

35. Plenarversammlung der Konferenz der Mathematischen Fachbereiche

Sprecher: Prof. Dr. Christoph,
stellv. Sprecherin: Prof. Dr. Kersten,
Beirat: Prof. Dr. Buhmann,
Beirat: Prof. Dr. Bessenrodt (entschuldigt),
Beirat: Prof. Dr. Kreuzer

Protokoll: Dr. Burkhard Thiele

Freitag, 28. Mai 2010, 10 Uhr c.t.,
Universität Hohenheim
Hörsaal 32, Schloss, Osthof Nord

— **bestätigte Fassung** —

17. Juni 2011

Teilnehmer

| Ort | Vertreter |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| HU+TU Berlin | Herr Prof. Dr. Andreas Griewank |
| U Bremen | Frau Prof. Dr. Eva Feichtner |
| TU Dortmund | Herr Prof. Dr. Joachim Stöckler |
| TU Dresden | Herr Prof. Dr. Bernhard Ganter |
| U Duisburg-Essen | Herr apl. Prof. Dr. Hans-Bernd Knoop |
| U Düsseldorf | Herr Prof. Dr. Arnold Janssen |
| U Eichstätt-Ingolstadt | Herr Prof. Dr. René Grothmann |
| TU Bergakad. Freiberg | Herr Prof. Dr. Stephan Dempe |
| U Freiburg | Herr Dr. Markus Junker |
| U Gießen | Herr Prof. Dr. Martin Buhmann |
| U Göttingen | Frau Prof. Dr. Ina Kersten |
| U Greifswald | Herr Prof. Dr. Andreas Spillner |
| FernU Hagen | Herr Prof. Dr. Wolfgang Spitzer |
| U Halle-Wittenberg | Herr Prof. Dr. Gernot Stroth |
| U Heidelberg | Herr Priv.-Doz. Dr. Karl Oelschläger |
| U Hohenheim | Herr Prof. Dr. Kurt Jetter |
| U Karlsruhe | Herr Prof. Dr. Andreas Kirsch |
| U Kiel | Herr Prof. Dr. Uwe Rösler |
| U Köln | Herr Dr. Ulrich Halbritter |
| U Konstanz | Herr Prof. Dr. Gottfried Barthel |
| U Lübeck | Herr Prof. Dr. Jürgen Prestin |
| U Magdeburg | Herr Prof. Dr. Gerd Christoph |
| U Münster | Frau Dr. Angela Holtmann |
| U Rostock | Herr Prof. Dr. Reinhard Knörr |
| U des Saarlandes (Saarbrücken) | Herr Dr. Michael Bildhauer |
| U Stuttgart | Herr Dr. Norbert Röhl |
| U Tübingen | Herr Dr. Lars Schneider |
| U Ulm | Frau Prof. Dr. Irene Bouw |
| U Wuppertal | Herr Prof. Dr. Bruno Lang |
| U Würzburg | Herr Dr. Richard Greiner |

| Ort | Vertreter |
|-------------------------|---------------------------------|
| Gast: GAMM | Herr Prof. Dr. Andreas Griewank |
| Gast: GDM | Herr Dr. Richard Greiner |
| Gast: HRK | Herr Jan Rathjen (14 - 15 Uhr) |
| Gast: MNFT | Herr Prof. Dr. Gernot Stroth |
| Sprecher KMathF: | Herr Prof. Dr. G. Christoph |
| Beirat: | Herr Prof. Dr. M. Buhmann |
| Beirat: | Frau Prof. Dr. I. Kersten |
| Beirat: | Herr Prof. Dr. A. Kreuzer |

Nicht vertreten: RWTH Aachen, U Augsburg, U Bayreuth, FU Berlin, U Bielefeld, U Bochum, U Bonn, TU Braunschweig TU Chemnitz, TU Clausthal, BTU Cottbus, TU Darmstadt U Erlangen-Nürnberg, U Frankfurt am Main, U Hamburg, U Hannover, TU Ilmenau, U Jena, U Kaiserslautern, U Kassel, U Leipzig, U Mainz, U Mannheim, U Marburg, U München, TU München, U Oldenburg, U Osnabrück, U Paderborn, U Passau, U Potsdam, U Regensburg, U Siegen, U Trier.

Tagesordnung

| | | |
|----|---|----|
| 1 | Eröffnung, Genehmigung der Tagesordnung | 5 |
| 2 | Genehmigung des Protokolls der Plenarversammlung 2009 | 5 |
| 3 | Wahl zweier Kassenprüfer | 5 |
| 4 | Bericht des Sprechers und seiner Stellvertreterin | 5 |
| 5 | Bachelor, Master, Reform der Reform (DMV-Initiative) | 10 |
| 6 | Lehramtsstudiengänge | 12 |
| 7 | Statistik über Studiendauer und Anfängerzahlen | 16 |
| 8 | KMathF-Preis | 16 |
| 9 | Kassenbericht, Entlastung | 16 |
| 10 | Entwicklung in den Ländern (Berichte aus den Fachbereichen) | 17 |
| 11 | Verabschiedung von Resolutionen | 18 |
| 12 | Plenarversammlung 2011 (Ort und Termin) | 18 |
| 13 | Verschiedenes | 19 |

1 Eröffnung, Genehmigung der Tagesordnung

Herr Christoph, der Sprecher der KMathF, begrüßt die Teilnehmer und Gäste zur 35. Plenarversammlung. Prof. Griewank vertritt die GAMM, Dr. Greiner vertritt die GDM, Herr Rathjen nimmt für die HRK an allen Fachbereichskonferenzen im Wechsel teil, Prof. Stroth vertritt den MNFT. Da zeitgleich die DMV eine Präsidiumssitzung und die Fachhochschulen eine eigene Tagung haben, nehmen keine Vertreter teil.

Zu Beginn bittet er, den im vergangenen Jahr verstorbenen, langjährigen Sprecher der KMathF Prof. Dr. Jörg Winkler mit einer Schweigeminute zu ehren.

Die Sitzung wird in Hohenheim durchgeführt, da hier vom 27. Mai 2010 bis zum 29. Mai 2010 der Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultätentag stattfindet. Die Teilnehmer der KMathF können auch an der Plenarversammlung des MNFT und an der Podiumsdiskussion teilnehmen.

Prof. Jetter stellt die Universität Hohenheim vor, die 1818 auf Betreiben von Katharina Pawlowna, Tochter des russischen Zaren Paul und Gemahlin von König Wilhelm I. von Württemberg, als landwirtschaftliche Unterrichts-, Versuchs- und Musteranstalt gegründet wurde, nachdem in Folge eines Ausbruchs des Vulkans Tambore 1815 eine globale Abkühlung mit Mißernten und Hungersnot stattfand.

Die Tagesordnung wird in der obigen Form genehmigt. Gegen den Tonbandmitschnitt zu Protokollzwecken und die Teilnahme des Protokollanten werden keine Einwände erhoben.

2 Genehmigung des Protokolls der Plenarversammlung 2009

Den Teilnehmern wurde mit der Einladung der Protokollentwurf geschickt. Zu den TOP 6 und 7 liegt als Tischvorlage ein Änderungsentwurf vor.

Weitere Änderungen:

TOP 8, Seite 9 letzte Zeile HU Berlin: Präsidium, nicht Rektorat

TOP 3: Der letzte Satz ist zu streichen, da Kassenprüfer nur für die jeweilige Plenarversammlung gewählt werden.

Mit obigen Änderungen wird das Protokoll einstimmig genehmigt.

3 Wahl zweier Kassenprüfer

Herr Christoph schlägt Herrn Jetter aus Hohenheim und Herrn Prestin aus Lübeck als Kassenprüfer vor. Der Vorschlag wird einstimmig (bei einer Enthaltung) angenommen.

4 Bericht des Sprechers und seiner Stellvertreterin

Der Sprecher, Herr Christoph, berichtet zu folgenden Punkten:

- *Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Fakultätentag:*
 - Die MNFT-Plenarversammlung fand am 05. und 06. Juni 2009 in Hannover statt. Die Podiumsdiskussion war ausgefallen. Zum neuen Vorsitzenden des MNFT wurde turnusgemäß der Biologe Prof. Nies aus Halle gewählt.
 - Diskutiert wurde über Fragen der Akkreditierung (Hochschullehrerverband sprach vom „Zirkus Programmakkreditierung“), die TU 9 Vertreter wollen zum Master-Abschluss auch den akademischen Grad „Dipl.-Ing.“ vergeben.
 - Die Systemakkreditierung wurde vor zwei Jahren eingeführt als die bessere Form der Akkreditierung, sie scheint jedoch einen noch höheren Bürokratieaufwand an den Hochschulen zu erzeugen.
(Anmerkungen von Herrn Griewank und Frau Kersten): Die vermeintlich hohen Kosten bei Programmakkreditierung von ca. 5000 Euro pro Studiengang müssen gegen die Kosten von ca. 100000 Euro für Stellen an den Hochschulen bei Systemakkreditierung in Bezug gesetzt werden. Auch fehlt bei Systemakkreditierung der Vergleich innerhalb der Fächer.
 - Weiterhin wurde über das Kapazitätsrecht diskutiert. Das Kapazitätsrecht ist nur bei NC-Fächern bedeutsam. Das ist für die Mathematik nicht relevant.
(Anmerkung: Es gibt doch NC im Bereich der Mathematik: Uni Rostock - Lehramt, Berlin - alle math. Studiengänge, TU Dresden - bisheriges Lehramt mit Staatsprüfung, Uni Hamburg - von Jahr zu Jahr unterschiedlich, FH Jülich - dualer Studiengang, NC in der Diskussion in Gießen und Duisburg-Essen)
 - Resolution zu 3 Jahren Bachelor und 2 Jahren Master

- *Arbeitstagung modularisierte Studiengänge Mathematik in NRW*

In Bonn fand am 20. und 21. Juni 2009 die *Arbeitstagung modularisierte Studiengänge Mathematik in NRW*¹ statt.

Die ausrichtenden Organisationen haben die Tagung durch einen *Reader*² vorbereitet, der grundlegende Informationen zu gesetzlichen und Akkreditierungsagentur-Vorgaben geben sowie den bisherigen Stand ihrer Umsetzung darstellen sollte.

In Nachbereitung der Tagung wurden die Ergebnisse (status quo) in einem *Abschlussbericht*³ zusammengefasst.

- *KMathF-Preise*

Die KMathF-Preise im Lehramtsbereich wurden anlässlich der Studierendenkonferenz der DMV am 1. und 2. Oktober 2009 in Bochum vergeben. Es wurden zwei

¹<http://www.mathematics.uni-bonn.de/events/bamatagung/>

²http://www.mathematics.uni-bonn.de/events/bamatagung/Reader_zur_Arbeitstagung_modularisierte_Studiengaenge.pdf

³http://www.mathematics.uni-bonn.de/events/bamatagung/Abschlussbericht_zur_Arbeitstagung_modularisierte_Studiengaenge.pdf

2. Preise mit je 500 Euro vergeben an:

Gloria Becker „Knoteninvarianten – Impulse für den Mathematikunterricht“

Marcel Gruner „Tangenten an Kegelschnitten und eine didaktische Aufbereitung für SII“

- *36. Jahrestagung des Fakultätentages Mathematik an Fachhochschulen*

Es wurde ein neuer Vorsitzender gewählt, Herr Prof. Dr. Norbert Kalus von der Beuth Hochschule für Technik Berlin. Fachhochschulen werden in den CHE-Rankings zur Mathematik nicht erwähnt, da es nur 15 statt der geforderten 17 sind, die Mathematik-Studiengänge haben. Seit dem Übergang zu Bachelor-Master gibt es einen Ansturm auf die Masterstudiengänge, da die Wirtschaft bisher Bachelor nicht aufnimmt. Bei den Bewerbern haben ca. 50% kein Vollabitur, sondern Fachabitur oder Meister-Abschlüsse. Deshalb gibt es viele (zum Teil kostenpflichtige) Vorkurse.

- *Beiratssitzung des MNFT am 5.12.09 in Halle*

Es war die erste Beiratssitzung unter dem neuen Vorsitzenden, Herrn Prof. Dr. D. H. Nies (Biologe aus Halle). Auf dieser wurde die Podiumsdiskussion für Hohenheim vorbereitet. Herr Nies hat den Vorschlag unterbreitet, beginnend in der Biologie, die Vertreter der Hochschulen in den Fachkonferenzen als Senatoren zu bezeichnen. (Hintergrund ist die zunehmend geringe Beteiligung an den Konferenzen.) Es soll so das Ansehen der Gremien gesteigert werden und feste Ansprechpartner an den Hochschulen benannt werden.

Auszug aus dem Protokoll der Beiratssitzung zum Bachelor-Master-Modell

Beim Bachelor-Master bleibt der MNFT beim 3+2-Modell, damit nicht erneut Forschungszeit durch Kommissionsitzungen vergeudet wird, bevor überhaupt Vor- und Nachteile des neuen Ausbildungsmodells deutlich geworden sind. Der Master sollte der Regel-Abschluss in den Ausbildungsgängen auf dem MNFT-Gebiet sein, der Bachelor einen Wechsel zu anderen europäischen Universitäten und in die Industrie erlauben, wenn denn dort sich ein Arbeitsmarkt entwickelt hat. Für einen Wechsel zu Universitäten, die den Bachelor nicht anerkennen, z. B. in den USA, sollte eine weitere Wechsel-Möglichkeit in ein „honor“-Modell geschaffen werden, der im Einzelfall in Anspruch genommen werden kann. Daneben sollten die Bachelor-Studiengänge entbürokratisiert werden, zum Beispiel durch deutlich größere Prüfungsmodule (bis zu 21 CP), um vernetztes Wissen durch paralleles Lernen verschiedener Gebiete zu erzeugen, und Austauschbarkeit von Bachelor- und Master-Modulen.

Auszug aus dem Protokoll der Beiratssitzung zur Akkreditierung

Der MNFT lehnt die Systemakkreditierung ab, da dies personell aufgeblähte Stabsstellen an den Universitäten schafft, was wiederum Personal von der Lehrfront abzieht. Prinzipiell sieht der MNFT die Notwendigkeit von Programmakkreditierungen, um Wildwuchs zu begrenzen (z. B. Studiengänge im Creationismus-Sektor),

die Programmakkreditierung muss aber entbürokratisiert werden und sollte im Zeitaufwand z. B. die Begutachtung für einen DFG-Antrag im Normalverfahren nicht überschreiten.

- *offener Brief des MNFT vom 11.02.2010*

Der Sprecher des MNFT wandte sich in einem offenen Brief zur *APO-GOST NRW*⁴ (Ausbildungs- und Prüfungsordnung für die Gymnasiale Oberstufe) an den Ministerpräsidenten und die Ministerin für Schule und Weiterbildung mit der Bitte, die MINT-Fächer in der gymnasialen Bildung zu stärken und die Pflichtbindungen im Abitur entsprechend zu revidieren.

In der Antwort des Ministeriums für Schule und Weiterbildung NRW wird darauf verwiesen, dass bei 4 Abiturfächern eine weitere Stärkung im Abitur nicht möglich ist, die Schüler jedoch bei der Wahl von Leistungskursen die Möglichkeit zur Schwerpunktsetzung in Naturwissenschaften besitzen.

- *Jahresversammlung der HRK am 10. Mai 2010 in Berlin*

Die Jahresversammlung fand im Rahmen der Feierlichkeiten zum 200. Geburtstag Humboldt-Universität zu Berlin statt.

Bei einem von Frau Prof. Wintermantel moderierten Streitgespräch zu Konsequenzen aus der Förderalismusreform wurden folgende Feststellungen getroffen:

- nicht Kultusminister und Finanzminister sind die Gegner der Hochschulen sondern die Staatskanzleien
- Ausgaben für Bildung und für Kultur sind (im Gegensatz zu z. B. Sozialausgaben) nicht durch Rechtsverpflichtung festgelegt
- wir brauchen eine Förderalismusreform III, die dem Bund wieder mehr Einfluss auf die Bildung ermöglicht.

Lehrinitiative des Bundes im Umfang von zwei Milliarden Euro, verteilt auf 10 Jahre, für alle Hochschulen, also jährlich ca. 200 Millionen Euro. Die Bewerbungsmodalitäten werden gerade ausgearbeitet.

Es wurde der *Ars-legendi Preis 2010*⁵ für exzellente Hochschul-Lehre an Professor Dr. Walter Grünzweig verliehen. Grünzweig ist Professor für amerikanische Literatur und Kultur an der Technischen Universität Dortmund.

Der mit vom Stifterverband mit 50.000 Euro dotierte Preis wird jährlich alternierend in verschiedenen Disziplinen bzw. Fächergruppen verliehen. Bisher erfolgte eine Verleihung an Vertreter der Wirtschaftswissenschaft und der Geisteswissenschaften, im nächsten Jahr ist Mathematik/Naturwissenschaft vorgesehen.

In Zusatzbemerkungen wird darauf verwiesen, dass die Exzellenzinitiativen die Forschung (finanziell) hoch werten, was mitunter dazu führt, dass Professoren mit

⁴<http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Schulrecht/APOen/APOGOST.pdf>

⁵http://www.hrk.de/de/presse/95_5552.php

großer Drittmittelinwerbung keine Zeit mehr für die Lehre haben und dies durch erhöhtes Lehrdeputat anderer Kollegen ausgeglichen werden muss.

- *Studie in Sachsen-Anhalt zur Verkürzung der Gymnasialschulzeit*

Sachsen-Anhalts Schülerinnen und Schüler, die das Abitur nach acht, statt nach neun Jahren abgelegt haben, schneiden im Fach Mathematik signifikant schlechter ab. (Bei Mädchen sank die Durchschnitts-Punktzahl von 7,8 auf 7,1 von 15 möglichen Punkten und bei Jungen von 7,1 auf 6,9.) Im Fach Deutsch gab es keine und in Englisch geringere Verschlechterungen. Die deutliche Verringerung der mathematischen Kenntnisse hat möglicherweise Auswirkungen auf den weiteren Bildungsweg und Konsequenzen für den Arbeitsmarkt. Sie erscheint insbesondere im Hinblick auf die große Nachfrage nach Ingenieuren und Naturwissenschaftlern besorgniserregend.

Zu diesen Ergebnissen kommt eine Studie von Wirtschaftswissenschaftlern der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (OvGU), die jetzt unter dem Titel „Are We Spending Too Many Years in School? Causal Evidence of the Impact of Shortening Secondary School Duration“ als *ZEW Discussion Paper No.10-011*⁶ (*ZEW*⁷ = Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH) veröffentlicht wurde.

Es wäre gut, wenn es dazu eine zeitgleiche Vergleichsstudie in einem Bundesland ohne Wechsel im Abitur von 13 auf 12 Jahre gäbe (z. B. Sachsen), um die Ursachen (allgemeiner Trend oder bedingt durch den Wechsel) klar trennen zu können.

Die weiter abnehmenden Kenntnisse der Abiturienten führen in einigen Fächergruppen (Biologie, Chemie, Geologie) bereits zu der Frage, ob das Studium mit einem Vorstudium bzw. Freshman-Kurs beginnen sollte, um gleiche Ausgangsbedingungen für alle Studierenden zu schaffen.

Frau Kersten berichtet vom Treffen der MNU mit befreundeten Verbänden 2010 in Bielefeld:

- MNU stärkt den Grundschulbereich (Zeitschrift, Tagungen)
- Kontakt Schule - Hochschule, *Netzwerkbüro der DMV*⁸
- Mathekoffer aus dem Jahr 2008 wurde 4500mal verkauft

Anmerkungen aus dem Auditorium:

- In NRW gibt es unter den Lehrern viele Seiteneinsteiger, die nur 22 Stunden Mathematikausbildung in irgendeinem Studium nachweisen müssen. Es gibt bereits Gymnasien ohne ausgebildeten Mathematik-Lehrer. Es unterrichten nur Studierende und Seiteneinsteiger.

⁶<ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp10011.pdf>

⁷<http://www.zew.de/>

⁸<https://www.dmv.mathematik.de/schule-und-studium/netzwerkbuero.html>

- Das inzwischen gestiegene Interesse am Lehramtsstudium sollte weiterhin gefördert werden.
- In Baden-Württemberg warnt das Kultusministerium vor einem Lehramtsstudium Mathematik, da angeblich in ca. sechs Jahren nicht so viele Lehrer gebraucht werden.

5 Bachelor, Master, Reform der Reform (DMV-Initiative, siehe Denkanstöße in Mitteilungen der DMV 17/2009, 239-242

Bereits im TOP 4 erwähnt: In Bonn fand am 20. und 21. Juni 2009 die *Arbeitstagung modularisierte Studiengänge Mathematik in NRW*⁹ statt. Der *Abschlussbericht*¹⁰ ist sehr informativ und zeigt eine Reihe von Problemen im Bologna-Prozess auf.

Mit der Ablösung des Diplom-Studiums durch Bachelor/Master in den Varianten 3+2, 4+1 hat sich eine Vielfalt von Schwerpunktsetzungen im Bachelorprogramm an den Hochschulen entwickelt, die dem Anliegen des Bologna-Prozesses – höhere Mobilität und Flexibilität der Studierenden – entgegenstehen.

Positiv am Bachelor/Master-System ist, dass die Studierenden frühzeitig nachweisen müssen, dass sie Leistungen in Mathematik erbringen können. Das verringert die Zahl der Spät-Studienabbrecher.

Folgende Punkte werden in der Diskussion angesprochen:

- England Ba/Ma 3+1 + 1(Fo.-Ma), d. h. Master nach 4 Jahren
- keine Notenzulassungsgrenze zum Master
- 4 Jahres-Bachelor und „fast track“ zur Promotion (von Biologen und Chemikern z. T. gewünscht)
- Bachelor of honour, Bachelor with honour

laut KMK-Richtlinie gilt:

Bachelorabschlüsse mit dem Zusatz „honours“ („B.A. hon.“) sind ausgeschlossen.

- Bachelor einheitlich mit breiter Grundausbildung, erst im Master die Vielfalt der Spezialisierungen
- softskills nur im fachnahen Bereich oder ganz aus dem Programm streichen
- Akkreditierung sollte auch ohne explizite Softskills möglich sein, weg vom „Tarnen und Täuschen“

Prof. Christoph schlägt vor, die Frage nach Softskills in der Akkreditierung im Plenum des MNFT zur Diskussion zu stellen.

(Einschub: Der MNFT hat am 29.05.2010 Thesen zur Verbesserung der Programmakkreditierung verabschiedet. Diese finden Sie am Ende dieses Protokolls.)

U Köln: Softskills mit 12 CP dienen doch auch der Auflockerung im schon überfrachteten Studium und sollten ähnlich wie vorher studium integrale (studium generale) unbedingt

⁹<http://www.mathematics.uni-bonn.de/events/bamatagung/>

¹⁰http://www.mathematics.uni-bonn.de/events/bamatagung/Abschlussbericht_zur_Arbeitstagung_modularisierte_Studiengaenge.pdf

erhalten bleiben.

- Ist der Bachelor wirklich ein erster berufsbildender Abschluss?
- Freiräume im Studium entstehen auch, wenn Leistungspunkte ohne Prüfung vergeben werden und Module nicht zu klein sind
- Noten mit Wichtung in die Abschlussnote eingehen lassen

Prof. Stroth: Gemäß der neuen KMK-Richtlinien dürfen Kreditpunkte auch ohne Prüfungen vergeben werden, vgl. „Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010)“

In der Anlage zu den *Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der KMK*¹¹ auf Seite 15 heißt es: „Die Vergabe von Leistungspunkten setzt nicht zwingend eine Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus. Die Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten sind in den Studien- und Prüfungsordnungen und den Akkreditierungsunterlagen präzise und nachvollziehbar zu definieren.“

- Promotion mit Bachelor? / Promotion nach 8 Semestern Studium? / Zusatzstudium bei FH-Absolventen fordern?

KMK-Richtlinie, Seite 5:

„Masterabschlüsse, die an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen oder an Fachhochschulen erworben wurden, berechtigen grundsätzlich zur Promotion. Die Universitäten und gleichgestellten Hochschulen regeln den Promotionszugang in ihren Promotionsordnungen.

Inhaber eines Bachelorgrades können auch ohne Erwerb eines weiteren Grades im Wege eines Eignungsfeststellungsverfahrens unmittelbar zur Promotion zugelassen werden. Die Universitäten regeln den Zugang sowie die Ausgestaltung des Eignungsfeststellungsverfahrens und ggf. das Zusammenwirken mit Fachhochschulen in ihren Promotionsordnungen.“

— ***Pause*** —

Die folgende Stellungnahme wurde von Hans-Christoph Grunau und Michael Röckner erarbeitet und vom Vorstand der DMV am 5. Dezember 2009 verabschiedet. Sie liegt der KMathF (Konferenz der Mathematischen Fachbereiche) vor:

„Denkanstöße zur weiteren Ausgestaltung von Bachelor- und Master-Studiengängen in Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Technomathematik, Computermathematik etc.“, siehe *Mitteilungen der DMV 17/2009*¹²

Ein Hintergrund ist die Frage, wie Abbrecher in Mathematik für die Mathematik gehalten werden können, statt sie an andere Fächer als Wechsler abzugeben. So findet sich im letzten Abschnitt der Denkanstöße als Frage und Vorschlag:

„Können Mathematikfakultäten durch neue / andere Ausbildungsformate die Zahl ihrer Studierenden und ihrer Absolventen nachhaltig erhöhen?

*Eine einfache Antwort wird auf diese Frage nicht zu finden sein; es gibt **keine Patentrezepte**. Die folgenden, vielleicht provokativen, sicher aber kontrovers zu diskutierenden*

¹¹http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_10_10-Laendergemeinsame-Strukturvorgaben.pdf

¹²<http://www.math.tu-berlin.de/~mdmv/archive/17/mdmv-17-4-239.pdf>

Denkanstöße sollen eine Diskussion dieser Thematik innerhalb der DMV, KMathF und der mathematischen Fachbereiche initiieren:

– Könnte man parallel zu den etablierten Lehangeboten ein zweites BSc-Programm einführen und hier die Anforderungen in Umfang und Niveau für den BSc-Abschluss in angemessener Form absenken, aber unter Beibehaltung des Ziels einer berufsbefähigenden, soliden (hinreichend breiten) mathematischen Ausbildung? Dieser BSc würde aber keine Zugangsberechtigung zum MSc-Studiengang in Mathematik mehr bedeuten. Letztere müsste durch Zusatzleistungen auf dem Niveau und im Umfang des jetzigen BSc erworben werden.

– Könnten wir durch ganz neue, ausbildungsorientierte Lehangebote im Zusammenwirken z. B. mit den Wirtschaftswissenschaften und der Informatik Studieninteressierte an unsere Fakultäten binden und dort halten und graduieren, die sich ein „klassisches“ Mathematikstudienprogramm nicht zutrauen oder aber denen ein solches Programm zu theoretisch ist?“

Hierzu werden in der Diskussion folgende Meinungen geäußert:

- Kapazitätsprobleme für Zusatzveranstaltungen „light“
- so etwas gibt es an der Jacobs-Uni Bremen mit einem propädeutischen Jahr
- für Leute, die nur Bachelor wollen, die anderen besuchen vertiefende Veranstaltungen
- Analysis light ist Calculus
- Wozu gibt es Fachhochschulen?
- sollte andere Bezeichnung / anderen Berufsabschluss haben
- Gibt es dafür einen Arbeitsmarkt?
- Um Gleichsetzung mit FH zu vermeiden, sollte Uni am Profil der Wissenschaftlichkeit festhalten.

Fazit:

Die KMathF nimmt die Denkanstöße zur Kenntnis, sieht aber vor einer Beschlussfassung/Stellungnahme dazu noch weiteren Diskussionsbedarf.

In Zusammenfassung der Diskussion im TOP5 wird folgender

Beschluss der KMathF (einstimmig bei zwei Enthaltungen) gefasst:

Die KMathF spricht sich wegen der Förderung der Mobilität im Mathematikstudium für das Modell 3+2 aus. Die Akkreditierung mathematischer Studiengänge sollte in Form einer vereinfachten Programmakkreditierung erfolgen.

6 Lehramtsstudiengänge

- Anfrage aus Bremen bezüglich Oberschullehrer SI und SII

Prof. Dr. Michael Böhm schreibt in seiner Anfrage:

„In der Bremer Schulbildungslandschaft ist seit kurzem das sogenannte Oberschulmodell Gesetz. Dabei soll die Schulbildung so umgestaltet werden, dass es in Zukunft nur noch einen (öffentlichen) Schultyp, die „Oberschule“, gibt. In dieser

sollen die bislang wesentlichen Schulformen aufgehen; insbesondere sind Schüler der Klassen 5 – 12/13 in diesem Schultyp vereint. In unterschiedlich starkem Maße „verwandte“ Bemühungen der Politik scheint es auch anderswo zu geben.

Unabhängig davon, wie man diese Oberschulmodell an sich bewerten mag, gibt es einen die an der Bremer Universität stattfindende LehramtsAUSBILDUNG betreffenden problembehafteten Gesichtspunkt: Für diese Schulart soll die Bremer Universität nur noch einen Lehrertyp, den „Oberschullehrer“, heranbilden. Künftige Oberschullehrer sollen eine einheitliche Ausbildung erfahren, die alles, was bislang beispielsweise in SI oder SII getrennt war, „umfasst“. Insbesondere impliziert dies auch eine einheitliche Mathematik- und Mathematik-Fachdidaktikausbildung.“

Gibt es dazu Erfahrungen aus anderen Bundesländer? Wie ist die Ausbildung Grundschul- und Gymnasiallehrer?

- *Kiel*: Studenten haben zu ähnlichem mit den Füßen abgestimmt.
- *Dresden*: polyvalenter Bachelor wurde eingeführt, war eine Katastrophe
- *Hamburg*: Grundschullehrer haben eigene Studiengänge
- *Berlin*: kleiner Master (1 Jahr) für Grundschule und SI, CP über Praktika u. ä.
- *Köln*: Schwierigkeit, die Forderung nach hohem Anteil Fachdidaktik (bis zu 50%) mit dem Forderungskatalog der KMK in Übereinstimmung zu bringen, wird durch gekappte Vorlesungen versucht. Haut- und Sekundarschullehrer werden separat von Gymnasiallehrer ausgebildet. Das in Bremen angedachte Modell führt dazu, dass diese Absolventen sicher kaum in Nordrhein-Westfalen eingestellt werden können.

Forderungskatalog siehe „Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 i.d.F. vom 08.12.2008)¹³, Mathematik – Seite 22 und 23

Wie vergleichbar sind die Lehramtsabschlüsse M. Ed. und Staatsprüfung bei der Frage des Einsatzes in anderen Bundesländern?

In Bonn fand am 15. und 16. April 2010 der *Workshop Qualifikation und Ziele in der Lehramtsausbildung Mathematik in NRW*¹⁴ statt. Unter der angegebenen www-Adresse findet man auch die Vorträge und eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Arbeitsgruppen. In Vorbereitung wurde ein *Informationsdokument*¹⁵ bereitgestellt, das auch als *pdf-Version*¹⁶ verfügbar ist.

¹³http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile.pdf

¹⁴<http://www.mathematics.uni-bonn.de/events/lehramtstagung/>

¹⁵<http://www.mathematics.uni-bonn.de/events/lehramtstagung/info>

¹⁶<http://www.mathematics.uni-bonn.de/events/lehramtstagung/Infodokument.pdf>

- in Hessen Staatsexamen
- in Baden-Württemberg gibt es demnächst eine modularisierte Prüfungsordnung, die aber beide Staatsexamen beibehält
- in Hamburg wird selbst der eigene M. Ed. nicht anerkannt, mit dem M. Ed. erlischt (anders als bei 1. Staatsexamen) der Anspruch auf eine Referendariatsstelle
- in NRW wird das 1. Staatsexamen durch Master ersetzt, die Referendarzeit verkürzt sich wegen des Praxissemesters
- Problem Fächerkombinationen: nicht alle in den Lehramtsausbildungen möglichen Fächerkombinationen werden in allen Bundesländern anerkannt (war bisher so und bleibt auch jetzt so)

Auf den www-Seiten der KMK findet man die Übersicht zur *Anerkennung der Abschlüsse*¹⁷.

- Wie ehrlich sind wir bei der Werbung von Studenten mit den Fächerkombinationen und bei den Studienmodellen (Bremen)?
- *Bremen*: Bitte an die KMathF um Stellungnahme zum Bremer Modell. Da in Biologie, Physik und Chemie die Probleme nicht so extrem zutage treten, muss auf das Mathematik-Spezifische aufmerksam gemacht werden, z.B. gleiche Vorlesung Analysis I für Hauptschul-, Realschul- und Gymnasiallehrer.
- *Rostock*: Ähnliche Pläne/Tendenzen wie in Bremen gibt es auch in Mecklenburg-Vorpommern

14:00 Uhr: Herr Christoph begrüßt Herrn Rathjen von der HRK, der für eine Stunde an der Plenarversammlung teilnimmt.

Der Beirat der KMathF wird eine *Empfehlung der KMathF* verfassen, in der die Bedenken/die dringende Sorge zum Ausdruck gebracht wird, dass bei Wegfall der Trennung Studium Gymnasiallehrern und Sekundarschul-(Realschul-)lehrer sowie Ersatz durch Studium Oberschullehrer die Absolventen des Studiengangs Oberschullehrer nicht mehr bundesweit einsetzbar sind. Die KMK möge dazu Stellung beziehen bzw. diesen Studiengang hinsichtlich der Anerkennung der Abschlüsse bewerten. Nach Meinung der KMathF benötigen die Gymnasiallehrer gegenüber den Sekundarschul-(Realschul-)lehrern einen höheren fachwissenschaftlichen Anteil im Studium, wohingegen die Sekundarschul-(Realschul-)lehrer einen höheren fachdidaktischen Anteil im Studium benötigen.

- Die Ländervorgaben zur Fachausbildung im Lehramtsstudium werden detaillierter und greifen dadurch in die Gestaltung der Studiengänge störend ein. Die KMathF vermisst hierzu einen Aufschrei der HRK. Welchen Einfluss hat die HRK auf die KMK?
- *Schulpolitik ist Ländersache, aber an den Hochschulen sollte die Lehramtsausbildung (nicht nur) in Mathematik soweit inhaltlich vereinheitlicht sein, dass die Absolventen in allen Bundesländern einsetzbar sind.*

¹⁷<http://www.kmk.org/bildung-schule/allgemeine-bildung/lehrer/anererkennung-der-abschluesse.html>

- *Rathjen*: Die von den Ländern nachgeschobenen detaillierten Landesregelungen zu den bundesweiten Standards der KMK blockiert das Lehramtsstudium durch Überregulierung und verhindert die bundesweite Einsetzbarkeit. Deshalb ist eine Empfehlung der KMathF zu begrüßen.

- *Qualitätspakt – 3. Säule des Hochschulpakts*

Herr Rathjen berichtet:

- 1. Säule: Aufwuchs an Studienplätzen wegen der demographischen Entwicklung
- 2. Säule: Programmpauschalen (overhead-Kosten) für Forschungsprojekte
- 3. Säule: Qualitätspakt - Geld für die Lehre, ohne neue Kapazitäten zu schaffen
- 2 Milliarden Euro über 10 Jahre, also 200 Mio Euro pro Jahr zur *Verbesserung der Betreuungsrelationen* (Tutoren, Mentoren, Stellen) für ausgewählte Studiengänge und zur *qualitativen Unterstützung* (Fachzentren, Konferenzen, Lehrpreise)
- Kriterien: Belastung und strategische Bedeutung der Studiengänge (z. B. MINT, Lehramt)
- Finanzierung ohne Länder mit Eigenanteil der Hochschulen denkbar
- Zwischenfrage: Könnte eine AG der KMathF zur Lehramtsausbildung so ein Fachzentrum sein?

Der von den Hochschulen zu erbringende Eigenanteil wird als problematisch angesehen (Infrastruktur bundesweit sehr unterschiedlich, „überzählige“ Mittel im Fakultätsbudget für Anträge?).

- *Preis für die Lehre – Ars legendi*

Herr Rathjen berichtet: Der Preis des Stifterverbandes wird jährlich für bestimmte Fächergruppen vergeben, 2011 für Mathematik/Naturwissenschaften. Zur Festlegung der Kriterien findet im Oktober 2010 ein Workshop statt. Die Ausschreibung erfolgt zum Jahresende. Es wird eine Jury gebildet. Die Preisvergabe erfolgt zur Jahresversammlung der HRK im Mai 2011.

- Es gibt skeptische Stimmen zum Problem, einen Hochschullehrer innerhalb von 10 Jahren aus dem Bereich Mathematik/Naturwissenschaften auszuwählen. Der organisatorische Aufwand (Anträge aus vielen Fachbereichen) scheint recht groß zu sein und bindet Kapazitäten.

Nachtrag: Herr Rathjen informierte am 11.06.2010, dass er zum 30.06.2010 die HRK verlassen wird. Bis zur Nachbesetzung werden für die Zuständigkeiten seiner Stelle Ansprechpartner der HRK benannt, die über seine bisherige Telefonnummer 0228/887-140 bzw. seine bisherige Mail-Adresse rathjen@hrk.de erreichbar sind.

7 Statistik über Studiendauer und Anfängerzahlen

Die Statistiken liegen als Tischvorlage aus (Studiendauer Absolventen, Anfänger 2009). Um Nachmelden noch fehlender Daten wird gebeten.

In den Mitteilungen der DMV (MDMV) gab es eine Artikelserie von Törner „Zahlen rund um das Mathematikstudium“:

MDMV 16-1 (2008), S. 42–47, MDMV 16-2 (2008), S. 106–110, MDMV 16-3 (2008), S. 176–182, MDMV 16-4 (2008), S. 292–297, und MDMV 17-2 (2009), S. 111–117,

Im Teil 5 gibt es Daten zu den Arbeitsmarktchancen: siehe

*Zahlen zum Bildungsstand und zum Arbeitsmarkt.*¹⁸

Folgende Anmerkungen gibt es von den Teilnehmern:

- Mehrere Hochschulen liefern schon seit mehreren Jahren keine Daten!
- Daten zum Lehramt sind wenig aussagefähig.
- Sollen die sehr lückenhaften Daten weiter erfasst werden? Es gibt Ablehnung und Befürwortung.
- Es gibt Daten bei den Statistischen Landesämtern. Diese sollten zum Vergleich und zum Füllen der Lücken herangezogen werden.
- Auf ein elektronischen Verschicken der Übersichten sollte verzichtet werden. Die Daten sollten nur in Papierform an die Teilnehmer der Plenarversammlung der KMATHF ausgegeben werden.

8 KMATHF-Preis

Die KMATHF-Preise im Lehramtsbereich wurden anlässlich der Studierendenkonferenz der DMV am 1. und 2. Oktober 2009 in Bochum vergeben. Es wurden zwei 2. Preise mit je 500 Euro vergeben.

Der Beirat empfiehlt der KMATHF eine einmalige Verlängerung des Preises für Lehramtsstudenten in Mathematik und Didaktik der Mathematik.

Die Vergabe erfolgt zur Studentenkonzferenz der DMV im Herbst 2011.

Zustimmung per Akklamation

9 Kassenbericht, Bericht der Kassenprüfer, Entlastung des Sprechers und seiner Stellvertreterin

Herr Christoph stellt den Kassenbericht vor.

1.650,00 Euro Einnahmen (aus Beiträgen 2009 + 2010)

2.020,59 Euro Ausgaben

5.273,80 Euro Saldo (Bestand am 26.05.2010)

Die KMATHF ist kein eingetragener Verein im Sinne des Vereinsrechts. Dies wurde auf rechtliche Korrektheit geprüft. Deshalb wird das Konto jeweils auf den Namen des Vorsitzenden geführt.

¹⁸<http://www.math.tu-berlin.de/~mdmv/archive/17/mdmv-17-2-111.pdf>

Die beiden Kassenprüfer bestätigen, dass alle Belege geprüft wurden und dass alle Einnahmen und Ausgaben ordentlich belegt sind.

Das Plenum entlastet den Sprecher und seine Stellvertreterin für die Finanzgeschäfte im vergangenen Jahr durch Akklamation.

Herr Christoph dankt den Kassenprüfern für ihre Arbeit.

10 Entwicklung in den Ländern (Berichte aus den Fachbereichen)

Einige Diskussionspunkte:

Düsseldorf: derzeit 6 von 13 Mathematik-Professuren vakant (werden vertreten), Institut wird zusammen mit Informatik evaluiert, hoffen auf baldige Stellenausschreibung

Karlsruhe: Hochschulautonomie in BW gibt dem Präsidium Macht gegenüber den Fakultäten in Ruffragen. Seit dem 1. Oktober 2009 ist die Universität Karlsruhe mit dem Forschungszentrum Karlsruhe zum Karlsruher Institut für Technologie (KIT) zusammengeschlossen.

Lübeck: Die Medizin, das Rückgrat der Uni Lübeck, soll geschlossen werden. Dagegen wird gekämpft, siehe z. B. „*Die Medizin in Lübeck muss erhalten bleiben*“¹⁹

Berlin: Das MatheON wurde für die 3. Periode verlängert. Es wird ein Preismodell eingeführt (Bezahlung nach Studentenzahlen. Neuer Präsident der TU Berlin wurde der Verfahrenstechniker Steinbach (und nicht, wie erwartet, der Mathematiker Grötschel).

Kiel: Dem Mathematischen Seminar wurden LbA-Stellen aufgedrängt, 2 Stellen wurden besetzt.

Magdeburg: In Magdeburg fehlen solche Stellen für die Mathematikausbildung im Service.

Dresden: Woher könnte man Zahlen zu Tutorenmitteln (Vergleichszahlen) bekommen?

Tübingen: Wie werden die Hilfskräfte bezahlt?

Schriftlicher Bericht Universität des Saarlandes:

Die Personalsituation der Fachrichtung Mathematik war recht turbulent. Auf der einen Seite wurde die Professur für Stochastik nach einer langen Vakanz endlich besetzt. Eine Juniorprofessur für Stochastik mit Tenure-Track wurde ebenfalls ausgeschrieben und eine Berufungsliste verabschiedet. Auf der anderen Seite haben im Laufe des Jahres nicht weniger als vier Kollegen Rufe an andere Universitäten erhalten. Zwei haben ihre Rufe angenommen, einer hat erfolgreiche Rufabwehrverhandlungen durchgeführt. Am Jahresende war der vierte Fall noch unentschieden.

Es fanden drei Festkolloquia statt. Prof. Ernst Albrecht wurde nach einer mehr als 30 Jahre langen Dienstzeit in Saarbrücken emeritiert. Ebenfalls gefeiert wurden der 60. Geburtstag von Prof. Alfred Louis sowie der 80. Geburtstag von Prof. Heinz König. Dazu haben acht Nachwuchswissenschaftler den Doktorgrad erreicht.

Als Folge der neuen politischen Konstellation nach der saarländlichen Landtagswahl im September wurden Studiengebühren zum letzten Mal im Wintersemester 2009/2010 erhoben. Die

¹⁹http://www.mu-luebeck.de/universitaet/medizin_erhalten.php

neue Landesregierung hat angekündigt, ab Sommersemester 2010 Kompensationsmittel zur Verfügung zu stellen.

Aufgrund des doppelten Abiturjahrgangs im Saarland hat sich die Anzahl der Studienanfänger im Herbst 2009 gegenüber dem Vorjahr fast verdoppelt. Im Bereich Lehramt für Gymnasien war dieser Effekt mit 102 Studienanfänger in Vergleich zu 66 im Vorjahr besonders dramatisch. Aber auch im Bachelor-Studiengang stieg die Anzahl der Anfänger von 43 auf 61.

Das Lehramtsstudium Mathematik für Erweiterte Realschulen und Gesamtschulen wurde zum 1. Oktober 2009 reformiert. Im Juli gab die saarländische Bildungsministerin im Rahmen einer Informationsveranstaltung den Startschuss zu diesem neuen, stark modularisierten Studiengang.

Prof. Dr. Mark Groves
Prodekan der Fakultät
für Mathematik und Informatik

11 Verabschiedung von Resolutionen

Es liegen keine Anträge vor. Statt dessen hat die diesjährige Tagung in den TOP drei Empfehlungen ausgesprochen und Stellung bezogen.

Empfehlung **3+2** (TOP 5)

Empfehlung **vereinfachte Programmakkreditierung** (TOP5)

Empfehlung **Lehramtsausbildung nur mit bundesweit anerkannten Abschlüssen** (TOP 6)

keine Stellungnahme zu den „**Denkanstößen**“, da noch Diskussionsbedarf (TOP 5)
Einzelheiten werden mit dem Protokoll bzw. im Umlaufverfahren geklärt.

12 Plenarversammlung 2011 (Ort und Termin)

Es wird darüber abgestimmt, ob im nächsten Jahr die Kopplung zum MNFT oder separat am Sitz des Sprechers der KMathF getagt werden soll.

Nächster MNFT findet in Halle/Saale am Fr/Sa nach Pfingsten statt.

Geprüft wurde, ob die Tagung der KMathF gemeinsam mit MNFT am Fr/Sa nach Pfingsten (17./18.6.11) in Halle oder alternativ Sonnabend vor Himmelfahrt (28.5.11) als eigener Termin in Magdeburg stattfinden sollte.

Mehrheitlich (13 zu 7) wird sich für die Kopplung mit der Sitzung des MNFT ausgesprochen.

Fazit:

Die 36. Plenarversammlung der KMathF findet am

Freitag, 17. Juni 2011, 12 – 17 Uhr in Halle (Saale)

statt.

13 Verschiedenes

Düsseldorf: Aus dem Nachlass von Prof. Dr. Fritz Grunewald sind 150–200 Bücher aus dem Bereich Algebra/Zahlentheorie an eine Bibliothek (kostenlos, Selbstabholer, als ein Paket) abzugeben. Interessenten melden sich bitte bei Prof. Dr. Arnold Janssen oder bei Prof. Dr. Wilhelm Singhof.

Berlin: Im Dezember 2004 wurde die „von Kaven-Stiftung“ als eine von der DFG verwaltete Stiftung durch ihren Stifter, Herrn Herbert von Kaven, Detmold, sowie den Vorstand der DFG ins Leben gerufen (10.000 Euro Ehrenpreis, 5.000 Euro Förderpreis). Näheres dazu findet sich auf der Seite *von Kaven-Preis*²⁰. Der Preis könnte evtl. in Richtung Didaktik vergeben werden.

Herr Christoph dankt den Verantwortlichen in Hohenheim für die gute Vor-Ort-Organisation, wünscht eine erfolgreiche Sitzung des MNFT und eine gute Heimreise und schließt die Sitzung.

²⁰http://www.dfg.de/foerderung/programme/preise/von_kaven-preis/index.html

29.05.2010

THESEN DES MNFT ZUR VERBESSERUNG DER PROGRAMMAKKREDITIERUNG

Die MNFT unterstützt die durch die Studentenproteste und die Beschlüsse der KMK ermöglichte Revision des Bolognaprozesses an bundesdeutschen Hochschulen im folgenden Sinne:

1) In den vom MNFT vertretenen Fächern ist der „Bachelor“ als methodisches Grundlagenstudium über 3 Jahre konzipiert und wird möglichst bundesweit und europakompatibel umgesetzt.

2) Im Regelfall wird das Studium mit einem auf zwei Jahre ausgelegten Master abgeschlossen. Dieser Abschluss ermöglicht eine inhaltliche Spezialisierung und gegebenenfalls die Orientierung auf ein bestimmtes Berufsfeld.

3) Die Fakultäten und Hochschulen tragen die alleinige Verantwortung und Gestaltungsfreiheit über

- Die in einem Studiengang zu erwerbenden Kompetenzen und Fertigkeiten sowie die Beurteilung seiner Marktchancen.
- Die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen und fachübergreifenden Inhalten.
- Die Evaluierung der Lehrveranstaltungen sowie deren Auswertung und Umsetzung
- Die Betreuung und Befragung von Alumni
- Die Zulassungsverfahren für Studiengänge

4) Die Akkreditierung durch externe Agenturen und Kommissionen beschränkt sich auf:

- Die inhaltliche Grundstruktur des Studienganges
- Die Erreichbarkeit der angegebenen Kompetenzen und Fertigkeiten
- Die Studien- und Prüfungsbelastung
- Die Verfügbarkeit personeller und materieller Ressourcen

