

Hinweise zu mündlichen Prüfungen.

von Patrizio Neff

16. Februar 2010

1 Allgemeine Vorbemerkungen

Prüfungen sind Leistungskontrollen und dienen der Leistungsbewertung. Sie haben den Zweck, Wissen und Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, Urteilsvermögen und Problemlösungsverhalten zu kontrollieren und zu bewerten.

Am Campus Essen der Fakultät für Mathematik scheint sich bei einigen Studenten die Meinung festgesetzt zu haben, mündliche Prüfungen seien besonders schwer und daher soweit wie möglich vor sich herzuschieben. Dafür gibt es keinen Grund! Den meisten Studenten fallen mündliche Prüfungen leichter als Klausuren, da der Prüfer immer positiv auf den Verlauf der Prüfung einwirken kann.

Diese kurzen Bemerkungen richten sich an Studenten, die sich bei mir mündlich prüfen lassen wollen. Ich denke insbesondere an die Zwischenprüfung Staatsexamen gymnasiales Lehramt nach dem ersten Studienjahr sowie die Modulprüfung Bachelor Analysis 1,2 und Lineare Algebra 1,2.

Meine Anmerkungen betreffen nur Prüfungen bei mir und sollen den Studenten helfen, mit der für sie neuen Prüfungssituation zurecht zu kommen. Nervosität ist normal und wird von jedem Prüfer akzeptiert.

Oberstes Ziel Ihres Prüfers ist es, Ihnen die beste mögliche Note zu geben - helfen Sie ihm dabei herauszufinden, was Sie alles gelernt haben!

2 Inhaltliche Vorbereitung auf die Prüfung

- Bereiten Sie sich auf inhaltliche Fragen zur Vorlesung vor. Wichtig ist

mir, herauszufinden, wie Sie Ihr Wissen organisiert haben und ob Sie die Kernaussagen der Vorlesung richtig einordnen können. Dazu können Sie z.B. Diagramme zeichnen, die veranschaulichen, welche Lemmata Grundlage für einen wichtigen Satz sind.

- Die großen Sätze und Definitionen aus der Vorlesung haben sie selbstverständlich parat.
- Beweisdetails sind von untergeordnetem Belang, wesentliche Beweisideen sollten Ihnen jedoch geläufig sein.
- Es ist meist sehr hilfreich, konkrete Beispiele und Gegenbeispiele parat zu haben (vor allem diejenigen aus der Vorlesung aber auch selbst ausgedachte).
- Eine Prüfung fängt oft mit einer Frage nach einer einfachen Definition an. Solche Definitionen sollten Sie schnell parat haben, sonst werden Sie gar nicht nach dem schweren Satz gefragt, mit dem Sie vielleicht viel Zeit während Ihrer Lernphase verbracht haben.
- Sie werden gebeten, das, was sie erklären, auch stichpunktartig aufzuschreiben. Üben Sie deshalb das gleichzeitige Sprechen über Mathematik und das präzise Aufschreiben. Ihre schriftlichen Formulierungen und Skizzen sind das Zentrum unseres Dialoges.
- Mathematik ist die Sprache der Präzision: vermeiden Sie daher Wörter wie: vielleicht, eventuell, möglicherweise, logisch, praktisch, quasi etc.
- Versuchen Sie einem Kommilitonen die Inhalte und wesentlichen Resultate (zusammen mit Beweisideen) der Vorlesung zu erklären.
- Nach Absprache mit mir können Sie auch einen kurzen Einstieg in die Prüfung vorbereiten (ein Teilgebiet aus der Vorlesung, über welches Sie besonders gerne mit mir sprechen möchten). Das verläuft erfahrungsgemäß gut und bietet einen nervenschonenden Einstieg in die Prüfung.
- Es ist ratsam, sich vor der mündlichen Prüfung in die Rolle des Prüfers zu versetzen und den Stoff in Fragen umzuformulieren und zu beantworten. Ein Tipp aus eigener Anschauung: Eine Prüfungsgruppe bilden und diesen Übungstyp in Partnerarbeit anwenden; anschließend sind Prüfungskritik, Fehleranalyse und Notenvergabe zu empfehlen!

- Lernen Sie wichtige Aussagen auswendig, damit Sie flüssig von der Hand gehen. Wenn Sie ins Stocken geraten, geht viel Zeit verloren und ich muss Ihnen am Ende der Prüfung sagen: Ich wollte aber eigentlich noch dieses und jenes fragen... leider ist die Zeit zu Ende.

3 Ablauf der mündlichen Prüfung

Die Prüfung findet üblicherweise in meinem Büro statt. Sie dauert zwischen 10min-45min. Ein Beisitzer (Assistent) protokolliert den Ablauf der Prüfung (gestellte Fragen und stichpunktartig Ihre Antworten). Sie sitzen so, dass ich sehen kann, was Sie auf meine Fragen hin zu Papier bringen. Daher wird der übliche Abstand zwischen Personen im westlichen Kulturkreis deutlich unterschritten und die vorherigen Punkte aus Abschnitt 2 werden Ihnen verständlicher.

Die Prüfung ist angelegt als ein wissenschaftliches Gespräch über den Stoff der jeweiligen Vorlesungen. Weil die mündliche Prüfung ein Gespräch ist, stirbt die Unterhaltung, wenn man glaubt, nur fertige Ergebnisse vortragen zu dürfen. Wichtig ist, dem Prüfer Gelegenheit zu geben, zu erkennen, wie Ergebnisse hergeleitet werden; nur auf diesem Weg kann der Prüfer korrigierend und lenkend eingreifen, sobald man auf Abwege oder in Sackgassen zu geraten droht.

Im Allgemeinen werde ich mich zu Anfang der Prüfung an Ihren schriftlichen Noten orientieren, das heisst, Kandidaten mit Note eins werden auf eins geprüft, etc. Wenn sich ein konsistentes Bild zwischen schriftlicher und mündlicher Leistung einstellt, kann die Prüfung im gegenseitigen Einverständnis auch schneller beendet werden.

Es kann jedoch sein, dass sie sich besser einschätzen als es Ihre Leistung in der schriftlichen Klausur andeutet. In diesem Fall sprechen Sie bitte vorher mit mir. Die mündliche Prüfung ist in der Mathematik zentral: es sind jederzeit große Notensprünge möglich.

4 Zwischenprüfung Analysis 1,2

Basis der Prüfung ist der Stoff aus Analysis 1 und 2, wie er an allen Universitäten Deutschlands vermittelt wird. Bitte besorgen Sie sich die Skripte

Analysis 1 und 2, auf deren Basis ich prüfe, damit es keine unnötige Verwirrung bzgl. verschiedener Notationen etc. gibt.

5 Zwischenprüfung Lineare Algebra 1,2

Ihr Prüfer ist zwar Professor für Analysis, kann aber auch in begründeten Fällen die Zwischenprüfung Lineare Algebra abnehmen. Basis der Prüfung ist der Stoff aus Linearer Algebra 1 und 2, wie er an allen Universitäten Deutschlands vermittelt wird. Als relevante Literatur verwende ich: Benno Artmann: Lineare Algebra, Birkhäuser-Skripten und Fischer, Lineare Algebra.

6 Am Tag der Prüfung

- Sie sollten gut ausgeschlafen und gut gefrühstückt haben.
- Schlafen Sie zwei Nächte vorher extra lange.
- Verbringen Sie einige Zeit vor der Prüfung an der frischen Luft.

7 Prüfungsangst

- Eignen Sie sich Entspannungstechniken an, um Prüfungsangst abzubauen zu können.
- Bei Über-Anspannung verzichten Sie vielleicht morgens auf Kaffee. Im gegenteiligen Fall könnte ein Glas Sekt helfen, um Sie auf touren zu bringen.
- Sprechen Sie mit mir vorher über Ihre Prüfungsangst.
- Wirkliche Prüfungsangst ist eher selten. Im allgemeinen legt sich die Nervosität schon kurz nach Anfang der Prüfung.

8 Anmeldung zur Prüfung

Kandidaten für die Zwischenprüfung gymnasiales Lehramt melden sich im Prüfungsamt(?) mit dem mit mir vereinbarten Termin an. Im Prüfungsamt

müssen Sie nachweisen, dass Sie die Berechtigung zur mündlichen Prüfung haben (bestandene Klausur Analysis 1 oder Analysis 2, Teilnahmechein Analysis 2 etc?). Das Prüfungsamt schickt mir dann ein Leitblatt für die eigentliche mündliche Prüfung.

Für Modulprüfungen Bachelor gilt folgende Regelung???

9 Email-Korrespondenz mit Ihrem Prüfer

Jede von Ihnen verfasste Email ist der Form nach gleichwertig mit einem geschriebenen Brief. Daher beginnt die Email mit der Anrede: Sehr geehrte Frau, sehr geehrter Herr Müller, (Sehr geehrter Herr Professor X) und endet mit der Formel: mit freundlichen Grüßen, Name. Die Anrede: Hallo Herr XY ist zu vermeiden.

Es ist immer hilfreich, Ihre Email auf Rechtschreibung und Grammatik zu prüfen bzw. vor dem Abschicken noch einmal zu lesen. Dieser Hinweis könnte auch bei sonstiger Kommunikation per Email hilfreich sein.

Von Mathematikern wird zu recht erwartet, dass Sie geordnet und strukturiert denken und formulieren, sowie die wesentlichen inhaltlichen Punkte klar herausarbeiten. Versuchen Sie diese Qualität auch in Ihren Texten und Emails einzubringen.

10 Zu guter Letzt

Stellen Sie sich vor, Sie würden sich auf Ihren zukünftigen Arbeitsplatz bewerben. Sie möchten natürlich einen möglichst guten Eindruck hinterlassen. Denken Sie sich die mündliche Prüfung als einen Vorlauf für ein Vorstellungsgespräch oder Bewerbungsgespräch. Dort zählt der erste Eindruck.

Ihre mündliche Prüfung ist nicht die erste Prüfung, die ich abnehme. Es gibt ein paar Selbstverständlichkeiten, die für einen reibungslosen und positiven Ablauf sorgen. Die Nichtbeachtung der unten aufgeführten Punkte könnte Ihren Prüfer ungewollt, unbeabsichtigt und unbewusst gegen Sie einnehmen. Jeder angeführte Punkt gab schon einmal Anlass zur Kritik. Sie verstehen außerdem, dass die Prüfungssituation für mich eine andere ist als für Sie: ich muss bis zu hundert mündliche Prüfungen pro Semester durchführen.

- Kommen Sie bitte pünktlich fünf Minuten vor der angesetzten Zeit.
- Achten Sie bitte auf ein gepflegtes Äußeres.
- Vermeiden Sie bitte verbrauchte Kleidung, Ihr Prüfer ist Nichtraucher.
- Während der Prüfung sollten Sie bitte auf Kaugummi verzichten.
- Ihr Mobiltelefon ist natürlich während der Prüfung abgeschaltet.
- Krawatte, Anzug und Kostüm könnten in einem Bewerbungsgespräch angebracht sein, sind der Mathematik aber eher fremd.

Viel Erfolg!