

# Platform Mathematics, Astronomy and Physics (MAP)

Prof. Hans-Rudolf Ott

## Grundbetrieb Geschäftsstelle

Angesichts der beschränkten Personalressourcen können kaum eigene Projekte des Präsidiums realisiert werden und dessen Tätigkeit konzentrierte sich bisher im wesentlichen auf die Organisation der Plattform MAP mit dem Ziel, bei der Mittelzusprache die neuen Leitplanken zu beachten und die eingegangene Leistungsvereinbarung (LV) zu erfüllen. Dies umfasste:

- ← Die Durchführung von 4 Präsidiums-Sitzungen.
- ← Die Budgetierung 2009 für die Plattform, erstmals mit dem neuen Budgetierungsinstrument, nach den Vorgaben der Kostenrechnung.
- ← 2 Plenumsitzungen mit Vertretern aller MAP-Mitglieder: im Frühjahr mit einer vertieften Diskussion der Prioritäten der Plattform in Bezug auf die Beurteilung der Unterstützungsgesuche, im Herbst mit einer Besprechung der eingegebenen Budgetposten für 2009 und einer Orientierung zum Internationalen Jahr der Astronomie 09, dem erklärten MAP Schwerpunkt 2009. Erste leichte Verlagerungen von traditionellen Unterstützungsbeiträgen wurden eingeleitet und erste Prioritäten wurden gesetzt.
- ← Teilnahme des Präsidenten an den Sitzungen und der Klausur (SdR) des erweiterten Vorstandes der SCNAT. Im Bezug auf die Früherkennung, einem der Hauptthemen der SdR 2008, ist für MAP der bottom-up Ansatz und die Möglichkeit einer gewissen Dynamik in der Bearbeitung von Schwerpunkt-Themen wichtig.

Fazit 2008: eine gewisse Dynamisierung der traditionellen Beitragszusprache im Sinne der neuen LV wurde angepackt.

Die Leistungen in den einzelnen Leistungsbereichen werden primär von den Mitgliedorganisationen erbracht. Aufgelistet sind hier daher nur die Aktivitäten des Präsidiums. Wir verweisen für einen umfassenden Überblick auf die Jahresberichte der Mitgliedsorganisationen.

## Nachwuchsförderung

Angelaufen ist eine Diskussion um die wichtigsten Zielsetzungen und das Spektrum der Nutzniesser in den von MAP unterstützten Nachwuchsförderungen.

Die Sommerschule zum Thema Logik musste aus Termingründen auf 2009 verschoben werden.

Im Rahmen der Jubiläumsfeier der SPG stand die Nachwuchsfrage im Fokus. Die Vertreter der Physik sind sich bewusst, dass eine positivere Wahrnehmung ihres Faches in der Öffentlichkeit, insbesondere bei der Jugend, zentral ist, um einen ausreichenden Bestand an gut ausgebildeten Nachwuchskräften zu sichern. Die MAP Leitung erhofft sich, dass die seit 2008 neue Mitgliedschaft des Vereins der Schweizer Mathematik- und Physiklehrer (VSMP) in der MAP sich in dieser Hinsicht positiv auswirken wird und in Zukunft entsprechende Projekte vorgeschlagen werden.

## Früherkennung

Das Präsidium hat sich am Thesenpapier *Nanoforschung* beteiligt. Das Papier wurde im September von den akademien-schweiz publiziert.

Die von MAP initiierten Gespräche über eine zukünftige und zweckmässigere Aufgabenteilung zwischen den Akademien und dem SNF haben schliesslich zur Etablierung einer Arbeitsgruppe mit Vertretern der a+ und des SNF geführt. Diese Arbeitsgruppe *Infrastrukturen* hat dem SBF einen Bericht vorgelegt. Die Antwort des SBF steht noch aus.

## Dialog mit der Gesellschaft

Mit der öffentlichen Auflage von neuen KKW-Projekten ist die Plattform MAP mit ihrem geplanten Factsheet *«Oft gestellte Fragen zur Kernenergie»* schneller als erwartet mitten in einem hochaktuellen, gesellschaftlich brisanten Thema präsent. Es ist für MAP eine Herausforderung, qualitativ hochste-

hend und aktuell, aber möglichst auch neutral und ohne Vorurteile, die Fakten zum Thema Kernenergie zu vermitteln. Das Papier ist in Vorbereitung, kann aber, weil es ausschliesslich in Milizarbeit realisiert wird, erst 2009 fertig gestellt werden. Eine weitere Herausforderung wird darin bestehen, das Papier auch in geeigneter Form in die laufenden Projekte der a+, die sich mit dem Thema Energie befassen, einzubringen.

Das MAP Präsidium und die Geschäftsstelle unterstützen die zuständigen Mitgliedorganisationen in der Vorbereitung des International Year of Astronomy 2009. Zusätzliche Beiträge an lokale Veranstaltungen wurden gesprochen. Die Faszination, die von Astronomie und Astrophysik ausgeht, wird gute Gelegenheiten bieten, die Disziplinen der MAP einer breiten Öffentlichkeit näher zu bringen und verständlich zu präsentieren.

MAP ist auch an der Vorbereitung für den Jahreskongress 2009 in Luzern, als Abschluss des IYA 09 geplant, beteiligt.

## Mitgliedsorganisationen | Organisations membres

### Schweizerische Gesellschaft für Astrophysik und Astronomie Société suisse d'astrophysique et d'astronomie

Prof. Daniel Schärer

#### Summary

\* 38<sup>ème</sup> cours «Advanced course of the Swiss Society for Astrophysics and Astronomy» (dit cours de Saas-Fee) sur «Millimeter Astronomy», Les Diablerets, 3-8 mars, 2008.

\* Publication de la «Roadmap for Astronomy in Switzerland 2007-2016» en janvier 2008 constituant l'aboutissement de plusieurs années de travail de réflexion et de collaboration.

\* Préparations de l'année mondiale de l'astronomie 2009 (IYA2009):

La SSAA et ses membres coordonnent et participent activement à la coordination et à l'organisation de nombreux événements qui auront lieu dans ce cadre. En particulier la SSAA contribue à:

← comité national de pilotage de l'IYA2009

← organisation de plusieurs événements nationaux

← mise en place d'un serveur Web national ([www.astronomie2009.ch](http://www.astronomie2009.ch)) et de serveurs pour les 3 régions linguistiques

← préparation de matériel suisse pour l'IYA2009 (brochure, flyer, matériel d'exposition)

← coordination de la communication au niveau national avec le service de presse/média de la SCNAT

Pour plus d'informations sur les activités dans le cadre de l'IYA2009 voir [www.astronomie2009.ch](http://www.astronomie2009.ch)

#### Publikationen

\* «Astronomy and Astrophysics» (A&A) est le journal principal européen de publications spécialisés dans notre domaine. Le volume publié est d'environ 16000 pages d'articles scientifiques par an. Il jouit d'une excellente réputation et son facteur d'impact est 4.259. La majorité des publications scientifiques issues des laboratoires/instituts suisses de recherche en astronomie et astrophysique sont publiés chez A&A. L'engagement continu de la SCNAT dans ce journal, au côté de la majorité des autres pays européens et de l'ESO, permet entre autre la gratuité des publications aux chercheurs suisses. Le Prof. Georges Meynet (UniGE) est le président du board des directeurs de A&A.

\* La publication des «Advanced course of the Swiss Society for Astrophysics and Astronomy» (dits cours de Saas-Fee) suivants, dans la série dédiée chez Springer, est en préparation:

← 37<sup>ième</sup> cours «The Origin of the Galaxy and Local Group»

← 38<sup>ième</sup> cours «Millimeter Astronomy».

\* Le matériel suivant a été publié et distribué dans le cadre de l'année mondiale de l'astronomie 2009 (IYA2009) dans les 3 langues nationales:

← Brochure «L'année mondiale de l'astronomie 2009 & l'Astronomie en Suisse» (aussi disponible en anglais)

← Flyer sur l'IYA2009

← Matériel d'exposition «From Earth to the Universe» (50 posters)

Ce matériel est disponible sur [www.astronomie2009.ch](http://www.astronomie2009.ch)

### **Tagungen / Kurse**

\* 38<sup>ième</sup> cours «Advanced course of the Swiss Society for Astrophysics and Astronomy» (dit cours de Saas-Fee) sur «Millimeter Astronomy», Les Diablerets, 3-8 mars, 2008.

Les cours ont été donnés par: Prof. Pierre Cox (IRAM, France), Prof. Stéphane Guilloteau (Bordeaux Observatory, France), Prof. Thomas L. Wilson (ESO, Munich).

Les organisateurs étaient: Dr. Miroslava Dessauges-Zavadsky et Prof. Daniel Pfenniger (UniGE)

\* Dans le cadre de l'assemblée générale de la SSAA, le 26 septembre 2008 à l'ETHZ, nous avons eu 7 présentations de travaux de thèses, ainsi que 2 grands séminaires sur «How galaxies get their shapes – a just so story» du Prof. George Lake (UniZH), et «The Road to a New Earth» du Prof. Stéphane Udry (UniGE).

### **Internationale Aktivitäten**

A) Les collaborations scientifiques internationales des quatre chercheurs suivants ont été soutenues: L. Kleint (IRSOL), M. Schoell (PMOD/WRD), M. Dessauges-Zavadsky (UniGE), L. Giordano (UniZH)

B) 21-23 janvier 2008, réunion de l'EAS (European Astronomical Society) avec les présidents des sociétés nationales associées à Leiden sur le sujet «Astronomy in Europe: An Evolving Collaboration» (participation du président de la SSAA)

### **Nachwuchsförderung**

La participation des sept jeunes chercheurs suivants à d'importantes conférences internationales a pu être assurée, grâce au soutien de la SCNAT:

S. Ekstroem (UniGE), S. Simon Diaz (UniGE), M. Battaglia (ETHZ), M. Jutzi (UniBE), C. Frueh (UniBE), B. Demory (UniGE), Y. Revaz (EPFL)

### **Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben**

\* Dans le cadre de l'assemblée générale de la SSAA, le 26 septembre 2008 à l'ETHZ, les membres de notre société ont été informés sur les activités des divers commissions et programmes, dont en particulier: ESA Science Program, Commission for space research, Commission for astronomy, ESO Council, ESO Observing Programme Committee, ESO Users Committee, ESO Scientific Technical Committee, ASTRONET. Ces rapports sont également circulés par e-mail et mis à disposition sur le site Web de la SSAA.

\* D'autres informations concernant notre domaine et nos membres sont régulièrement diffusées à travers les SSAA News (par e-mail) et sur notre page Web [obswww.unige.ch/ssaa](http://obswww.unige.ch/ssaa).

## Dialog mit der Gesellschaft

\* Tout au cours de l'année les astronomes/astrophysiciens donnent régulièrement des conférences publiées et participent à diverses manifestations avec le grand public.

\* Nos membres sont également en contact avec de nombreuses sociétés d'astronomes amateurs et avec leur société mère, la société astronomique de Suisse (sas.astronomie.ch).

\* Préparations de l'année mondiale de l'astronomie 2009 (IYA2009): l'IYA2009, initiée par l'UNESCO et l'Union Internationale d'Astronomie (IAU/UAJ) et déclarée par l'assemblée des Nations Unies, représente une occasion unique de faire découvrir en particulier l'astronomie et les sciences naturelles en général, l'intérêt pour la recherche, mais aussi simplement la beauté du ciel, l'intérêt pour l'environnement terrestre etc. à un grand public.

La SSAA et ses membres coordonnent et participent activement à la coordination et à l'organisation de nombreux événements qui auront lieu dans ce cadre. En particulier la SSAA contribue à:

- ← comité national de pilotage de l'IYA2009
- ← organisation de plusieurs événements nationaux
- ← mise en place d'un serveur Web national ([www.astronomie2009.ch](http://www.astronomie2009.ch)) et de serveurs pour les 3 régions linguistiques
- ← préparation de matériel suisse pour l'IYA2009 (brochure, flyer, matériel d'exposition)
- ← coordination de la communication au niveau national avec le service de presse/média de la SCNAT

Le soutien financier de la SCNAT pour l'IYA2009 est évidemment fondamental.

Pour plus d'informations sur les activités dans le cadre de l'IYA2009 voir [www.astronomie2009.ch](http://www.astronomie2009.ch)

## Schweizerische Gesellschaft für Kristallographie Société suisse de cristallographie

Prof. Walter Steurer

### Summary

**Höhepunkt der Aktivitäten der SGK/SSCr war auch im Jahre 2008 die Jahresversammlung, die diesmal gemeinsam mit dem 6th International NCCR Symposium on New Trends in Structural Biology am 8. und 9. September an der Universität Zürich stattfand.**

### Publikationen

Im Jahre 2008 wurden die Ausgaben Nr. 74-76 des SGK/SSCr Newsletters veröffentlicht. Der Newsletter ist auch in elektronischer Form verfügbar (<http://www.sgk-sscr.ch/Newsletters.html>). Zudem wurde die Verteilung des IUCr Newsletters, Vol. 16, No 1-4, an die Mitglieder durchgeführt.

### Tagungen / Kurse

Die Jahrestagung und ordentliche Mitgliederversammlung 2008 der SGK/SSCr sowie ihrer Sektion Kristallwachstum fanden am 8.–9. September 2008 an der Universität Zürich statt. Die Tagung wurde diesmal im Rahmen des 6th International NCCR Symposium on New Trends in Structural Biology durchgeführt. Dies war denn nun auch das Hauptthema der gemeinsamen Tagung.

Das Tagungsprogramm sowie Zusammenfassungen der Vorträge und Poster sind im SGK/SSCr Newsletter 75, auch online, einsehbar. Das Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung wurde im SGK/SSCr Newsletter Nr. 76 veröffentlicht.

Die SGK/SSCr unterstützte auch einen Workshop an der Universität Zürich «The Zurich Crystallography School: Bring your own crystals», der vom 22. Juni – 5. Juli 2008 stattfand. Der überwiegend von Doktorierenden besuchte Kurs fand mit 20 Teilnehmern (12 davon weiblich) grossen Anklang und wird in der Zeit vom 30. August – 12. September 2009 erneut durchgeführt werden ([http://www.oci.uzh.ch/diversa/xtal\\_school/](http://www.oci.uzh.ch/diversa/xtal_school/)).

### **Internationale Aktivitäten**

Die beiden SGK/SSCr Delegierten nahmen an der General Assembly der International Union of Crystallography (IUCr) im Rahmen ihres XXI. Congresses in Osaka, Japan, teil. Weitere Informationen sind unter <http://www.iucr.org/iucr/cong/iucr-xxi> zu finden.

### **Nachwuchsförderung**

Der SGK/SSCr Vorstand vergab Reisebeihilfen an drei DoktorandInnen für die Teilnahme an internationalen Konferenzen. Es wurden jeweils CHF 500 für Vorträge bzw. Posterpräsentationen zugesprochen.

### **Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben**

Der Internet-Auftritt der SGK/SSCr (<http://www.sgk-sscr.ch/>) und die Mitglieder-Datenbank wurden kontinuierlich auf den neuesten Stand gebracht.

### **Früherkennung**

Es wurden mögliche Massnahmen zur Verbesserung der öffentlichen Wahrnehmung der Kristallographie diskutiert. Eine Möglichkeit, verstärkt gemeinsame Tagungen mit in- und ausländischen nahestehenden Organisationen auszurichten wurde mit der gemeinsamen Durchführung der Jahrestagung mit dem 6th International NCCR Symposium on New Trends in Structural Biology wahrgenommen.

## **Schweizerische Gesellschaft für Logik und Philosophie der Wissenschaften**

## **Société suisse de logique et de philosophie des sciences**

Prof. Jürg Schmid

### **Summary**

Der Höhepunkt des Jahres aus der Sicht der Logik stellte die Durchführung des Logic Colloquium 2008 in Bern dar, siehe <http://www.lc08.iam.unibe.ch/>. Beim Logic Colloquium handelt es sich um die wichtigste jährliche Logik-Tagung in Europa, welche das Gebiet der Logik in seiner vollen Breite abdeckt. Das Logic Colloquium wurde von der ScNat grosszügig unterstützt.

Im Anschluss daran wurde in Bern die Jahrestagung der Gesellschaft im Rahmen des Workshops on Proof Theory abgehalten, s. «Tagungen/Kurse».

Da an den beiden Konferenzen hochrangige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Nachwuchsforschende aus der ganzen Welt teilgenommen haben, welche auf dem Gebiet der Logik und ihren Anwendungen arbeiten, haben LC 2008 und PT 2008 die Sichtbarkeit und das Bewusstsein der Logik in der Schweiz in entscheidendem Masse gefördert und verstärkt.

Ebenfalls aktiv waren die jungen Mitglieder der Gesellschaft, die in diesem Jahr diverse Tutorials zu den Themen Laws of Nature and Epistemic Game Theory angeboten haben, s. «Tagungen/Kurse».

## **Tagungen / Kurse**

Neben dem Logic Colloquium 2008 fand die Jahrestagung der Gesellschaft im Rahmen des Workshop on Recent Trends in Proof Theory statt. Für Details zu diesem Anlass, siehe <http://wpt08.iam.unibe.ch/>.

Die Mitglieder der Swiss Graduate Society for Logic and Philosophy of Science haben Tutorials zu den Themen Laws of Nature and Epistemic Game Theory angeboten. Das Programm lautete:

Stephen Mumford (Nottingham)

Tutorial on Laws of Nature, 16th June

Christine Clavier (Lausanne)

Tutorial on Evolutionary Theory, 16th June

Andrés Perea (Maastricht)

Tutorial on Epistemic Game Theory, 17th/18th June

## **Nachwuchsförderung**

Die Aktivitäten der Swiss Graduate Society for Logic and Philosophy of Science wurden bereits in der Rubrik «Tagungen/Kurse» beschrieben.

Die Gesellschaft hat im Berichtsjahr verschiedene Beiträge an junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zur Teilnahme an Tagungen ausgerichtet.

## **Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben**

Die Gesellschaft unterhält einer Website:

<http://www.sslps.unibe.ch/>

Die Swiss Graduate Society for Logic and Philosophy of Science hat ebenfalls eine Website:

<http://www2.unil.ch/logique/VCS/index.html>

## **Dialog mit der Gesellschaft**

Siehe «Tagungen/Kurse»

# **Schweizerische Gesellschaft für Optik und Mikroskopie Société suisse d'optique et de microscopie**

Dr. Markus Dürrenberger

## **Summary**

Wie jedes Jahr traf sich der Vorstand der SSOM Mitte Januar in Bern.

Das Hauptereignis der Sektion Mikroskopie war die European Light Microscopy Initiative (ELMI) Tagung in Davos im Mai.

Im Oktober fand die Herbsttagung der Sektion Mikroskopie zusammen mit der AG Biomedical Photonics Network statt.

Das Hauptereignis 2008 der Sektion Optik war eine nationale Optik-Tagung, welche im Rahmen der EPMT (Environnement Professionnel MicroTechnologies), einer Ausstellung über Mikrotechnik, in Lausanne stattfand. Vom 3. - 6 Juni 2008 wurde verschiedene Themen aus der Optik (Metrology, Biomedical Photonics, Laser Processing) vorgestellt. Die Tagung wurde von der EPFL (Prof. Salathé) in Zusammenarbeit mit der SSOM, Biomedical Photonics Network und dem Swiss Laser Network durchgeführt. Die Hauptvorträge wurden von vier Vertretern aus den verschiedenen Landesteilen gegeben (St. Gallen, Zürich, Bern, Lausanne) und danach fand eine Posterpräsentation mit Preisverleihung statt.

Am 20.2.08 fand ein Treffen des Vorstandes der Arbeitsgruppe Biomedical Photonics Network (BMPN) in Bern statt.

### **Publikationen**

Die SSOM publizierte vier Bulletins im Jahre 2008

### **Tagungen / Kurse**

Die SSOM organisierte im Mai 2008 die Tagung der European Light Microscopy Initiative (ELMI) in Davos

### **Internationale Aktivitäten**

Delegationen:

An die Jahrestagungen

Hanspeter Herzig (Vicepresident Optics): European Optical Society

Markus Dürrenberger (President): European Microscopy Society

## **Schweizerische Gesellschaft für Statistik Société suisse de statistique**

Prof. Andreas Ruckstuhl

### **Summary**

Die wichtigsten Anlässe 2008 waren die Schweizer Tage der öffentlichen Statistik in Davos, die in dieser Form zum ersten Mal stattfanden, sowie die beiden eintägigen Seminare in Bern, die von verschiedenen Sektionen betrieben wurden. Weitere Schwerpunkte unserer Aktivitäten waren die Aufarbeitung des Berufsbildes «Statistiker/in» und die Überarbeitung unserer Homepage. Beides wird im kommenden Jahr veröffentlicht respektiv aufgeschaltet. Diese beiden Aktivitäten sollen die Grundlage bilden für eine verstärkte zukünftige Öffentlichkeitsarbeit.

### **Tagungen / Kurse**

Tagungen:

- ← Swiss Statistics Seminar in Bern der Sektion «Lehre und Forschung», 25.4.08
- ← Treffen der Arbeitsgruppe «Life Science», welches den Gedankenaustausch zwischen angewandten Statistiker/innen und Wissenschaftler/innen im «Life Science»-Bereich fördert, 25.4.08.
- ← Schweizer Tage der öffentlichen Statistik in Davos zum Thema «Verhaltenskodex für die europäischen Statistiken – Auswirkungen auf die öffentliche Statistik in der Schweiz», 8. – 10.9.08
- ← Swiss Statistics Seminar in Bern der Sektionen «Lehre und Forschung» und «Business und Industrie», 24.10.08
- ← Doktorandenseminar in Bern, 24.10.08

Kurse:

- ← «Statistische Regressionsmodelle» mit Prof. Dr. Werner Stahel, ETH Zürich, 4. – 6.6.08

### **Internationale Aktivitäten**

Mitglied bei

- ← ISI International Statistical Institute
- ← ECAS, European Courses in Advanced Statistics.

Dr. Yves Grize ist zurzeit President Elect of the International Society for Business and Industrial Statistics, eine Sektion des ISI International Statistical Institute

### **Nachwuchsförderung**

Organisation eines Doktorandenseminars

- ← Reduzierter Tagungsbeitrags für Assistierende an den Schweizer Statistiktage
- ← Vermitteln von Workshops zu Themen aus der Statistik oder über Statistik im Allgemeinen für Mittelschulklassen (minimale Nachfrage)

### **Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben**

- ← Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für Statistik erscheint dreimal pro Jahr
- ← Homepage: [www.stat.ch](http://www.stat.ch)
- ← Sektion «Öffentliche Statistik» betreibt ein Internet-Forum für den Informationsaustausch.

### **Ethik**

Der Ethik-Rat hat sich neu organisiert und seine Finanzierung neu geregelt. Die Tätigkeit des Ethik-Rates ist unter <http://www.stat.ch/de/ethics/> veröffentlicht.

### **Dialog mit der Gesellschaft**

- ← Das Berufsbild Statistiker/in wird zurzeit aufgearbeitet und sollte in der ersten Hälfte 2009 publiziert werden.
- ← Homepage [www.stat.ch](http://www.stat.ch) wird zurzeit überarbeitet und im kommenden Jahr aufgeschaltet

## **Schweizerische Mathematische Gesellschaft Société mathématique suisse**

Prof. Viktor Schroeder

### **Summary**

**Schwerpunkte der Arbeit der Schweizerischen Mathematischen Gesellschaft (SMG/SMS) ist die Herausgabe von hervorragenden mathematischen Journalen, die Organisation und Unterstützung von Tagungen, die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und in letzter Zeit auch die Öffentlichkeitsarbeit.**

**Es ist inzwischen bekannt, dass an schweizerischen Hochschulen weniger Mathematiker/Innen ausgebildet werden, als die Wirtschaft mittel- und langfristig benötigt. Die SMG/SMS hat es sich daher zur Aufgabe gemacht den Stellenwert der Mathematik in der Gesellschaft, insbesondere bei den Schüler/Innen zu festigen und zu stärken.**

### **Publikationen**

Die Zeitschriften. Die Gesellschaft hat im Jahr 2008 den Band 83 der Commentarii Mathematici Helvetici (CMH) sowie den Band 63 der Elemente der Mathematik herausgegeben. Der Jahresumfang der Commentarii betrug 940 Seiten, also leicht über der Richtzahl 900. Die Elemente veröffentlichten 196 Seiten, was ebenfalls über dem Richtwert von 180 Seiten liegt. Die beiden Zeitschriften sind das Aushängeschild der schweizerischen Mathematiker. Die Commentarii haben ein hohes wissenschaftliches Niveau und geniessen internationales Renommee, welches z.B. durch ein durchgängig sehr gutes ranking im ISI Journal Citation Report belegt wird. Die Elemente sind bekannt für ihre hervorragend lesbaren, ein breites Publikum ansprechenden Artikel.

Wir danken an dieser Stelle den Chefredaktoren, Prof. Eva Bayer-Fluckiger (Commentarii), und Prof. Jürg Kramer (Elemente), sowie den Redaktionsteams für den Einsatz, die getragene Verantwortung und die perfekte redaktionelle Tätigkeit.

Beide Zeitschriften wurden auch dieses Jahr durch Beiträge der 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.

Das EMS Publishing House. Im April 2008 fand die gemeinsame Sitzung des SMG/SMS Vorstandes und der Leitung des EMS Publishing House statt. Der Verlag berichtete dabei über den Geschäftsgang bei den beiden SMG-Zeitschriften. Die Abonnementszahlen gehen weiterhin leicht, aber stetig zurück. Dies ist allerdings der generelle Trend. Momentan werden ausgeliefert:

CMH: etwa 550 Exemplare

Elemente: etwa 440 Exemplare

Der Geschäftsgang ist unter den schwierigen Randbedingungen auf dem Bibliotheksmarkt zufriedenstellend. Der Vorstand der SMG/SMS hat beschlossen, auf die vertraglich der Gesellschaft zustehende Hälfte dieses Gewinns noch einmal zugunsten der Konsolidierung des EMS Publishing Houses zu verzichten.

Im Gegenzug hat sich das EMS Publishing House bereit erklärt, die Abonnementspreise ein weiteres Jahr konstant zu halten. Darüber hinaus offeriert das EMS Publishing House allen SMG-Mitgliedern weiterhin einen Rabatt von 20 % beim Kauf von Büchern, sowie einen Sonderpreis für das Abonnement der Elemente der Mathematik. Das EMS Publishing House hat ausserdem grosszügig zugestimmt, die Gratisabonnemente der CMH für Bibliotheken in Entwicklungsländern zu übernehmen. Das EMS Publishing House liefert ferner gratis die Daten für die Swiss Digital Mathematics Library.

### **Tagungen / Kurse**

Die Frühjahrstagung 2008 der SMG/SMS fand im Rahmen der Conference on Complex Analysis vom 7. bis 11. Juli in Freiburg statt. Diese Konferenz wurde von Norbert Hungerbühler (Freiburg), Frank Kutschbauch (Bern), Bernhard Lamel (Wien), Francine Meylan (Freiburg) und Nordine Mir (Rouen) organisiert. Die Tagung brachte führende Experten, Doktoranden und Postdocs zusammen. So wurden neben den 17 Hauptvorträgen auch drei Minicourses von P. Guan (Mc Gill), N. Mok (Hong Kong) und M.-C. Shaw (Notre Dame) abgehalten. Jüngere Wissenschaftler konnten sich an einer Poster Exhibition präsentieren. Die Tagung hat mit mehr als 60 Teilnehmern eine sehr grosse Resonanz gefunden. Für Details verweisen wir auf die Web-Seite

<http://commonweb.unifr.ch/math/events/ComplexAnalysis08/>

Die Herbsttagung der SMG/SMS fand dieses Jahr am 10. und 11. Oktober 2008 in Bern statt. Die Hauptredner waren Christiane Tretter (Universität Bern), Andrew Kresch (Universität Zürich) und Anand Dessai (Universität Freiburg). Daneben stellten Doktorandinnen und Doktoranden die Ergebnisse ihrer Dissertationen vor. Das detaillierte Programm ist auf [www.math.ch](http://www.math.ch) zu finden.

Die SMG/SMS unterstützte auch in Zusammenarbeit mit der Stiftung zur Förderung der mathematischen Wissenschaften in der Schweiz im letzten Jahr unter anderem folgende Veranstaltungen:

Den 19. Schweizerischen Tag über Mathematik und Unterricht, abgehalten am 10. September 2008 und organisiert von Urs Kirchner (siehe Abschnitt 6).

Das Swiss Probability Seminar (organisiert durch Andrew Barbour, Ilya Molchanov, Robe und Robert Dalang). Für Details zu den einzelnen Veranstaltungen vergleiche die Web-Seite <http://www.math.ethz.ch/Finance/CoursesTalks/SPS>

Colloque Numerique Suisse (organisiert von Jean-Paul Berrut) am 25. April in Fribourg.

## **Internationale Aktivitäten**

Delegationen. Die Schweiz ist Mitgliedsland der International Mathematical Union (IMU) und wird durch die SMG/SMS vertreten. Der Mitgliedsklasse IV entsprechend haben wir vier Delegierte im Council der IMU. An der Geschäftssitzung in Bern wurden unsere Delegierten Gerhard Wanner, Srishti D. Chatterji, Peter Buser und Rolf Jeltsch wiedergewählt.

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 Jean-Paul Berrut. Rolf Jeltsch ist Präsident des ICIAM.

Die SMG/SMS ist, zusammen mit dem Laboratory of Computational Engineering (LIN) an der EPFL und dem Department of Mechanical and Process Engineering (D-MAVT) 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. Ab 2008 wird das Landeskomitee durch den Schweizerischen Nationalfonds finanziert.

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

Die SMG/SMS hat ferner einen Delegierten in der International Commission on Mathematical Instruction (ICMI). Für lange Jahre hat Urs Kirchgraber diese Aufgabe übernommen. Eine Wiederwahl war nach den Statuten der ICMI nicht mehr möglich. An unserer Geschäftssitzung in Bern wurde neu Norbert Hungerbühler als Delegierter gewählt. Die Gesellschaft dankt Urs Kirchgraber für die langjährige Arbeit in dieser Kommission.

Die ETZ Zürich hat neu den Heinz-Hopf-Preis ausgeschrieben. Er wird alle 2 Jahre vergeben und ist mit CHF 30'000.– dotiert. Die SMG/SMS soll nach den Statuten des Preises ein Mitglied für das Preiskomitee stellen. Auf unseren Vorschlag hin vertritt uns Erwin Bolthausen im Komitee des Preises.

## **Nachwuchsförderung**

Austauschdienst.: 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](http://www.math.ch) ausführlich dargestellt ist.

Schweizerischer Tag über Mathematik und Unterricht: Am 10. September 2008 fand wieder der von Professor Urs Kirchgraber organisierte Schweizerische Tag über Mathematik an der Alten Kantonsschule Aarau statt. Im nächsten Jahr wird der 20. Tag über Mathematik und Unterricht am 9. September 2009 an der Kantonsschule Schaffhausen stattfinden.

Vortragsdienst und Patenschaften: Der Vortragsdienst der SMG/SMS wird weiterhin von den Gymnasien gern in Anspruch genommen, ebenso die Patenschaften bei Maturaarbeiten. Der Patenschaftsdienst für die Mathematik wird von der SMG/SMS in Zusammenarbeit mit der SCNAT betrieben.

Stelleninformationsservice. Um die Stellensuche des akademischen Nachwuchses zu erleichtern, wird auf den neuen Web-Seiten der SMG/SMS ein Informationsdienst für akademische Stellen und Stipendienmöglichkeiten angeboten.

## **Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben**

Bulletin: 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. 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 wird zudem benutzt, um akademische Stellenausschreibungen in der Schweiz bekannt zu machen. Das Bulletin kann als electronic newsletter von Mitgliedern der Gesellschaft gratis abonniert werden.

SwissDML.: Die Swiss Digital Mathematics Library (SwissDML) wird in Zusammenarbeit mit dem Konsortium der Schweizer Hochschulbibliotheken und dem Göttinger Digitalisierungszentrum betrieben. 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.

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

## **Dialog mit der Gesellschaft**

Es ist bekannt, dass an schweizerischen Hochschulen weniger Mathematiker/Innen ausgebildet werden, als die Wirtschaft mittel- und langfristig benötigt. Die SMG/SMS hat es sich daher zur Aufgabe gemacht, durch Öffentlichkeitsarbeit den Stellenwert der Mathematik in der Gesellschaft, insbesondere bei den Schüler/Innen zu festigen und zu stärken. Es gibt inzwischen einige Initiativen, die sich um mathematisch hochbegabte Schüler bemühen, etwa die Schweizer Mathematik Olympiade ([www.imosuisse.ch](http://www.imosuisse.ch)). Auch haben einzelne Hochschulen Programme für begabte Schüler konzipiert (etwa die Junior Euler Society an der Universität Zürich – <http://www.math.uzh.ch/index.php?jes>). Neben dieser Förderung von Hochbegabten sollte es auch eine Förderung von «normalen» an der Mathematik interessierten Schüler/Innen geben. In diesem Bereich sieht die SMG/SMS eine Herausforderung.

Im Jahr 2006 haben wir neue Web-Seiten aufgeschaltet und in der Zwischenzeit weiter ausgebaut. Insbesondere besteht dort eine Plattform für die Schnittstelle Universität-Gymnasium ([www.math.ch/mathematics-at-school](http://www.math.ch/mathematics-at-school)). Diese Seite informiert über viele Angebote und Aktivitäten in diesem Bereich. Die Seite geht sowohl auf die Bedürfnisse der Lehrerschaft als auch der Schülerschaft ein. Sie bietet aktuelle Hinweise auf Veranstaltungen, links zu den entsprechenden Aktivitäten der Schule und Universitäten, dem Vortragsdienst und einem Nachhilfedienst sowie weiteren nützlichen links. Der Aufbau dieser Web-Seite hat der Alpräsident Norbert Hungerbühler durchgeführt.

Die SMG/SMS hat mit Unterstützung der SCNAT auch einzelne Aktivitäten für Schüler/Innen unterstützt, darunter:

Jeux mathématique et logique (vergleiche [www.smasv.ethz.ch/](http://www.smasv.ethz.ch/)) und zwar konkret das «Halbfinale» in Lausanne

Rallye Transalpin, Peseux

Rallye mathématique transalpine am 23. November 2007 in Brig. Eine zentrale Idee dieses Wettbewerbes ist es, dass ganze Klassen als Teams auftreten. Dieser Wettbewerb hat ein grosses Medieninteresse hervorgerufen.

# Schweizerische Physikalische Gesellschaft Société suisse de physique

Dr. Christophe Rossel

## Summary

The year 2008 was a very special year for the Swiss Physical Society which celebrated its 100th anniversary with great pride. For this special occasion, the book «Die Gründung der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft» by Alessandra Hool and Gerd Graßhoff of the University of Bern has been published.

The first event was the SPS annual meeting that took place at the University of Geneva on 26 - 27 March 2008. Organized together with the three NCCR programs of MaNEP, NANO and Quantum Photonics about 500 persons attended the meeting. At the plenary session outstanding talks were given by Tilman Esslinger on Bose-Einstein Condensation, Christian Schönberger on Molecular Electronics, Albert Fert (Nobel laureate 2007) on Spintronics and finally by Gaetano Mileti on recent advances on time and frequency measurements. In addition to the sessions on astro- particle and nuclear physics (TASK), condensed matter physics (KOND) and applied Physics (ANDO), sessions on the physics of atoms and lasers, on plasma physics, theoretical physics and multiferroics were organized.

A poster session and scientific exhibition with 12 exhibitors were also on the program. Hundred participants joined the visit of the Science History Museum of Geneva, and shared the conference dinner in the restaurant «les Vieux-Bois – Ecole hôtelière».

The attribution of the three 2007 SPS prizes followed by the best papers awards of the Annales Henri Poincaré for 2005 and 2006 took place during the SPS Award Ceremony.

An important organizational event for the SPS members is its general assembly that took place during the annual meeting on Wednesday March 26, 2008. After acceptance of the financial results 2007, the renewal of the committee was on the agenda. At the head of the Society, Christophe Rossel was elected president and Tibor Gyalog took over the function of vice-president, a switch that became effective on June 27, at the 100th Anniversary Ceremony in Bern. Urs Staub from the PSI in Villigen was elected chairman of the Condensed Matter Physics section. All other committee members were confirmed in their respective position, in particular Bernhard Braunecker as secretary and Pierangelo Gröning as treasurer for another 2-year term. Information on the planning of the centennial ceremony in Bern was provided. The date (2-4 Sept. 2009) and location (Innsbruck) of the joint meeting with the Austrian Physical Society were also announced.

The second major event was the Ceremonial act organized at the Kultur-Casino Bern on June 27, 2008 (cf. SPG Mitteilungen 24, July 2008, for full summary).

About 300 persons attended the festivities, among them the secretary of state for education and research, six Nobel laureates in physics, all living past presidents of the SPS as well as the presidents of our partner societies in Switzerland and in Europe. The ceremony was moderated by David Jans who led the audience through a program reflecting 100 years of physics in Switzerland, addressing today's problems of science and taking a look into the future. A round table discussion addressed issues such as perception and promotion of physics in the public, in particular among youngsters. The Nobel laureate Theodor W. Hänsch from the Max Planck Institute in Garching outlined in his keynote speech «Vision for Physics» the challenges of the physics of tomorrow, based on his personal research work.

As part of the program young high school and university students met in a casual way with the Nobel laureates H. Rohrer (1986) and G. 't Hooft (1999), J. G. Bednorz (1987), P. Grünberg (2007), and T. W. Hänsch (2005). After the ceremony the foyer of the Kultur-Casino was transformed into a well attended physics fair, where pupils and different associations could present their activities. In the evening a gala dinner was organized at the Hotel Bellevue Palace.

#### Other activities:

In the executive committee the creation of two new sections was proposed (to be voted at the next general assembly):

← Atomic Physics and Quantum Optics (nominated chair Antoine Weiss, Uni Fribourg)

← Education and Promotion of Physics (nominated chair Tibor Gyalog, Uni Basel)

The SPS took an active part in the evaluation of the Implementation of Bologna Process into Physics Study in Europe, organized by the EPS and lead by the International Centre for Higher Education Research (INCHER) at Kassel University, Germany. Altogether 25 European National Physical Societies are involved. The first step was to identify the physics department in each country, mail a questionnaire on the Physics Curricula at the Bachelor level to them and evaluate the responses. The next step will address the Master studies.

Stronger contacts have been established with SATW by initiating direct discussions. The SPS is interested in contributing to a better integration process between schools, universities and industry. On Sept. 24, 2008, SPS participated at a SATW workshop at the EMPA-Akademie, Dübendorf, aimed to coordinate the activities in education and promotion of engineering studies (Ingenieurnachwuchsförderung).

The SPS participated also in an EPS meeting, at CERN, on Sept. 25-26, 2008, which aims in establishing a European Technology Network for large scale facilities in physics. If needed such a network could provide technical and managerial support in building large facilities and devices for high energy physics, fusion research, high intensity radiation, neutron studies, space and astrophysical research, large detectors for particles and waves, etc.. On the Swiss side PSI was also represented.

In November a letter was mailed to about 80 physics professors in the Swiss universities, non-members of the Society, asking them to support our efforts by joining the SPS and encouraging their students to participate in the annual meetings and by the same token become active members (free for them the first year). The result of this mailing is still open.

On Nov. 28, the SPS was represented at the 4th Swiss Olympiads Day in Bern. After several discussions with Claudia Appenzeller, head of the «Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden» it was decided that SPS will sponsor the Swiss Physics Olympiads and create two new SPS Prizes (2 x 500.- CHF) for the best female and male finalist of the Swiss selection.

#### Tagungen / Kurse

← Annual SPS meeting, Geneva, 26-27 March 2008

← 100th Anniversary Ceremony, Bern, 27 June 2008

#### Internationale Aktivitäten

← EPS Working group on Implementation of Bologna Process into Physics Study in Europe - Bachelor curricula (C. Rossel)

← EPS Working group on Energy (C. Rossel)

← EPS Technology group (C. Rossel)

← EPS Forum Physics and Society (C. Rossel)

#### Nachwuchsförderung

← Teachers afternoon, Geneva, 26 March 2008 (T. Gyalog).

Topic: Medical Physics at schools in collaboration with the Commission romande de physique (CRP) and Verein Schweiz. Mathematik- und Physiklehrkräfte (VSMP).

← International Young Physicists' Tournament, Trogir, Croatia, 21-28 May 2008 (T. Jung). SPS is long time sponsor of IYPT.

← Roundtable between school students and Nobel laureates, Bern, June 2008 (Klaus Kirch, Bernhard Braunecker)

## **Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben**

Website: [www.sps.ch](http://www.sps.ch)

### **Dialog mit der Gesellschaft**

← SPS Bulletin

← Distribution of Europhysics News

## **Verein Schweizerischer Mathematik- und Physiklehrkräfte Société suisse des professeurs de mathématique et de physique**

Elisabeth McGarrity

### **Summary**

Jahr 2007/2008

Durchführung des Känguru-Wettbewerbs

Suisse Romande

Cours de perfectionnement 23-26 Septembre 2008 sur la théorie des jeux.

Tessin CMSI: Kurs Euler 23-24. August 2007

Veranstaltung: Vortrag am 13. Februar in Zusammenarbeit mit der Universität von Udine

Vorbereitung didaktisches Material «analysin infinitorum» Poster Euler gewidmet.

Ausstellung CRP Physik-Medizin ist ausgedruckt und wird in den Gymnasien zirkulieren. Wird 2009 übersetzt.

März 08 Highlights und Flops

Kontakte mit den Hochschulen gepflegt, Mitarbeit in der Zürcher Kommission HSGYM wo der Übergang Gym-Hochschule diskutiert wurde.

Gespräch mit der Politik

### **Publikationen**

Wanderausstellung Physik und Medizin

Lehrmittel «Analysin infinitorum»

Arbeit ans neue Formel & Tafelbuch (erscheint 2009)

### **Tagungen / Kurse**

Cours de perfectionnement 23-26 Septembre 2008 sur la théorie des jeux.

Tessin CMSI: Kurs Euler 23-24. August 2007

### **Nachwuchsförderung**

Wanderausstellung Physik und Medizin

Känguru-Wettbewerb

Mitorganisation Physik-Olympiade

Mitorganisation IYPT

### **Dialog mit der Gesellschaft**

Vorträge im Tessin zu Euler

### COSPAR (Committee on Space Research)

→ Kommission für Weltraumforschung

### Euler-Kommission Commission Euler

Prof. Hanspeter Kraft

#### Publikationen

Leonhardi Euleri Opera Omnia (bei Birkhäuser, Basel):

Von 9 Bänden, die vergriffen sind (I 1, 4, 9, 16.1, 16.2, 17, 19, 22, 26) wurden beim Verlag Nachdrucke in Auftrag gegeben, die 2009 erscheinen.

Laufende editorische Tätigkeit an folgenden 7 Bänden (in der Reihenfolge des geplanten Erscheinens):

IVA 7: Briefwechsel mit Korrespondenten aus der Romandie und mit J.C.Wettstein (ed. S.Bodenmann / A.Kleinert)

IVA 4: Briefwechsel mit Ch.Goldbach (ed. M.Mattmüller / NN)

II 26: Abhandlungen zur Himmelsmechanik I: Punktmassen (ed. A.Verdun)

II 27: Abhandlungen zur Himmelsmechanik II: ausgedehnte Körper (ed. A.Verdun)

IVA 8: Briefwechsel mit J.A.Segner und weiteren Hallenser Gelehrten (ed. A.Kleinert / Th.Steiner)

IVA 3: Briefwechsel mit Daniel Bernoulli (ed. E.A.Fellmann / G.K.Mikhailov)

IVA 9: weitere Briefwechsel in französischer Sprache (ed. A.Kleinert / NN)

Mit der Publikation dieser ausstehenden Bände soll die Edition der Opera Omnia in der gegenwärtigen Form im Jahr 2012 abgeschlossen werden.

Leonhard Euler: 300th anniversary (ed. V.N.Vasilev et al.), St.Petersburg: Nestor-Istorija, 2009 [in russischer und englischer Sprache]:

– L.I.Brylevskaya, M.Mattmüller, Verzeichnis der in Leonhard Eulers Opera Omnia erschienenen Bände [russisch]

– A.Kleinert, M.Mattmüller, Leonhardi Euleri Opera Omnia – ein Jahrhundertprojekt [russische Übersetzung eines Beitrags in EMS Newsletter 2007]

– M.Mattmüller, The First Modern Mathematician? Euler's Influence on the Development of Scientific Style [englisch]

– F.Nagel, Leonhard Eulers Basler Wurzeln [russisch]

#### Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben

CLLE (Catalogus Librorum Leonhardi Euleri):

In einem seiner Notizbücher hat Leonhard Euler 1746/48 ein Inventar seiner privaten Bibliothek angelegt, das auf 20 Manuskriptseiten 539 nummerierte Einträge umfasst. Eine bibliographische Aufarbeitung dieser Informationen wurde von A.Verdun angeregt und begonnen; ab September 2008 wurde sie von M.Mattmüller mit punktueller Unterstützung von G.K. Mikhailov als Datenbank zu einem noch nicht publikationsfähigen, aber für die editorische Arbeit nützlichen Forschungsinstrument ausgebaut.

«Euler Heritage Project»:

Eine von der Euler-Kommission koordinierte Arbeitsgruppe plant gemeinsam mit dem Archiv der Russischen Akademie der Wissenschaften, Zweigstelle St.Petersburg, und der Euler Foundation, St.Petersburg, die Digitalisierung und elektronische Veröffentlichung des umfangreichen Manuskript-Nachlasses von Leonhard Euler (gegen 30'000 Seiten, davon ca. 90% in St.Petersburg).

Bernoulli-Euler-Zentrum:

Mit der für 2012 absehbaren Herausgabe der letzten Bände der Opera Omnia (s.o.) wird die Euler-Kommission (Gründungsjahr 1909) ihre Kernaufgabe abschliessen. Das im Lauf dieses Jahrhundertprojekts gesammelte Knowhow, die Erhaltung und Fortschreibung der Dokumentation von Leonhard Eulers Leben und Werk durch das Euler-Archiv Basel und die Kontinuität der Forschungsbemühungen um das Erbe des grossen Basler Gelehrten sollen jedoch unbedingt über dieses Datum hinaus gesichert werden.

Mit diesem Ziel wird zur Zeit ein Projekt für eine Dokumentations- und Forschungsstelle zu Leben und Werk der Basler Mathematiker des 17. und 18. Jahrhunderts – insbesondere auch der Angehörigen der Bernoulli-Dynastie – entworfen, die ab 2011/12 an der Universitätsbibliothek Basel eingerichtet werden soll. Wir hoffen, mit Hilfe der Universität Basel, der SCNAT und des Schweizerischen Nationalfonds eine breit abgestützte Trägerschaft für dieses wissenschaftshistorische Kompetenzzentrum aufbauen zu können.

#### **Dialog mit der Gesellschaft**

Beitrag für das Webprojekt zur Universitätsgeschichte anlässlich des 550-Jahr-Jubiläums der Universität Basel 2010:

S.Gehr, M.Mattmüller, Leonhard Euler, seine Heimatstadt und ihre Universität

## **IAU (International Astronomical Union)**

### **Summary**

Das Aufgaben des früheren IAU-Landeskomitees werden von der Schweizerischen Kommission für Astronomie (SCFA) wahrgenommen (Präsident: Prof. G. Meylan; IAU-Delegierter: PD Dr. M. Güdel). Angelegenheiten betreffend die IAU sind im Jahresbericht der SCFA zusammengefasst.

### **Publikationen**

-

### **Tagungen / Kurse**

Siehe Jahresbericht der SCFA

### **Internationale Aktivitäten**

Siehe Jahresbericht der SCFA

### **Nachwuchsförderung**

Siehe Jahresbericht der SCFA

### **Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben**

Siehe Jahresbericht der SCFA

### **Früherkennung**

-

## **Ethik**

-

## **Dialog mit der Gesellschaft**

Siehe Jahresbericht der SCFA

## **ICO (International Commission for Optics)**

Vakant

## **Kein Bericht | Aucun rapport**

## **IFSM (International Federation of Societies for Microscopy)**

→ Schweizerische Gesellschaft für Optik und Mikroskopie

## **IHES (Institut des hautes études scientifiques à Bures-sur-Yvette)**

Prof. Alain Valette

### **Summary**

**En 2008, l'IHES a fêté en grande pompe son 50<sup>ème</sup> anniversaire.**

– Jeudi 27 mars, Bures-sur-Yvette : Lancement officiel dans le site de l'IHÉS à Bures-sur-Yvette de la célébration du Cinquantenaire (avec participation du Comité IHES)

### **Tagungen / Kurse**

Conférence de mathématiques du cycle scientifique du Cinquantenaire: 19-22 mai 2008

Conférence de physique théorique du cycle scientifique du Cinquantenaire: 16-20 juin 2008

### **Internationale Aktivitäten**

A) Séjour d'un mois du Prof. A. Valette à l'IHES en septembre 2008, pour contacts avec les Profs. A. Connes et M. Gromov.

B) Représentation du Comité IHES aux Conseils d'administration de mai et novembre 2008.

### **Dialog mit der Gesellschaft**

« À la rencontre des déchiffreurs », conférence grand public: Une conférence grand public a eu lieu au musée du quai Branly à Paris, à l'occasion du 50<sup>ème</sup> anniversaire de l'IHÉS, le mercredi 24 septembre 2008 de 14h à 19h. Elle a rassemblé plus de 400 participants, avec un public très varié qui a beaucoup apprécié les différents exposés présentés.

## **IMU (International Mathematical Union)**

→ Schweizerische Mathematische Gesellschaft

## IUCr (International Union of Crystallography)

→ Schweizerische Gesellschaft für Kristallographie

## IUHPS (International Union of History and Philosophy of Science)

Prof. Erwin Neuenschwander

**Kein Bericht | Aucun rapport**

## IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics)

→ Schweizerische Physikalische Gesellschaft

## Kommission für Weltraumforschung Commission des recherches spatiales

Prof. Willy Benz

### Summary

L'importance de la commission de recherche spatiale réside dans son rôle d'intermédiaire entre l'Agence Spatiale Européenne (ESA) et la communauté des scientifiques suisses intéressés par le spatial. Le président de la commission est membre ex officio de la délégation suisse au Science Program Committee (SPC) de l'ESA. De par son rôle, il assure ainsi le flot de l'information vers la communauté et permet à celle-ci d'avoir une voix au niveau de la délégation suisse et ainsi une influence sur les décisions prises au niveau européen.

En 2008, le président de la commission a présidé le groupe de travail du SPC de l'ESA chargé d'élaborer une révision de la procédure en place définissant les critères permettant de prolonger les missions spatiales en orbites.

La publication en janvier 2008 de la Roadmap for astronomy in Switzerland 2007-2008 constitue l'aboutissement de plusieurs années de travail de réflexion et de collaboration.

### Publikationen

Roadmap for astronomy in Switzerland 2007-2016, January 2008.

### Tagungen / Kurse

L'école d'été de Alpbach (Autriche) de l'ESA est organisée par une commission ad hoc de spécialistes du sujet et est ouverte à une cinquantaine de jeunes doctorants, postdocs ou ingénieurs des pays membres de l'ESA (voir ci-dessous). La commission désigne le membre suisse du comité d'organisation et finance son travail de préparation. De plus, elle sélectionne et finance partiellement les participants suisses à l'école elle-même qui se tient chaque année au mois de juillet.

### Internationale Aktivitäten

La commission a encouragé la participation de délégués des instituts suisses à diverses réunions de préparation des futures missions spatiales. Une participation active de scientifiques suisses aux phases de préparation de missions spatiales est essentielle aux yeux de la commission en vue d'assurer une présence suisse conséquente à bord de ces futures missions.

- ← Dr. W. Finsterle, PMOD/WRC Davos, Solarradiometer CSAR, 16-18.4.2008, Teddington, UK.
- ← Dr. D. Ségransan, Observatoire de Genève, CU4 de la mission Gaia, 15-16.5.2008, Bruxelles, Belgique
- ← Mr. S. Paltani, ISDC Genève, Project Eureka, Santander, Espagne
- ← Mr. S. Paltani, ISDC Genève, Mission Astro-H, 21.11.2008, ESA HQ, Paris France

### **Nachwuchsförderung**

L'école d'été de l'ESA à Alpbach permet donc aux jeunes doctorants, postdocs et ingénieurs de se familiariser pratiquement avec tous les aspects de la préparation d'une mission scientifique sur un thème donné. Cela va de la sélection de la charge utile, au calcul de l'orbite en passant par le calcul des besoins énergétiques. Les participants sont divisés en trois groupes, aidés par un tuteur, qui travaillent chacun à la définition d'une mission. L'école se termine par la présentation des missions. Durant les deux semaines, une série d'intervenants expliquent aux participants les divers aspects scientifiques en rapport avec le sujet. Le financement à disposition permet à la commission de subventionner la participation de deux étudiants suisses à cette école. En 2008, ce furent: Mme N. Dalcher et Mr. B. Schläppi de l'Université de Berne.

La commission finance également la participation de doctorants à des conférences scientifiques en rapport direct avec la recherche spatiale. Cette année, Mr. B.-O. Demory de l'Université de Genève c'est rendu à Boston pour participer au Syposium IAU 253 intitulé «Transiting planets».

## **Schweizerische Kommission für Astronomie Commission suisse d'astronomie**

Prof. Georges Meylan

### **Summary**

**In 2008, the Swiss Commission for Astronomy (SCFA) has been active along three major directions:**

- 1) Organisation of the International Year of Astronomy 2009 (IYA 2009) in connection with Unesco, the International Astronomical Union (IAU), and the European Southern Observatory (ESO). The SCFA is the link between Switzerland and the IYA2009 and is the only Swiss board contributing directly to this event through its budget.**
- 2) Distribution among Swiss politicians and upper administrations at federal, state, and university levels, of the «Roadmap for Astronomy in Switzerland». Follow up activities.**
- 3) In the framework of the IAU, the SCFA has conducted a National census in order to check the validity of IAU memberships of all professional astronomers working in Switzerland.**

### **Internationale Aktivitäten**

B) Organisation of the International Year of Astronomy 2009 (IYA 2009) in connection with Unesco, the International Astronomical Union (IAU), and the European Southern Observatory (ESO). The IYA2009 is a worldwide event organized by the Unesco, IAU, and ESO, in order to celebrate the 400th anniversary of the first astronomical observations conducted with a telescope by Galileo Galilei in 1609. It will bring together grand public, amateur and professional astronomers, in a large variety of events.

### **Nachwuchsförderung**

The following people received some financial help from the SCFA in order to allow them to attend international conferences abroad or to participate in other scientific activities :

Cyril Georgy (PhD student UniGE) attended an international conference in Rapallo, Italy.

Carla Baldovin (PhD student ISDC/UniGE) went for an observational stay at the La Palma Observatory, Spain.

Marc Gentile (PhD student EPFL) attended a workshop in Zürich.

Mauro Sereno and Antoine Klein (both PhD student at UniZH) went for an observational stay at the Loiano Observatory, Italy.

Christian Monstein (PhD student ETHZ) attended an international conference in Bruxelles, Belgium.

Renzo Ramelli (PhD student at IRSOL) went for an observational stay at the Tenerife Observatory, Spain.

### **Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben**

Activities in the framework of the IYA2009 and with the main two international organisations for professional astronomers, such as the IAU and ESO.

See : <http://www.astronomy2009.org/> for a general description of the numerous activities, at both the Swiss and international levels, in order to promote the knowledge of astronomy in our society.

See also the web page of the SCFA at :  
<http://lastro.epfl.ch/page21518.html>.

### **Früherkennung**

Some follow up activities have been done in the framework of the «Roadmap for Astronomy in Switzerland 2007-2016», especially what is related to the major project of the European Extremely Large Telescope (E-ELT), considered by Swiss professional astronomers as their first priority.

### **Dialog mit der Gesellschaft**

In addition to numerous grand public conferences delivered on regularly basis in all parts of Switzerland, a special effort is planned in order to foster all grand public activities during the IYA2009.

## **Schweizerische Kommission für die hochalpine Forschungsstation Jungfrauoch**

### **Commission suisse pour la station scientifique du Jungfrauoch**

Prof. Martin C.E. Huber

#### **Summary**

Zwei Dutzend Forscher aus Belgien und der Schweiz, die mit Messungen in der Hochalpinen Forschungsstation Jungfrauoch den Puls des Klimas fühlen, haben am 25. und 26. November 2008 im «House of Sciences» die neuesten Resultate ihrer Untersuchungen ausgetauscht und diskutiert. Da heutzutage die meisten Messungen auf Jungfrauoch automatisch gemacht, und

via Internet übertragen werden, bot diese Arbeitstagung eine willkommene Gelegenheit für einen fruchtbaren wissenschaftlichen Austausch zwischen den einzelnen Forschern, die sich vorher z.T. persönlich gar nicht kannten.

### **Tagungen / Kurse**

24./25. November 2008, im «House of Science»: ‚Workshop‘ mit dem Titel «Spawning the Atmosphere Measurements of Jungfraujoch». Etwa 25 Forscher aus Belgien und der Schweiz nahmen daran teil. Die Präsentationen können unter dem URL <<http://www.hfsjg.ch/workshops/2008/index.html>> eingesehen werden.

### **Dialog mit der Gesellschaft**

In einer Pressemitteilung über den ‚Workshop‘ «Spawning the Atmosphere Measurements of Jungfraujoch», die in deutscher und französischer Sprache an schweizerische, belgische und andere internationale Medien verteilt worden ist, wurde u.a. festgehalten, dass die mittlere Temperatur auf Jungfraujoch im Laufe der letzten zehn Jahre um zirka 0.4 °C zugenommen hat. Man muss deshalb erwarten, dass im Jahr 2050 auf dem Jungfraujoch an dreimal mehr Tagen Tauwetter herrscht als heute. Eine positivere Nachricht betraf die Auswirkungen des Montreal-Protokolls, das die Erhaltung der Ozonschicht zum Ziel hat: Es hat sich gezeigt, dass die bisher getroffenen Massnahmen greifen und gleichzeitig einen Beitrag zur Reduktion des Treibhauseffektes leisten.

## **URSI (Union radio-scientifique internationale)**

Prof. Anja K. Skrivervik

### **Summary**

En 2008, l'URSI a organisé son assemblée générale, qui a lieu tous les trois ans. L'assemblée 2008 a eu lieu à Chicago, et la Suisse a été représentée par le Professeur Fahrhad Rachidi (comission E). Plusieurs comissions Suisses ont participé à l'événement, qui a rassemblé, en plus des délégations officielles, plus de 1000 scientifiques du monde entier

La comission E a participé à une étude internationale de la foudre en Autriche.

### **Publikationen**

F. Rachidi, S. Tkachenko, Electromagnetic Field Interaction with Transmission Lines. From Classical Theory to HF Radiation Effects, WIT Press, 2008.

### **Tagungen / Kurse**

Les comissions E et B ont organisé l'édition 2008 de la Conférence EuroEM, qui a eu lieu à l'EPF-Lausanne. 200 chercheurs ont suivi ce colloque

### **Internationale Aktivitäten**

L'URSI Suisse a participé à une campagne de mesure des champs électromagnétiques liés à la foudre à la tour de Gaisberg, en Autriche.

Une autre campagne, au Säntis, a été initiée par l'EPFL en collaboration avec l'HEIG-VD d'Yverdon. Cette campagne se poursuivra sur plusieurs années.

### **Dialog mit der Gesellschaft**

Lors de son Assemblée Générale, l'URSI organise une série de conférence ouverte au public sur les thèmes liés aux ondes électromagnétiques. Cette année encore, ces conférences ont été largement suivies.