

## Protokoll zur 2. Sitzung der Studienkommission Mathematik am 25.01.2012

Beginn:	10.00 Uhr	Ende:	11.35 Uhr
Teilnehmer	Professoren:	D. Feichtner-Kozlov (ab 10.10 Uhr), M. Keßböhrer, M. Hortmann	
	WiMi:	R. Stöver	
	Studierende:	M. Festner (Vertreterin), P. Köß, J.-P. Litza, M. Metzger (bis 11.00 Uhr)	
	Gäste:	A. Bikner (ab 10.40 Uhr), T. Haga (bis 11.15 Uhr), D. Kühnel, I. Schäfer (ab 10.20 Uhr), B. Stratmann, M. van Amelsvoort	

### TOP 1: Regularien

Nach Feststellung der Beschlussfähigkeit wird die Tagesordnung wie vorliegend beschlossen. Das Protokoll zur SK-Sitzung am 23.11.2011 wird bei einer Enthaltung genehmigt.

Berichte:

- M. Keßböhrer und R. Stöver fassen die Ergebnisse der Bachelorabsolventenbefragung vom Sommer 2011 zusammen, bei der der Rücklauf leider relativ gering war. Bzgl. Kompetenzerwerb stufen sich die meisten Studierenden, wie erwartet, im mittleren Bereich ein. Verbesserungspotential gibt es bzgl. Wahlmöglichkeiten, englischsprachigen Angeboten und Regelungen in den Anwendungsfächern.
- Die Uni Bremen hat mit ihrem Antrag „F\*\*\*\* – Forschend studieren von Anfang an“ im Qualitätspakt Lehre des BMBF knapp 9 Mio. € eingeworben, mit denen insbesondere Maßnahmen zur Verbesserung der Studieneingangsphase finanziert werden sollen.
- Weitere Mittel stellt das Land Bremen speziell für die Studieneingangsphase in den MINT-Fächern bereit. Die Antragsskizze zu den mathematischen Studiengängen wird am 15.02. den Gutachtern vorgestellt, dafür wird auch der Stuga eingebunden.
- Der Prüfungsausschuss Mathematik erarbeitet gerade punktuelle Konkretisierungen der Prüfungsordnungen. Die SK bittet den PA um möglichst breite Veröffentlichung.
- Die erst 2011 in Kraft gesetzten Aufnahmeordnungen müssen bereits überarbeitet werden, insbesondere bzgl. der Auswahlkriterien.
- Am 26./27.01. werden im Rahmen der Akkreditierungsverfahren die Lehramtsstudiengänge und der M.Sc. Biometrie vor Ort begutachtet.
- Ab 30.01. finden die Probelehrveranstaltungen und Anhörungen in den Berufungsverfahren „Angewandte Analysis“ und „Lektorat Reine Mathematik“ statt.
- Im Rahmen der Absolventenverabschiedung am 11.02. werden Martin Dlugosch und Michael Schröder (Mathematik), Thomas Page (Technomathematik) und Jacob Priwitzer (Lehramt) für ihre Abschlussarbeiten ausgezeichnet.
- Die FB-interne Diskussion zum Umgang mit Plagiaten hat noch nicht zu Resultaten geführt.

### TOP 2: Lehrveranstaltungen SoSe 2012

Das vorliegende Angebot wird noch um die VL „Kohomologie“ (J.-M. Droz) ergänzt. Angesichts relativ großer Wahlmöglichkeiten bei Seminaren und „Kursen für mittlere und höhere Semester“ wird dieses Angebot (vgl. Anlage) einstimmig verabschiedet.

Der Bedarf an Tutorien addiert sich auf bis zu 44-47 Gruppen<sup>1</sup> und liegt damit über dem der Vorjahre. Dies wird zum Teil durch neue Veranstaltung in der Lehramtsausbildung, zum Teil durch eine vergleichsweise große Zahl an Spezialvorlesungen begründet. Angesichts der knappen Mittel sollen letztere wie bisher nur dann mit einem Tutor ausgestattet werden, wenn mind. 20 Studie-

---

<sup>1</sup> Anmerkung außerhalb des Protokolls: In der Zwischenzeit hat die AG Didaktik Bedarf für 5 weitere Tutorien nachgemeldet.

rende am Übungsbetrieb teilnehmen. Andernfalls müsste diskutiert werden, ob aus dem FB-Haushalt mehr Tutorenmittel zur Verfügung gestellt werden.

Die Zuordnung von Tutorien zu Vorlesungen wie in Anlage 2 dargestellt wird einstimmig beschlossen. Die individuelle Zuordnung von wiss. Mitarbeitern bzw. studentischen Hilfskräften erfolgt im zweiten Schritt.

Im SoSe 2012 wird es kein Zusatztutorial zur Unterstützung der Zweitsemester bei der Bearbeitung der Übungsaufgaben geben, da dies im zweiten Semester in der Regel weniger nachgefragt wird. Über eine Neuauflage im WiSe wird rechtzeitig entschieden.

### **TOP 3: Projekt „Forschendes Lernen in der Mathematik“**

A. Bikner, B. Stratmann und I. Schäfer stellen vor, wie das universitär geförderte Projekt zum forschenden Lernen in den Zusatzveranstaltungen (Plena) zur Analysis und zur Linearen Analysis (hier nur für Lehramtsstudierende) durchgeführt wird. Das Ziel ist die Anleitung der Studierenden zum forschenden im Sinne von entdeckendem Lernen. Die Studierenden bearbeiten in 3er- bis 5er-Gruppen kleine Projekte, um eine „forschende Grundhaltung“ zu entwickeln, ihre Motivation an der Mathematik zu fördern und um häufig bereits vorhandene Potentiale zu erhalten. Behandelt werden sowohl „innermathematische“ wie anwendungsbezogene Themen. Zum Semesterende stellen die Studierenden ihre Resultate vor, die besten sollen anschließend publiziert werden. Das Projekt wird von Tutorenschulungen und einer umfangreichen Evaluation begleitet.

Mit dieser Art, die Plena zu gestalten, geht bewusst einher, dass diese nicht mehr (oder geringer als bisher) für Fragen und konkrete Vertiefungen des aktuellen Vorlesungsstoffs genutzt werden können, was von Teilen der Studierenden wie einzelnen Lehrenden kritisiert wird.

Die Studierenden regen an, in Zukunft die beiden Plena zur Linearen Algebra nicht zur selben Zeit stattfinden zu lassen.

### **TOP 4: Modulbeschreibungen & Curricula**

Die in der letzten SK-Sitzung begonnene Diskussion ist u.a. in der Mathe-Runde am 30.11. fortgesetzt worden. Der Umgang mit den in Modulbeschreibungen angegebenen Curricula wird immer ein Spannungsfeld bleiben: einerseits ist eine gewisse Verbindlichkeit sinnvoll und – bei Grundveranstaltungen – in Hinblick auf aufbauende Veranstaltungen nötig; andererseits soll es viel Flexibilität geben, um beispielsweise individuell und aktuell Schwerpunkte setzen zu können. Bestrebungen aus der Uni-Zentrale, jede Modulbeschreibung (inkl. jeder Änderung) durch den FBR genehmigen zu lassen, werden kritisch gesehen.

Ein konkretes Beispiel ist das Thema Differentialgleichungen in Analysis 2. Das Curriculum ist hier sehr umfangreich, sodass der Veranstalter häufig auswählen muss, wobei dann Differentialgleichungen nach Analysis 3 verschoben werden. Ab 2013 gibt es separate Analysis2-Veranstaltungen für die Vollfächer und für das Lehramt, sodass in letzterer Differentialgleichungen in jedem Fall anstelle anderer Themen bevorzugt behandelt werden können.

### **TOP 5: Verschiedenes**

- Studierende im 5. Semester können sich jederzeit über StudIP informieren, welche Themengebiete für Bachelorarbeiten von den einzelnen Arbeitsgruppen angeboten werden. Diese Informationen werden laufend aktualisiert. Darüber hinaus gibt es diverse weitere Informationsmöglichkeiten, insbesondere die persönliche Ansprache einzelner Hochschullehrer.
- Termin für die nächste Sitzung der SK Mathematik: Voraussichtlich 25.04.2012, 10.00 Uhr

Anlagen: LV-Liste SoSe 2012  
Tutorenuordnung SoSe 2012

Bremen, den 27.01.2012  
F. d. R. d. P.: Ronald Stöver



II. Kurse für mittlere und höhere Semester							
03-212	1, 2, 9-G(M7)	9	Arrangements of Hyperplanes	4V+2Ü	15		Feichtner, Eva-Maria & Falk, Michael
03-215	1, 2, 5(M7), 9-G(M7)	9	Aufbau des Zahlensystems	4V+2Ü	20		Hoffmann, Rudolf-Eberhard
03-216-1	1	9	Kategorien von Algebren	4V+2Ü	25		Porst, Hans-Eberhard
03-217	1, 2	9	Komplexe Multiplikation	4V+2Ü	15		Gamst, Jens
03-224	1, 2, 5 (M4), 9-G (M4)	9	Lineare partielle Differentialgleichungen	4V+2Ü	30		Wolff, Michael
03-227-2	1, 2	9	Adaptive Finite-Elemente-Methoden und Anwendungen	4V+2Ü	20		Schmidt, Alfred
03-232	1, 2, 5(M4), 9-G(M4)	9	Elementary Number Theory and Dynamics (Engl.)	4V+2Ü	15		Munday, Sara
03-241	1, 2, 5(M4), 9-G(M4)	9	Ergodentheorie	4V+2Ü	20		Keßböhrer, Marc
03-242	1, 2	9	Statistik 2 – Nichtparametrik	4V+2Ü	40		Pigeot-Kübler, Iris
03-255	1, 2	9	Inverse Probleme 1	4V+2Ü	25		Lechleiter, Armin
03-270	5 (M5), 9-G (M5)	6	Geometrie (ab 4. Sem)	3V+2Ü	30	60	Narimanyan, Arsen
	1, 2	9	Analytische Zahlentheorie	4V+2Ü	15		Falk, Kurt
	1, 2	9	Kohomologie	4V+2Ü	15		Droz, Jean-Marie
III. Fachdidaktik (Professionalisierungsbereich) + Elementarmathematik							
03-311b	5 (D1-2), 9-G (D1-2)	4	D1, Teil 2: Grundzüge der Mathematikdidaktik (Didaktik der Funktionen)	2V	75		Knipping, Christine
03-324a	9-G (D4-1)	6	D4, Teil 1: Argumentieren, Begründen und Beweisen in der gymnasialen Ausbildung	2S	20		Knipping, Christine
03-371b	7 (MDS1-2)	3	MDS1, Teil 2: Grundzüge der Mathematikdidaktik (Didaktik der Funktionen)	2V	25		Knipping, Christine
03-394b	5(D4-2),7(MDS4-2), 9-G(D4-2)	6	D4, Teil 2, MDS4, Teil 2: Heterogenität im Mathematikunterricht	2S	35		Knipping, Christine
Durch FB 12 organisiert:							
12-05-M7-201	7 (EMDG1b), 9-S	8	Mathematisches Denken und Lehren I	4V+2Ü	60		Albers, Reimund & D. Bönig (FB12)
IV. Seminare							
03-412RCa	1	9	Reading Course zur Algebra (Teil 1)	2S	5		Feichtner-Kozlov, Dmitry
03-421RCa	1	9	Reading Course zur Analysis (Teil 1)	2S	5		Stratmann, Bernd
03-441RCa	1	9	Reading Course zur Stochastik/Statistik (Teil 1)	2S	5		Brannath, Werner
03-431RCa	1	9	Reading Course zur Numerik (Teil 1)	2S	5		Knauer, Matthias
03-412	1, 2, 5 (S2), 9-G, 9-S	6	Seminar zur Algebra	2S	15		Feichtner, Eva-Maria
03-415	1, 2, 5 (S2), 9-G	6	Seminar Diskrete Mathematik (zus. mit 03-154)	2S	15		Delucchi, Emanuele
03-420	1, 2	6	Seminar der WE AIZAGK	2S	15		Hortmann, M. & Gamst, J.
03-422	1, 2, 5 (S2)	6	Seminar Fraktale Geometrie (zus. mit 03-162)	2S	15		Stratmann, Bernd
02-425-1	1, 2, 9-G, 9-S	6	Space Filling Curves (Engl.)	2S	14		Samuel, Anthony
03-426	1, 2, 9-G(S2), 9-S(S2)	6	PDE und Funktionalanalysis in Theorie und Anwendung	2S	15		Wolff, Michael
03-428	1, 2	6	Seminar zur Numerik partieller Differentialgleichungen	2S	10		Schmidt, Alfred
03-432a	1, 2	9	Modellierungsseminar (Teil 1)	2S	15		Knauer, Matthias
03-433	1, 2, 5 (S2), 9-G(S2)	6	Dynamische Systeme	2S	14		Keßböhrer, Marc

03-437-1	1, 2	6	Grundlagen der Datenassimilation	2S	15		Bunse-Gerstner, A. & Kubalinska, D.
03-438-1	1, 2	6	Seminar zur Numerik der Optimierung	2S	10		Knauer, Matthias
<del>03-441</del>	<del>1, 2</del>	<del>6</del>	<del>Seminar zur Statistik</del>	<del>2S</del>	<del>15</del>		<del>Börnhorst, Claudia</del>
02-454	1, 2	6	Zeitharmonische Wellen	2S	10		Lechleiter, Armin
03-458	1, 2, 5 (S2), 9-G(S2)	0	Mathematische Materialwissenschaften	2S	15		Schmidt, A. & Wolff, M.
03-461	1, 2	0	Seminar für Examenskandidaten	2S	10		Bunse-Gerstner, A. & Kubalinska, D.
03-472	1, 2	0	Oberseminar ALTA	2S	10		Feichtner, E.-M.&Feichtner-Kozlov, D.
03-476	1, 2	0	Oberseminar Inverse Probleme	2S	15		Maaß, Peter
	1	0	Seminar für Examenskandidaten	2S	10		Osius, Gerhard
<b>V. General Studies, Schlüsselqualifikationen, BGW</b>							
03-481	1, 2, 5 (M2)	4	Einführung in Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens	PP2+PP2	80	- 100	Stratmann, B. & Delucchi, E.
03-488	1, 2, 5(S2), 9-G(S2)	3	Kunst & Mathematik	4 V+Ü+S	20		Feichtner-K. , D. & Krause, U. & Maaß, P.
03-489-3	1, 3, 5 (S2), 9-G(S2)	3	Analysis in der Geschichte	2S	20		Boehme, Harald
03-498	1, 2	3	Englisch für Mathematiker und Technomathematiker	2K	24		Scholes, Valerie (FZHB)
<b>VI. Mathematik für andere Studiengänge</b>							
01-01-HM2-1			Höhere Mathematik 2 zu Physik und Elektrotechnik	4V+2Ü	200	- 250	Bunse-Gerstner, Angelika
			Zusatz-Seminar Höhere Mathematik 2 für E-Techniker	2S			Bunse-Gerstner, Angelika
01-01-HM4-1			Höhere Mathematik 4 zu Physik und Elektrotechnik	2V+2Ü	70		Narimanyan, Arsen
02-02-Mathe3			Statistik in Naturwissenschaft und Informatik	2V+2Ü	100		Brannath, Werner oder Arzideh, Farhad
03-BA-600.02			Mathematik 2 zur Informatik	4V+2Ü	200		Hortmann, Michael
04-26-2-M2-V			Mathematik 2 für Produktionstechniker und W-Ingenieure	3V+2Ü	300		Stöver, Ronald
04-26-4-M4-V			Mathematik 4 für Produktionstechniker	3V+2Ü	90		Kazimierski, Kamil S.
<b>VII. Kolloquien</b>							
03-499			Mathematisches Kolloquium	2S	30	- 90	Hoffmann, Rudolf-Eberhard
<b>VIII. Sonstige Veranstaltungen</b>							
<b>Forschungssemester</b>							
	Bikner-Ahsbahs, Angelika						
	Böhm, Michael						
	Büskens, Christof						

### Tutorenbedarf bestimmter Lehrveranstaltungen im Sommersemester 2012

VAK	Titel	SWS	Veranstalter/-in	#Teilnehmer		Tutoren-Bedarf		Zuteilung		Davon WiMi		Davon Studierende	
										#	Name	#	Name
<b>I. Grundstudium</b>													
03-112	Lineare Algebra 2	4V+2Ü+2PP	Delucchi, Emanuele	80	100	4		4					
03-112L	Lineare Algebra 2 für Lehramt	2V+2Ü	Schäfer, Ingolf	80	100			4					
03-182	Geometrie (2. Sem)	3V+2Ü	Schäfer, Ingolf	80	100			4					
03-117	Topologie	4V+2Ü	Feichtner-Kozlov, Dmitry	30	60			1	2				
03-122	Analysis 2	4V+2Ü+2PP	Stratmann, Bernd O.	125	130			4	5				
03-124	Analysis 4	4V+2Ü	N.N.	60				2					
03-130	Computerpraktikum	2V+2CÜ	Knauer, Matthias	70		3		3			Matthias Knauer, Jan Vogelsang, N.N.		
03-132	Numerik 2	4V+2Ü	Maaß, Peter	30		1		1					
03-140	Stochastik	4V+2Ü	Brannath, Werner	90		3		3	4		Burger, Gutjahr, Scharpenberg		
03-173	Stochastik (Elementarmathematik)	2V+2Ü	Albers, Reimund	120		4		4			Inga Altrogge, Claudia Börnhorst		Katrin Pengel
03-174	Vertieft Elementarmathematik betreiben 1	1V+2Ü+2S	Hahn, Steffen	30									
03-175b	Vertieft Elementarmathematik betreiben 2, Teil 2	2V+1Ü	Hahn, Steffen	25									
03-176	Elementarmathematik und Lernen	2V+2S	Hahn, Steffen	80									
<b>II. Kurse für mittlere und höhere Semester</b>													
03-212	Arrangements of Hyperplanes	4V+2Ü	Feichtner, Eva-Maria & Falk, Michael	15	25	1	*	1	*		Giacomo d'Antonio		
03-215	Aufbau des Zahlensystems	4V+2Ü	Hoffmann, Rudolf-Eberhard	20				0					
03-216-1	Kategorien von Algebren	4V+2Ü	Porst, Hans-Eberhard	25		1		1					
03-217	Komplexe Multiplikation	4V+2Ü	Gamst, Jens	15				0					
03-224	Lineare partielle Differentialgleichungen	4V+2Ü	Wolff, Michael	30		1		1	*				
03-227-2	Adaptive Finite-Elemente-Methoden und Anwendungen	4V+2Ü	Schmidt, Alfred	20				1	*				

### Tutorenbedarf bestimmter Lehrveranstaltungen im Sommersemester 2012

VAK	Titel	SWS	Veranstalter/-in	#Teilnehmer		Tutoren-Bedarf		Zuteilung		Davon WiMi		Davon Studierende	
										#	Name	#	Name
03-232	Elementary Number Theory and Dynamics	4V+2Ü	Munday, Sara	15				1	*				
03-241	Ergodentheorie	4V+2Ü	Keßböhrer, Marc	20				1	*				
03-242	Statistik 2 – Nichtparametrik	4V+2Ü	Pigeot-Kübler, Iris	40		1		1	*				
03-255	Inverse Probleme 1	4V+2Ü	Lechleiter, Armin	25				1	*				
03-270	Geometrie (ab 4. Sem)	3V+2Ü	Narimanyan, Arsen	40 - 50		1 - 2		2					
	Analytische Zahlentheorie	4V+2Ü	Falk, Kurt	15				1	*				
	Kohomologie	4V+2Ü	Droz, J.M.	15				1	*				
Die mit * gekennzeichneten Zuordnungen können nur erfolgen, wenn mind. 20 Studierende aktiv an den Übungen teilnehmen.													
<b>III. Fachdidaktik (Professionalisierungsbereich) + Elementarmathematik</b>													
<b>VI. Mathematik für andere Studiengänge</b>													
01-01-HM2-1	Höhere Mathematik 2 zu Physik und	4V+2Ü	Bunse-Gerstner, A.	200 - 250		5		1	**				
	Zusatz-Seminar Höhere Mathematik 2 für E-Techniker	2S	Bunse-Gerstner, A.										
01-01-HM4-1	Höhere Mathematik 4 zu Physik	2V+2Ü	Narimanyan, Arsen	70				1	**				
02-02-Mathe3	Statistik in Naturwissenschaft und Informatik	2V+2Ü	Brannath oder Arzideh, Farhad	100									
03-BA-600.02	Mathematik 2 zur Informatik	4V+2Ü	<i>Hortmann, Michael</i>	200									
04-26-2-M2-V	Mathematik 2 für Produktionstechniker	3V+2Ü	Stöver, Ronald	300		13							
04-26-4-M4-V	Mathematik 4 für Produktionstechniker	3V+2Ü	Kazimierski, Kamil S.	100		2 - 4							
Die mit ** gekennzeichneten Zuordnungen sind von der Mathematik zu finanzieren.													
Stand:	25.01.2012		Gesamt:	2165 - 2300		40 - 43		44 - 47	0				"Mathe-finanziert"
						mit einem Stern:		9					