

# Protokoll zur 1. Sitzung der Studienkommission Mathematik am 04.11.2009

Beginn:	09.17 Uhr	Ende:	11.19 Uhr
Teilnehmer	Professoren:	M. H. Keßeböhmer, M. Hortmann	
	WiMi:	R. Stöver, S. Hahn (Vertreter)	
	Studierende:	M. van Amelsvoort, M. Dlugosch, M. Metzger, T. Haga (Vertreter), P. Köß (Vertreter), S. Reiners (Vertreter)	
	Gäste:	D. Thade	

## **TOP 0: Konstituierung der Studienkommission**

Die Studienkommission Mathematik konstituiert sich für die Wahlperiode 2009-2011; die Mitglieder und die Gäste stellen sich kurz vor, damit kann die Beschlussfähigkeit festgestellt werden. Die Tagesordnung wird wie vorliegend beschlossen.

## **TOP 1: Wahlen**

Als Vorsitzender der SK Mathematik wird Ronald Stöver vorgeschlagen und einmütig gewählt. Michael Hortmann wird als stellvertretender Vorsitzender vorgeschlagen und einstimmig gewählt. Beide nehmen die Wahl an.

## **TOP 2: Regularien**

Das Protokoll zur SK-Sitzung am 01.07.2009 wird einstimmig genehmigt.

Berichte:

- In der Universität wird derzeit auf breiter Ebene diskutiert, wie die Lehrerausbildung reformiert werden kann, bspw. hat das Rektorat für den 11.11. zu einer Informationsveranstaltung eingeladen.  
Der FB3 hat eine Stellungnahme dazu abgegeben, in der für eine Ausbildung der künftigen Oberschullehrer getrennt von der für Gymnasiallehrer (analog zu den bisherigen S1-Lehrern) plädiert wird. Wie die Erweiterung aller Lehrerausbildungen auf 300 CP umgesetzt werden kann, muss noch diskutiert werden. Die Umstellung auf das Equal-Modell in der Gymnasiallehrausbildung wird begrüßt, in diesem Kontext soll der BSc-Studiengang Mathematik-Zweifach durch Streichung der Option Nichtschulisches Berufsfeld darauf konzentriert werden.
- Im Rahmen des Mathematischen Vorseminesters wurden die Teilnehmer befragt. Eine Auswertung der Ergebnisse steht noch aus und soll im Januar von der Studienkommission diskutiert werden.
- Der auf der letzten SK-Sitzung ins Leben gerufene Arbeitskreis zur Lehrveranstaltungsevaluation hat sich nicht gebildet. Stattdessen kümmert sich M. Hortmann darum.
- Im Rahmen eines Forschungsprojekts der Univ. Bielefeld wurde von der AG Didaktik eine Befragung der Mathematik-Erstsemester zur Motivation und zur Studienfachwahl durchgeführt. Geplant sind Fortsetzungen im SoSe 2010 und im WiSe 2010/2011, um Studien-Biografien verfolgen und nach Möglichkeit Gründe für Studienfachwechsel eruieren zu können.
- Im Januar finden Perspektivgespräche zwischen Rektorat und Dekanat statt, dabei geht es auch um unsere Konzepte und Vorhaben in der Lehre. Die Studienkommission wird sich auf einer außerordentlichen Sitzung damit befassen, um Vorschläge zur Verbesserung der Lehre zu erarbeiten.
- Auf der Absolventenverabschiedung im Januar werden bis zu vier Abschlussarbeiten ausgezeichnet, zu Einzelheiten siehe Anlage 2.

- Für die Erstsemester wird wieder das Mentorenprogramm installiert, die Organisation übernimmt S. Hahn.
- Am 25.11. findet im GW2 ein Alumni-Treffen statt. Im Gegensatz zu vielen anderen Fächern ist die Mathematik dort nicht mit einem Informationsangebot vertreten.
- Die Erstsemesterzahlen haben sich im Vergleich zum Vorjahr verändert:
  - Elementarmathematik ca. 90 (2008: ca. 45)
  - Zweifach-BSc. Mathematik ca. 44 mit Ziel Lehramt (2008 ähnlich) und 5 mit nicht-schulischem Berufsziel
  - Mathematik-Vollfach ca. 38 (2008: ca. 70)
  - Technomathematik ca. 33 (2008: ca. 25)

### **TOP 3: Änderungen/Ergänzungen im WiSe 2009/2010**

#### Ergänzungen LV WiSe 2009/2010

- VL „Homologische Algebra“, 4+2 SWS, M. Künzer
- VL „Riemannsche Mannigfaltigkeiten“, 2 SWS E. Oeljeklaus
- VL „Classification and Clustering“, 2 SWS, T. Alexandrov
- Seminar „Klassifizierung und Clusteranalyse mit Anwendungen in Life Science“, 2 SWS, T. Alexandrov
- „Seminar zur Mathematischen Physiologie“, 2 SWS, T. Kröger (mit T. Preusser, M. Hütt)
- Seminar „Kommutative Algebra“, 2 SWS, M. Künzer
- Seminar „Analytische Methoden in der Kombinatorik“, 2 SWS, C. Bey
- „Seminar für Examenskandidaten“, 2 SWS, G. Osius

#### Änderungen LV WiSe 2009/2010

- VL „Statistik 2“, wird von T. Dickhaus (Vertretungsprof.) statt I. Pigeot gehalten
- „Proseminar Zur Rolle des Auswahlaxioms in Linearer Algebra und Analysis“, R.E. Hoffmann, fällt aus mangels Teilnehmern aus

Durch den kurzfristigen Weggang von S. Halverscheid haben sich bei den Veranstaltungen zur Mathematikdidaktik folgende Änderungen ergeben:

- Modul D1/MDS1 Teil 1 (Grundzüge Mathematik-Didaktik): Übernimmt Peter Bardy als Vertretungsprof.
- Modul D2/MDS2 (Begleitung des Fachpraktikums): A. Bikner-Ahsbahs (wie vorgesehen), mit Unterstützung durch T. Bardy und G. Voigt
- Modul D3 Teil 1 (Stofflich orientiertes mathematikdidaktisches Wissen zum Mathematikunterricht an Gymnasien erweitern und vertiefen): wird auf SoSe 2010 verschoben und zusammen mit Teil 2 absolviert
- Modul D4 Teil 1 (Aufgabenkonstruktion): wird auf SoSe 2010 verschoben und zusammen mit Teil 2 absolviert
- Modul MDS4 Teil 1 (Mathematik, Schule, Geschlecht): übernimmt A. Bikner-Ahsbahs

Trotz der Verschiebungen in das SoSe 2010 sollte sich für die Studierenden dann keine nicht zu bewältigende Überlast ergeben, da die Module einen Umfang von jeweils nur 2 SWS haben. Im SoSe 2010 müssen ebenfalls viele Didaktik-Module durch Vertretungsprofessoren übernommen, dazu gibt es bereits Gespräche mit Kandidaten.

### **TOP 4: Lehrveranstaltungen SoSe 2010**

Das vorliegende Lehrveranstaltungsangebot ist, insbesondere bei den „Kursen für mittlere und höhere Semester“ sowie bei den Seminaren noch unvollständig und wird – nicht zuletzt nach Abschluss einiger der aktuell laufenden Berufungsverhandlungen – noch ergänzt werden. Klar ist bereits, dass Prof. B. Stratmann ab dem SoSe 2010 als neuer Analysisprofessor bei uns aktiv sein wird, er übernimmt die Analysis 2. Für Analysis 4 muss ggf. erneut ein Vertretungsprofessor eingesetzt werden.

Zur Einführung in die Programmierung wird es erneut getrennte Angebote für Vollfachstudierende und für Zweifachstudierende geben, die speziell auf die jeweiligen Hörerkreise abgestimmt sind.

In diesem Sinn sieht die Studienkommission das vorliegende Angebot als zum derzeitigen Zeitpunkt ausreichend an, der formale Beschluss dazu wird auf der Januarsitzung gefasst.

#### **TOP 5: Organisation und Bewertung von Bachelorarbeiten**

Der vorliegende Entwurf für einen Leitfaden zu Bachelorarbeiten im Fach Mathematik, der für Studierende und Lehrende als Orientierung dienen und einige praktische Tipps geben soll, wird von der Studienkommission zustimmend zur Kenntnis genommen.

Das dort beschriebene Prozedere zur Themenwahl wird voraussichtlich, nach Diskussion in der Hochschullehrerrunde, schon für die aktuellen Fünftsemester implementiert werden. Die Studienkommission appelliert an diese Studierenden, die Veröffentlichung des Themenkatalogs im Januar abzuwarten und erst danach Kontakt zu potentiellen Betreuern aufzunehmen. Ab 2011, wenn die ersten Bachelorarbeiten in den Vollfachstudiengängen anstehen, müssen ausreichend viele Themenangebote für mind. 70 Studierende pro Jahrgang vorhanden sein.

Zum vorgeschlagenen Bewertungsschema, das die bisher übliche Form der Gutachten ersetzen könnte, entsteht keine Diskussion, sondern diese wird der Hochschullehrerrunde überlassen.

#### **TOP 6: Verschiedenes**

Die Studienkommission diskutiert ausführlich über die Option Nichtschulisches Berufsfelds im BSc-Studiengang Mathematik-Zweifach und die Situation der Studierenden: Diese fühlen sich von den Lehrenden nicht Ernst genommen und nicht angemessen behandelt, weil regelmäßig versucht wird, sie zum Wechsel in einen Vollfachstudiengang zu überzeugen. Darüber hinaus vermischen sie einen Ansprechpartner zur Regelung organisatorischer Fragen (z.B. Anerkennung von Informatik als Drittfach) und zur Studienberatung. M. Hortmann steht dafür ab sofort zur Verfügung und soll auch offiziell zum Studienfachberater ernannt werden. Welcher Prüfungsausschuss für diese Studierenden formal zuständig sein kann (die Studierenden möchten ihre Anliegen im für die Vollfachstudiengänge zuständigen Ausschuss behandeln lassen), muss geprüft werden. Über die Aussichten nach Abschluss dieses Studiums (z.B. Masterstudium) sind die Ansichten der Lehrenden und der Studierenden unterschiedlich.

Termine für die nächsten Sitzungen der SK Mathematik:

- 02.12.2009, 10 Uhr: Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre, auch in Hinblick auf die Perspektivgespräche (s.o.)
- 20.01.2010, 10 Uhr: u.a. Beschluss über LV im SoSe 2008

Anlagen: Liste der LV im SoSe 2010  
Regelungen zur Vergabe der FB-Preise in den Mathematik-Studiengängen

Bremen, den 06.11.2009  
F. d. R. d. P.: Ronald Stöver

Studiengänge im Fach Mathematik:					Stand: 04.11.2009
1 Mathematik Diplom					
1a BSc Mathematik Vollfach					
2 Technomathematik Diplom					
2a BSc Technomathematik					
3 Lehramt SII (auslaufend) Stg (Stoffgebiet): 1 = Algebra/Grundlagen, 2 = Analysis, 3 = Geometrie/Topologie, 4 = Angewandte Mathematik					
4 Lehramt P/S1 (auslaufend) Stg (Stoffgebiet): 1 = Algebra/Grundlagen, 2 = Analysis, 3 = Geometrie/Topologie, 4 = Angewandte Mathematik					
5 Bachelor of Science (2-Fach, schulisches Berufsfeld)					
7 Bachelor of Arts FBW, Elementarmathematik					
8 Medical Biometry/Biostatistics, M.Sc.					
9-G Master of Education (LA Gym.)					
9-S Master of Education (LA Sek.)					

### Lehrveranstaltungen Sommersemester 2010

VAK	Studiengang (inkl. Modulnr. Bzw. Stg.)	Titel	SWS	Zeiten	Veranstalter
<b>I. Grundstudium</b>					
03-100	1, 2, 5 (M1)	Lineare Algebra II	4+2+2		Hortmann, Michael oder N.N.
03-102	1a, 2a, 5 (M2)	Analysis II	4+2+2		Stratmann, B.O.
03-104	1a, 2a, 3, 5 (M4), 9-G	Analysis IV	4+2		N.N.
03-106	1, 1a, 2, 2a	Numerik II	4+2		Maaß, Peter
	1a,2a	Computerpraktikum	2+2		Knauer, Matthias
03-118	7 (Modul EM1.2)	Mathematisches Denken 2	4+2		Albers, Reimund
	7 (Modul EM 3)	Stochastisches Denken	2+2		Albers, Reimund
03-119	1,1a,2,2a, 3,5,8,9-G/9-S	Stochastik	4+2		Keßböhmer, Marc
03-120	2, 2a	Proseminar Technomathematik	2		Schmidt, Alfred
03-121	3, 5 (Modul S2)	Proseminar Mathematische Modellierung für das Lehramt	2		Narimanyan, Arsen
03-122	1, 2, 3, 5 (Modul S2)	Proseminar "Einführung in die Mengenlehre" ab dem 2. Semester	2		Hoffmann, R.-E.
03-124	1, 1a, 2, 2a	Proseminar Biomathematik	2		Kröger, Tim, Preusser, Tobias
03-125	7 (Modul EM 4)	Vertieft Elementarmathematik betreiben I	2+2+1		Hahn, Steffen
03-126	7 (Modul EM 5)	Vertieft Elementarmathematik betreiben II	2+1		Hahn, Steffen
03-127	7 (Modul EL 4)	Elementarmathematik und Lernen	2+2		Hahn, Steffen
<b>II. Kurse für mittlere und höhere Semester</b>					
03-200		Vorstellung der Mathe-LV im SS 2010			alle HL d. Mathe/Technomathe
03-201	1, 2	Modulformen	4+2		Gamst, Jens
03-203	1, 2, 3, 5	Partiell geordnete Mengen und Verbände	4+2		Hoffmann, R.-E.
	1, 2	Lineare partielle Differentialgleichungen	4+2		Wolff, Michael, N.N.
03-206	1, 2	Numerik partieller Differentialgleichungen	4+2+2		Schmidt, Alfred
03-210	1, 2	Grundlagen des wissenschaftl. Rechnens II: Parallelisierung num. Verf.	2		Hiller, Wolfgang
03-212	1, 2, 3, 5 (M4), 9-G(M4)	Statistik 1	4+2		Pigeot-Kübler, Iris
03-214	1, 1a	Elementare Bayes Statistik	2		van der Linde, Angelika
03-216	1, 2	Optimale Steuerung und Regelung Dynamischer Systeme	4+2		Büskens, Christoph
03-222	3 (Stg. 3), 4	Geometrie (inkl. KLAUSUR für Staatsexamen)	4		Albers, R., Peitgen, H.-O.
03-223	5 (Modul M 5)	Geometrie	3+2		Narimanyan, Arsen
03-224	1, 2	Stabilität vernetzter dynamischer Systeme	2		Dashkovskiy, Sergey

<b>III. Fachdidaktik (Professionalisierungsbereich) + Elementarmathematik</b>					
03-306		Mathematisches Schülerseminar	2		Albers, Reimund
03-316		Fachdidaktisches Forschungsseminar	2		Bikner-Ahsbahs, A., Bönig, D., N.N.
03-318	3, 5, 9-G	D1-2 Grundzüge der Mathematikdidaktik	2		N.N.
03-319	4, 7	MDS1-2 Grundzüge der Mathematikdidaktik	2		N.N.
03-320	3, 9-G	D3, Teile 1+2: Stofflich orientiertes mathematikdidaktisches Wissen...	4		Klika, M.
03-322	3, 9-G	D4, Teile 1+2: Aufgabenkonstruktion	4		Bikner-Ahsbahs, A., N.N.
03-324	9-G, 9-S	D5-2/MDS5-2: Wissensch. Arbeiten und Erstellen von Forschungs....	2		Bikner-Ahsbahs, A.
<b>IV. Seminare</b>					
	1, 1a, 2, 2a, 3, 5, 9-G	Seminar Dynamische Systeme	2		Keßböhrer, Marc
03-404	1, 1a, 2, 2a	Seminar der WE AIZAGK	2		Hortmann, M. / Gamst, J. / Oeljeklaus, E.
03-411	1, 2	Seminar zur Numerik partieller Differentialgleichungen	2		Schmidt, Alfred
03-412	1, 2	Oberseminar Optimierung & Optimale Steuerung	2		Büskens, Christof
03-413	1, 2	Diplomandenseminar	2		Büskens, Christof
03-414	1	Doktorandenseminar CeVis, Bild- und Signalanalyse	2		Peitgen, H.-O., Preußner, T.
03-416	1	Oberseminar CeVis/Fraunhofer MeVis	2		Peitgen, H.-O., Preußner, T.
03-418	1, 2	Oberseminar Wavelet Analysis & Inverse Probleme	2		Maaß, Peter
<b>V. General Studies, Schlüsselqualifikationen, BGW</b>					
	1a,2a	Einführung in Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens	2x2		Hortmann, Michael / Stratmann, B.O.
03-450	3, 5	Computerpraxis für das Lehramt	2+1		Narimanyan, Arsen
03-452	1, 1a, 2, 2a	Mathematik und Krieg	2		Boehme, Harald
<b>VI. Mathematik für andere Studiengänge</b>					
01-001		Höhere Mathematik II zu Physik und Elektrotechnik	4+2		Bunse-Gerstner, Angelika
01-021		Höhere Mathematik IV zu Physik und Elektrotechnik	4+2		Narimanyan, Arsen
04-26-2-M2-V-Ü		Mathematik II für Produktionstechniker und W-Ingenieure	3+2		Skordev, Guentcho
04-26-4-M4-V-Ü		Mathematik IV für Produktionstechniker	2+2		Dashkovskiy, Sergey
03-05-G-600.02		Mathematik II zur Informatik	4+2		Stöver, Ronald
<b>VII. Kolloquien</b>					
03-466		Mathematisches Kolloquium			Hoffmann, R.E.
<b>VIII. Sonstige Veranstaltungen</b>					
<b>Forschungssemester</b>					

## **Regelungen zur Vergabe der Fachbereichspreise in den Mathematikstudiengängen**

Der Fachbereich 3 vergibt jährlich Preise für hervorragende Graduierungsarbeiten in den mathematischen Studiengängen Mathematik (Diplom), Technomathematik (Diplom), Biometrie (Master) und Lehramt (Staatsexamen, Master of Education):

- *Fachbereichspreis im Studiengang Mathematik*
- *Fachbereichspreis im Studiengang Technomathematik*
- *Fachbereichspreis im Studiengang Biometrie*
- *Fachbereichspreis im Bereich Mathematik-Lehramt*

Ausgezeichnet werden können die jeweils besten Graduierungsarbeiten sofern sie auch hervorragend sind. Die Gesamtzahl der Auszeichnungen soll in der Regel jeweils eine (in Mathematik, Technomathematik, Biometrie) und zwei in der Lehrerbildung nicht überschreiten. Die Entscheidung, welche Arbeiten ausgezeichnet werden, treffen die entsprechenden Prüfungsausschüsse.

Anträge auf Auszeichnung von Arbeiten, die zwischen dem 11. Januar des Vorjahres und dem 10. Januar des Auszeichnungsjahres beendet wurden, sind jeweils bis zum 10. Januar an die zuständigen Prüfungsausschüsse einzureichen. Als Beendigungsdatum gilt das Datum der entsprechenden (ggf. vorläufigen) Urkunde.

Vorschlagsberechtigt sind alle Hochschullehrer und Habilitierten sowie alle wissenschaftlichen Mitarbeiter, die im gegebenen Falle oder zuvor eigenverantwortlich entsprechende Graduierungsarbeiten betreut haben. Eine kurze schriftliche Begründung sowie eine elektronische Kopie der Arbeit sind dem Antrag beizulegen. Die Prüfungsausschüsse können weitere Angehörige des Kreises der Vorschlagsberechtigten bei der Entscheidungsfindung einbeziehen. Über die Auszeichnung einer Abschlussarbeit entscheidet die Mehrheit der in dem jeweiligen Prüfungsausschuss vertretenen Vorschlagsberechtigten.

Die Prüfungsausschüsse informieren die Mathe-Runde, die Studienkommission, den StugA und den für die Mathematik verantwortlichen Studiendekan von ihrer Entscheidung und sichern die Erstellung einer kurzen Laudatio für die auszuzeichnende Arbeit. In Zweifelsfällen bleibt es der Studienkommission Mathematik vorbehalten, schlussendlich über eine Auszeichnung zu entscheiden.

Der Studiendekan Mathematik veranlasst die Auszeichnung auf der Absolventenverabschiedungsfeier, anlässlich derer die Auszeichnung dokumentiert durch die Verleihung einer Urkunde wird.

Die Prüfungsausschüsse tragen durch Aushang und E-Mail Sorge dafür, dass die Fachbereichsöffentlichkeit hinreichend und zeitig über die Vorschlagsmöglichkeiten und über die Auszeichnungsentscheidungen informiert wird.