

Organisation der Prüfung

Es werden zwei Schulbuchaufgaben (1.-3. Klasse und 4.-6. Klasse) aus unterschiedlichen Kompetenzbereichen gezogen. Nach 2' Vorbereitungszeit erläutern die Studierenden während 15' mündlich die Inhalte entsprechend den Beurteilungskriterien. Notwendige Unterlagen wie Schulbücher, Modellierungskreislauf, Beurteilungskriterien, zusätzliche Arbeitsmittel, Notizpapier liegen bereit. Die persönlichen Arbeitsmittel aus den Modulen MA02.01 und MA02.02 werden von den Studierenden mitgebracht.

Die Auswahl der Prüfungsaufgaben ist der Sammlung aller bearbeiteten Schulbuchaufgaben der Module MA02.01, MA02.02, MA03.01 und MA03.02 entnommen («Aufgabensammlung MABP»), welche den Studierenden zur Vorbereitung spätestens im 6. Semester zur Verfügung gestellt wird.

Ablauf der Prüfung:

1. Sie bringen Schreibzeug, Farbstifte, Geodreieck, Wendepflichtchen, 20er-Feld, 20er-Reihe, Fünferstreifen, Wendekarten, Rechengeld, Ziffernkarten, Zeichenuhr und Bruchteile mit an die Prüfung.
2. Sie warten vor dem Prüfungszimmer, bis Sie hereingebeten werden.
3. Nach dem Eintreten ziehen Sie Ihre Aufgaben.
4. Sie erläutern Ihre Lösung.

Die Beurteilungskriterien

Bei beiden gezogenen Aufgaben werden Kriterium 1 und 2 besprochen (8 P.).

1 Die Aufgabe ist **mathematisch verstanden**.

- Lösungsansatz mit den Mitteln der Primarstufe (inkl. Arbeitsmittel), der zu einer korrekten Lösung führt
- Analyse, Darlegung und Begründung der vorhandenen mathematischen Zusammenhänge (fachliche Überhöhung)
 - bei Aufgabe aus der Arithmetik: z.B. vorhandene Strukturen aufzeigen und begründen
 - bei Sachaufgabe: z.B. bei Grössen, bei Proportionalität, bei Sachverhalten
 - bei Problemlöseaufgabe (aus Arithmetik, Geometrie und Sachsituation möglich): mindestens zwei mögliche heuristische Strategien darlegen
 - bei geometrischer Aufgabe: z.B. die Eigenschaften von Objekten, Abbildungen, Bezug zur Kopfgeometrie

2 Die Aufgabe wird **fachdidaktisch analysiert und eingebettet**.

- Wo steht die Aufgabe im Lernprozess? Unabdingbare Voraussetzungen? Vorher/anschliessend aufzubauender Basisstoff? Wie ist die Einbettung im Aufbau der Schulbuchseite(n)?
 - bei Aufgabe aus der Arithmetik: z.B. Übungstyp mit Begründung und dem didaktischen Potenzial von allfällig vorhandenen Strukturen, passende Arbeitsmittel/Darstellungswechsel; Bezug zum Basisstoff
 - bei Sachsituation: z.B. Einbettung in den Aufbau des Grössenbegriffs konkret (vorher, nachher), Einbettung in den Modellierungskreislauf und Bezug zur Kapitänssyndromatik mit Ursachen, Wirkung, Prävention
 - bei Problemlöseaufgabe: z.B. mögliche Hilfestellungen zum strategischen Vorgehen
 - bei geometrischer Aufgabe: z.B. Zugänge zur Symmetrie, Darstellungswechsel, Bezug zum räumlichen Vorstellungsvermögen
- Konkrete, spezifische Aussagen zum Differenzierungspotenzial der Aufgabe: Lösungswartungen (alle, viele, einige), weiterführende Möglichkeiten

Bei **einer** der Aufgaben wird **eines** der folgenden Kriterien zugeteilt (2 P.).

3 Ein möglicher **Unterricht im Klassenverband** kann erläutert werden.

- Mögliches realistisches Vorgehen in der konkreten Umsetzung
- Ideen zum gemeinsamen Arbeiten und gegenseitigen Profitieren im sozialen Austausch

4 Adaptive Lernbegleitung

- Mögliche Stolpersteine und entsprechende Hilfestellungen / mögliche individuelle Impulse (Rolle der Lehrperson)
- Bei sehr schwachen Kindern sich anbietende Fördermöglichkeiten, Begründungen aus der Hirnforschung
oder
bei sehr begabten Kindern die speziellen Bedürfnisse dieser Kinder, konkrete Möglichkeiten für die entsprechende Förderung

Bewertung

Pro Spiegelstrich wird 1 Punkt vergeben, wobei pro Spiegelstrich mindestens zwei verwertbare Aussagen erwartet werden. Für die Bewertung E braucht es mindestens 5 von 10 Punkten, wobei das Kriterium 1 bei beiden Aufgaben erfüllt sein muss. Zu beachten ist, dass dieses Kriterium 1 ohne einen korrekten Lösungsansatz der Schulbuchaufgabe nicht bewertet werden kann. Allgemeine Aussagen ohne konkreten Bezug zu den Schulbuchaufgaben werden nicht bewertet.