Übersicht und Erklärungen zu den Rahmenbedingungen der 5. PK

Für die 5. Prüfungskomponente im Abitur gelten verschiedene rechtliche Rahmenbedingungen. Aus diesen ergeben sich auch die Anforderungen an die Präsentation und die Vorbereitung. Für Sie als Schüler*in sind diese Anforderungen in der **Handreichung des Berliner Senats**[1] ausführlich erläutert.

Um Ihnen bereits zu Beginn Ihrer Vorbereitung die speziellen Anforderungen für eine Physikprüfung transparent zu machen, hat der Fachbereich die folgende Übersicht mit Erläuterung zusammengestellt.

Anforderung	Erläuterung
Angemessen	Das Thema und die Präsentation sollen auf dem **Niveau von guten Grundkursschüler*innen** liegen. Daher muss es deutlich über das MSA Niveau hinausgehen.
Realisierbar	Das beste Thema nützt nichts, wenn von vorneherein klar ist, dass es nicht in absehbarer Zeit bearbeitet werden kann.
Form	Die meistgewählte Variante ist die **„Powerpoint"-Präsentation**, es ist aber z.B. auch möglich während der Prüfung ein **Experiment** oder ein **Plakat** zu präsentieren. Für sehr kreative ist auch eine szenische Darstellung, Videoproduktion oder andere künstlerische Darstellung möglich.
Anforderungsbereiche	Für die Abiturprüfungen werden **drei Anforderungsbereiche** unterschieden, die vereinfacht mit „Kennen und Wiedergabe" (AB I), „Anwenden auf bekannte Sachverhalte" (AB II) und „Transfer auf unbekannte Sachverhalte und Beurteilen" (AB III) beschrieben werden können. In der Präsentation soll erkennbar sein, dass Sie sich auf allen drei Ebenen mit dem Thema befasst haben.
Fachkompetenzen und -methoden	Für die Bearbeitung sollen Sie die **Fachkompetenzen und -methoden benutzen, die Sie im Physikunterricht kennengelernt haben**. Diese umfassen u.a. das Darstellen von Fachwissen wie Modelle, Theorien und Grundprinzipien; das Planen, Durchführen, Auswerten und Beschreiben von Experimenten; das Darstellen und Interpretieren von Daten in Diagrammen, Skizzen und Tabellen; eine angemessene Fachsprache; das Beurteilen und Analysieren von physikalischen Techniken und Weltbildern in übergeordneten Zusammenhängen. Selbstverständlich müssen nicht alle Kompetenzen und Methoden in Ihrer Präsentation enthalten sein. Beachten Sie, dass die Recherche in, und Wiedergabe von, Fachtexten lediglich eine begleitende Kompetenz ist. D.h. **eine reine Wiedergabe von Fachinhalten ist nicht ausreichend!**
Wissenschaftspropädeutisch	Wissenschaftspropädeutisch bedeutet so viel wie „**vorbereiten auf eine wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweise**". In der Physik bedeutet dies, dass man sich ein Thema ähnlich wie in der Wissenschaft erarbeitet. Also beginnt man z.B. mit einem Problem/Phänomen, bildet eine Hypothese, führt ein Experiment durch und wertet die Ergebnisse zu einem Fazit aus. Oder man nutzt bekannte Ergebnisse/Theorien und wendet sie auf das Problem/Phänomen an. Daraus folgt auch das die **Problemstellung bzw. Leitfrage** wissenschaftspropädeutischen Ansprüchen genügen soll.
Fachübergreifend	Das Thema muss in irgendeiner Form an Inhalte und Methoden aus dem **Bezugsfach anknüpfen**. Dies muss in der Präsentation auch zu erkennen sein.
Eigenständig	Die Bearbeitung muss einen über die reine Recherche hinausgehenden Teil haben, bei dem **selbständig die Fachkompetenzen und -methoden genutzt werden**. Dies ist dann meistens der AB III Teil der Bearbeitung. In der Physik kann dies z.B. durch ein eigenes Experiment, eine komplexere Berechnung, eine theoretische Betrachtung bzw. Analyse oder die Vernetzung verschiedener Bereiche eingebaut werden. Aus der Eigenständigkeit folgt auch, dass das Thema über die im Unterricht behandelten Themen hinaus gehen muss.

[1] Die fünfte Prüfungskomponente im Abitur, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft, Berlin, https://www.berlin.de/sen/bildung/schule/pruefungen-und-abschluesse/abitur/handreichung_5pk.pdf