

Mathematik für das Lehramt an Grundschulen
Mündliche Prüfungen des Ersten Staatsexamens
nach der LPO I von 2002
(bei Studienbeginn vor dem WS 2008/09)



Prüfungsinhalte

In der 30-minütigen Prüfung kommen vorrangig fachdidaktische und in geringerem Umfang fachliche Themen zur Sprache. Sie beziehen sich auf

- Arithmetik I und II

sowie zwei Veranstaltungen aus:

- Geometrie
- Größen und Sachrechnen
- weitere Vorlesungen und Seminare zur Mathematikdidaktik der Grundschule

In der Arithmetik liegt der Schwerpunkt auf den fachdidaktischen und fachlichen Aspekten des Themas Grundrechenarten.

Bezüglich der Geometrie sollten Sie einen Überblick über die Behandlung aller Lehrplanthemen besitzen. Darüber hinaus ist ein Schwerpunkt vertieft vorzubereiten (z.B. Flächen- und Körperformen, Symmetrie).

Auch bezüglich der Größen und des Sachrechnens sollten Sie ein Überblick über den Lehrplan haben und die Behandlung von Größen oder das Arbeiten mit Sachaufgaben vertieft vorbereiten.

Die Prüfungsgebiete "Geometrie" und "Größen und Sachrechnen" können durch Vorlesungen und Seminare aus dem weiteren wechselnden Angebot zur Mathematikdidaktik in der Grundschule ersetzt werden (allerdings nicht durch Begleitseminare zu Praktika).

Sie können die Prüfung mit einem Einstiegsreferat zu einem selbst gewählten Thema aus Ihren vorbereiteten Gebieten beginnen (etwa 5 Minuten). Für dieses Einstiegsreferat können Sie Material mitbringen (Arbeitsmittel, Arbeitsblätter, Schulbuchseiten o. ä.), dies müssen Sie aber nicht tun.

Literatur

Als Literatur genügen im Wesentlichen Vorlesungsmitschriften.

Für die Vorbereitung ist es zumeist nützlich, auch die einschlägige Literatur zu berücksichtigen. Hier geben wir folgende Empfehlungen:

- Padberg, F., Didaktik der Arithmetik, 2005 (zum Thema Grundrechenarten)
- Franke, M., Didaktik der Geometrie, 2000 (zum Thema Geometrie)
- Franke, M.; Didaktik des Sachrechnens in der Grundschule, 2003 (zum Thema Größen und Sachrechnen)

Alternativ:

- Dröge, Ebeling, Radatz, Schipper: Handbuch für den Mathematikunterricht 1. (2., 3., 4.) Jahrgangsstufe, 1996 (1999, 1999, 2000) (zu allen Bereichen jeweils die entsprechenden Kapitel)

- Radatz, Rickmeyer: Handbuch für den Geometrieunterricht an Grundschulen, 1991 (zum Thema Geometrie)

Wenn Sie fachliche Grundlagen auffrischen wollen, so empfiehlt sich das folgende Buch:

- Padberg, F., Einführung in die Mathematik I, Arithmetik, 1997

Außerdem sollte Ihnen der aktuelle Lehrplan im Großen und Ganzen geläufig sein. Empfehlenswert ist es auch, dass Sie sich in neueren Schulbüchern über konkrete Umsetzungen informieren.

Prüfungsgliederung

Bei Frau Dr. Motzer und Herrn Dr. Groß brauchen Sie keine Literaturliste oder Gliederung abzugeben, sofern sich Ihre Prüfung auf die Gebiete Arithmetik, Geometrie sowie Größen und Sachrechnen bezieht. Es reicht, wenn Sie am Anfang der Prüfung Ihre Themen nennen.

Bei Herrn Prof. Dr. Ulm werden Sie gebeten, zu Beginn der Prüfung eine Gliederung über die von Ihnen vorbereiteten Inhalte vorzulegen (ca. 1 DIN A4-Seite).

Bei Frau Brandl und Herrn Merkel werden Sie gebeten, spätestens einen Tag vor der Prüfung eine Gliederung über die von Ihnen vorbereiteten Inhalte per E-Mail zu senden (ca. 1 DIN A4-Seite).