

# Protokoll:

**Beginn: 14:35 Uhr**

**Ende: 16:16 Uhr**

Vorsitzender des AK: Katharina und Martin, Göttingen

Anwesend: RWTH Aachen, FU Berlin, -i Sophia HU Berlin, Uni Bielefeld, Uni Bochum, -i Michaela Uni Bonn, TU Dresden, Uni Göttingen, Uni Heidelberg, Uni Jena, TU Kaiserslautern, Uni Karlsruhe, Uni Konstanz, LMU München, Uni Tübingen, Uni Würzburg

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2 Meinungsbild</b>	<b>1</b>
<b>3 Diskussion</b>	<b>2</b>
<b>4 Resolution</b>	<b>3</b>
<b>5 Übersicht: Prüfungsformen</b>	<b>3</b>

## 1 Einleitung

Die Leitung (Uni Göttingen) stellt dar, dass in ihrem Bachelorstudiengang fast ausschließlich Klausuren als Modulprüfungen durchgeführt werden. Die Professoren der Uni Göttingen begründen dies mit den großen Teilnehmerzahlen und dem damit verbundenen sehr hohen Arbeitsaufwand bei mündlichen Prüfungen. Es wird angeregt mögliche, alternative Prüfungsformen zu sammeln und gegen Ende eine Empfehlung zu beschließen, aus der hervorgeht, dass beispielsweise eine mündliche Prüfung während den ersten vier Semestern des Bachelorstudiengangs verpflichtend sind.

## 2 Meinungsbild

Zunächst wird ein Meinungsbild eingeholt, in dem die einzelnen Fachschaften gebeten sind, ihre Situation darzustellen, auch im Bezug zum früheren Diplomstudiengang.

**Tübingen** Alle Prüfungen werden schriftlich abgehalten.

**Karlsruhe** Im Diplom gab es vier mündliche Prüfungen, im Bachelor dagegen sind bis zum vierten Semester alle Prüfungen schriftlich, erst nach dem 4. Semester gibt es mündliche Prüfungen

**Aachen** Es gibt schriftliche Prüfungen, zusätzlich werden modulübergreifende mündliche Prüfungen in manchen Fächern abgelegt, die eine Prüfungsleistung darstellen.

**Jena** Im Bachelor-Studium werden die Prüfungen schriftlich abgelegt, lediglich die Verteidigung der Bachelor-Arbeit ist mündlich. Seminare

bieten die Möglichkeit für mündliche Beteiligung. Im Lehramtsstudium gibt es dagegen auch mündliche Prüfungen.

**Kaiserslautern** In den Diplomsstudiengängen wurde die Vordiploms- und Diplomsprüfung mündlich abgelegt. Im Bachelorstudiengang wird Experimentalphysik 1 schriftlich abgelegt, die anderen Fächer mündlich, im Jahrgang gibt es rund 60 Studenten (inkl. Lehramtsstudenten).

**Würzburg** Die Prüfungen sind schriftlich, wie bei der RWTH Aachen werden auch zusätzliche mündliche Prüfungen über zwei Semester angeboten. Nach dem 4. Semester ist es gelegentlich der Fall, dass ein Vortrag benotet wird.

**Bielefeld** Im Wahlpflichtbereich sind mündliche Prüfungen möglich.

**FU Berlin** Die Prüfungen sind hauptsächlich schriftlich, ein Ansatz wie in Jena ist geplant.

**Heidelberg** Es gibt zwar keine mündlichen modulübergreifenden Prüfungen, dafür jedoch sind Nachprüfungen mündlich. Prüfungen, die über das endgültige Bestehen bzw. Nichtbestehen entscheiden, sind generell mündlich. Teilweise entscheiden Professoren auch spontan überhaupt keine Prüfung anzubieten, sodass das Modul ohne Note abgeschlossen wird.

**Bochum** Bis zum 4. Semester sind alle Prüfungen schriftlich. Wahlpflichtfächer werden manchmal mündlich abgeprüft, teilweise werden auch nur Übungsscheine angeboten. Die Professoren unterstützen das Ziel, mehr mündliche Prüfungsformen zu etablieren. Im Praktikum werden die Protokolle durch die Betreuer benotet und am Ende findet eine Gruppen-

prüfung mit drei Personen statt.

**Konstanz** Es gibt die Bestrebung die Strukturen des Vordiplom zu erhalten. Nach dem 4. Semester gibt es eine mündliche Prüfung über alle Inhalte, zusätzlich werden Modulprüfungen geschrieben. Dabei werden die schriftlichen Leistungen zu 1/3, die mündliche zu 2/3 gewichtet. Danach werden die Vorlesungen aus der Theorie schriftlich abgeprüft, Experimentalphysikvorlesungen mündlich. Das Nebenfach ist unbenotet.

**Bonn** In Bonn werden vier mündliche Prüfungen im Bachelor abgehalten, darunter zwei Übersichtsprüfungen. Im Master nimmt der Anteil der mündlichen Prüfungen zu.

**HU Berlin** Im Bachelor gibt es fast ausschließlich Klausuren, einzige Ausnahme bildet das benotete Praktikum. Im Master sind individuelle Absprachen mit den Professoren üblich.

**TU Dresden** Die Prüfungen im Bachelor sind (bis auf das Praktikum) schriftlich. Womöglich gibt es eine mündliche Mathematikprüfung nach dem vierten Semester.

**Göttingen** Bis auf Praktikum und Computerprogrammierung werden alle Prüfungen schriftlich abgehalten.

Zusammengefasst stellt man fest, dass in den meisten Bachelorstudiengängen schriftliche Prüfungen überwiegen. Interessante Modelle stellen die modulübergreifenden mündlichen Prüfungen sowie die mündlichen Nachprüfungen als auch das Konstanzer Modell dar.

### 3 Diskussion

Es wird von mehreren Seiten kritisiert, dass die mündlichen Prüfungen in den vorgestellten Formen eine Zusatzbelastung darstellen, da sie keine schriftlichen Prüfungen ersetzen. Weiter wird das Problem angesprochen, dass Noten, die zwar nicht in die Bachelornote eingehen, trotzdem im Transcript erscheinen. Dies ist, wie Bonn anmerkt, in NRW rechtlich festgelegt. Die einzige sinnvolle Lösung ist die Nichtbenotung: Aachen merkt an, dass dies bei Ihnen bei einem Modul möglich war und sie erfolgreich akkreditiert wurden. Maria (TU Kaiserslautern) erwähnt die Problematik der Multiple-Choice-Tests, die aufgrund schlecht formulierter Fragen zu schlechteren Noten führen. Dazu wird aus Aachen kommentiert, dass Multiple-Choice-Tests im Rahmen von Schul- und Hochschulklausuren durch das Verfassungsgericht untersagt sind. Ein entsprechender Hinweis auf diesen Umstand wird empfohlen. Würzburg stellt fest, dass für große Vorlesungen schriftliche Prüfungen unumgänglich sind. Für Spezialvorlesungen wäre ein benoteter Vortrag eine mögliche Prüfungsform.

Aus Bochum wird auf die besondere Wichtig-

keit mündlicher Prüfung im Bezug auf das Erwerben von Soft Skills hingewiesen. Weiter förderten modulübergreifende Prüfungen das Verknüpfen von Inhalten und ein tieferes Verständnis. Sie plädieren dafür einen ausgewogenen Mix aus mündlichen und schriftlichen Prüfungen anzustreben, da beide Formen ihre Vor- und Nachteile besitzen.

Die Gesprächsleitung (Katharina aus Göttingen) macht den Vorschlag darüber zu diskutieren eine mündliche Prüfung in den ersten vier Semestern verpflichtend zu machen. Weiter regt sie eine weitere Prüfungsform an: Eine kurze Hausarbeit (1-2 Seiten) im 4. Semester, die sich mit einem bestimmten Paper befasst und Fragestellungen bearbeitet.

Sophia (FU Berlin) erklärt, dass es Ziel ist an ihrer Uni, die mündliche Prüfung als eine Art Vordiplomprüfung zu etablieren. Weiterhin seien unbewertete Scheinklausuren geeignet. Aus Bochum werden Bedenken gegen diesen Vorschlag geäußert, denn die Vermittlung von Rechentechniken könnte zu kurz kommen.

Bonn erachtet mündliche Prüfungen bei Praktika für sinnvoll, denn das physikalische Grundverständnis werde stärker geprüft. Für Grundvorlesungen dagegen, wie von Katharina vorgeschlagen, seien mündliche Prüfungen aber aufgrund der hohen Teilnehmerzahl nicht umsetzbar. Weiter zeigt sich die Uni Heidelberg skeptisch, da modulübergreifende Prüfungen in Baden-Württemberg Prüfungen rechtlich nicht möglich seien.

*Die LMU München tritt dem Arbeitskreis bei*

Von der Leitung wird eingeworfen, dass es Ziel sein sollte den Prüfungsstress am Ende des Semesters zu verringern. Dies könnte beispielsweise durch eine geringere Anzahl an Klausuren erreicht werden.

Maria (TU Kaiserslautern) merkt dazu an, dass auch Hausarbeiten einen Stressfaktor darstellen können, wenn sie zu umfangreich sind. Weiter ist zu bedenken, ob die Bewertung einer Hausarbeit (sodenn sie denn klein ausfällt) ausreicht, um ein vollständiges Modul zu benoten. Dagegen merkt Tübingen an, dass sich auch in Klausuren nicht alles abprüfen lässt, lediglich für die Rechenkompetenz können Klausuren ein probates Mittel darstellen.

Im Weiteren wird diskutiert, ob Übungsaufgaben zur Benotung dienen können. München hält verpflichtende Übungsaufgaben (ob benotet oder nicht) für die ersten zwei bzw. drei Semester in allen Modulen für sinnvoll. Aus Aachen kommt die Idee, die erworbenen Punkte aus den Übungszetteln für die Klausur anzurechnen. An diesem Konzept gibt es Kritik aus München, da es eine zu starke Fokussierung auf einen Übungszettel bewirken kann, zum anderen ist zweifelhaft, wer

die Leistung im Endeffekt erbracht hat.

Die FU Berlin bemerkt, dass die derzeitige Diskussion sich um Konzepte dreht, die die Prüfungsdichte durch zusätzliche mündliche Prüfungen weiter erhöhen würde. Dagegen argumentiert Würzburg, dass das durch mündliche Prüfungen abgefragte vernetzte Wissen wichtig ist, für Klausuren könnte man sich an dem früheren Aufbau von Diplom-Klausuren orientieren.

Maria (TU Kaiserslautern) berichtet, dass mögliche Klausuraufgaben (auch in theoretischer Physik) nicht nur Rechenaufgaben umfassen müssen, sondern es auch einen Teil (beispielsweise 1/3) Aufgaben geben könnte, die sich um das Erklären von Sachverhalten drehen könnte.

Aus München kommt der Vorschlag für eine weitere Prüfungsform, den Take-Home-Klausuren, für die man rund eine Woche Bearbeitungszeit hat und an die sich eine mündliche Prüfung anschließt. Diese Art der Prüfung sei in den USA üblich. Weiter sei die Anzahl der Klausuren weniger wichtig, vielmehr sei der Druck, der durch das Einfließen der Note in die Endnote entstehe, entscheidend.

Die Leitung erinnert an das Problem aus Göttingen, dass die Professoren die Ablehnung von mündlichen Prüfungen mit dem hohen Aufwand begründeten. Bonn schlägt vor, die Anzahl der Noten zu reduzieren, um den Stress zu verringern. Dagegen hält Bochum es für einen guten Weg, Teilklausuren einzuführen, um die Stofffülle, die in einer Klausur abgeprüft wird, zu reduzieren. Zum Problem aus Göttingen merkt Aachen an, dass jeder Bachelorabsolvent Prüfer einer mündlichen Prüfung sein darf. Die HU Berlin will wissen, ob diese Regelung nur für NRW gilt, denn eine Habilitation sei bei ihnen Voraussetzung.

Stefan (LMU München) berichtet, dass es in einer Mathevorlesung alle 2 oder 3 Wochen Mini-klausuren durchgeführt wurden, die Basiswissen abfragten. Diese Art der Prüfung sei förderlich für das Lernen im 1. Semester. Aus Bochum wird berichtet, dass auch Professoren bemerkt haben, dass die Qualität im Bachelor leidet und dass mündliche Prüfungen ein gutes Mittel darstellen, um Wissen zu prüfen. Zudem seien mündliche Prüfungen auch während des Diploms möglich gewesen. Die LMU München macht den Vorschlag, Experimentalphysik-Prüfungen und Prüfungen in theoretischer Physik zu kombinieren. FU Berlin wirft dagegen ein, dass gerade eine themenübergreifende Prüfung wichtig sei. Ein weiterer Vorschlag aus München war, die Präsentation eines Themas z.B. im Rahmen einer Übung zu einer Vorlesung als Prüfungsform zu etablieren.

## 4 Resolution

Um bei Diskussionen mit Professoren auf eine fundierte, von verschiedenen Fachschaften getragene Stellungnahme verweisen zu können, wird seitens der Uni Göttingen um die Verabschiedung einer Empfehlung oder Resolution gebeten. Seitens der Uni Aachen wird darauf hingewiesen, dass sich ein entsprechender Passus bereits in der BaMa-Resolution befindet, die im Schlussplenum beschlossen werden soll. Der Vorschlag von Sophia (Uni Bochum), die genannte Stelle separat im Schlussplenum als Resolution einzubringen, um trotz eines möglichen Scheiterns der BaMa-Resolution etwas vorweisen zu können, wird ohne Gegenstimme angenommen.

## 5 Übersicht: Prüfungsformen

Der Vorschlag von Sophia (Uni Bochum), eine Argumentationshilfe für alternative Prüfungsformen zu entwickeln wird diskutiert. Die Uni München schlägt vor, verschiedene Konzepte für die unterschiedlichen Anforderungen der Veranstaltungsformen (z.B. hinsichtlich Größe) auszuarbeiten. Schließlich wird sich auf Vorschlag der Uni Würzburg darauf geeinigt, eine Übersicht der bisher genannten Prüfungsformen zu erstellen und sie hinsichtlich ihrer Schwerpunkte (z.B. hinsichtlich der Förderung vernetzten Denkens s.u.) einzuordnen. Von Seiten der Uni Bonn wird angemerkt, dass eine Einteilung hinsichtlich der Belastung nicht möglich ist, da jede Prüfungsform durch ihre vielseitigen Ausgestaltungen sowohl entlastend als auch belastend wirken kann.

- Kollektive mündliche Prüfungen (3-4 Prüflinge) (wahlweise mit Hausarbeit), (W)PZ
- Seminarvortrag, WP
- Übungsschein (+ Vorrechnen), R
- Hausarbeit, W
- mündliche Prüfungen, PZ
- Take-Home-Klausuren, WR
- Mini-Klausuren (ca. 5 pro Semester), R
- modulübergreifende mündliche Prüfungen + (unbenotete oder teilweise benotete Klausuren), PZ
- 2- oder 3-geteilte Klausuren, R
- Standardklausuren, R

Dabei stehen die entsprechenden Kürzel jeweils für:

- Z: Zusammenhänge erkennen

- R: Rechnen lernen
- P: Präsentieren
- W: Wissenschaftliches Arbeiten und Recherche

Zuletzt wird noch von der Uni Würzburg eine praktische Handlungsanweisung angeregt, wie man alternative Prüfungsformen (bei Modulprüfungen) in der Praxis umsetzen könnte. Soweit keine formellen Einwände bestehen (ASPO, Bachelor-Ordnung), könnte die Prüfungsform dem Professor vorgeschlagen und nach Zustimmung den betroffenen Studenten zur Abstimmung gegeben werden. Die Uni Aachen merkt an, dass bei dieser individuellen Lösung das Problem besteht, dass die Kontinuität nicht gewährleistet ist, zudem sind auf diese Weise modulübergreifende Prüfungen nicht zu regeln.