

**Protokoll** der 2. Sitzung (Wahlperiode 2003ff)  
der  
**Studienkommission Mathematik (SK-Mathe)**

Termin: Mittwoch, 29. Oktober 2003, 10:15 – 12:00 Uhr

Teilnehmer

Mitglieder      Professoren: Denneberg, Tretter  
Wissenschaftliche Mitarbeiter: I. Meyer, Dzierzon (Vertreter),  
(abwesend: Wolff (Vertreter))  
Studenten: Stefan Schmidt, Nicole Düvell, Lars Naujok

**TOP 1    Regularien****1. Genehmigung des Protokolls der Sitzung vom 14.07.2003**

Das Protokoll wird, von den bei der Sitzung Anwesenden einstimmig genehmigt

**2. Feststellung der Tagesordnung.**

Die Tagesordnung wird nach Berichtigung von 2 Schreibfehlern einstimmig genehmigt.

**3. Berichte**

Herr Denneberg berichtet von einem Schreiben des Rektors. Er wünscht, dass bei den Diplomen die Notenskala von 1 bis 4 mehr ausgeschöpft wird. Zur Zeit gibt es kaum Mathe-Diplome mit schlechterer Note als 2. Frau Tretter erklärt darauf, dass die guten Noten dadurch entstehen, dass die Studenten rechtzeitig erkennen, wenn Sie im einem Gebiet überfordert sind und dementsprechend reagieren. Ihr Vorschlag ist, ein Vorlesungs-Notenverzeichnis der Anfangssemester zu erstellen, durch das die Entwicklung des Notendurchschnitts nachvollziehbar wäre.

Herr I. Meyer macht darauf aufmerksam, dass er von Studenten auf die im Veranstaltungsverzeichnis aufgeführten Klausuren angesprochen wurde. Diese Klausuren seien zwar angekündigt, würden dann aber nicht durchgeführt obwohl Studenten daran teilnehmen wollten. Der Studiendekan Mathematik wird solchen Fällen nachgehen.

**TOP 2    Lehrveranstaltungen****1. Änderungen und Ergänzungen WS 2003/04**

Herr Denneberg teilt mit, dass Herr Halverscheid, der seit August diesen Jahres die Vertretung einer Professur im Bereich Lehrerausbildung aufgenommen hat, im Bereich „III. Fachdidaktik“ zwei, und im Bereich „Kurse für mittlere und höhere Semester“ eine Lehrveranstaltung anbietet.

Ausfälle von Lehrveranstaltungen gibt es nicht. Die Anfrage des Studiendekans ergab, dass zwei Lehrveranstaltungen von weniger als 5 Studenten besucht werden. Diese Veranstaltungen sollen weitergeführt werden.

## 2. Änderungen und Ergänzungen der Planung SS 2004

Die pensionierten Professoren Gamst und Münzner (erst wieder im WS 04/05) sind dankenswerter bereit, das magere Angebot für mittlere und höhere Semester zu erweitern. Herr Gamst wird im SS 04 je nach Bedarf „Algebraische Zahlentheorie“ oder „Funktionalanalysis II“ (als Ergänzung des zur Zeit laufenden ersten Teils von Herrn Fischer) anbieten.

Ein Engpass ist kurzfristig bei der „Mathe für E-Technik und Physik IV“ aufgetreten, da der bisher vorgesehene (Drittmittel-)WiMi dafür nicht mehr zur Verfügung steht. Falls die Juniorprofessur Nachfolge Hinrichsen rechtzeitig besetzt ist, kann die Veranstaltung vermutlich aus dem Bereich Technomathematik besetzt werden. Andernfalls muss eine Notlösung gefunden werden. Vorläufig erscheint NN als Veranstalter.

Nach weiterer Diskussion wird die als **Anlage 1** beigefügte Veranstaltungsliste für Mathematik im SS 2004 einstimmig genehmigt.

## 3. Terminplan LV-Planung WS 2004/05, SS 2005

Der Studiendekan wird die Planung der Lehrveranstaltungen für das nächste akademische Jahr im Dezember 2003 begonnen. Die SK-Mathe wird gegen Ende der Vorlesungszeit des WS 03/04 die erste Fassung der Lehrveranstaltungsplanung beschließen.

## 4. Studienempfehlungen PI, SI (Vorlagen S. Prediger)

Die Studienempfehlungen für P, SI –Studenten (siehe **Anlage 2**) wurde einstimmig verabschiedet.

### TOP 3 Neufassung der Studienordnung Mathematik Diplom

Die vom DPA-Mathe verabschiedete neue Studienordnung Mathematik-Diplom wird von der SK-Mathematik einstimmig genehmigt.

Die Änderungen gegenüber der davor gültigen Studienordnung sind in **Anlage 3** handschriftlich markiert. Wesentliche Änderung ist die neue Bereichseinteilung in § 12 Abs. 2 in die Bereiche I. Reine Mathematik und II. Angewandte Mathematik statt A. bis D. bisher.

### TOP 4 Lehrstrukturkonzept

Das vom Fachbereichsrat gewünschte Lehrstrukturkonzept für alle Mathematik Studiengänge und Mathematik Service LVs lässt sich nur schrittweise verwirklichen. Eine zentrale Rolle kommt dabei der bereits laufenden „Analysis I – IV“ zu, den „weiterführenden Kursen für mehrere Studiengänge“ (auch für Mathe als Nebenfach) unter TOP 4.1, und der „Mathe I – IV für E-Technik/Physik“ (siehe TOP 4.2 für Mathe als Nebenfach).

## 1. Servicebereich

Der unter TOP 3 der letzten Sitzung beschlossene Service Plan wird wie folgt ergänzt

### Service-Lehrveranstaltungen Mathematik für andere Studiengänge

Studiengang	SWS	
<b>Kurse über 4 Semester</b>		
E-Technik & Physik	4(4+2)	auch Grundkurs für Mathe als Nebenfach
Produktionstechnik	2(3+2)+2(2+2)	
<b>Kurse über 2 Semester</b>		
Informatik	2(4+2)	mehrere hundert Teilnehmer
Wirtschaftswiss. und BWL	2(2+2)	mehrere hundert Teilnehmer
Geowissenschaften	2(2+2)	z.Zt. vom Fach selbst durchgeführt
Chemie	2(2+2)	sonst zusammenlegen
<b>Kurse über 1 Semester</b>		
Biologie	2+2	
<b>Weiterführende Kurse für mehrere Studiengänge</b>		
Statistik/Stochastik	2+2	auch für Mathe als Nebenfach
Mathematik Computersoftware (Maple, MatLab oder Derive)	2+2	
Numerik für NW / Technik	2+2	
<b>Spezialkurse</b>		
Public Health FB 11		

Zukünftig wird einer LV „Einführung in Mathematik Computersoftware“ sicher größere Bedeutung zukommen. Eine solche Veranstaltung sollte am Anfang des Studiums stehen, damit in den mathematischen Veranstaltungen die modernen Werkzeuge genutzt werden können. Herr Hortmann als Softwarebeauftragter der Mathematik wird gebeten, zusammen mit Herrn Wischnewski die Frage der Lizenzen bei einem größeren Teilnehmerkreis zu klären.

## 2. Neuordnung Lehramtsausbildung

Die Neuordnung des Lehramtstudiums sieht eine mehr fächerorientierte 6-semesterige Bachelorausbildung und eine anschließende mehr lehrberufsbezogene 4-semesterige Masterausbildung vor.

Die SK-Mathematik hat zunächst die Organisation des Bachelorstudiums diskutiert, denn davon hängt wesentlich das weiterführende Masterstudium ab. Die Diskussion bezieht auch die Möglichkeit ein, dass der Bachelor bei einem (politisch vorgeschriebenen) Ersatz der Diplombildung durch die Bachelor-Master-Struktur verwendbar ist.

Für den Bachelor werden von der AG des Ausbildungsausschusses 2 Varianten vorgeschlagen. Bei **Variante 1** fällt die Entscheidung für ein pädagogisches Arbeitsfeld zu Beginn des Studiums. Bei **Variante 2** fällt die Entscheidung für ein pädagogisches Arbeitsfeld erst in der Mitte des Bachelorstudiums, wobei die Alternative ein fachlicher Bachelorabschluss in dem bei Studienbeginn gewählten Hauptfach ist.

Die SK-Mathematik favorisiert Variante 1 für die Schulstufen P/SI und Variante 2 für SII/SI. Ein allgemeiner Bachelorabschluss im Fach Mathematik ist nur mit Variante 2 machbar. Zu Variante 1 und Schulstufe P/SI macht die SK-Mathematik mangels Kompetenz hier keine Vorschläge.

Das Bachelorstudium wird gemäß bisheriger zentraler Planungen mit folgenden Gewichten gegliedert:

Hauptfach	1/2
Nebenfach	knapp 1/4
General Studies (incl. Fachdidaktik)	gut 1/4

Variante 2 sieht dabei vor, dass das Hauptfach in der ersten Hälfte des Bachelorstudiums im Vordergrund steht.

Für die Mathematik müssen also mehrere **Bachelor-Curricula** entwickelt werden:

Mathematik als Hauptfach mit	
	oder ohne Lehramtsbezug
Mathematik als Nebenfach	

Bei **Mathematik als Hauptfach** läuft der Mathematikanteil im Wesentlichen wie das Diplomstudium bis zum Vordiplom. Insbesondere besuchen auch die Lehramtsstudierenden im ersten Studienjahr die Analysis und die Lineare Algebra parallel. Dass diese beiden Grundkurse in der bisherigen Lehramtsausbildung hintereinander besucht werden, wurde stets als unbefriedigend empfunden. Dieser Zustand ist eine Konsequenz davon, dass bisher zwei Fächer gleichgewichtig studiert werden. Die neue Hauptfach-Nebenfach-Struktur wird als Verbesserung gesehen.

Im Fall des fachlichen (d.h. nicht lehramtsbezogenen) Bachelor ist das Hauptfach Mathematik zu Lasten der General Studies stärker zu gewichten als oben angegeben.

Der Studienverlaufsplan für die Mathematikanteile des Bachelor könnte etwa wie folgt aussehen:

Semester	4 - 6 SWS	4 - 6 SWS	2 - 4 SWS
1	Analysis I	Lineare Algebra I	Rechnerpraktikum
2	Analysis II	Lineare Algebra II	Mathe-Software
3	Analysis III (Differentialgl.)	Stochastik	
4	Analysis IV (Funktionentheorie)	Numerik	
5	Wahlpflicht Mathem. z.B. Algebra/Zahlenth.	Wahlpflicht Mathe (nicht bei Lehramt-Bachelor)	Mathematik- Didaktik
6	Seminar mit Abschlussarbeit		Mathematik- Didaktik

Bei **Mathematik als Nebenfach**, vorzugsweise mit einem technisch-naturwissenschaftlichen Fach als Hauptfach, wird vorgeschlagen, den 4-semesterigen Kurs „Mathematik zur E-Technik und Physik I-IV“ als mathematischen Grundkurs zu nutzen, ergänzt um die Stochastik und einen Kurs „Mathematische Computersoftware“.

Bei beiden lehramtsbezogenen Bachelor-Curricula müssen in den letzten Semestern fachdidaktische Veranstaltungen angeboten werden, denn diese sind als Vorbereitung auf das an den Bachelor anschließende Halbjahrespraktikum erforderlich.

In der neuen Hauptfach-Nebenfach Struktur werden Einschränkungen bei den Fächerkombinationen unvermeidlich sein.

#### **TOP 5            Verschiedenes**

Nächste Sitzung spätestens an einem Mittwoch im Januar 2004.

Bremen, am 31.10.2003

Für die Richtigkeit des Protokolls

(Dieter Denneberg, Vorsitzender der SK-Mathe)

Anlage 1: LV-Liste SS 2004, Stand 29.10.2003

Anlage 2: Studienempfehlungen PI, SI

Anlage 3: Auszug Studienordnung Diplom