkte** |
| 50 % | 20 % | schriftliche Dokumentation |  |
| 80 % | mediengestützter VortragFachkenntnisse/Fachsprache |  |
| 50 % |  | PrüfungsgesprächFachkenntnisse/Fachsprache |  |
|  |  | ENDNOTE |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Unterschrift Prüfer/-in Unterschrift FPL Unterschrift Protokollant/-in

**Vorbereitung der Prüflinge auf die Präsentationsprüfung**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Inhalte** | **erledigt/Bemerkungen** |
| 1. | **Schriftliche Dokumentation*** Name, Thema, Prüfungsjahrgang, Schule, Prüfer\*in
* Gliederung
* Kurzbeschreibung der Ausgangsituation und des Problems
* Einordnung in den Berufsbezug und in die Mathematik
* Gang der Untersuchung, Schwerpunkte, Lösungsansätze (Arbeitsschritte, Hilfsmittel etc.)
* Ergebnisse der Untersuchung
* Kontrolle/Reflexion der Ergebnisse
* **Fachsprache verwenden, Quellenangaben, Angabe der Präsentationsform, Versicherung der Eigenständigkeit**
 |  |
| 2. | **Präsentation erstellen*** Gliederung erstellen
* einzelne Folien/Plakate/Metaplankarten/Dateien… vorbereiten
* gesamte Präsentation aufeinander abstimmen und Bilder, Grafiken etc. einbinden
* Kontrolle/Reflexion
 |  |
| 3. | **Vortrag vorbereiten*** eigene Vorgehensweise festlegen
* Einleitung, Hauptteil, Schluss
* wichtig: eindrucksvoller Start
* **Fachsprache verwenden**
 |  |
| 4. | **Testphase*** Präsentation halten (z. B. vor der Familie)
* Zeit dabei stoppen
* Tipps und Verbesserungsvorschläge einarbeiten
* Fragen zur Präsentation vorbereiten
* Report noch einmal lesen
 |  |
| 5. | **Prüfungsgespräch vorbereiten*** Lernzettel schreiben
* evtl. Fragen und Antworten überlegen
* Formelsammlung lesen (wissen, wo etwas wie steht)
* GTR/CAS Befehle kennen und können
 |  |

**Hinweise für die Prüflinge[[11]](#footnote-11)**

Literatur-Recherche

Für die Auswahl des Themas sollte mittels Recherche ein grobes Wissen/
Verständnis erarbeitet werden.

Nach der Vergabe des Themas findet die eigentliche, intensive Recherche statt. Dabei sollten nicht ausschließlich Quellen aus dem Internet verwendet werden, sondern auch Fachliteratur aus der Schulbibliothek und/oder Universitätsbibliotheken. Es muss darauf geachtet werden, dass aktuelle Literatur verwendet wird. Während der Recherche sollte schon eine grobe Struktur für die Gliederung des Reports und für den Vortrag festgelegt werden.

Mediengestützte Präsentation

Zur Visualisierung des Vortrags eignen sich z. B. Bilder, Videos, Grafiken und
Diagramme. Grundsätzlich sollte eine Entscheidung darüber getroffen werden, ob für den Vortrag eine PowerPoint-Präsentation über Beamer, Folien für den Overheadprojektor, Plakate und/oder Metaplankarten benutzt werden. Der Einsatz digitaler Mathematikwerkzeuge ist empfehlenswert. Die Entscheidungen basieren auf den Inhalten des Reports, dem Ziel des Vortrages und den Absprachen mit dem Prüfer.

Bei der Erstellung einer PowerPoint-Präsentation sollte nach dem Motto „weniger ist mehr” verfahren werden. Viele Animationen, bunte Farben und überladene Folien fördern nicht den Erkenntnisgewinn. Für die Texte gilt: Keine ganzen Sätze auf die PowerPoint-Folien schreiben, höchstens Stichworte und/oder Bilder. Die Zuhörer sollen den Vortrag nicht lesen, sondern anhand der Folien dem Vortrag folgen und das Gesagte nachvollziehen können.

Vortrag

Während der Erstellung der Präsentationsmedien muss gleichzeitig auch am Vortrag selbst gearbeitet werden. Jeder hat seine eigene Vortragstechnik.

Wichtig ist ein eindrucksvoller Start. Ob Zitat, Film, (kurzer) Zeitungsartikel oder sogar ein kurzes „Theaterstück“; alles kann dazu führen, dass die Zuhörer von Anfang an aufmerksam und gespannt sind, wie es weiter geht.

Testen

Damit die PowerPoint-Datei, die GeoGebra- oder Excel-Datei auch wirklich startet, die ausgedruckten Folien gut zu lesen sind und die Schrift auf den Metaplankarten auch noch auf Entfernung zu lesen sind, sollte alles getestet werden!

Die vollständige Präsentation sollte mindestens einmal vor dem Lernpartner, der Familie oder Freunden vorgetragen und dabei die Zeit gestoppt werden. Die im Anschluss erhaltenen Tipps und Verbesserungsvorschläge sollten noch eingearbeitet und Schreibfehler beseitigt werden.

Vor allem bei der Verwendung von PC-Programmen, Dateien, Videos und/oder Audiodateien sollte die Technik im Voraus getestet werden – auch auf verschiedenen PCs oder am besten direkt auf dem PC, der für die Prüfung zur Verfügung steht. Der Vortrag selbst erfolgt freisprechend ohne Verwendung von Hilfen (Moderationskarten, Referentenansicht von Präsentationsprogrammen).

Tag der Prüfung

Alle notwendigen Materialien/Dateien etc. müssen für die Prüfung mitgebracht werden.

1. Die Note für die Fachkenntnisse wird mithilfe von Bewertungseinheiten (BE) ermittelt, die im Erwartungshorizont (EWH) stehen. Der EWH für die Aufgabenstellung in der Vorbereitungszeit und der EWH für das geplante Prüfungsgespräch werden mit BE unter Angabe der jeweiligen Anforderungsbereiche (AFB I, II, III) dokumentiert. Es gilt das Notenschema für die KMK-Noten. [↑](#footnote-ref-1)
2. Die Note für die Fachsprache muss sich aus dem Protokoll ergeben. [↑](#footnote-ref-2)
3. Die Note für den Vortrag muss sich aus dem Protokoll ergeben. Außerdem sollte den Lernenden im Unterricht ein Kompetenzraster für die Bewertung von Vorträgen ausgehändigt worden sein. [↑](#footnote-ref-3)
4. Die Note für das Verhalten im Prüfungsgespräch muss sich aus dem Protokoll ergeben. Außerdem sollte den Lernenden im Unterricht ein Kompetenzraster für die Bewertung der Mitarbeit ausgehändigt worden sein. [↑](#footnote-ref-4)
5. Die Note für die Gliederung muss sich aus dem Protokoll ergeben. [↑](#footnote-ref-5)
6. Die Note für die Argumentation muss sich aus dem Protokoll ergeben. [↑](#footnote-ref-6)
7. Die Note für die Präsentationstechnik muss sich aus dem Protokoll ergeben. Außerdem sollte den Lernenden im Unterricht ein Kompetenzraster für die Bewertung von Präsentationen ausgehändigt worden sein. [↑](#footnote-ref-7)
8. Die Note für die schriftliche Dokumentation muss sich aus der korrigierten Version der Dokumentation ergeben. Außerdem sollte den Lernenden im Unterricht ein Kompetenzraster für die Bewertung von schriftlichen Dokumentationen ausgehändigt worden sein. [↑](#footnote-ref-8)
9. Die Note für das Verhalten im Prüfungsgespräch muss sich aus dem Protokoll ergeben. Außerdem sollte den Lernenden im Unterricht ein Kompetenzraster für die Bewertung der Mitarbeit ausgehändigt worden sein. [↑](#footnote-ref-9)
10. Die Note für die Erfassung der Problemstellung muss sich aus dem Protokoll ergeben. [↑](#footnote-ref-10)
11. Angelehnt an: mecodia GmbH, Mündliche Prüfung: Präsentationsprüfung; http://abitipps.de/muendliche-pruefungen/praesentationspruefung (abgerufen am 11.01.2019). [↑](#footnote-ref-11)