

41. Plenarversammlung der Konferenz der Mathematischen Fachbereiche

Sprecher: Prof. Dr. Dehling,
stellv. Sprecher: Prof. Dr. Buhmann,
Beirat: Prof. Dr. Kreuzer,
Beirat: Prof. Dr. Prestin,
Beirätin: Prof. Dr. Vogel,

Protokoll: Johannes Tewes

Samstag, 11. Juni 2016, 13 Uhr s.t.,
Mathematikbibliothek der Ruhr-Universität Bochum

— **bestätigte Fassung** —

24. Juni 2017

Teilnehmer

Ort	Vertreter
RWTH Aachen	Herr Prof. Dr. Gerhard Hiß
TU Berlin	Herr Dr. Hans-Christian Kreuzler
U Bielefeld	Herr Prof. Dr. Michael Röckner
U Bochum	Herr Prof. Dr. Herold Dehling
BTU Cottbus-Senftenberg	Frau Prof. Dr. Sabine Pickenhain
TU Dortmund	Herr Dr. Frank Klinker
U Düsseldorf	Herr Prof. Dr. Benjamin Klopsch
U Erlangen-Nürnberg	Herr Dr. Johannes Hild
TU Bergakademie Freiberg	Herr Prof. Dr. Michael Eiermann
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. Martin Wendler
U Halle Wittenberg	Herr Prof. Dr. Rüdiger Weiner
U Hamburg	Herr Prof. Dr. Alexander Kreuzer
TU Ilmenau	Frau Prof. Dr. Silvia Vogel
U Kassel	Herr Prof. Dr. Werner Varnhorn
U Koblenz-Landau	Herr Prof. Dr. Peter Ullrich
U Lübeck	Herr Prof. Dr. Jürgen Prestin
U Magdeburg	Frau Prof. Dr. Claudia Kirch
U Marburg	Herr Prof. Dr. István Heckenberger
U Münster	Frau Dr. Angela Holtmann
U Osnabrück	Herr Prof. Dr. Stefan Kunis
U Paderborn	Frau Prof. Dr. Margit Rösler
U Rostock	Herr Prof. Dr. Konrad Engel
U Tübingen	Herr Dr. Lars Schneider
U Würzburg	Herr Dr. Richard Greiner

Ort	Vertreter
Gast: DMV	Herr Prof. Dr. Michael Röckner
Gast: DFG	Herr Dr. Carsten Balleier
Gast: U Duisburg-Essen	Herr Prof. Dr. Günter Törner
Gast: Fachbereichstag Mathematik	Herr Prof. Dr. Norbert Kalus
Sprecher KMathF:	Herr Prof. Dr. Herold Dehling
Beirat:	Herr Prof. Dr. Martin Buhmann
Beirat:	Herr Prof. Dr. Alexander Kreuzer
Beirat:	Herr Prof. Dr. Jürgen Prestin
Beirat:	Frau Prof. Dr. Silvia Vogel

Nicht vertreten:

U Augsburg, U Bayreuth, Freie U Berlin, HU Berlin, U Bonn, TU Braunschweig, U Bremen (entschuldigt), TU Chemnitz, TU Clausthal, TU Darmstadt, TU Dresden, U Duisburg-Essen, U Eichstätt-Ingolstadt, U Frankfurt (entschuldigt), FernU Hagen, U Hannover, U Heidelberg, U Hohenheim, U Jena, TU Kaiserslautern, U Karlsruhe, U Kiel, U Köln, U Konstanz, U Leipzig, U Mainz, U Mannheim, LMU München, TU München, U Oldenburg, U Passau, U Potsdam, U Regensburg, U des Saarlandes (entschuldigt), U Siegen, U Stuttgart, U Trier, U Ulm, U Wuppertal.

Tagesordnung

1 Begrüßung, Feststellung der Beschlussfähigkeit	5
2 Genehmigung der Tagesordnung	5
3 Wahl der Kassenprüfer	5
4 Genehmigung des Protokolls 2015	6
5 Bericht des Sprechers und Fragen	6
6 Berichte aus den anderen Konferenzen	8
7 Akkreditierung: Fachspezifische ergänzende Hinweise der ASIIN	14
8 Zahlen rund um das Mathematikstudium	17
9 Berichte aus den Ländern	19
10 Kassenbericht und Entlastung	20
11 Wahlen	20
12 Nächste Tagung 2017	21
13 Verschiedenes	21

1 Begrüßung, Feststellung der Beschlussfähigkeit

Der Sprecher der KMathF, Herr Dehling, heißt die Teilnehmer der 41. Plenarversammlung herzlich willkommen. Insbesondere begrüßt er als Gäste Herrn Prof. Dr. Röckner (Deutsche Mathematiker Vereinigung), Herrn Prof. Dr. Kalus (Fachbereichstag Mathematik), Herrn Prof. Dr. Törner (Uni Duisburg-Essen) und Herrn Dr. Balleier (Deutsche Forschungsgemeinschaft). Herr Dehling übergibt das Wort an den Rektor der Ruhr-Universität Bochum, Herrn Prof. Dr. Schölmerich, der die Begrüßungsrede hält. Er heißt die Anwesenden ebenfalls willkommen und weist darauf hin, dass die KMathF politisches Gehör findet. Anschließend stellt Herr Schölmerich die Ruhr-Universität in Zahlen vor, beschreibt die logistischen Herausforderungen der Campus-Sanierung und empfiehlt den Teilnehmer sich den Botanischen Garten der Universität anzuschauen.

Herr Dehling begrüßt anschließend die Teilnehmenden auch im Namen der Fakultät für Mathematik. Er stellt den Tagungsort, die Mathematikbibliothek, vor und wünscht sich Rückmeldungen und Anregungen für die Versammlung 2017, die ebenfalls in Bochum stattfinden wird. Die Sitzung wird eröffnet und die Beschlussfähigkeit der Versammlung festgestellt. Es wird ferner auf die Anwesenheit eines Protokollanten und auf einen Tonmitschnitt hingewiesen.

2 Genehmigung der Tagesordnung

Der Sprecher entschuldigt Herrn Dr. Weber von der ASIIN. Punkt 7 der Tagesordnung fällt jedoch nicht aus, anstelle von Herrn Weber wird Herr Buhmann berichten. Darüberhinaus wird die Tagesordnung einstimmig angenommen.

3 Wahl der Kassenprüfer

Der Sprecher schlägt Frau Kirch von der Universität Magdeburg und Herrn Wendler von der Universität Greifswald als Kassenprüfer vor. Der Vorschlag wird einstimmig angenommen und die Unterlagen werden übergeben.

4 Genehmigung des Protokolls 2015

Das Protokoll der Versammlung von 2015 wurde den Teilnehmern im Vorfeld zugeschickt und liegt als Tischvorlage aus. Es wird der Wunsch nach Streichung eines Absatzes geäußert, daraufhin wird das Protokoll inklusive der Änderung bei einer Enthaltung genehmigt.

5 Bericht des Sprechers und Fragen

Zu folgenden Punkten wird berichtet:

MNFT: Herr Dehling berichtet von der MNFT-Plenarversammlung¹, die am 04.06.2016 in Koblenz stattfand. Er und Frau Vogel sind Mitglieder des Beirats des MNFT. Frau Vogel wird wegen ihrer bevorstehenden Pensionierung aus dem Beirat ausscheiden. Als Nachfolger wurde Herr Buhmann gewählt. Herr Dehling teilt des Weiteren mit, dass Herr Prof. Dr. Meier von der Universität Göttingen und somit ein Mathematiker als nächster Sprecher des MNFT gewählt wurde. Herr Dehling dankt der DMV für die Unterstützung bei der Findung eines geeigneten Kandidaten. Die nächste Plenarversammlung des MNFT wird am 09. und 10. Juni 2017 in Göttingen stattfinden.

Auf dem MNFT wurden Zielvereinbarungen thematisiert, zum einen zwischen Universitäten und Fakultäten, zum anderen zwischen Landesregierungen und Fakultäten. Zentraler Punkt dieser Zielvereinbarungen ist die Abbrecherquote. Auf dem MNFT wurden Möglichkeiten zur praktischen Umsetzung der Senkung von Abbrecherquoten diskutiert.

Ebenfalls wurde auf dem MNFT über eine Resolution des AFT² berichtet. Diese betrifft die Unterfinanzierung der Fakultäten, welche sich immer weiter in Richtung Drittmittel verschiebt. Die Resolution kritisiert die Tatsache, dass viele Fakultäten den Lehrbetrieb nur mithilfe drittmittel-finanzierter Mitarbeiter aufrechterhalten können.

Auch das CHE-Ranking³ war erneut Thema auf dem MNFT. Die Einteilung der Hochschulen in Spitzengruppe, Mittelgruppe und Schlussgruppe erfolgt nicht länger über das relative Abschneiden der Hochschulen, sondern berücksichtigt nur noch die absoluten

¹<http://www.mnft.de/>

²<http://www.fakultaetentag.de/>

³<http://www.che-ranking.de/>

Ergebnisse für die jeweiligen Hochschulen. Im Zusammenhang mit dem CHE-Ranking wurde eine Studie zur Entscheidungsfindung von Studienorten besprochen. Diese Studie kommt zu dem Schluss, dass das CHE-Ranking die Auswahl des Studienortes nicht primär beeinflusst. Durch eine schlechte Bewertung (früher roter Punkt, jetzt blauer Punkt) der ausgewählten Hochschule kann die Entscheidung jedoch noch revidiert werden.

Weiterhin soll ein Uni-Multiranking⁴ für ganz Europa eingeführt werden, wobei das CHE für Deutschland zuständig sein wird.

Die Akkreditierung von Studiengängen und der Umgang mit der Entscheidung des Verfassungsgerichts⁵ wurden diskutiert. Herr Dehling verweist an dieser Stelle auf den Punkt 7 des Tagesordnung.

Außerdem berichtete Frau Dr. Karin Zach von der DFG. Hier verweist Herr Dehling auf den folgenden Vortrag von Herrn Balleier.

Weiterhin wurden *Overhead-Rückläufe* thematisiert. Hierzu wurde ein Meinungsbild erstellt und festgestellt, dass der Anteil der DFG-Programmpauschalen, welcher dem Rektorat zukommt, bei 60 bis 75 Prozent liegt.

Auf dem MNFT wurde berichtet, dass eine Veröffentlichung der Dissertation, bei anschließenden Veröffentlichungen von einzelnen Ergebnissen aus dieser in Fachzeitschriften, zu Plagiatsvorwürfen führen kann. Lösungsvorschläge waren: Veröffentlichung der Dissertation nur in gedruckter Form; Verspätete Veröffentlichung der Dissertation; Veröffentlichung der Dissertation auf deutsch. Herr Dehling fragt die Anwesenden nach Meinungen und Erfahrungen. Die Problematik wird als ernst eingeschätzt, jedoch ist keinem der Teilnehmer ein derartiger Fall aus der Mathematik bekannt.

Es wurde ferner über das Wissenschaftszeitvertragsgesetz diskutiert. Hier gibt es noch viele Unsicherheiten in den Verwaltungen, welche Befristungsgründe zulässig sind. *Lehre* ist kein Befristungsgrund, das Fertigstellen der Promotion allerdings schon.

Herr Dehling erwähnt, dass Herr Prof. Dr. Nies von der Universität Halle-Wittenberg Beispiele zum Thema *Befristung und Wissenschaftszeitvertragsgesetz* sammelt, welche er seinem Bundestagsabgeordneten zukommen lassen möchte.

⁴<http://www.umultirank.org>

⁵<https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2016/bvg16-015.html>

MNFT (Sitzung des Beirats): Auf der Sitzung des MNFT-Beirats im Dezember 2015 hat Herr Buhmann die KMathF vertreten. Es wurde über das Austreten der DMV⁶ aus der ASIIN⁷ diskutiert. Die KMathF soll *Kooperatives Mitglied* der ASIIN werden ohne Beiträge zu zahlen.

Das Verjähren eines Betrugs bei der Promotion wurde ebenfalls thematisiert. In diesem Zusammenhang wurde kein Entschluss gefasst, aber die Absicht erklärt, dass Plagiate auch nach längerer Zeit aus dem Verkehr gezogen werden sollen. Ferner wurde die gute Zusammenarbeit mit den Fachhochschulen bei Promotionen erwähnt.

Herr Buhmann erwähnt weiter, dass die ASIIN-Akkreditierung zukünftig aus zwei Verfahren besteht: Vergebung des Siegels⁸ und der Akkreditierung an sich. Für die Fachbereiche entstehe dadurch allerdings kein zusätzlicher Aufwand.

MNU: Herr Prestin hat die KMathF auf der Tagung des MNU⁹ vertreten und dort an dem Treffen mit den Vertretern und Vertreterinnen der *Befreundeten Verbände* teilgenommen. Dort wurde die Studierfähigkeit der aktuellen Abiturienten kritisch hinterfragt. Außerdem wurden europäische Referenzrahmen für Naturwissenschaften diskutiert. Solche Referenzrahmen existieren bereits für Sprachen¹⁰, inklusive Niveaustufen. Dies soll auf die Naturwissenschaften übertragen werden, ohne dass hierdurch Konkurrenz zu den in Deutschland existierenden Bildungsstandards entsteht.

Herr Prestin erwähnt außerdem die Festveranstaltung *125 Jahre MNU* am 1. Oktober in Gelsenkirchen¹¹.

6 Berichte aus den anderen Konferenzen

Gemeinsame Kommission Lehrerbildung: Frau Kersten hat als Gast der KMathF an der Sitzung *Gemeinsame Kommission Lehrerbildung* der GDM¹², DMV und MNU teilgenommen. Dies war die vierte derartige Tagung und die Ergebnisse erscheinen in referierten Konferenzbänden.

⁶<https://dmv.mathematik.de/>

⁷<http://www.asiin-ev.de>

⁸<http://www.asiin-ev.de/pages/de/asiin/akkreditierung-studiengaenge/siegel-fuer-studiengaenge.php>

⁹<http://www.mnu.de/>

¹⁰<http://www.europaeischer-referenzrahmen.de/>

¹¹<http://www.mnu125.de/>

¹²<http://didaktik-der-mathematik.de/>

Die nächste Tagung findet am 24. und 25. März 2017 unter dem Namen *Bedarfsgerechte fachmathematische Lehramtsausbildung*¹³ in Göttingen statt. Eingeladen sind Fachmathematiker, Didaktiker und Schullehrer. Frau Kersten verteilt einen Flyer mit zusätzlichen Informationen zu dieser Tagung.

DFG: Herr Balleier gibt einen generellen Überblick über die Strukturen der DFG¹⁴. Diese ist zum einen Förderorganisation, kümmert sich aber auch um Standardsetzung in verschiedenen Bereichen, beispielsweise Sondersammelgebiete, gute wissenschaftliche Praxis und Ethikstandards. Herr Balleier erinnert, dass die DFG formal ein Verein und keine Verwaltung ist. Mitglieder sind die forschungsstärksten Universitäten, Akademien und weitere Verbände. Dabei steht die Mitgliedsstruktur in keinem Zusammenhang mit der Antragsberechtigung. Insbesondere sind Anträge von Fachhochschulen in der Mathematik nicht benachteiligt.

Im Folgenden beschreibt Herr Balleier die Gremienstruktur der DFG und geht hier besonders auf die Fachkollegien ein. Diese entscheiden aktiv über kleinere Forschungsanträge und sind außerdem in den Begutachtungsprozess von Graduiertenkollegs und SFB-Anträgen einbezogen. Ein Fachkollegium steht dabei zwischen der gutachterlichen Bewertung und der faktischen Entscheidung des Hauptausschusses. Letzterer greift selten aktiv in die Entscheidung ein, fordert aber die Fachkollegien gelegentlich zur besseren Begründung auf.

Herr Balleier gibt anschließend eine Übersicht über die Verteilung der Mittel der DFG, welche insgesamt etwa drei Milliarden Euro betragen. Den größten Anteil machen Einzelförderungen aus, gefolgt von Sonderforschungsbereichen, der Exzellenzinitiative und kleineren koordinierten Programmen. Der interne Steuerungsmechanismus der DFG ist darauf angelegt, dass Erfolgchancen unabhängig davon sind, wer, in welchem Programm und in welchem Fach einen Antrag einreicht. An dieser Stelle bestätigt Herr Balleier auf Nachfrage, dass eine höhere Anzahl an Anträgen in einem bestimmten Fachbereich auch zur einer höheren Anzahl an bewilligten Anträgen in diesem Fachbereich führt. Die Qualität von Anträgen leide aber in der Praxis nicht unter dieser Tatsache.

¹³<http://www.math.uni-goettingen.de/fachtagung-gkl/index.php>

¹⁴<http://www.dfg.de/>

Der Fachbereich Mathematik wird inklusive Programmpauschale inzwischen mit fast 70 Millionen Euro gefördert, hier ist ein deutlicher Anstieg während der letzten zehn Jahre zu vermerken. Hervorzuheben ist auch ein großer Anteil an koordinierten Programmen. An dieser Stelle bemerkt ein Teilnehmer der KMathF-Tagung, dass fast 50 Prozent der Fördergelder der DFG in der Mathematik von acht Universitäten eingeworben werden, nachzulesen im Förderatlas der DFG¹⁵. Herr Balleier bestätigt, dass einige Standorte über die koordinierten Programme sehr erfolgreich sind. Er erwähnt aber auch, dass DFG-finanzierte Mitarbeiter für einige Universitäten weniger interessant sind, da diese Mitarbeiter nicht in den Lehrbetrieb eingebunden werden können.

Die Doktorandenförderung ist ein zentrales Anliegen der DFG. Die Mathematik ist sehr stark in den Graduiertenkollegs vertreten und 60 Prozent der DFG-Fördergelder in der Mathematik entfallen auf Doktorandenstellen. Somit kann die DFG etwa 700 Promotionen unterstützen, was grob einem Drittel aller Promotionen in Deutschland entspricht.

Herr Balleier stellt die Bewilligungsquote von Anträgen im Fach Mathematik vor. 2015 lag diese zwischen 45 und 46 Prozent und damit höher als die durchschnittliche Bewilligungsquote der DFG. Grund hierfür ist die Tatsache, dass das Fachkollegium Mathematik um Streuung bemüht ist. Anträge werden öfters bewilligt, aber dann teils mit geringerer Fördersumme als beantragt. Die Förderquote liegt daher bei nur 30 Prozent, was der durchschnittlichen Quote der DFG entspricht.

Die DFG setzt vermehrt auf ausländische Gutachter, in der Mathematik liegt deren Anteil bei 25 Prozent. In diesem Zusammenhang erwähnt Herr Balleier die Problematik von deutschsprachigen Anträgen.

Die Teilnehmer nutzen die Anwesenheit von Herrn Balleier, um folgende Fragen zu stellen:

Es wird gefragt, wer die Gutachter auswählt. Herr Balleier betont, dass hierfür nicht die Fachkollegien zuständig sind, sondern die Geschäftsstelle. Das Fachkollegium kann die Gutachten aber zurückweisen. In diesem Zusammenhang wird nach Kriterien für die Auswahl der Gutachter gefragt. Hier ist die fachliche Eignung von großer Bedeutung, also aktives Publizieren in dem Gebiet des Antrags. Praktisch dienen hier das MathS-

¹⁵<http://www.dfg.de/sites/foerderatlas2015/>

ciNet¹⁶, das Literaturverzeichnis des Antrags, Erfahrung der DFG-Geschäftsstelle und Empfehlungen anderer Gutachter als Referenz.

Ferner wird nach dem Umgang der DFG mit dem Wissenschaftszeitvertragsgesetz gefragt. Doktorandenstellen werden grundsätzlich für drei Jahre bewilligt, länger darf die DFG eine solche Stelle nicht fördern. Darüberhinaus empfiehlt die DFG den Personalabteilungen der Universitäten die Bewilligung von PostDoc-Stellen für den bewilligten Zeitraum hinzunehmen. So werden Arbeitsverträge automatisch über die gesamte Projektdauer abgeschlossen, was dem Wissenschaftszeitvertragsgesetz entspricht. Herr Balleier erwähnt, dass die DFG beim Ausarbeiten des Wissenschaftszeitvertragsgesetz angehört worden ist und dass *Drittmittelbewilligung* ein Befristungsgrund ist. Hierzu hat die DFG auf ihrer Homepage eine Handreichung veröffentlicht¹⁷.

Es wird nach den Erfolgsaussichten von Fortsetzungsanträgen gefragt. Diese sind über alle Programme hinweg höher als die von Erstanträgen. Besonders bei SFB's und Graduiertenkollegs wird auf Kontinuität geachtet, zumeist laufen diese Programme über die maximale Förderdauer.

DMV: Herr Röckner richtet herzliche Grüße von Herrn Prof. Dr. Bach, dem Präsident der DMV, aus. Er stimmt dem Rektor der Ruhr-Universität in der Hinsicht zu, dass die Versammlung der KMathF höheres politisches Gehör erhält als manche Fachgesellschaft. So hat die DMV kein politisches Mandat und kann beispielsweise bei der geplanten Schließung einer Mathematik-Fakultät nicht aktiv eingreifen.

Zuerst stellt Herr Röckner einige Konferenzen vor, die im Zusammenhang mit der DMV stehen. Er bittet die Fachbereiche um mehr Informationsweitergabe und mehr Werbung an den Universitäten für derartige Veranstaltungen. So soll insbesondere bei den Studierenden eine Affinität zur DMV geschaffen werden.

Er erwähnt den *European Congress of Mathematicians* in Berlin¹⁸ und die ICME¹⁹ in Hamburg. Herr Röckner blickt auf die letzten Jahrestagungen der DMV 2015 in

¹⁶<http://www.ams.org/mathscinet/>

¹⁷http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/handreichung_wisszeitvg.pdf

¹⁸<http://www.7ecm.de/>

¹⁹<http://www.icme13.org/>

Hamburg²⁰ und 2016 Braunschweig²¹ (zusammen mit der GAMM²²) zurück. Die nächste DMV-Jahrestagung wird zusammen mit österreichischen Kollegen 2017 in Salzburg stattfinden. Herr Röckner weist besonders auf die Mini-Symposien auf den Tagungen hin. 2018 wird die Jahrestagung in Paderborn gemeinsam mit der GDM stattfinden und 2019 am KIT.

Weitere Aktivitäten sind die Gauß-Vorlesungen²³, welche ein- bis zweimal im Jahr stattfinden, *Mathe im Advent*²⁴ und die Verleihung der Abiturpreise. Herr Röckner wirbt weiterhin für den Ars-Legendi-Preis der Fakultäten²⁵. Kolleginnen und Kollegen, die sich besonders in der Lehre auszeichnen, sollen vorgeschlagen werden.

Die DMV kooperiert mit anderen mathematischen Gesellschaften in Europa und der Welt. Aktuell ist eine gemeinsame Tagung mit der Schweizerischen mathematischen Gesellschaft²⁶ geplant. Anfragen zur Kooperation gibt es auch aus Katalonien und Südkorea.

Anschließend berichtet Herr Röckner über aktuelle Aspekte, mit denen sich die DMV beschäftigt.

Die DMV hat nach eingehender Überprüfung beschlossen, sich dem Inhalt des *cosh-Kataloges*²⁷ anzuschließen. Dieser enthält Empfehlungen der Universitäten zu Mindestanforderungen an den Mathematikunterricht in den Schulen zur Vorbereitung auf ein Studium der *Wi-Mint*-Fächer.

In einem gemeinsamen Schreiben mit dem Dachverband der Geowissenschaften²⁸ und der Deutschen Vereinigung für Mathematische Logik und für Grundlagenforschung²⁹ an die türkische Regierung wurde gegen die Internierung von Wissenschaftlern protestiert. Der Mathematiker unter den Internierten ist inzwischen frei gekommen.

²⁰<http://www.math.uni-hamburg.de/DMV2015/>

²¹<http://jahrestagung.gamm-ev.de/index.php/2016/joint-dmv-and-gamm-annual-meeting>

²²<https://www.gamm-ev.de/>

²³<https://dmv.mathematik.de/index.php/aktivitaeten/gauss-vorlesung>

²⁴<https://www.mathe-im-advent.de/>

²⁵<https://www.stiferverband.org/ars-legendi-mn>

²⁶<http://www.math.ch/>

²⁷https://lehrerfortbildung-bw.de/bs/bsa/bk/bk_mathe/cosh_neu/katalog/

²⁸<http://www.dmg-home.org/>

²⁹<http://www.dvmlg.de/>

Weiterhin soll Interdisziplinarität bei Anträgen bei DFG und EHC³⁰ unterstützt werden. Die Kombination von Mathematik und Anwenderwissenschaft erhält von vielen Gutachtern, insbesondere Vertretern der Anwenderwissenschaft, wenig Anerkennung. Die DMV will zur Bewusstseinsbildung beitragen, sodass auch auf Seiten der Anwenderwissenschaft die Mathematik geschätzt wird. Mathematiker sollen und wollen an der Forschung, auch in der Anwendung, beteiligt werden. In diesem Zusammenhang berichtet Herr Röckner von der Entwicklung beim ERC. Dort gab es in der Vergangenheit spezielle Fördermittel für interdisziplinäre Projekte (I-Projekte), beispielsweise mathematische Projekte mit sehr vielseitigen Anwendungen. Diese speziellen Fördermittel sind inzwischen weggefallen, sodass bestimmte Projekte nur noch schwer gefördert werden können.

Herr Röckner berichtet von dem Schreiben *Rate-of-Return on Investment in Research*. In diesem werden, belegt durch anerkannte Quellen, die Investitionen in verschiedenen Wissenschaftszweigen mit dem daraus resultierenden Ertrag für die Volkswirtschaft Großbritanniens verglichen. Insbesondere in der Mathematik ergibt sich mit einem Ertrag von 208 Milliarden bei Investitionen in Höhe von 394 Millionen eine sehr große Rendite. Die DMV möchte diese Ergebnisse auf ihre Richtigkeit überprüfen und anschließend verbreitern um für das Fach Mathematik zu werben. Herr Röckner regt außerdem die Erweiterung dieser Studie auf Deutschland an. Er bietet den Teilnehmern der KMathF-Versammlung an, ihnen das Schreiben per Email zukommen zu lassen.

Abschließend wird nach dem Verhältnis zur ASIIN gefragt. Die DMV ist aus der ASIIN ausgetreten, seit dem gibt es keine neuen Entwicklungen.

Fachbereichstag Mathematik: Herr Kalus berichtet den Teilnehmern vom *Fachbereichstag Mathematik*³¹, insbesondere von der letzten Vollversammlung. Dort hat ein Gast von praktischen Erfahrungen im Kreditrating und von den Erwartungen an Mathematikabsolventen in diesem Gebiet berichtet. Viele Teilnehmer zeigten sich besorgt über Mathematikkenntnisse und ein verändertes Sozialverhalten von Studienanfängern. Die Meinungen zu Eingangstests gingen aber weit auseinander. Weiterhin wurde über die Entwicklung von Anfängerzahlen und neue Mathematikstudiengänge berichtet.

Herr Kalus berichtet außerdem, dass auf der Konferenz der Fachbereichstage große Pro-

³⁰<https://erc.europa.eu/>

³¹<https://www.fh-bielefeld.de/fb3/mathematik/fachbereichstag>

bleme beim Thema Promotion angesprochen wurden. In der Mathematik zeigten sich aber alle Seiten kooperativ, sodass die Lage hier unproblematisch sei. Auch wurde Kritik an dem Vorschlagsrecht bei den Wahlen der Fachgremien der DFG geäußert. Aber auch diese Kritik wird nicht vom Fachbereichstag Mathematik geteilt.

Abschließend berichtet Herr Kalus von der Tendenz, dass an vielen Fachhochschulen Stellen, aus denen ein Mathematiker ausscheidet, mit Nicht-Mathematikern nachbesetzt werden.

7 Akkreditierung: Fachspezifische ergänzende Hinweise der ASIIN

Die KMathF hatte Herrn Dr. Weber von der ASIIN eingeladen, dieser musste aber krankheitsbedingt absagen. An seiner Stelle berichtet Herr Buhmann als Mitglied des Fachausschusses 12³² der ASIIN über die Hintergründe und Besonderheiten der *fachspezifischen ergänzenden Hinweise* (FEH). Die FEH waren der offizielle Grund für den Austritt der DMV aus der ASIIN. Die KMathF hat es aber als bedeutend angesehen, dass Mitglieder der Fachgesellschaft an den Ausschüssen der ASIIN teilnehmen. Herr Buhmann erwähnt weiter, dass laut ASIIN die Mitgliedsbeiträge 2.500 Euro betragen, um Privatpersonen und kleinere Vereine vom Eintritt abzuhalten.

Die frühere Version der FEH bezog sich kaum auf die Mathematik. Im Fachausschuss 12 unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Urban (Universität Ulm) sollte dies nun geändert werden. Ein Entwurf liegt den Teilnehmern der KMathF-Versammlung als Diskussionsgrundlage vor. Dieser Entwurf wird noch im Fachausschuss Mathematik diskutiert und es besteht die Möglichkeit, dass die KMathF Stellung bezieht. Der Entwurf ist noch nicht an die Kommission der ASIIN weitergeleitet worden, diese kann letztlich die FEH offiziell beschließen. Die Hinweise sind als Handreichung für Fachbereiche gedacht, deren Universität keine Systemakkreditierung besitzt und die ihre Studienfächer von der ASIIN akkreditieren lassen möchten. Weiterhin sollen die FEH als Kriterien für Gutachter bei Akkreditierungen dienen. Studiengänge in der Mathematik werden in drei verschiedene Typen unterteilt:

- **Typ M:** Mathematik-Studiengang mit Nebenfach;

³²<http://www.asiin-ev.de/pages/de/asiin/ueber-die-asiin/gremien/fa-12-mathematik.php>

- **Typ xM:** Mathematischer Studiengang mit Anwendungsorientierung;
- **Typ iM:** Interdisziplinärer Studiengang mit starkem mathematischen Anteil.

Für alle drei Typen werden in dem Entwurf Zielkompetenzen, mögliche Module und die Verteilung von Leistungspunkten vorgeschlagen.

Die Teilnehmer diskutieren anschließend den Entwurf. Folgende Themen werden behandelt:

Aktueller Entwurf: Es wird nach dem Unterschied zwischen dem aktuellen Entwurf und der von der DMV abgelehnten Version gefragt. Letztere war sehr viel kürzer und blieb bezüglich der Mathematik unspezifisch.

Meinung der KMathF: Es wird angemerkt, dass die KMathF nun die Möglichkeit hat, ihrer eigene Meinung verstärkt einzubringen. So wurden Standards, welche die KMathF in den Vergangenheit bei der Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen erarbeitet hat, als sehr hilfreich empfunden. Dem wird zugestimmt, es kommt aber die Frage auf, warum sich gerade die ASIIN der Erarbeitung solcher Richtlinien annimmt? Ein Grund ist der Konflikt mit der DMV, durch den die ASIIN Handlungsbedarf gesehen hat.

Masterstudiengang und Diplom: In den FEH wird erwähnt, dass die wissenschaftliche Qualifikation des Masterabschlusses der eines Diploms gleichen muss. Dies wird von Teilnehmern kritisiert, es wird aber auch angemerkt, dass einige Universitäten wieder Diplomstudiengänge einführen möchten. Dadurch würde dieser Vergleich sinnvoll. Außerdem wird die Formulierung *Bachelor- und Masterstudiengänge* im Zusammenhang mit dem Lehramtsstudium kritisiert. In einigen Bundesländern gibt es anstatt dieser Studiengänge modularisierte Staatsexamenstudiengänge.

Fachausschüsse der ASIIN: Es wird erwähnt, dass die ASIIN den Fachkulturen große Beachtung schenkt, beispielsweise durch die Einführung von Fachausschüssen, die zwischen der Kommission und den Gutachtern positioniert sind. Derartige Gremien gibt es bei vielen anderen Akkreditierungsgesellschaften nicht. Hierdurch ist aber auch ein Konflikt mit dem Akkreditierungsrat³³ entstanden, welcher die Position der Gutachter gestärkt sehen möchte. Dagegen kann es durch die Fachausschüsse bei der ASIIN Modifikationen an den Gutachten geben.

Fachhochschulen: Es wird festgehalten, dass die FEH sowohl für Universitäten als

³³<http://www.akkreditierungsrat.de/>

auch für Fachhochschulen gelten sollen.

Klassische Mathematik: In den FEH wird die grundlegende Ausbildung in theoretischer Mathematik spezifiziert. Dies wird von mehreren Teilnehmern als positiv herausgestellt, da so ein Schutzmechanismus für die klassische Mathematik entsteht. Es wird von konkreten Fällen berichtet, in denen Mathematikstudiengänge mit zweifelhaftem Mathematikanteil eingeführt werden sollten. In diesem Zusammenhang wird auch erwähnt, dass die DMV den vorliegenden Entwurf der FEH nicht kritisiert hat.

Leistungspunkte: An einigen Universitäten sollen Obergrenzen für die Gesamtzahl an zu erreichenden Leistungspunkten eingeführt werden. An anderen Universitäten gibt es solche Obergrenzen bereits. In den FEH wird dagegen explizit erwähnt, dass über die Pflichtanteile hinaus weitere Module belegt werden können. Herr Buhmann erwähnt, dass das Vorschlagen von Leistungspunkten in den FEH im Fachausschuss der ASIIN kontrovers diskutiert wurde. In dem Entwurf wird daher deutlich gemacht, dass alle angegebenen Zahlen lediglich als Orientierungshilfe dienen. Von den Teilnehmern werden diese Orientierungshilfen als sehr hilfreich empfunden.

Praktikum: In den FEH werden für Studiengänge des Typs **xM** und **iM** verpflichtende Industriepraktika im Bachelor vorgeschlagen. Dies wird für den Typ **xM** kritisiert. Gründe sind die problematische Koordinierung mit Prüfungen und die generelle Knappheit von zu vergebenen Leistungspunkten in einem kombinierten Studium.

Petition gegen die Akkreditierung von Studiengängen: Die Petition *Heidelberger Aufruf gegen die Akkreditierung von Studiengängen* wird erwähnt und es wird vorgeschlagen, dass sich die KMathF dieser Petition anschließt. Der Beirat der KMathF lehnt dies ab.

Vorlesungen: In den FEH werden für die einzelnen Module konkrete Vorlesungen vorgeschlagen. Dies wird kritisiert, auch im Hinblick darauf, dass es einige dieser Vorlesungen an manchen Hochschulen nicht gibt. Es wird sich aber darauf geeinigt, dass die genannten Vorlesungen nur als Beispiele anzusehen sind.

Auswirkung auf kleinere Hochschulen: Laut FEH sollen die verschiedenen Module mathematische Kenntnisse in *angemessener Breite* vermitteln. In dieser Formulierung wird ein mögliches Problem für kleinere Hochschulen gesehen, deren Vorlesungsangebot in seiner Vielseitigkeit begrenzt ist. Hier ist eine Absicherung gewünscht. Die Fachhochschulen teilen diese Sorge.

Herr Buhmann hat sich Notizen zu der Diskussion gemacht und wird die Inhalte an Herrn Weber weitergeben. Die Beschlussfassung der FEH durch die Kommission der

ASIIN ist für den Herbst 2016 geplant. Das Dokument wird dann durch die ASIIN veröffentlicht.

8 Zahlen rund um das Mathematikstudium

Herr Törner und seine Arbeitsgruppe an der Universität Duisburg-Essen arbeiten seit dem Mathematikjahr 2008 an *Zahlen rund um das Mathematikstudium*, inzwischen sind zahlreiche Veröffentlichungen³⁴ entstanden. Herr Törner wurde von der KMathF eingeladen, über seine aktuelle Erhebung zu dem Thema zu berichten. Die Erhebung soll etwa vier Wochen nach der Versammlung der KMathF veröffentlicht werden, ein Entwurf liegt aber bereits als Tischvorlage aus. Herr Törner berichtet über folgende Aspekte:

Destatis: In seinem Vortrag berichtet Herr Törner zunächst über das Internet als Quelle und weist auf die Fachserie *Bildung, Forschung, Kultur*³⁵ des statistischen Bundesamtes (Destatis) hin. Ausgaben ab 2003 stehen zum Download bereit, inklusive der meisten Daten in Tabellenform. Herr Törner hat in seinen Publikationen die Terminologie von Destatis übernommen und stellt diese den Mitgliedern der KMathF vor.

Studienbereich Mathematik: Der Studienbereich *Mathematik* umfasst auch Lehramtstudiengänge, diese sollen aber in den Zahlen, über welche Herr Törner berichtet, nicht berücksichtigt werden. Ansonsten gliedert sich der Studienbereich in die vier Studienfächer *Mathematik*, *Mathematische Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung*, *Technomathematik* und *Wirtschaftsmathematik*.

Studienberechtigungsquote: Herr Törner präsentiert den Teilnehmern die Entwicklung der Studienberechtigungsquote in den letzten Jahren. Diese liegt aktuell (allgemeine Hochschulreife und Fachhochschulreife kombiniert) im Bundesdurchschnitt bei über 50%, es gibt aber starke regionale Unterschiede.

Studierendenanzahl: Die Anzahl der Mathematikstudierenden (ohne Lehramt) im WS 2014/15 betrug etwa 40.000, aufgeteilt auf die vier verschiedenen Studienfächer. Auffällig sind die verschiedenen Genderquoten in den Fächern, so liegt diese Quote in der Statistik bei fast 50% und in der Technomathematik nur bei 30%. Die Studierendenanzahl in der Mathematik ist über die letzten Jahre hinweg deutlich gestiegen, der relative Zuwachs bezogen auf die Gesamtstudierendenanzahl in Deutschland ist jedoch unterproportional. Herr Törner stellt die Frage, ob genug getan wird um das Studienfach Mathematik zu

³⁴https://www.uni-due.de/mathematik/agtoerner/zahlen_rund_um_die_mathematik.shtml

³⁵<https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/Studierende>

vermarkten.

Die Teilnehmer der KMathF-Versammlung diskutieren mögliche Ursachen für Unebenheiten in den Daten. So wird berichtet, dass manche Universitäten die Studiengänge *Technomathematik* und *Wirtschaftsmathematik* nur als Master-Studiengänge anbieten. Die grundsätzlich geringere Anzahl an Masterstudenten wird darauf zurückgeführt, dass die Bachelor-Master Reform noch nicht vollständig abgeschlossen ist. Außerdem werden viele Studienanfänger erwähnt, die nicht an den Vorlesungen teilnehmen und sich nur einschreiben, um ein Semesterticket oder andere Vergünstigungen zu erhalten.

Hochschul- und Fachsemester: Das Statistische Bundesamt unterscheidet zwischen Hochschulsemesterzählung und Fachsemesterzählung. Herr Törner weist auf erhebliche Unterschiede hin, beispielsweise befinden sich nur die Hälfte der Mathematikanfänger auch im ersten Studienjahr.

Studiendauer: Herr Törner beschreibt die Studiendauer im Bachelor und im Master und kommt zu dem Schluss, dass sich die durchschnittliche Studiendauer in der Mathematik durch die Bologna-Reform nicht verkürzt hat.

Notenverteilung: Die gesamte Notenskala wird in den meisten Mathematikstudiengängen nicht ausgeschöpft. Es werden Notenverteilungen im Bachelor und im Master vorgestellt, wobei die Benotung im Master deutlich besser ausfällt.

Promotionsstudierende: Im Wintersemester 2014/15 gab es in etwa 2.800 Promotionsstudierende. Die von der DFG gewünschten drei Jahre werden zumeist nicht erreicht, auch bedingt durch Lehrverpflichtungen. Es wird außerdem darauf hingewiesen, dass es in den letzten Jahren einen Anstieg der Promotionen gab, einen entsprechenden Anstieg der Promotionszahlen von Frauen gab es jedoch nicht. Herr Törner stellt weiterhin die Notenbewertungen von Promotionen vor und weist darauf hin, dass es große regionale Unterschiede bei der Anzahl der Vergabe der Note *mit Auszeichnung* gibt.

Studienabbrecherquoten: Die Ermittlung von Studienabbrecherquoten stellt sich als kompliziert heraus. Dagegen war es möglich die Studienfachwechselquote (Diplom) zu bestimmen, kaum 25% der Anfänger sind im Diplomstudienfach Mathematik geblieben. Übergangszahlen vom Bachelor zum Master werden als sehr interessant herausgestellt, aber auch hier liegen keine konkreten Zahlen vor.

Herr Törner stellt folgende Ideen für die Homepage der KMathF vor:

- Zahlen zum Arbeitsmarkt und Informationen über Berufsbilder von Mathematikern;

- Informationen über die vier Studienfächer und die entsprechenden Studienorte;
- Informationen zum *Numerus Clausus*;
- Anforderungen für Masterstudiengänge und Informationen zum Bachelor-Master Übergang;
- Präzise Definition der Note *mit Auszeichnung*.

Herr Törner freut sich über Rückmeldungen und Anregungen für ein anstehendes Gespräch mit Destatis, ein gemeinsamer Artikel soll in den DMV-Mitteilungen erscheinen. Die Teilnehmer der KMathF nutzen die Anwesenheit von Herrn Törner, um Fragen zu stellen und Anmerkungen zu machen:

Aus Hamburg wird berichtet, dass viele (zumeist gute) Lehramtsstudenten während der ersten beiden Semester in den B.Sc. Mathematik wechseln. Hierdurch ließen sich teilweise die hohen Zahlen an Studenten erklären, die im ersten Fachsemester, aber nicht im ersten Hochschulsesemester sind.

Es wird vermutet, dass durch den Übergang vom Bachelor zum Master in vielen Statistiken ein Semester doppelt gezählt wird.

Es wird nach Informationen über Berufsbilder von Bachelorabsolventen gefragt, die sich nicht mehr für den Master eingeschrieben haben. Es scheint eine Minderheit an Studenten zu geben, die in diese Klasse fällt, aber der Kontakt zu den Hochschulen bricht zumeist ab, sodass keine genaueren Informationen vorliegen.

Die Teilnehmer danken Herrn Törner für seinen Vortrag und seine generelle Arbeit zu *Zahlen rund um das Mathematikstudium*. Hierdurch fällt es den Fachbereichen leichter, eigene Zahlen wie beispielsweise die Studienabbruchsquote vor dem Rektorat zu rechtfertigen.

9 Berichte aus den Ländern

Aus Tübingen wird berichtet, dass die Zeitschriftenbestände der dortigen Universitätsbibliothek aus Platzgründen entsorgt wurden. Den Zeitschriftenbeständen der Mathematikbibliothek droht nun das gleiche Schicksal. Es wird in die Runde gefragt, wie dies

an den anderen Universitäten gehandhabt wird. In Gießen werden die Zeitschriften in Kellerräumen archiviert, die sich nicht als Büroräume eignen. Die Bochumer Mathematik wird ein Drittel der Bestände entsorgen müssen, wenn die Fakultät in zwei Jahren in ein neues Gebäude zieht.

10 Kassenbericht und Entlastung

Herr Prestin stellt den Kassenbericht inklusive der wichtigsten Posten vor. Die Prüfer bestätigen die Richtigkeit des Berichts und empfehlen die Entlastung des Schatzmeisters. Die Mitglieder kommen dieser Empfehlung bei drei Enthaltungen nach.

Anschließend wird nach dem KMathF-Preis für die beste Masterarbeit im Master of Education gefragt. Dieser wird zurzeit von der DMV verwaltet. Würde der Preis vergeben, dann würde er aber von der KMathF bezahlt. Da der Preis ein Volumen von 2000 Euro hatte, ruht er aktuell und könnte voraussichtlich nur noch in den folgenden zwei Jahren von der KMathF finanziert werden. Es wird außerdem darauf hingewiesen, dass in der Vergangenheit nur wenige Bewerbungen für den Preis eingegangen sind. Es wird angeregt das Volumen des Preises zu reduzieren und ihn in die Studierendenkonferenz³⁶ mitaufzunehmen. Der Beirat wird sich dieser Thematik annehmen.

Weiterhin wird nachgefragt, ob die Kontoführungsgebühren (fast 120 Euro jährlich) verringert werden könnten. Dies wäre nur mittels eines Privatkontos möglich, was nicht gewünscht wird.

4.161,76	Euro	Saldo	Bestand am 14.06.2015
1.500,00	Euro	Summe	Einnahmen
1.527,60	Euro	Summe	Ausgaben
4.134,16	Euro	Saldo	Bestand am 10.06.2016

11 Wahlen

Herr Dehling teilt mit, dass Frau Vogel in den Ruhestand tritt und daher aus dem Beirat ausscheidet. Er dankt ihr für ihre langjährige Mitarbeit im Beirat der KMathF. Frau Pickenhain aus Cottbus kandidiert als Nachfolgerin und stellt sich den Anwesenden

³⁶<https://dmv.mathematik.de/index.php/aktivitaeten/studierendenkonf>

vor. Eine schriftliche Wahl wird nicht gewünscht und Frau Pickenhain wird einstimmig gewählt. Sie ist damit ab 01. Oktober 2016 Mitglied des Beirats.

12 Nächste Tagung 2017

Durch Abstimmung wird sich darauf geeinigt, dass die nächste Versammlung der KMathF voraussichtlich am

Samstag, den 24.06.2017, in Bochum

stattfinden wird.

13 Verschiedenes

Es wird angemerkt, dass die Abituraufgaben im Fach Mathematik wiederholt sehr unverständlich waren. Als Hauptgrund wird hierfür eine unzureichende flächendeckende, mathematische Ausbildung gesehen. Dies wird dann in den Abituraufgaben durch erzwungene Anwendungen zu kompensieren versucht. Die Teilnehmer einigen sich darauf, dies im nächsten Jahr genauer zu diskutieren. Hierzu wird eine Arbeitsgruppe unter der Leitung von Frau Kersten und Herrn Kreuzer gebildet. Insbesondere sollen Negativ- und Positivbeispiele präsentiert werden.

Da keine weiteren Beiträge zum Tagespunkt *Verschiedenes* eingebracht werden schließt Herr Dehling die Sitzung, dankt den Anwesenden für ihre Teilnahme und wünscht ihnen einen guten Heimweg.