

Informatik – Hinweise zur mündlichen Abiturprüfung

Sowohl in Informatik (auf grundlegendem sowie auf erhöhtem Anforderungsniveau) als auch in spät beginnender Informatik (auf grundlegendem Anforderungsniveau) haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, eine mündliche Abiturprüfung (Kolloquium) zu absolvieren.

Rahmenbedingungen

Die formalen Rahmenbedingungen des Kolloquiums wie Schwerpunktbildung oder Ablauf der Prüfung haben sich im Vergleich zum G8 nicht geändert. Sie sind in § 50 GSO festgelegt. Insbesondere wird darin nicht zwischen Prüfungen auf grundlegendem und erhöhtem Anforderungsniveau unterschieden.

Schwerpunktbildung

Der Prüfling darf die Lerninhalte des ersten oder des zweiten Ausbildungsabschnitts ausschließen und die Lerninhalte eines der drei verbleibenden Ausbildungsabschnitte zum Prüfungsschwerpunkt erklären. Der Prüfungsausschuss benennt zu allen vier Ausbildungsabschnitten mindestens drei Themenbereiche je Ausbildungsabschnitt. Der Prüfling entscheidet sich für einen der angebotenen Themenbereiche, aus dem ihm dann das Thema für ein Kurzreferat gestellt wird.

Ablauf der Prüfung

Das Kolloquium dauert in der Regel 30 Minuten. Es gliedert sich in zwei Prüfungsteile von je etwa 15 Minuten Dauer.

Der **erste Prüfungsteil** besteht aus einem etwa 10-minütigen Kurzreferat zu einem Thema aus dem gewählten Themenbereich sowie aus einem Gespräch zum Prüfungsschwerpunkt ausgehend vom Kurzreferat. Das Thema des Kurzreferats wird dem Prüfling etwa 30 Minuten vor Prüfungsbeginn schriftlich bekannt gegeben. Anschließend darf er sich auf das Kolloquium unter Aufsicht vorbereiten und dabei Aufzeichnungen als Grundlage für die Ausführungen machen. Dabei dürfen in der Regel dieselben Hilfsmittel wie in der schriftlichen Abiturprüfung verwendet werden, in Informatik bzw. spät beginnender Informatik also ein Taschenrechner, der den vom Staatsministerium getroffenen Regelungen entspricht, das vom Staatsministerium genehmigte Dokument mit mathematischen Formeln (siehe auch Dokument „Informatik – Hinweise zur schriftlichen Abiturprüfung“) und eine der vom Staatsministerium für Leistungserhebungen zugelassenen mathematisch-naturwissenschaftlichen Formelsammlungen.

Der **zweite Prüfungsteil** besteht aus einem Gespräch zu den Lerninhalten aus den zwei weiteren gewählten Ausbildungsabschnitten.

Aufgabenstellung

Gemäß den Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung (EPA) für das Fach Informatik (Beschluss der KMK vom 01.12.1989 in der Fassung vom 05.02.2004) „sollen die Prüflinge zeigen, dass sie über informatische Sachverhalte in freiem Vortrag berichten und im Gespräch zu informatischen Fragen Stellung nehmen sowie fachlich argumentieren können. Sie sollen insbesondere nachweisen, in welchem Umfang sie

- einen Überblick über wesentliche Begriffe und Verfahren [Konzepte] der Informatik besitzen,
- Verständnis für informatische Denk- und Arbeitsweisen haben,
- einen Einblick in informatische Problemstellungen, Ergebnisse und Möglichkeiten besitzen.

Die Aufgabenstellung für die mündliche Prüfung unterscheidet sich grundsätzlich von der für die schriftliche Prüfung. Stärker berücksichtigt wird die Darstellung und Begründung von Sachverhalten und Verfahren. In der Prüfung ist der Nachweis verschiedener fachlicher und methodischer Kompetenzen zu fordern. Umfangreiche Detaildarstellungen sind zu vermeiden.

Besonders geeignet sind Fragestellungen, die

- Teilaufgaben enthalten, die eine Erläuterung der Grundgedanken der Modellierung in den Mittelpunkt stellen,
- analytische Elemente der Lösungsfindung enthalten, Diagramme, Ergebnisse [...] usw. vorgeben, an denen wesentliche Gedankengänge zu erläutern sind,
- Aussagen enthalten, zu denen der Prüfling bewertend Stellung nehmen kann.

Die Art und Anzahl der Teilaufgaben einer Aufgabe sollte so gestaltet sein, dass der Prüfling die Chance hat, den Umfang seiner Fähigkeiten und die Tiefe seines informatischen Verständnisses darzustellen. Für den Prüfungsausschuss ermöglichen sie die differenzierte Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Prüflings. Die Aufgabe muss so angelegt sein, dass in der Prüfung unter Beachtung der Anforderungsbereiche [siehe unten] [...], die auf der Grundlage eines Erwartungshorizontes zugeordnet werden, grundsätzlich jede Note erreichbar ist.“

Gemäß § 50 Absatz 2 Satz 7 GSO sind für das Kurzreferat u. a. auch praktisch zu bearbeitende Themen möglich. In diesem Fall sieht die GSO anstelle von 30 Minuten eine Vorbereitungszeit von 120 Minuten vor. Ein praktisch zu bearbeitendes Thema muss aus der Benennung des Themenbereichs durch den Prüfungsausschuss klar hervorgehen.

Zudem setzt ein praktisch zu bearbeitendes Thema voraus, dass es im Unterricht geeignet vorbereitet wurde.

Anforderungsbereiche

Wie eine schriftliche Prüfungsaufgabe ist auch eine mündliche Prüfungsaufgabe so zu stellen, dass sie Leistungen in allen drei Anforderungsbereichen erfordert (siehe auch Dokument „Informatik – Hinweise zur schriftlichen Abiturprüfung“).

Der Schwerpunkt der zu erbringenden Prüfungsleistungen liegt ebenfalls im Anforderungsbereich II. Darüber hinaus werden die Anforderungsbereiche I und III in einem angemessenen Verhältnis berücksichtigt, wobei Anforderungsbereich I stärker als III gewichtet wird.

Kriterien für die Bewertung

Gemäß den EPA für das Fach Informatik sollen bei „der Bewertung der mündlichen Prüfungsleistung [...] neben [...] fachlichen und methodischen Kompetenzen vor allem folgende Kriterien berücksichtigt werden:

- Umfang und Qualität der nachgewiesenen informatischen Kenntnisse und Fertigkeiten,
- sachgerechte Gliederung und folgerichtiger Aufbau der Darstellung, Beherrschung der Fachsprache, Verständlichkeit der Darlegungen, adäquater Einsatz der Präsentationsmittel und die Fähigkeit, das Wesentliche herauszustellen,
- Verständnis für informatische Probleme sowie die Fähigkeit, Zusammenhänge zu erkennen und darzustellen, informatische Sachverhalte zu beurteilen, auf Fragen und Einwände einzugehen und gegebene Hilfen aufzugreifen; speziell im Prüfungsgespräch: gekonntes Zuhören und Reagieren,
- Kreativität und Selbstständigkeit im Prüfungsverlauf.“

Unterschiede zwischen grundlegendem und erhöhtem Anforderungsniveau

Die Unterschiede zwischen Anforderungen im grundlegenden und erhöhten Niveau leiten sich grundsätzlich aus den Ausführungen zu den Kompetenzerwartungen des LehrplanPLUS ab. Sie liegen im Umfang und in der Tiefe der gewonnenen Kenntnisse und des Wissens über deren Verknüpfungen sowie im Maß der Selbststeuerung bei der Bearbeitung von Problemstellungen (siehe auch Dokument „Informatik – Hinweise zur schriftlichen Abiturprüfung“).

Somit unterscheiden sich mündliche Prüfungsaufgaben in grundlegendem und erhöhtem Anforderungsniveau insbesondere durch

- den Grad der Vorstrukturierung bei der Problembearbeitung,
- die Offenheit der Aufgabenstellung,
- den Umfang und die Art der bereitgestellten Informationen,
- den Grad der Abstraktion der zu behandelnden Inhalte und Begriffe,
- den Grad der Formalisierung von Sachverhalten und Darstellungen,
- den Grad der Komplexität der Problemstellungen,
- die Vielfältigkeit der verwendeten Methoden und
- die Vielfalt an Untersuchungs- und Lösungsstrategien.

(Vergleiche dazu auch die EPA für das Fach Informatik.)