

## **Protokoll zur 8. Sitzung der Studienkommission Mathematik am 02.02.2011**

Beginn:	08.30 Uhr	Ende:	10.12 Uhr
Teilnehmer	Professoren:	M. Hortmann, M. H. Keßeböhmer	
	WiMi:	R. Stöver, S. Hahn (Vertreter)	
	Studierende:	P. Köß, J.P. Litza, M. Metzger, M. van Amelsvoort (Vertreterin), J. Senge (Vertreter)	
	Gäste:	E. M. Feichtner, T. Haga	

### **TOP 1: Regularien**

Nachdem Beschlussfähigkeit festgestellt werden konnte, wird die Tagesordnung um den Punkt „Prüfungsordnung für den neuen 3Fach-Bachelorstudiengang Elementarmathematik“ ergänzt. Anschließend werden die Protokolle zu den SK-Sitzungen am 17.11.2010 und am 05.01.2011 einmütig bei einer Enthaltung angenommen.

Berichte:

- Ab 01.04. sind die Professorinnen Heidi Schellhowe (Studium & Lehre) und Yasemin Karakasoglu (Interkulturalität & Internationalität) neue Mitglieder des Rektorats.
- Die Berufungsverfahren Didaktik und JP Numerik wurden im Fachbereich erfolgreich abgeschlossen, sodass in Kürze Rufe ergehen werden und die Stellen ggf. zum WiSe 2011/2012 besetzt sein können. Im Berufungsverfahren Angewandte Analysis finden Anfang Februar Verhandlungen mit D. Haroske statt, im SoSe 2011 wird die Stelle wieder von C. Bey vertreten.
- Im Rahmen der Absolventenverabschiedung am 05.02. werden wieder FB-Preise für Abschlussarbeiten vergeben. In der SK-Sitzung wird kritisiert, dass darunter zwei Preise für Diplomarbeiten in der Mathematik sind. M. Keßeböhmer regt zu Überlegungen an, auch hervorragende Bachelorarbeiten auszuzeichnen.
- Der Akad. Senat hat am 15.12. gegen die Meinung der Studierendenvertreter die Beteiligung der Univ. Bremen am Nationalen Stipendienprogramm beschlossen, das im WiSe 2011/2012 zunächst mit wenigen Stipendiaten starten soll. Einzelheiten zu Stipendieneinwerbung und Vergaberegeln soll eine Rektoratskommission erarbeiten.

### **TOP 2: Lehrveranstaltungen SoSe 2011**

Das vorliegende Veranstaltungsangebot wird durchgegangen und an einigen Stellen diskutiert:

- Da das vorgesehene Proseminar Algebra (E. Delucchi) entfällt und im Proseminar Statistik (A. van der Linde) Stochastikkenntnisse vorausgesetzt werden, ist das Angebot an dieser Stelle sehr dünn.
- Begleitseminare zu den Bachelorarbeiten soll es nicht als offiziell angemeldete und im Rahmen der Lehrverpflichtungen abrechenbare Lehrveranstaltungen geben, die Seminarvorträge werden stattdessen informell von den einzelnen Betreuern organisiert.

In dieser Form wird das Lehrveranstaltungsangebot für das Sommersemester 2011 einstimmig verabschiedet.

Anschließend diskutiert die Studienkommission den angegebenen Bedarf an Tutorien und teilt den einzelnen Veranstaltungen gemäß Anlage 2 insgesamt 36 Tutorienstellen zu, wobei bei drei Spezialvorlesungen die Einschränkung gemacht wird, dass mind. 20 Studierende am Übungsbetrieb teilnehmen müssen, damit ein Tutor zur Verfügung gestellt wird. Die SK geht davon aus, dass im Rahmen des FB-Haushalts und aus anderen Quellen entsprechende Finanzmittel zur Verfügung gestellt werden können. Der konkrete Finanzbedarf steht allerdings erst nach Zuordnung von wiss. Mitarbeitern fest, die als Tutoren eingesetzt werden.

Von den Verantwortlichen ist noch zu klären, ob, in welchem Umfang und mit wem die Präsenztutorien, mit denen die Erstsemester bei der Bearbeitung der Übungsaufgaben unterstützt wurden, fortgesetzt werden sollen.

### **TOP 3: Diskussion zur Neustrukturierung und Akkreditierung der Lehrerbildung**

Berichte:

- Die derzeitigen Lehramtsstudiengänge (BSc. HF/NF, FaBiWi) laufen gemäß AS-Beschluss formal zum 30.09.2015 aus.
- Die Gutachterkommission hat im Rahmen der „Struktur-Akkreditierung“ am 20./21.01. verschiedene Grundsätze der künftigen Lehrerbildung durchaus kontrovers diskutiert, insbesondere die Reduktion der fachwiss. Anteile, die unklare Betreuungssituation zu den Schulpraktika sowie die fehlenden „Leitbilder“. Das offizielle Gutachten liegt noch nicht vor.
- Es soll in Kürze einen ZfL-Beschluss geben, nachdem in allen Lehramtsfächern einheitlich die Bachelorarbeit nicht stärker als dem CP-Umfang entsprechend gewichtet werden soll. Wenn dagegen in einer Fachwissenschaft Module unterschiedlich gewichtet werden – insbesondere wenn einige gar nicht in die Gesamtnote eingehen –, verändert dies nicht das Notengewicht dieses Faches für die Gesamtnote.
- Auf zentraler Ebene wird noch diskutiert, ob den Studierenden die Möglichkeit eröffnet werden kann, aus einer vorgegebenen Liste von Modulen nach eigener Wahl nur einen Teil in die Gesamtnote einzubringen. Ggf. müssen unsere Gremien dann diskutieren, inwieweit in der Mathematik davon Gebrauch gemacht werden soll.
- Zukünftig soll es nur noch zwei Schulpraktika geben: Das Orientierungspraktikum nach dem 2. Bachelorsemester (ab 15.08.) und das Halbjahrespraktikum im 2. Mastersemester (ab 01.02. bzw. 15.02.). Die Prüfungstermine zu den Veranstaltungen der vorangegangenen Semester sollen so gelegt werden, dass den Lehramtsstudierenden eine ausreichend lange Vorbereitungszeit bleibt.

Vor diesem Hintergrund und auf Grundlage der Vorschläge der Mathe-Runde vom 26.01. diskutiert die Studienkommission Einzelheiten zu Art, Zeitpunkt und Umfang von Prüfungen sowie der entsprechenden Regelungen in der Prüfungsordnung. Als Ergebnis schlägt die SK vor:

- Alle fachwiss. und alle fachdidakt. Module werden mit einer benoteten Prüfung abgeschlossen und gehen in die Gesamtnote ein.
- Studienleistungen (d.h. unbenotete Prüfungen) soll es nicht geben. Stattdessen sollen als Teil der Prüfungsvorleistungen zu Lin. Algebra 1 bzw. Analysis 1 Prüfungen in der gleichen Form wie die reguläre Modulprüfung absolviert werden, um die Studierenden auf diese Art der Prüfung vorzubereiten. Bei Nichtbestehen soll kurzfristig eine Wiederholungsmöglichkeit angeboten werden.
- Vergleichbares soll es zu Lin. Algebra 2 bzw. Analysis 2 nicht geben, da hier sowieso zeitnah die regulären Modulprüfungen anstehen.
- Entsprechend dem angekündigten ZfL-Beschluss soll die Bachelorarbeit „normal“ gewichtet werden.

Die SK bittet die Verantwortlichen, dies mit geeigneten Regelungen in der Prüfungsordnung zu verankern. In der ersten Sitzung des Sommersemesters soll es dann einen SK-Beschluss zur Prüfungsordnung geben.

### **TOP 4: Studierendenbefragungen anlässlich Bachelor-Abschluss**

Von E.M. Feichtner, A. Bikner und S. Hahn werden Fragebögen vorgelegt, mit denen im Sommersemester die Bachelor-Absolventen der Lehramtsstudiengänge zu ihren Studienerfahrungen befragt werden sollen. Die genaue Durchführung (insbesondere: wann und wie werden die Fragebögen verteilt und wieder abgegeben?) steht noch nicht fest, ebenso können die Fragebögen noch leicht modifiziert werden.

Die Studienkommission begrüßt die Durchführung dieser Befragungen und dankt für die Vorbereitung. Vergleichbare Evaluationen sollten für die beiden Vollfachstudiengänge ebenfalls durchgeführt werden.

## **TOP 5: Konkrete Vorkenntnisse zu bestimmten Lehrveranstaltungen**

In Bezug auf einen Vorbereitungskurs zur Programmierung, der als Grundlage zur Teilnahme an der Veranstaltung Praktische Informatik dienen kann (vgl. SK-Sitzung vom 17.11.), hat der Studiengang Informatik großzügigerweise angeboten, dass auch den Mathematik-Erstsemestern im Rahmen der Orientierungswoche ein solcher einführender Programmierkurs angeboten wird. Einzelheiten regelt der StugA in Abstimmung mit den Informatik-Verantwortlichen.

Im Rahmen der Veranstaltung „Mathematische Modellierung“ hat sich im laufenden Semester herausgestellt, dass die meisten Teilnehmer nicht über die erwarteten Kenntnisse zur Vektoranalysis verfügen, wie sie eigentlich in den Veranstaltungen Analysis 3/4 vermittelt worden sein sollten. Dies Thema ist dort im Studienjahr 2009/2010 leider nicht behandelt worden. Die Studienkommission bittet die entsprechenden Dozenten nachdrücklich, das Thema Vektoranalysis zukünftig in der Form und Tiefe (vgl. bspw. Modulbeschreibung) zu vermitteln, wie es in aufbauenden Veranstaltungen benötigt wird.

An dieser Stelle wird von einigen Studierenden deutliche Kritik an der Art und Weise, wie im WiSe 2009/2010 und wie im laufenden WiSe die Veranstaltung Analysis 3 praktiziert wurde bzw. wird, geäußert. Die Kritik bezieht sich u.a. auf den mathematischen Schwierigkeitsgrad, das Tafelbild und die Tutorien<sup>1</sup>.

## **TOP 6: Verschiedenes**

- Der zu Sitzungsbeginn neu aufgenommene TOP „BPO Elementarmathematik“ entfällt doch ersatzlos.
- Die nächste SK-Sitzung findet, abhängig vom Termin der FBR-Sitzung, am 13.04. oder am 20.04. statt, in jedem Fall um 10 Uhr beginnend.

Bremen, den 15.02.2011  
F. d. R. d. P.: Ronald Stöver

Anlagen: Lehrveranstaltungsliste SoSe 2011  
Tutorienzuordnung zu den Lehrveranstaltungen

---

<sup>1</sup> Anmerkung außerhalb des Protokolls: Die LV-Evaluation zu Analysis 3 vom Februar 2010 ist allerdings im Gegensatz zu diesen Äußerungen positiv ausgefallen.



II. Kurse für mittlere und höhere Semester							
03-200	alle		Vorstellung der Mathe-LV im SS 2011				alle HL d. Mathe/Technomathe
03-211b	1, 2, 3, 5(M7), 9-G(M7)	9	Algebraische Topologie II	4V+2Ü	15		Feichtner, Eva-Maria
03-215	1, 2, 3, 5(M7), 9-G(M7)	9	Aufbau des Zahlensystems	4V+2Ü	25		Hoffmann, Rudolf-Eberhard
03-218	1, 2	9	Zahlringe	4V+2Ü	12		Gamst, Jens
03-219	1	9	Einführung in die Kategorientheorie	4V+2Ü	20		Porst, Hans-Eberhard
03-224	1, 2	9	Lineare partielle Differentialgleichungen	4V+2Ü	20		Wolff, Michael
03-226	1, 2	9	Partielle Differentialgleichungen in Theorie und Anwendungen	4V+2Ü	25		Böhm, Michael
03-229	1, 2	3	Ausgewählte Kapitel zur Numerik partieller Diff'gleichungen	2V	15		Schmidt, Alfred
03-244	1, 2, 3, 5(M4), 9-G(M4)	6	Moderne Verfahren in der Statistik	2V+2S	60		Pigeot-Kübler, Iris & Günther, Frauke
03-252	1, 2	3	Grundlagen des wissenschaftl. Rechnens II: Parallelisierung numerischer Verfahren	2V	15		Hiller, Wolfgang
03-256	1, 2	9	Nichtlineare Inverse Probleme	4V+2Ü	20		Dorn, Oliver (& Kazimierski, K.)
03-262	1, 2	6	Weiterführende Methoden der math. Bildverarbeitung	2V+2S	20		Schiffler, Stefan & Trede, Dennis
03-270	3, 5 (M5), 9-G (M5)	6	Geometrie	3V+2Ü	25		Narimanyan, Arsen

### III. Fachdidaktik (Professionalisierungsbereich) + Elementarmathematik

03-311b	3, 5 (D1-II), 9-G (D1-II)	3	D1, Teil 2: Grundzüge der Mathematikdidaktik	2S	20		Bikner-Ahsbahs, A.
03-324a	3, 9-G (D4 I)	3	D4, Teil 1: Mathematik lehren und lernen an Gymnasium/Gesamtschulen I	2S	30		N.N.
03-324b	3, 9-G (D4 II)	3	D4, Teil 2: Mathematik lehren und lernen an Gymnasium/Gesamtschulen II	2S	30		N.N.
03-325b	9-G (D5 II)	3	D5, Teil2: Oberseminar über Masterarbeitsprojekte zum Mathematikunterricht an Gymnasien/Gesamtschulen; Erkenntnisse gewinnen, darstellen und belegen	2S	10		Bikner-Ahsbahs, A.
03-371b	4, 7 (MDS1 II)	3	MDS1, Teil 2: Grundzüge einer Mathematikdidaktik	2S	20		Bikner-Ahsbahs, A.
03-374b	4, 9-S (MDS4 II)	3	MDS4, Teil 2, Mathematik lehren und lernen an Sekundarschulen II: Beobachten und Analysieren von Lehr-Lern-Prozessen: Aufgabenkonstruktion	2S	20		Bikner-Ahsbahs, A.
03-375b	4, 9-S (MDS5 II)	3	MDS5, Teil2: Oberseminar über Masterarbeitsprojekte zum Mathematikunterricht an Sekundarschulen; Erkenntnisse gewinnen, darstellen und belegen	2S	10		Bikner-Ahsbahs, A.

IV. Seminare							
03-426	1, 2	6	PDE und Funktionalanalysis in Theorie und Anwendung	2S	15		Böhm, Michael & Wolff, Michael
03-428	1, 2	6	Seminar zur Numerik partieller Differentialgleichungen	2S	10		Schmidt, Alfred
03-439	1, 2	6	Seminar: Große Systeme in der Datenassimilation	2S	12 - 15		Bunse-Gerstner, Angelika
03-456	1, 2	6	Seminar zu nichtlinearen Inversen Problemen	2S	20		Dorn, Oliver
03-457	1, 2	6	Seminar Mathematik in Weltraumanwendungen	2S	15		Knauer, Matthias
03-458	1, 2	6	Seminar Mathematische Materialwissenschaften	2S	15		Böhm, M., Schmidt, A., Wolff, M.
03-461	1, 2		Seminar für Examenskandidaten	2S	12 - 15		Bunse-Gerstner, Angelika
03-462	1, 2		Diplomanden- und Doktorandenseminar	2S	10		Dashkovskiy, Sergey
03-471	1, 2, 3, 5 (S2)		Oberseminar Topologie, Algebra und Geometrie	2S	10		Feichtner, E.M. & Feichtner-Kozlov, D.
03-472	1	6	Seminar der WE AIZAGK	2S	20		Hortmann, M. & Gamst, J.
V. General Studies, Schlüsselqualifikationen, BGW							
03-481	1, 2	4	Einführung in Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens	2PP+2PP	120		vgl. LinA 2 / Ana 2
03-489-2	1, 2, 3, 5 (S2), 9-G	3	Revolutionen in der Mathematik	2S	20		Boehme, Harald
03-498	1, 2	3	Englisch für Studierende der Math./Technomath.	2K	24		Scholes, Valerie (FZHB)
VI. Mathematik für andere Studiengänge							
01-?			Höhere Mathematik II zu Physik und Elektrotechnik	4V+2Ü	120 - 150		Narimanyan, Arsen
01-?			Zusatz-Seminar Höhere Mathematik II für E-Techniker	2S	80		Narimanyan, Arsen
01-?			Höhere Mathematik IV zu Physik und Elektrotechnik	4V+2Ü	100		Bunse-Gerstner, Angelika
01-?			Zusatz-Seminar Höhere Mathematik IV für E-Techniker	2S			Bunse-Gerstner, Angelika
02-?			Statistik in Naturwissenschaft und Informatik	2V+2Ü	100		Arzideh, Farhad
03-?			Mathematik II zur Informatik	4V+2Ü	120		Hortmann, Michael
04-?			Mathematik II für Produktionstechniker und W-Ingenieure	3V+2Ü	300		Dashkovskiy, Sergey
04-?			Mathematik IV für Produktionstechniker	2V+2Ü	60		Stöver, Ronald
VII. Kolloquien							
03-499			Mathematisches Kolloquium	2S	30 - 90		Hoffmann, Rudolf-Eberhard
VIII. Sonstige Veranstaltungen							
03-300			Mathematisches Schülerseminar	2S	8		Albers, Reimund
Forschungssemester							
	Keßböhmer, Marc						
	Stratmann, Bernd						
	Maaß, Peter						

## Tutorenbedarf bestimmter Lehrveranstaltungen im Sommersemester 2011

VAK	Titel	SWS	Veranstalter/-in	#Teilnehmer	Tutoren-Bedarf	Zuteilung	Davon WiMi		Davon Studierende	
							#	Name	#	Name
<b>I. Grundstudium</b>										
03-112	Lineare Algebra II	4V+2Ü+2PP	Delucchi, Emanuele	160	5 - 6	6				
03-117	Topologie	4V+2Ü	Feichtner-Kozlov, Dmitry & Delucchi, Emanuele	50	2	2				
03-122	Analysis II	4V+2Ü+2PP	Falk, Kurt	150	6	6		Wunsch: Tim Nikolayzik, Dennis Wassel		Wunsch: Mareike Best, Nico Schilling, Marvin Schultze.
03-124	Analysis IV	4V+2Ü	Bey, Christian	60	2	2				
03-130	Computerpraktikum	2V+2CÜ	Knauer, Matthias	90	3	3				
03-132	Numerik II	4V+2Ü	Büskens, Christof	70	2	1				
03-140	Stochastik	4V+2Ü	Brannath, Werner	60	2	2		Georg Gutjahr (LehrerInnen)		
03-171b	Mathematisches Denken II	2V+2Ü+2CÜ	Albers, Reimund	111	0					
03-173	Stochastik (Elementarmathematik)	2V+2Ü	Albers, Reimund	90	3	3		Wunsch: Julia Cramer, Inga Altrogge, Claudia Börnhorst		
03-174	Vertieft Elementarmath. betreiben I	1V+2Ü+2S	Hahn, Steffen	30	1	1				
03-175b	Vertieft Elementarmath. betreiben II, Teil 2	2V+1Ü	Hahn, Steffen	20	1	1				
<b>II. Kurse für mittlere und höhere Semester</b>										
03-211b	Algebraische Topologie II	4V+2Ü	Feichtner, Eva-Maria	15	0					
03-215	Aufbau des Zahlensystems	4V+2Ü	Hoffmann, Rudolf-E.	25	1	1*		falls mind. 20 Teilnehmer		
03-218	Zahlringe	4V+2Ü	Gamst, Jens	12	0					
03-219	Einführung in die Kategorientheorie	4V+2Ü	Porst, Hans-Eberhard	20	1	1		Zugesagt von EMF		
03-224	Lineare partielle Diff'gleichungen	4V+2Ü	Wolff, Michael	20	1	1*		falls mind. 20 Teilnehmer		
03-226	PDE in Theorie & Anwendungen	4V+2Ü	Böhm, Michael	13	0					
03-256	Nichtlineare Inverse Probleme	4V+2Ü	Dorn, Oliver	20	1	1*		falls mind. 20 Teilnehmer		
03-270	Geometrie	3V+2Ü	Narimanyan, Arsen	25	1	1				
<b>III. Fachdidaktik (Professionalisierungsbereich) + Elementarmathematik</b>										
03-311b	D1, Teil 2: Grundzüge der Math-Didaktik	2S	Bikner-Ahsbahs, A.	20	1	1		Christina Krause		
03-371b	MDS1, Teil 2: Grundzüge einer Math-Didaktik	2S	Bikner-Ahsbahs, A.	20	1	1		Christina Krause		
<b>VI. Mathematik für andere Studiengänge</b>										
01-?	Höhere Mathematik II	4V+2Ü	Narimanyan, Arsen	200	7	1				
01-?	Höhere Mathematik IV	4V+2Ü	Bunse-Gerstner, A.	100	5	1				
02-?	Statistik in Naturwiss. und Informatik	4V+2Ü	Arzideh, Farhad	100	?					
03-?	Mathematik II zur Informatik	4V+2Ü	Hortmann, Michael	200	6					
04-?	Mathematik II für PT und Wing	3V+2Ü	Dashkovskiy, Sergey	300	12					
04-?	Mathematik IV für PT	2V+2Ü	Stöver, Ronald	60	2					
Gesamt:										
						33+3				