



Schweizerische Mathematische Gesellschaft Société Mathématique Suisse

Jahresbericht 2006

1 Tagungen

Die Herbsttagung der SMG/SMS fand dieses Jahr am 21. und 22. September an der Universität Zürich statt. Die Tagungsleitung (Norbert Hungerbühler, Viktor Schroeder, Bruno Colbois) erlebte eine sehr rege Teilnahme. Erfreulich war vor allem das Interesse von Nachwuchsmathematikerinnen und -mathematikern. Hauptredner waren Frank Kutzschebauch (Universität Bern), Camillo DeLellis (Universität Zürich), Eva Bayer-Fluckiger (EPF Lausanne), Tristan Rivière (ETH Zürich) und Martin J. Gander (Université de Genève). Daneben stellten insgesamt sechs Doktorandinnen und Doktoranden die Ergebnisse ihrer Dissertationen vor. Als Gastredner nahm Gérard Philippin (Université Laval, Québec) an der Tagung teil. Das detaillierte Programm ist auf www.math.ch zu finden.

Durch die Vermittlung der SMG/SMS wurde das *Swiss Probability Seminar* (organisiert durch Andrew D. Barbour, Jürg Hüslér und Robert C. Dalang) von der *Stiftung zur Förderung der mathematischen Wissenschaften in der Schweiz* unterstützt. Angaben zu den einzelnen Veranstaltungen sind auf der Web-Seite *Swiss Probability Seminar* www.math.ethz.ch/finance/SPS.html aufgeführt.

Ebenfalls durch Vermittlung der SMG/SMS wurde der *Alpine Operad Workshop* von der *Stiftung* unterstützt. Diese Konferenz wurde von Kathryn Hess Bellwald, Paul-Eugène Parent und Jonathan Scott (EPFL) organisiert und fand vom 6. bis 9. März in Villars statt. Die Details der Tagung können der folgenden Web-Seite entnommen werden: www.mathstat.uottawa.ca/~ppare779/AlpOperadW.htm

Der *10th Rhine Workshop on Computer Algebra* (RWCA), der am 16. und 17. März in Basel stattfand, wurde direkt von der SMG/SMS durch einen Beitrag unterstützt. Diese jedes zweite Jahr stattfindende Tagung wurde von Jan Draisma und Hanspeter Kraft organisiert. Details sind auf www.math.unibas.ch/~draisma/rwca06 zu finden.

Die SMG/SMS hat ferner durch die *Stiftung* dem *17. Schweizerischen Tag über Mathematik und Unterricht* einen finanziellen Beitrag ausgerichtet. Die Veranstaltung wurde wie immer organisiert durch Urs Kirchgraber und war sehr gut besucht. Weitere Details sind im Abschnitt 6 aufgeführt.

Logistisch wurden folgende weitere Tagungen durch die SMG/SMS unterstützt:

- *Journées complexes du Sud*, 17. bis 19. November in Les Rasses

- *Festkolloquium "Geometry and Analysis"* aus Anlass des 70. Geburtstags von Ernst Ruh, 23. Juni in Fribourg
- Konferenz zum 60. Geburtstag von Peter Buser, 7. und 8. September an der EPFL
- *Journées à la mémoire de Michel Matthey*, 25. und 26. September in Neuchâtel
- *Perspectives in fluid dynamics*, 4. bis 8. Dezember am Centre Bernoulli, EPFL

Zu allen genannten Tagungen sind Details auf der SMG Web-Seite www.math.ch zu finden.

Auf die Durchführung der *Journées de Printemps* wurde 2006 im Hinblick auf die Fülle von Veranstaltungen im kommenden Euler-Jahr und den damit verbundenen finanziellen Belastungen verzichtet.

2 Publikationen

Die Gesellschaft hat im Jahr 2006 den Band 81 der *Commentarii Mathematici Helvetici* sowie den Band 61 der *Elemente der Mathematik* herausgegeben. Der Jahresumfang der Commentarii beträgt mittlerweile fast 1000 Seiten. Die beiden Zeitschriften sind das Aushängeschild der schweizerischen Mathematiker. Die Commentarii haben ein hohes wissenschaftliches Niveau und geniessen internationales Renommee, die Elemente sind bekannt für ihre hervorragend lesbaren, ein breites Publikum ansprechenden Artikel.

Im Frühjahr 2006 hat der langjährige Chefredakteur der CMH, Prof. Hanspeter Kraft (Universität Basel) wie vorgesehen sein Amt an seine Nachfolgerin, Prof. Eva Bayer-Fluckiger (EPFL), übergeben. Die hervorragenden Verdienste von Hanspeter Kraft wurden anlässlich der Jahrestagung der SMG/SMS gebührend gewürdigt. Seiner Nachfolgerin wünschen wir viel Erfolg bei ihrer Tätigkeit.

Dem Chefredaktor der Elemente, Prof. Jürg Kramer (Humboldt Universität, Berlin) sei an dieser Stelle für seinen Einsatz, die getragene Verantwortung und die perfekte redaktionelle Tätigkeit gedankt.

Beide Zeitschriften wurden auch dieses Jahr durch namhafte Beiträge der *Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT)* und der *Stiftung zur Förderung der mathematischen Wissenschaften in der Schweiz* unterstützt. Im Namen der SMG/SMS sei beiden Institutionen herzlich für ihr Engagement und ihren damit verbundenen Beitrag zur Ausstrahlung der schweizerischen Mathematik gedankt.

2.1 EMS Publishing House

Im Frühjahr 2006 konnte der neue Verlag der Elemente und der CMH, das *EMS Publishing House*, seinen ersten Jahresbericht anlässlich der vertraglich mit der SMG/SMS vereinbarten gemeinsamen Sitzung abgeben. Demnach waren zwar die Abonnentenzahlen, dem internationalen Trend folgend, leicht rückläufig, jedoch hat der Kundenstamm

den Verlagswechsel am 1. Januar 2005 weitgehend unbeschadet überstanden. Entsprechend erfreulich stellt sich die finanzielle Lage der beiden SMG-eigenen Zeitschriften dar, die 2006 mit einem Gewinn abschlossen. Der Vorstand der SMG/SMS hat beschlossen, auf die vertraglich der SMG/SMS zustehende Hälfte dieses Gewinns zugunsten der Konsolidierung des EMS Publishing Houses zu verzichten. Im Gegenzug hat sich das EMS Publishing House bereit erklärt, die Sekretariatskosten vollumfänglich (über die vertragliche Verpflichtung hinaus) zu übernehmen, und die Abonnementspreise ein weiteres Jahr konstant zu halten. Darüberhinaus offeriert das EMS Publishing House allen SMG Mitgliedern einen Rabatt von 20% beim Kauf von Büchern, sowie einen Sonderpreis für das Abonnement der Elemente der Mathematik. Durch diese Massnahmen wird die Mitgliedschaft in der SMG/SMS attraktiver gestaltet und dem Mitgliederschwund entgegengewirkt. Das EMS Publishing House hat ausserdem grosszügig zugestimmt, die Gratisabonnemente der CMH für Bibliotheken in Entwicklungsländern zu übernehmen. Die Kosten hierfür werden leider nicht mehr von der SCNAT getragen, und die SMG kann dies auf Dauer nicht aus eigener Kraft finanzieren.

3 Internationale Aktivitäten

Die SMG/SMS ist Vertreterin der Schweiz als Mitgliedsland der *International Mathematical Union* (IMU) mit vier Delegierten. Delegierte sind derzeit Gerhard Wanner, Srishti D. Chatterji, Peter Buser und Rolf Jeltsch.

Die SMG/SMS ist Mitgliedgesellschaft der *Europäischen Mathematischen Gesellschaft* (EMS) mit zwei Delegierten im EMS-council. Delegierte sind derzeit Peter Buser und Alain Valette.

Die SMG/SMS ist eine *Small Associated Society* des *International Council for Industrial and Applied Mathematics* (ICIAM). Vertreter ist Rolf Jeltsch. 2007 findet der ICIAM Kongress in Zürich statt. Die SMG/SMS ist hosting organization.

Neu ist die SMG/SMS, zusammen mit dem *Laboratory of Computational Engineering* (LIN) an der EPFL und dem *Department of Mechanical and Process Engineering* (DMAVT) an der ETH, Partner im *SWISS Consortium on Computational Methods in Applied Sciences* (SWICCOMAS). Die SWICCOMAS ist Mitglied in der *European Community on Computational Methods in Applied Sciences* (ECCOMAS). Die SMG/SMS dient als permanentes Bindeglied zwischen der Schweiz und ECCOMAS und übernimmt die Sekretariatsdienste.

Über die SCNAT vertritt die SMG/SMS als Landeskomitee die Schweiz gegenüber dem *Institut des Hautes Etudes Scientifiques* (IHES). Delegierter ist Alain Valette. Alain Valette ist auch Verbindungsperson zum *Réseaux des mathématiciens francophones*.

Im *Verein zur Förderung des Mathematischen Forschungsinstituts Oberwolfach* wird unsere Gesellschaft durch ihren Präsidenten vertreten.

Des weiteren unterhält die SMG/SMS Reziprozitätsabkommen mit zehn ausländischen mathematischen Gesellschaften. Das Abkommen mit der *Société Mathématique de Fran-*

ce (SMF) wurde während des Berichtsjahres erneuert.

Eine Übersicht und Informationen über alle Mitgliedschaften, Delegationen und Reziprozitätsabkommen ist auf unseren Web-Seiten www.math.ch zu finden.

4 Forschungsinfrastruktur

Das Informationsbulletin der Gesellschaft bedient alle mathematischen Institute der Universitäten in der Schweiz während der Semester mit wöchentlichen Ankündigungen von Vorträgen und weiteren wissenschaftlichen Veranstaltungen im Bereich der Mathematik. Die SMG/SMS wird für diese Dienstleistung in dankenswerter Weise von der SCNAT unterstützt. Auch in diesem Jahr wurden, im Zuge der Zusammenarbeit mit der *Gesellschaft für Mathematik an Schweizer Fachhochschulen* (GMFH), wieder Ankündigungen mathematischer Veranstaltungen von Fachhochschulen in das Bulletin aufgenommen. Das Bulletin ist auch auf den SMG-Webseiten www.math.ch zu finden.

Neu in Betrieb genommen wurde die *Swiss Digital Mathematics Library* (SwissDML). Diese wurde in Zusammenarbeit mit dem *Konsortium der Schweizer Hochschulbibliotheken* und dem *Göttinger Digitalisierungszentrum* realisiert. Diese elektronische Bibliothek umfasst die vollständigen Bestände der *Elemente*, der *CMH* und von *L'Enseignement Mathématique*, mit Ausnahme der Jahrgänge, die innerhalb der kommerziellen Nutzungsfrist liegen (in der Regel 5 Jahre). Die Artikel sind über die Web-Seiten der SMG/SMS frei zugänglich. Download der PDF-Files und Volltextsuche sind implementiert.

Derzeit werden die *Beihefte der Elemente* noch digitalisiert, ein Konzept zum Anschluss der neuen ("digitally born") Jahrgänge erarbeitet, und die Daten der Elemente aus Göttingen in die Schweiz transferiert und aufbereitet.

Bisher konnte das Projekt SwissDML, welches im Rahmen von WorldDML zu sehen ist, dank entsprechenden Krediten des Bundes für die SMG/SMS kostenneutral realisiert werden. In Zukunft werden Lizenz-Gebühren und Unterhaltskosten anfallen. Es ist geplant, diese durch Beiträge der SCNAT zu finanzieren, im Rahmen des Leistungsauftrags zur Pflege des schweizerischen Kulturgutes und zur Förderung der Forschungsinfrastruktur.

5 Öffentlichkeitsarbeit

Am 15. April 2007 jährt sich zum dreihundertsten Mal der Geburtstag des grossen Schweizer Gelehrten Leonhard Euler (1707-1783): ein guter Anlass, um sein Leben und sein Werk im historischen wie im heutigen Kontext zu bedenken. Während des ganzen Jubiläumsjahres wird die Gelegenheit für Begegnungen einer breiteren Öffentlichkeit mit Mathematik, Naturwissenschaften und ihrer Geschichte genutzt werden. Für die Organisation der Aktivitäten ist seit geraumer Zeit ein Programmkomitee unter dem Patronat der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz zuständig. Es wird geleitet von Prof. Hanspeter Kraft. Die SMG/SMS unterstützt via SCNAT und Stiftung diese Aktivitäten sowohl finanziell wie auch durch persönliche Beiträge. Peter Buser und der

Schreibende sind Mitglieder des Programmkomitees. Der Schreibende organisiert mit Hilfe anderer SMG-Mitglieder zudem eine Euler-Studienwoche in Zusammenarbeit mit *Schweizer Jugend forscht*. Der aktuelle Stand des Programms ist auf der Homepage www.euler-2007.ch zu finden.

Im Sommer 2006 wurden die neuen Web-Seiten der SMG/SMS auf www.math.ch aufgeschaltet. Dank einer vorausgegangenen Marktanalyse und viel Eigenarbeit konnte zu sehr niedrigen Kosten ein professionelles Konzept realisiert werden. Ziel der Neugestaltung war es, die vielfältigen Aktivitäten sowie die Struktur der SMG/SMS besser darzustellen und die Mechanismen der Gesellschaft transparenter zu machen.

Bei der Umgestaltung der Web-Seiten wurde eine eigene Seite zur Förderung der Mathematik an den Gymnasien erstellt. Es zeigte sich schnell, dass dies einem allgemeinen Bedürfnis entspricht, und in der Folge wird derzeit eine besser auf das Zielpublikum zugeschnittene Seite mit eigener Identität erarbeitet. Die Seite bietet aktuelle Hinweise auf Veranstaltungen, Links zu entsprechenden Aktivitäten der Universitäten, einen Vortragsdienst, Patenschaften für Maturaarbeiten, probenhalber einen Nachhilfedienst, Literatur- und Software-Empfehlungen, sowie eine nützliche Link-Sammlung.

6 Nachwuchsförderung

Wie jedes Jahr ermöglichte die *Stiftung zur Förderung der mathematischen Wissenschaften in der Schweiz* durch ihren grosszügigen Beitrag der SMG/SMS dem wissenschaftlichen Nachwuchs in der Schweiz den Besuch von Tagungen und Kongressen im In- und Ausland zu erleichtern. Der Beitrag wurde durch den Nachwuchsförderungsbeitrag der SCNAT ergänzt. Die SMG/SMS dankt beiden Institutionen für ihre Unterstützung. Diese Form der Nachwuchsförderung geschieht über den *Austauschdienst* der Gesellschaft, der auf www.math.ch ausführlich dargestellt ist.

Auch dieses Jahr organisierte Prof. Urs Kirchgraber wieder sehr erfolgreich den *Schweizerischen Tag über Mathematik und Unterricht*. Der diesjährige 17. Tag fand am 20. September 2006 an der Kantonsschule Zürcher Unterland Bülach statt. Referenten waren Prof. J. Hromkovic (ETHZ), A. Gächter (Gymnasium Friedberg, Gossau SG) und Prof. Urs Stammbach (ETHZ). Die Veranstaltung wurde von der SCNAT finanziell unterstützt. Wir danken Herrn Kirchgraber für diese Arbeit, die einen sehr positiven Einfluss auf den Nachwuchs an Mathematikern in der Schweiz ausübt, sehr herzlich. Ebenso geht unser Dank an die SCNAT für die finanzielle Unterstützung.

Um die Stellensuche des akademischen Nachwuchses zu erleichtern, wurde auf den neuen Web-Seiten der SMG/SMS zudem der Informationsdienst für akademische Stellen und Stipendienmöglichkeiten weiter ausgestaltet.

7 Administrative Tätigkeit

Im Kuratorium sind im Berichtsjahr keine Veränderungen zu verzeichnen.

Die SMG/SMS hat Delegierte und Vertreter in insgesamt neun nationalen und internationalen Organisationen. Die aktuelle Besetzung ist auf www.math.ch ersichtlich. Im Berichtsjahr sind folgende Änderungen zu verzeichnen: Alain Valette ersetzt bei der EMS Delegation Eduard Zehnder. Gerhard Wanner scheidet nach 6 Jahren aus dem Zentralvorstand der SCNAT und als Präsident der Sektion 7 aus. Nach der Reorganisation der Akademie ist Max Knus sein Nachfolger, nunmehr als Vorstand der Plattform MAP (Mathematik, Astronomie and Physik).

Die Gesellschaft dankt allen Delegierten für ihre geleistete Arbeit und den neuen Vertretern für die Bereitschaft, sich zu engagieren.

Die SMG/SMS hatte, vertreten durch ihren Präsidenten, Einsitz in der von EDI und EDK eingesetzten Arbeitsgruppe zur Teilreform des Maturitätsanerkennungsreglements MAR 95. In den Empfehlungen der Arbeitsgruppe konnte eine deutliche Stärkung von Mathematik und Naturwissenschaft im gymnasialen Unterricht durchgesetzt werden.

Die SMG/SMS hat es sich zur Aufgabe gemacht, durch unsere Mitglieder eingehende Spenden zur Förderung der Mathematik in Entwicklungsländern zu sammeln und an die Komitees für Developing Countries der EMS und der IMU weiterzuleiten. Die Aktivitäten des Komitees für Entwicklungsländer der EMS sind beschrieben im EMS Newsletter, Heft 46, Dezember 2002, Seite 30-31, und auf den Web-Seiten der EMS www.emis.de/committees.html. Informationen zum entsprechenden Komitee der IMU sind auf <http://users.ictp.trieste.it/~dcsg> zu finden. Wir danken allen Spendern ganz herzlich.

Fribourg, den 31.12.2006



Norbert Hungerbühler
Präsident