

Schweizerische Gesellschaft für Strahlenbiologie und Medizinische Physik  
Société Suisse de Radiobiologie et de Physique Médicale  
Società Svizzera di Radiobiologia e di Fisica Medica

*SGSMP*  
*SSRPM*  
*SSRFM*



# **BULLETIN**

## **1/2013**

Nr. 77      March 2013

Online Bulletin:  
<http://www.sgsmp.ch>



## BULLETIN 77

March 2013

• <b>SSRMP News</b>	
☞ President's letter	2
☞ President's annual report	3
☞ Professional Affairs Report for 2012	6
☞ Educational Issues Report for 2012	7
☞ Results of the Certification Exams in Medical Physics	7
☞ SSRMP Science Chair Report for 2012	8
☞ Varian Award 2012	9
☞ Varian Award Announcement for 2013	10
☞ SGSMP Research Grant Announcement	11
☞ Changes in membership	12
☞ Honorary Member 2012 Prof. Dr. Jakob Roth	13
• <b>Issues of Interest</b>	
☞ Meeting on article 74 <sup>7</sup> of the Radiological Protection Ordinance	15
☞ History of SGSMP by J. Roth	17
☞ Rupert-Maushart-Preis	23
☞ In the Press	24
• <b>Recent Meetings</b>	
<b>"Picture page from Biel"</b> <a href="http://www.ams.unibe.ch/sgsmp2012">www.ams.unibe.ch/sgsmp2012</a>	25
• <b>Conference Calendar</b>	26
• <b>Editorial staff and information</b>	27
• <b>SSRMP Committee Members</b>	28

Title:

Can't bear to wait for Christmas day? One man takes an X-Ray machine to the gifts under his tree...

Read more: <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2244515/Cant-bear-wait-Christmas-day-One-man-takes-X-Ray-machine-gifts-tree-.html>

## President`s Letter

**Dear colleagues,**

It is already the start of a fresh new year. In this Bulletin you will find a summary of the activities of our society in 2012 and my annual report.

The board had a discussion about our involvement in EFOMP. Our delegates, Stefano Gianolini and Gerd Lutters, gave a presentation about the actual activities of EFOMP. This society has a quite complicated organization, but we were able to focus on one important task of EFOMP: education issues. Therefore, we have decided to include Gerd Lutters in our education committee in order to facilitate the transmission of information. The other committee members will be elected during the next board meeting. There will be more information about this in the next Bulletin.

After a discussion with the SASRO board, we have decided to suspend our support for the current CIRS system. The work for such a task cannot be done by volunteers. We have informed BAG of this decision. They will think about how to continue CIRS, but with a professional management. This does not mean that our society does not support an accident reporting system - it is necessary that our members will be active in incident reporting in the future.

Sixteen candidates passed the examination for SSRMP certification. I warmly congratulate them and welcome them as new colleagues. By the way, the education committee is revising our rules for the medical physics certification. This is an important task, because the rules have not been fully revised since the start of the certification. Since that time, the Bologna process was started and it has become more and more complicated to determine if a candidate fulfils the entrance criteria. For this and other reasons, it has been decided to fully revise the rules. Hopefully, the committee will submit the new rules in the 2013 annual meeting of our society.

Our 2012 annual meeting took place in Biel/Bienne. Even if the weather was a bit foggy, there was an excellent atmosphere during the congress. As usual, it was the place to be for meeting colleagues and hearing scientific news from all around our country. I was very impressed by the level and the quality of the talks. It was really nice to feel sometimes as if I was at an ESTRO meeting, because of the high standard of the presentations. Medical physics is increasing in Switzerland! I would also like to mention the excellent "Mini symposium" where our young colleagues presented their ongoing work. All the people that I asked about the symposium were unanimous: the scientific level was very high and I would like to especially congratulate the speakers for the quality of their talks.

During the general assembly, you decided to reelect all the board. On behalf of myself and my colleagues, I thank you for your trust. This is a warm sign that you consider that we are working in the right direction for our society and we will do our best to continue in the same line. I take this opportunity to thank my colleagues from the board, not only for their important work, but also for the excellent atmosphere during the board meetings.

I do not have to force myself to warmly thank the members of the organizing and scientific committees for 2012's really excellent annual meeting. I particularly express my gratitude to Daniel Vetterli and Pascal Favre Bulle for the work that they have done. The 2012 SSRMP

annual meeting was a wonderful success and not only because of the pig race! I also express my gratitude to all the SSRMP members who participated in any way in the activities of our society.

Now, I have saved the best for last for my letter. Prof. Jakob Roth has been elected as an honorary member of our Society. Prof. Roth has given a lot of his time to our Society and to the profession of medical physics. There is no doubt that he strongly contributed to the recognition of our profession in the fields of radiation therapy, radiology and nuclear medicine. He has been the president and a board member of our Society, and also very active in many working groups. If you look back through past SSRPM recommendations, you will see that he has been involved in almost all of them. There is more information about the activities of Prof. Roth later in this Bulletin. Dear Prof. Roth, for all that you have done for our society, I deeply thank you in the name of all our members!

As usual, you will find much more information in the Bulletin in which you are welcome to participate by sending reports, reviews, information, etc... to our editors.  
Enjoy your Bulletin!

Je vous souhaite une bonne année et je vous présente mes meilleurs voeux pour 2013.

*Raphaël Moeckli*

## **President's annual report**

**Dear Colleagues,**

We are under increasing pressure each day. The techniques are improving, and they are arriving on the market faster and faster. We must face the dilemma between the medical demand ("as soon as possible") and the medical physics demand (take enough time to know that we apply the new techniques safely and well). We may argue that the situation is critical: not enough time, not enough resources, etc... That is certainly true. But this is probably also the price to pay for our increased involvement in radiation therapy, radiology and nuclear medicine. The elders among us may remember the times when there were no planning systems, no CT and no linear accelerators. The role of medical physics in the process was completely different. Nowadays, a radiation therapy department cannot function without us. We are completely involved in the process and our knowledge is mandatory to perform high level treatments. This is both the price to pay and the recognition for our daily work and commitment to research. Our job is increasingly interesting and we are in the heart of the process. Sometimes it is difficult and complicated. But isn't it what we are expecting of a profession? Never boring and never uninteresting. Medical physicist is a really nice job!

There is a report from the three committee presidents (science, education and professional affairs). Therefore, I will only give an "Impressionniste" or "Pointilliste" version of the work done by the board and the achievements of our society.

There were three board meetings during the year. Most of the discussions took place through email correspondence. There was an excellent atmosphere during the board meetings and we were really functioning as a team. There has been almost no vote to take a decision, which means that the strategic vision of the board members is almost the same. That allowed us to work in a very pleasant context.

Among the decisions and discussions of the board and the achievements of the society in 2012, here are some of the important points:

• **BAG**

There were two meetings with BAG. Different matters were discussed, but the most important part of the time was dedicated to art74.7 of the radiation protection ordinance.

The « Strahlenschutztag » organised by BAG was followed by 40 participants. It has globally been appreciated by the participants. This meeting will be repeated each two years for radiation therapy and radiology/nuclear medicine.

• **Bulletin**

There have been two editions of the Bulletin. Shelley Bulling and Regina Müller are warmly thanked for their work. Don't forget to participate by sending papers, information, feedback, etc...

• **CIRS**

The board has decided not to support the actual CIRS system anymore. This decision has been followed by the same decision of SASRO. The board considered that it is not possible to maintain the CIRS system using only volunteers. For example, the Belgian government has decided to allow 150 k€ for setting up a CIRS system. We have informed BAG of our decision, and indicated that we would probably support a new strategy coming from BAG.

• **EFOMP**

The role of our two representatives (Stefano Gianolini and Gerd Lutters) has been clarified. The functioning of EFOMP has also been clarified to the board by our representatives. The board has decided that Gerd Lutters would follow the education track and that he would be elected in the education committee of SSRPM.

• **Website**

A new harmonised website is in progress. There will be a fusion between the former SPAMP and SSRMP website. The new website is expected for the first half of 2013.

• **Professional committee (Frédéric Corninboeuf)**

The implementation of art74.7 of the radiation protection ordinance is on track after a long consultation process. Two two-day courses have been held, organised by Francis Verdun and Frédéric Corninboeuf (thank you!) about the practical implementation of the article in radiology and nuclear medicine. A representative of BAG followed these courses, because we asked BAG to consider them as the third week of radiation protection education that medical physicists have to follow.

The results of the salary survey have been issued.

• **Education committee (Hans Roser)**

Sixteen candidates have successfully passed the examination of SSRMP certification in medical physics. A warm welcome to these new colleagues!

The rules of the SSRMP certification are in complete revision. This is the first time since the start of the certification that such a big revision has been done. It has been rendered mandatory mainly because of the new academic environment set by the Bologna process. For example, the question of what is equivalent to a bachelor in physics became very complicated to answer. Many other topics have been pointed out by the education committee that justified a major revision of our rules. It is expected that the new rules will be voted by the general assembly in 2013.

• **Science committee (Peter Manser)**

There has been one applied medical physics (AMP, former “Valley group”) meeting this year. The subject was peripheral doses and the usual other topics.

The science committee supervised the organisation of the annual meeting. Many thanks to the organising and scientific committee, and particularly to Daniel Vetterli and Pascal Favre-Bulle, for the organisation of the Biel/Bienne annual meeting. It was a real success and the level of the communication was considered by all as excellent. In particular, I would like to mention the new “Mini Symposium” (to honor the memory of Roberto Mini) where young colleagues presented their on-going work, was a success. When hearing the quality of the contents of their talks, there is no doubt that the future of our profession is assured.

Two working groups were active this year: one working on a revision of our recommendation No. 11 and the “Stereotaxy group”.

The Varian prize has been awarded to Andreas Joosten for his work in peripheral dose and related secondary cancer risk.

• **Honorary membership**

When I prepared this report I was thinking of a sentence in a song of Radiohead called « Creep » : « What the hell I am doing here ? ». In fact when I looked at the past presidents, it occurred to me that it is one thing to be president, but another to leave some trace after the mandate. Why I am saying that ? Because I remembered what my past boss, Jean-François Valley told me : « The important thing is not the position. It is the work you do ». Therefore, I am really proud that the general assembly has elected Prof. Jakob Roth, one of our most eminent colleagues, as an honorary member. He was not only our president and a member of the board, but more importantly he participated in many ways in the emancipation of medical physics in Switzerland. A specific report about Prof. Jakob Roth is included in this Bulletin. Dear Prof. Roth, in the name of all the members of the Society, I would like to warmly thank you for your extremely important commitment to the activities of SSRMP during your professional life. It is an honor for us to have you as an honorary member!

• **General assembly**

Beside the most important decision of the general assembly, which was the election of Prof. Roth as an honorary member of SSRMP, the election of the board also took place. It was really appreciated that all the board members have been re-elected. Namely, Peter Manser as scientific committee president, Hans Roser as education committee president, Frédéric Corminboeuf as professional committee president, Stephan Klöck, Markus Notter, Jean-Yves Ray, Werner Roser and Daniel Vetterli as board members, and myself as president. In the name of the board I wish to thank all the voting members for their trust.

The next annual meeting will take place in Neuchâtel the 14th and 15th of November 2013. It will be organised by Jean-François Germond, our young and very active retired colleague.

I really liked my job as president. It is very interesting to be involved in many of the activities and decisions of our society. This is time consuming, but of great interest (Jean-François Germond, mentioned that fact at the end of his two mandates: « Quatre ans, c’est long et c’est court en même temps »). Working on improving our skills together and not alone in each of our centres is certainly the best way to improve the importance of our work in radiology, nuclear medicine and radiation therapy. For that, politics, scientific and educational strategies have to be set-up at the national level. That is why I really liked my job of president and why I applied for a new mandate : this is exciting to try to drive the boat for the future. Luckily for me, but also for you and the society, I was not alone in the boat and my colleagues of the

board played the most important part in our achievements. We have mainly the same vision for the future. That gave us an excellent work dynamic. I have to deeply thank them for their involvement !

I would like to thank all the active persons in the society, particularly the chairpersons of the active working group. This is the heart of our society. I also would like to welcome anybody willing to take an active part in the work in our Society. There is room for everyone and I am convinced that an active society is the best way to increase our influence in radiology and radiotherapy for the good of the patient.

*Raphaël Moeckli, Lausanne, le 12 décembre 2012*

---

## **Professional Affairs Report for 2012**

After long discussions between the different scientific societies and FOPH, we finally finalized the implementation of Art. 74 al.7. We implemented some lectures in the field of radiology and nuclear medicine in order to educate medical physicists to be able to fulfil the tasks required by FOPH's report. The course about radiology took place at the end of June in Lausanne and the one about nuclear medicine at the end of September in Bern. It was also a test for the implementation of the third week of education in radiation protection of medical physicists. I want here to thank all my colleagues who support me in the organisation of these courses.

Raphaël presented last year in Wien the results of the questionnaire about the situation of medical physics in Switzerland. And this year, thanks to Jean-Yves Ray, we are going to publish the results in ZMP in 2013.

We also published the results of the salary survey 2011. The question is: do we have already to repeat it in 2013? This question will be discussed by the committee the next months.

*Frédéric Corminboeuf, Chair of Professional Affairs Committee*





## Educational Issues Report for 2012

The core business of the committee for educational issues still is and will be dealing with the tasks in connection with the certification in medical physics in Switzerland. That includes checking the entrance criteria for new candidates, assist them with their education and professional training towards the certification and carry out the written and oral exams.

Among other things we also began to look into the updates of the various documents with regard to the certification, since these documents have become rather dusty and partly outdated. We often had to create ad hoc rules within the latitude of the current guideline to cope with situation that could not be foreseen at the time the documents were brought into force. New education schemes for medical physicists in countries outside Switzerland increasingly pose problems when trying to deal with the entrance criteria to our education program in a consistent manner. Another urgent issue not treated in enough depth in the existing documents is the imaging track for the medical physicists. This issue has become rather important in connection with the "famous" article 74.7 in the Radiological Protection Ordinance.

This said, we plan a major overhaul of the guidelines for the certification of medical physicists in 2013 and hope to present it to the annual general member ship assembly in Neuchâtel next year for final approval. Once you start working on your documents you also have to adapt the appendices that go with it, e.g. the scale of charges – already updated and presented to the general assembly this year – and the list of topics for the candidates. It's also planned to create a working paper to streamline and more clearly structure the course of the process from the enrolment to the exam to the actual exam in order to have everything ready – e.g. submit necessary documents, pay exam fees, invite examiners with the proper expertise – for the big day. A draft of such a paper has been tested with this year's exams and successfully went through its baptism of fire.

We are looking forward to what's waiting for us and hopefully have something nice and useful ready for you in Neuchâtel.

On behalf of the committee

Hans W. Roser, Chair of Educational Committee

## Results of the Certification Exams in Medical Physics

In the exams for the certification in medical Physics SSRMP 2012 the following persons succeeded:

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| - Konrad Buchauer, St. Gallen   | - Frédéric Miéville, Lausanne          |
| - Cécile Chatelain, Biel        | - Cezarina Negreanu-Macain, Winterthur |
| - Angèle Dubouloz, Genève       | - Marta Sans Merce, Lausanne           |
| - Sarah Ghandour, Lausanne      | - Claire Tamburella, Genève            |
| - Käthy Haller, Aarau           | - Patrick Weber, La Chaux-de-Fonds     |
| - Norbert Klippel, Bern         | - Lotte Wilke, Basel                   |
| - Nikolaos Koutsouvelis, Genève | - Mariangela Zamburlini, Zürich        |
| - Stephanie Lang, Zürich        | - Paolo Zucchetti, Luzern              |

**CONGRATUALIONS!**

## SSRMP Science Chair Report for 2012

First: Many thanks to the science committee members for their efforts and support! In the following, find a summary of what has been done in 2012.

In February 2012, an Applied Medical Physics (AMP) meeting took place in Bern. In a first part, we concentrated on “second cancer in radiation therapy” with invited speakers (A. Joosten and R. Hälgl). In the second part, discussions on uncertainties in basic dosimetry and dosimetry for 10-100 kV photon beams took place. The report of this AMP meeting has been published in the last SSRMP Bulletin.

Traditionally, SSRMP is providing a research grant and the announcement for 2013 is given elsewhere in this Bulletin. For the research project supported in 2011, the investigators submitted the research report to the science chair. For 2012 no application was submitted to the committee.

At the general assembly in November 2012, the Varian Award 2012 has been given to Andreas Joosten. Many thanks to Varian Medical Systems for their ongoing support.

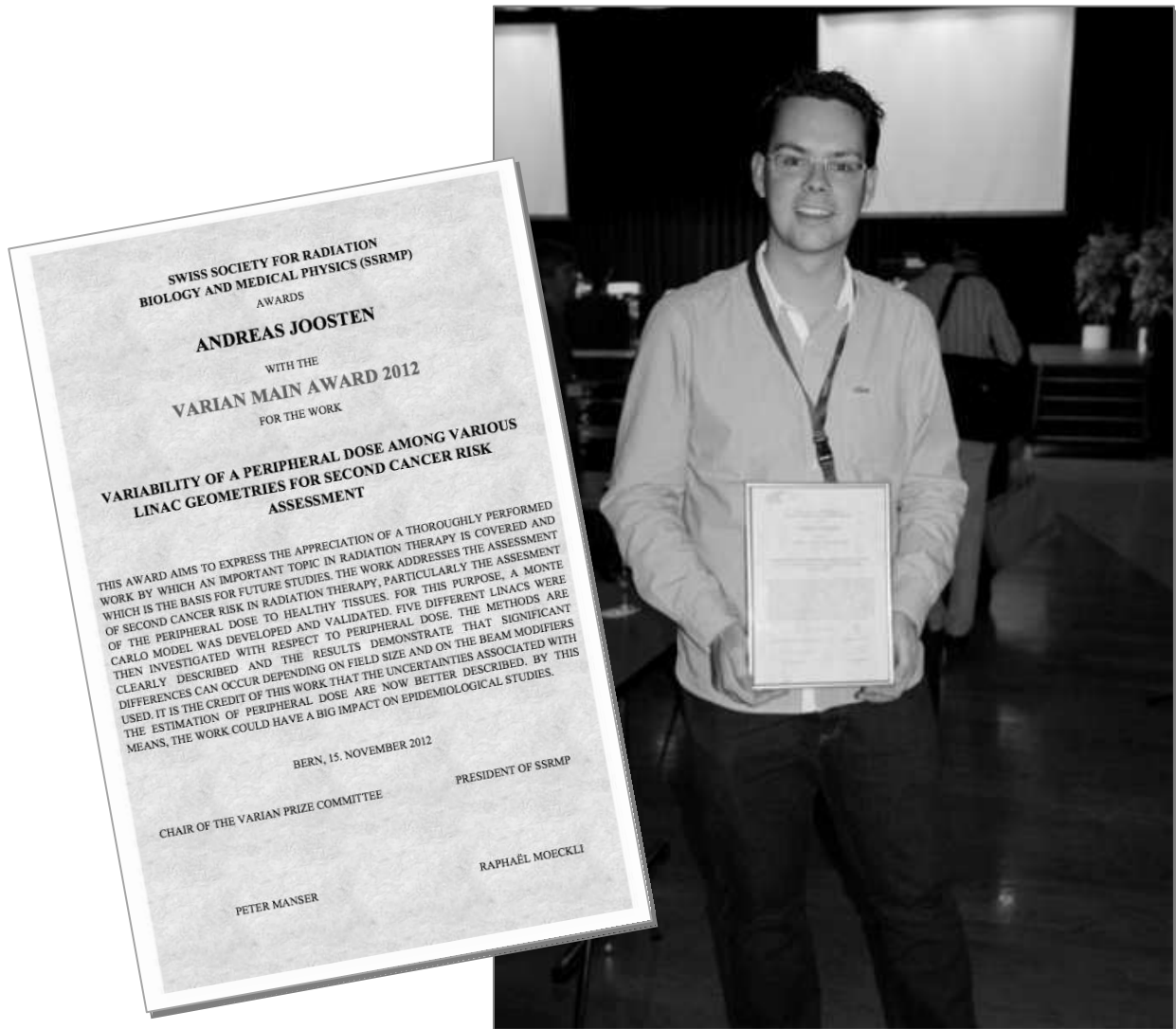
A highlight in 2012 was the scientific annual meeting of SSRMP in Biel. Many thanks go to D. Vetterli and the local organizing committee from Radio-Oncology Center in Biel and the Division of Medical Radiation Physics from Inselspital, University Hospital Bern. According to the program and the quality of the abstracts submitted, and according to the number of registrations it seems that with respect to science this annual meeting improved enormously. This continuous improvement in science is also visible when looking at other conferences where Swiss researchers are presenting their investigations on national or international conferences. In addition, with the Mini-Symposium, a new platform was provided for young investigators. By this means, a unique session was established where mainly PhD and MSc students are welcome to present their works and ideas. The quality of such a scientific annual meeting of SSRMP is strongly dependent on the efforts of many highly qualified researchers in Switzerland. And let us all bear in mind that research activities in our field of medical physics is not only a nice variety in our daily clinical practice. It is much more than that:

We are living in times where quality assurance and quality management are very important and they determine our daily clinical and non-clinical practice. They are, of course, of greatest importance for our profession and we are all committed to provide high quality and safe treatments to every single patient - everyday and all the time. We are academic persons and are thus responsible for what we are doing (and for what we are not doing). There is no doubt: The patients, their families, our co-workers, the administration and the entire community need our skills and our accomplishment of the tasks we are responsible for. As an academic discipline, however, medical physics needs also science and research activities. It is the *research* which makes the difference to other non-academic professions and which keeps us to be an academic discipline.

We all know that it's difficult to do research activities when there is huge list of pending tasks and quality assurance issues. Research, of course, is a challenge for every individual medical physicist. But it is also incentive and rewarding. It activates an individual medical physicist to perform at his/her best and to stay in the field of medical physics for an entire professional career. Research is therefore not only a welcome “nice to have” but it is the salt in the soup and it is *research* which makes medical physics not only attractive for young and excellent physicists but also sustainable and future-compliant. And finally, if motivated by clinical needs, research in medical physics is aiming to be beneficial for the patients!

Peter Manser, PhD, Chair of the Science Committee of SSRMP

## Varian Award 2012



At the general assembly on November 15, 2012 in Biel, one paper was awarded with the Varian Prize of Radiation Oncology of SSRMP:

### **Hauptpreis (CHF 3000.-)**

A. Joosten, F. Bochud, S. Baechler, F. Levi, R.-O. Mirimanoff, R. Moeckli, *Variability of a peripheral dose among various linac geometries for second cancer risk assessment*, Phys. Med. Biol. 56 (2011), 5131-5151

We congratulate Dr. Andreas Joosten and thank him for this important work.

**Peter Manser, Inselspital – University of Bern  
President of the Varian Prize Committee**

## **Varian Award for Radiation Oncology of SSRMP**

**Deadline for submission: April 30<sup>th</sup> 2013**

### **Award rules:**

1. SSRMP can award during the annual general assembly up to three Varian prizes. The maximum amount for a single Varian prize is SFr. 3'000.-. Varian Medical System Inc. donate to SSRMP each year SFr. 3'000.- for the Varian prize.
2. The prizes are given to single persons or to groups, which have made an excellent work in radiobiology or in medical physics. Members of SSRMP or groups with at least one member of SSRMP are legitimate to attend with a manuscript or with a published or unpublished paper of special importance, special originality or special quality. The size of the work should not exceed the normal size of a paper. A thesis normally exceeds this size. The person, who enters a paper written by more than one author, should have contributed the major part to this paper. The consent of the co-authors must be documented.
3. The winner gets the prize amount, as well as a diploma with an appreciation.
4. The invitation for the Varian prize is published in the bulletin of SSRMP. Direct applications or recommendations of other persons can be sent to the President of SSRMP. The documents should be entered in four specimens not later than six month before the annual meeting.
5. A prize committee judges the entered works. It consists at least of three members of SSRMP and is elected or reelected for 2 years by the SSRMP board. At least one member of the prize committee should be member of the SSRMP board.
6. The prize committee constitutes itself. The decision of award together with the appreciation should be sent to the board for approval.
7. Varian Medical Systems Inc. is indebted to announce in written form each change of the prize amount or a termination of the contract to the president of SSRMP at least one year in advance.
8. This regulation was accepted by Varian Medical Systems Inc. (Switzerland) September 27<sup>th</sup>, 2006 and renewed by the annual assembly of SSRMP September 27<sup>th</sup>, 2007. It can be changed only with the approval of Varian Medical Systems by a decision of the annual assembly of SSRMP.

**Peter Manser, Inselspital – University of Bern  
President of the Varian Prize Committee**

## **SGSMP Research Grant 2013**

In order to support and promote the scientific activities of our members in Switzerland active in all fields of Medical Physics, a research grant is provided by SGSMP. As in the last years, a financial grant of maximum **7'000 CHF** is offered for research projects fulfilling proper eligibility criteria.

The projects should:

- be promoted by at least one regular member of SGSMP
- be conducted entirely in Switzerland in one of the private or public institutes active in the field
- preference will be given to projects involving more than one institute aiming to a trans-linguistic and trans-cultural cooperative model
- be strictly linked to a field of interest of SGSMP
- be completed within the time span of one year from grant assignment

The group that will be awarded with the grant will have to provide the SGSMP Science Committee with a detailed report (inclusive of costs justification) at the end of the one-year period and will guarantee the publication of a scientific report in the SGSMP Bulletin. The scientific report should be, pending scientific committee's review and approval, submitted for oral contribution to the annual SGSMP meeting.

**Deadline for submission of proposals is April 30<sup>th</sup> 2013.**

Proposals should not exceed four A4 pages and should contain:

- project title, duration and financial request
- principal investigator's and co-investigator's names and responsibilities in the project
- short description of the scientific background
- short but detailed description of the project
- short description about current state of the art in the field

Proposals should be submitted to the chair of the SGSMP Science Committee:  
Peter Manser, Div. of Medical Radiation Physics, Inselspital, 3010 Bern.

## Changes in membership 2012

### Austritte (19):

Anrede, Vorname	Name	Firma	Ort
Herr Patrick	Blumenberg		Mülheim
Herr Terence	Böhringer		Villigen-PSI
Herr Ulf-Dietrich	Braumann		Leipzig
Herr Heinz	Briner	Imatec Röntgentechnik AG	Basel
Herr Thomas	Brönnimann		Zürich
Herr Joop	Collon		St. Gallen
Herr Uli	Diermann		Port
Herr Graham	Freestone		England
Herr Peter E.	Frey		Steffisburg
Frau Monika	Gloor		Basel
Herr Ernst	Götz	Concept AG	Frauenfeld
Herr Elmar	Hillbrand		Feldkirch
Frau Lucie	Hofmann		Lausanne
Herr Johannes	Meier		Luzern
Herr Esat Mahmut	Ozsahin		Lausanne
Herr Thierry	Sarrazin		Lille
Herr Volker	Schirrmeister		Feusiberg
Herr Michael	Töpfer		St. Gallen
Herr Christian	Wernli		Villigen-PSI

### Eintritte (17):

Anrede, Vorname	Name	Firma	Ort
Herr Saurabh	Abbi		Zürich
Herr Marin	Bodale		Winterthur
Herr Konrad	Buchauer		St. Gallen
Herr Freydun	Chehrazi		Winterthur
Herr Leandro	De Abreu Vieira		Neuchâtel
Herr Vincent	Fave		Lausanne
Frau Käthy	Haller		Brugg
Frau Lisa	Henrich		Bern
Herr Sylvain	Jaquet		Allschwil
Frau Maud	Marguet		Lausanne
Frau Barbara	Markert		Aarau
Herr Gabriel	Meier		Zürich
Herr Nathan	Corradini		Lugano
Frau Natacha	Ruiz Lopez		Lausanne
Herr Robert	Schöpflin		St. Gallen
Frau Anisora	Socoliuc Toquant		Zürich
Frau Margrit	Villing	QualiFormeD	Frankreich

### Mitgliederstand per November 2012

- 4 Ehren-Mitglieder (+1)
- 14 Kollektiv-Mitglieder (-1)
- 237 ordentliche Mitglieder (-2)

## Honorary Member 2012 – Prof. Dr. Jakob Roth

Jakob Roth war am Morgen meist der erste in seiner Abteilung und entsprechend konnte man mit ihm bereits beim eigenen Eintreffen kurz dieses oder jenes besprechen. Ihm war der fachliche Austausch sehr wichtig – und dieser wurde speziell bei den täglichen Rapporten gepflegt. Nicht selten wurden dabei auch private News bei einem Kaffee ausgetauscht. Herrn Roth lagen neben den fachlichen Aspekten seine Mitarbeiter als Team, die Qualität unserer Tätigkeiten und die Exaktheit der verschiedenen Arbeiten ganz besonders am Herzen. Seine Bürotüre war für uns stets offen und er hat mit uns die grosse Erfahrung in seinen Arbeitsgebieten stets bereitwillig geteilt.

In seinen insgesamt 37 Jahren, zunächst am Bürgerspital, dann am Kantonsspital und schliesslich am Universitätsspital haben wir Herrn Roth als sehr präzisen Menschen mit hohen Qualitätsansprüchen kennen gelernt.

Damit war er auch prädestiniert für die Arbeitsgebiete "medizinische Physik" und "Strahlenschutz". Zu seiner Bestimmung gelangte Jakob Roth nach der Schulausbildung im Kanton Aargau und dem Studium der Physik und der Mathematik an der ETH im Jahr 1970 über eine Assistenz am Bürgerspital bei Prof. Herbert Lüthy, seinem Vorgänger. Offenbar hat ihm hier die Arbeit derart gefallen, dass er gleich die Promotion aufnahm, die er 1974 abschliessen konnte.

Seine Hauptinteressen lagen von Beginn an ganz klar auf den Gebieten des praktischen Strahlenschutzes und der Dosimetrie, beides Gebiete in die er sich auch wissenschaftlich vertieft hat. Arbeiten auf diesen Gebieten haben ihn 1980 zur Habilitation geführt und im gleichen Jahr hat er auch die Leitung der Radiologischen Physik übernommen. Für Jakob Roth hatten die Dienstleistungen für die Radiologie und das ganze Spital gleich grosse Bedeutung wie die "freien" Aufgaben seiner Abteilung im Rahmen der diversen universitären und nichtuniversitären Lehr- und Forschungsaufträge, so wie Pflicht und Kür im Sport ja auch zusammen gehören. Die von Jakob Roth und seinen Mitarbeitern organisierten Seminare und Anlässe zur Förderung des Verständnisses der Strahlenphysik



und des Strahlenschutzes gehörten dabei ebenso zum Kürteil wie seine unzähligen Messungen und wissenschaftlichen Arbeiten zu diesen Themen. Gleiches gilt für mehrere Tagungen der SGSMP und eine gemeinsame Tagung mit unseren österreichischen und deutschen Berufskollegen in Basel. Die Übernahme des Unterrichts in Physik für die Medizinstudenten an der Universität Basel im Jahr 2001 und der damit verbundene Aufbau der Vorlesung "Medizinische Physik" zusammen mit mir war eine grosse Aufgabe, die mit Erfolg abgeschlossen und in der Zwischenzeit weiter entwickelt wurde.

Sein unermüdlicher Einsatz auf den genannten Gebieten hat unter anderem 1990 zu seiner Ernennung zum Professor für Radiologische Physik geführt. Er war im Laufe seiner beruflichen Tätigkeit Mitglied in diversen Fachgesellschaften für Medizinische Physik und Strahlenschutz sowie der Eidgenössischen Kommission für Strahlenschutz. Er ist seit 1973 Mitglied der SGSMP und war deren Präsident von 1987 bis 1991. Daran anschliessend war Jakob Roth von 1991 bis 1999 auch Präsident der Schweizerischen Strahlenschutzkommission. Er hat über die gesamte Zeit die Strahlenphysik und den Strahlenschutz in der Schweiz massgeblich mit geprägt und gefördert. Zusammen mit seinen Fachkollegen in der SGSMP war er auch sehr aktiv an der Einführung der Fachanerkennung für Medizinische Physik der SGSMP beteiligt und hat das System der Weiterbildung und der dazugehörigen Fachanerkennungsprüfungen in Jahr 1990 auch gleich an mir ausprobiert.

Den Übertritt in den Ruhestand hat Jakob Roth fachlich durch das Verfassen eines Buches zum Thema "Strahlenschutz in der Medizin" vorbereitet. In dieser Schrift hat er seinen grossen Erfahrungsschatz zum Thema Strahlenschutz zusammen getragen. Damit hat Jakob Roth seinen grossen Beitrag zur Strahlenphysik und zum Strahlenschutz im Universitätsspital und in der Schweiz abgerundet und hat die Früchte seines Wissens, seines Gespürs und seines Könnens in diesen Fachgebieten an die jüngeren Kolleginnen und Kollegen weitergegeben.

Wir hoffen, dass Jakob Roth seine Vorlieben für das Wandern, die Musik und die Geschichte noch lange ausleben und geniessen kann und wünschen ihm dazu viel Freude und beste Gesundheit.

Hans W. Roser



## Meeting on article 74<sup>7</sup> of the Radiological Protection Ordinance

On February 28 2013, the Federal Office of Public Health (FOPH) organized a meeting on article 74<sup>7</sup> of the Radiological Protection Ordinance (RPO). Invited to this meeting were all medical physicists working in the field of article 74<sup>7</sup> and the involved professional societies of radiology (SGR-SSR), nuclear medicine (SGNM-SSMN) and technologists (SVMTRA-ASTRM). The high number of participants (35 medical physicists, 4 representatives of the professional societies and 8 collaborators of the FOPH) showed the great interest to get more information about the practical implementation of article 74<sup>7</sup>.

Starting with the implementation is not a simple task, especially for those medical physicists who worked so far exclusively in radiotherapy and are not experienced in diagnostic radiology and nuclear medicine. For that reason, a four-year transition period (2008-2012) has been granted by the Federal Council for preparing the implementation, but unfortunately, no actions were taken during that period. This resulted in the actual situation in Switzerland that the implementation of article 74<sup>7</sup> in the 220 centers either operating a diagnostic CT scanner, a fluoroscopy unit for high-dose applications or a nuclear medicine department presents very inhomogeneously. Therefore, the FOPH decided to organize a meeting in form of an open discussion to provide a platform for all service providers to network, exchange first experiences and discuss problems.

Four topics were scheduled for this meeting.

The first topic on the experiences in the technical implementation was opened by an introductory presentation of Francis Verdun and Nick Ryckx of the Institute of Radiation Physics (IRA). They presented their experiences on the tasks, difficulties and goals of implementing article 74<sup>7</sup> in CT, fluoroscopy and nuclear medicine. The following plenary discussion was focused on measurements and the relationship between medical physicists and manufacturers. There was a general agreement that quality assurance measurements are needed to characterize the X-ray unit and a close collaboration between medical physicists and manufacturers is of advantage to better understand the overall behavior of the X-ray unit.

The reporting and analysis of patient and staff doses, which represented the second topic of the meeting, has been so far mostly performed manually. However, in order to minimize the workload of analyzing huge amount of data a software solution is mandatory. The project IVEU represents such an open-source software that allows to extract and analyze examination parameters for multiple X-ray modalities. Roland Simmler, responsible medical physicist for the implementation within the Hirslanden group, has worked on the development of this software and invited interested participants to join this project.

The third topic on the experiences in the interdisciplinary collaboration was again opened by an introductory presentation of Yvonne Käser of the company PhysMed. She has many years of experience as medical physicist consultant in diagnostic radiology and presented the most important “soft factors” for a successful implementation of article 74<sup>7</sup>: medical physicists must talk with physicians and technologists, they must explain them their work and the aims to achieve, they must convince them of the need for optimization of the radiological practice and, most important, they must create trust. Implementation of article 74<sup>7</sup> is a long-term process that requires a lot of patience.

The fourth topic on the evaluation of medical physicist action and benefit for patients and staff was skipped due to lack of time and since an evaluation of the medical physicist action makes only sense if the implementation has already started everywhere. This, however, is actually not the case.

Before closing the meeting Gerd Lutters, head medical physicist of the Kantonsspital Aarau, informed the participants that a new SSRMP working group on article 74<sup>7</sup> was formed and that every SSRMP member is kindly invited to join.

The evaluation of the meeting showed in general a very positive feedback. In principle, the meeting met the expectations of the participants. Also, the form of the meeting with a kick-off presentation followed by a plenary discussion was evaluated positively. Further regular meetings would be very much appreciated, but the number of topics should be less and the contents more focused on concrete practical aspects of the implementation.

For more information on the meeting (minutes, meeting program, presentations and list of participants) please contact [reto.treier@bag.admin.ch](mailto:reto.treier@bag.admin.ch).

*Reto Treier*

## **On en parle**

### ***Février 2013, Audits en radio-oncologie***

En 2011 et en 2012, l'OFSP a procédé à des audits en matière de radioprotection dans tous les services de radio-oncologie de Suisse. L'objectif était d'obtenir un aperçu de la pratique actuelle et d'évaluer le déroulement du processus de travail. Il s'est avéré que les mesures de radioprotection sont en général bien suivies, mais qu'il existe des points faibles au niveau des procédures. L'OFSP est en contact étroit avec les associations professionnelles concernées pour trouver des solutions applicables

#### Audits en radio-oncologie

Rapport final sur les audits en radio-oncologie

**Valable dès le 12.02.2013 |**

**<http://www.bag.admin.ch/themen/strahlung/02839/index.html?lang=fr>**

## **Im Gespräch,**

### **Februar 2013, Audits in der Radioonkologie**

Im Zeitraum von 2011-2012 hat das BAG in allen radioonkologischen Betrieben in der Schweiz Strahlenschutz-Audits durchgeführt. Diese Audits hatten zum Ziel, einen Überblick über die aktuelle radioonkologische Praxis zu schaffen und die relevanten Prozessabläufe zu evaluieren. Es hat sich gezeigt, dass der Strahlenschutz in der Radioonkologie insgesamt ein hohes Niveau aufweist, dass aber auch Schwachstellen in den Prozessabläufen existieren. Das BAG steht in engem Kontakt zu den Fachgesellschaften, um hier praktikable Lösungen zu finden.

#### Audits in der Radioonkologie

Schlussbericht zum Projekt Radioonkologie-Audits

**Gültig ab 12.02.2013 |**

**<http://www.bag.admin.ch/themen/strahlung/02839/index.html?lang=de>**

## Geschichte der SGSMP

- 1963 Gründung der Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Strahlenbiologie (SAS)
- 1964** Gründung der Schweiz. Gesellschaft für Strahlenbiologie (SGS)
- 1964 - 1980 Schweiz. Vereinigung für Radiologie, Nuklearmedizin und Strahlenbiologie (SVRNS, loser Zusammenschluss zwischen SGRNM und SGS)
- seit 1965 jährliche wissenschaftliche Jahrestagung (ausser 1969, 1972, 1974)
- 1966 – 1975 Offizielle Zeitschrift «Radiologica Clinica et Biologica» (Verlag S. Karger) der SVRNS
- 1966 Organisation des Europ. Kongresses für Strahlenbiologie (ESRB) in Interlaken
- 1970 Int. Tagung «Der Strahlenunfall und seine Behandlung» in Zürich, gemeinsam mit SGRNM, Bayrischer Röntgengesellschaft, Vereinigung deutscher Strahlenschutzärzte, Fachverband für Strahlenschutz
- seit 1978 Publikation der wiss. Beiträge der SGSMP-Jahrestagungen (vorgeschlagen von H. Fritz-Niggli)
- 1980 Statutenrevision SGS, neu: «Schweiz. Gesellschaft für Strahlenbiologie und Strahlenphysik» (SGSSP)
- seit 1980 Bildung von SGSSP-Arbeitsgruppen, Herausgabe von SGSSP-Empfehlungen und Berichten,
- seit 1981** **SGSSP-Bulletin**
- 1982 Aufnahme der SGSSP in die EFOMP u. IOMP (realisiert durch G. Poretti)
- 1985 Int. Tagung «Medizinische Physik» in Bern, DGMP/ÖGMP/SGSSP
- 1988 Einführung der Fachanerkennung in Med. Strahlenphysik der SGSSP, Vertreter des BAG in der Fachanerkennungskommission
- 1988 Statutenrevision, neu «Schweiz. Gesellschaft für Strahlenbiologie und Medizinische Physik» (SGSMP)
- 1988 erste Winterschule in Pichl, DGMP/ÖGMP/SGSMP (gefördert durch R. Mini)
- 1989 25-jähriges Jubiläum der SGSMP in Basel, Jubiläumsschrift
- 1989 gemeinsame Jahrestagung «Medizinische Physik» in Göttingen, DGMP/SGSMP/Fachverband Strahlenschutz/Deutsche Strahlenschutzärzte
- seit 1990 Verleihung des Varian-Preises durch die SGSMP
- 1992 Int. Tagung «Medizinische Physik» in Basel, DGMP/ÖGMP/SGSMP
- seit 1992 etwa jährliche SGSMP-Workshops bzw. -Fortbildungsseminare
- 1992 - 1999 Vertreter der SGRNM in der Fachanerkennungskommission SGSMP
- 1993 gemeinsame Jahrestagung in Villigen PSI, SGBT/SGSMP
- 1994 neue Strahlenschutzverordnung mit Art. 74: ... Medizinphysiker mit Fachanerkennung der SGSMP ....
- 1994 Nachdiplomstudium Medizin-Physik an der ETH-Z
- seit 1995 «Zeitschrift für Medizinische Physik» offizielles Organ der SGSMP, gemeinsam mit DGMP und ÖGMP (gegründet 1991)
- 1996 Verzicht auf ionisierende Strahlen am Strahlenbiol. Institut Zürich
- 1996 Int. Tagung «Medizinische Physik» in Graz, DGMP/ÖGMP/SGSMP
- 1999 gemeinsame Jahrestagung in Zürich, SGBT/SGSMP
- 2002 - 2010 Schweiz. Berufsverband für Medizinphysikerinnen und Medizinphysiker (SBMP), Unterverein der SGSMP
- 2002 Statutenrevision, neu: Fachanerkennung durch SBMP
- 2002 Int. Tagung «Medizinische Physik» in Gmunden, DGMP/ÖGMP/SGSMP
- 2003 gemeinsame Jahrestagung in Genf, SASRO/SGSMP
- 2006 gemeinsame Jahrestagung in Feldkirch, ÖGMP/SGSMP
- 2007 Int. Tagung «Medizinische Physik» in Bern, DGMP/ÖGMP/SGSMP
- 2010 Statutenrevision, neu: drei ständige Kommissionen
- 2011 Int. Tagung «Medizinische Physik» in Wien, DGMP/ÖGMP/SGSMP

(zusammengestellt von Jakob Roth)

---

## Gründungsversammlung der Schweiz. Ges. für Strahlenbiologie (SGS)

am 24. April 1964 im Kantonsspital Genf

Gründungsmitglieder:

Frau Prof. Dr. H. Fritz-Niggli, Zürich (Präsidentin)  
Prof. Dr. med. J.H. Müller, Zürich (Vizepräsident)

Dr. G. Wagner, Bern (Sekretär)  
Prof. Dr. P. Lerch, Lausanne (Kassier)  
Prof. Dr. med. H. Aebi, Bern (Beisitzer)

Dr. W. Arber, Basel  
Dr. H. Brintzinger, Basel  
Dr. G. Bühler, Genf  
Prof. Dr. H. Cottier, Bern  
Dr. P. Courvoisier, Würenlingen

Dipl. Ing. E. Kaufmann, Luzern  
Dr. H. Koblet  
PD Dr. H. Lüthy, Basel  
Prof. Dr. W. Minder, Bern

Dr. W. Rottenberg, Bern

Prof. Dr. H. Ulrich, Zürich  
Dr. P. Wenger, Genf

Leiterin Strahlenbiol. Institut Zürich  
Chef Radiologie, Universitäts-Frauenklinik  
Zürich

Präsident Eidg. Strahlenschutzkommission  
Direktor IRA, Lausanne  
Leiter des med.-chem. Institutes, Universität  
Bern

(Nobelpreisträger 1978 für Medizin)

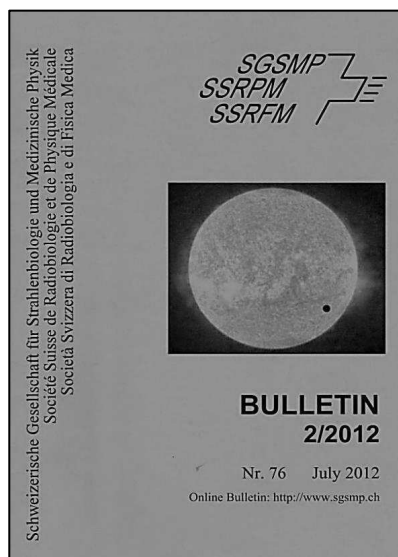
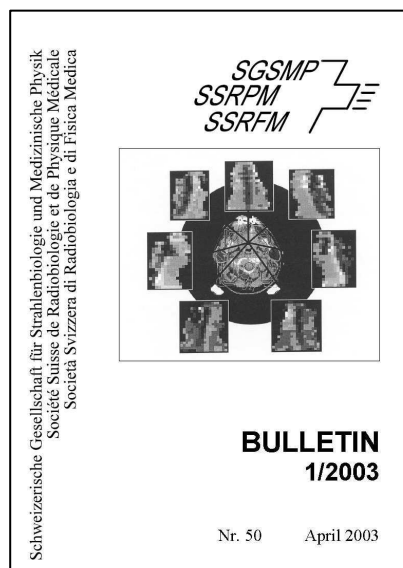
Direktor des Pathologischen Institutes, Bern  
Chef Abt. für Sicherheitsfragen von Atom-  
anlagen

Chef Sektion Physik, Suva

Leiter Strahlenphysik, Bürgerspital Basel  
Chef Sektion Strahlenschutz, Eidg. Gesund-  
heitsamt

Leiter Personendosimetrie, Eidg. Gesund-  
heitsamt

## SGSMP-Bulletin



Redaktoren:

1981 - 1987 Jakob Roth (Basel)  
1987 - 1993 Peter Häfeli (Winterthur)  
1993 - 1999 Horst W. Nemeč (Basel)  
2000 - 2003 Roman Menz (Winterthur), Werner Roser (Villigen)  
2004 - 2009 Angelika Pfäfflin (Basel), Regina Müller (Villigen)  
seit 2010 Shelley Bulling (Genf), Regina Müller (Villigen)

Von 1981 – 1984 erschien das Bulletin 1x jährlich, von 1985 – 1993 2x und seither 3x pro Jahr

## Varian-Preis

Seit 1990 werden jährlich bis zu drei Preise an Einzelpersonen oder Gruppen verliehen, welche auf dem Gebiet der Strahlenbiologie und der Medizinischen Physik eine unterstützungswürdige Arbeit geleistet haben. Eingereicht werden können Arbeiten, die für die Gebiete der Strahlenbiologie und der Medizinischen Physik von besonderer Bedeutung sind und sich durch Originalität und Qualität auszeichnen.



Walter Burkard nach seiner 17-jährigen Präsidentschaft des Varian-Preiskomitees, 2007

## Fachanerkennung SGSMP

Strahlenschutzverordnung von 1994 (Stand am 1.1.2012):

### **Art. 74**      Medizinische Anlagen und medizinische Einrichtungen mit geschlossenen radioaktiven Strahlenquellen

<sup>4</sup> Bei Therapieanlagen oder Bestrahlungseinheiten müssen die sicherheitsrelevanten und die dosisbestimmenden Elemente mindestens jährlich sowie nach jeder Änderung einer Komponente, welche die Dosisleistung beeinflussen kann, überprüft werden. Die Überprüfung der dosisbestimmenden Elemente muss unter Aufsicht eines Medizinphysikers mit Fachanerkennung in medizinischer Strahlenphysik der Schweizerischen Gesellschaft für Strahlenbiologie und medizinische Physik oder einer anderen gleichwertigen Ausbildung erfolgen.<sup>39</sup>

<sup>5</sup> Der Bewilligungsinhaber muss für den Betrieb von medizinischen Beschleunigeranlagen und medizinischen Bestrahlungseinheiten sowie für die Dosimetrie bei der Bestrahlungsplanung einen oder mehrere Medizinphysiker nach Absatz 4 zur Verfügung haben.

<sup>7</sup> Für nuklearmedizinische Anwendungen und durchleuchtungsgestützte interventionelle Radiologie sowie die Computertomographie muss der Bewilligungsinhaber periodisch einen Medizinphysiker nach Absatz 4 beziehen.<sup>39</sup> (neu ab 2008)

## Nachdiplomstudium „Medizinphysik“

(neue Bezeichnung: Master of Advanced Studies)

ab 1994

an der ETH Zürich

NDS „Medizinische Physik“ mit zwei Untergruppen:

Typ A (Medizinische Strahlenphysik) und Typ B (Allgemeine Medizinphysik)

Zwei-Jahreskurse

Einführung und Organisation des NDS durch Prof. P. Rügsegger (ETH-Z) nach intensiven Besprechungen mit der SGSMP

Dr. R. Mini war seitens der SGSMP ein starker Förderer des NDS und hatte sich dafür sehr engagiert.

**ETH**  
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

**MASTER OF ADVANCED STUDIES IN MEDICAL PHYSICS**

News & Events | About us | People  
Education | Documents | FAQ  
Partners | Intranet

ETH Zurich – D-ITET – IBT MAS MP

**News**

Block course in Lausanne  
04.02.2013

New MAS in MP course starts  
18.09.2012

**Events**

**Medical Physics**

Medical Physics is the application of physics to the needs of medicine. It is an exciting and growing field which resides at the interfaces between physics, engineering, biology and medicine.

Medical physics includes such diverse areas as medical imaging, radiation therapy, radiation safety, biomedical engineering, bioimaging, biomechanics, bioinstrumentation, biocompatible materials.

## Zeitschrift für Medizinische Physik

Gründung 1991 durch DGMP und ÖGMP (Harder,

Wolschendorf), ab 1995 mit SGSMP

Herausberggremium (7 Mitglieder) und internationaler Beirat (35 Mitglieder)

Seit 1999 Elsevier-Verlag (früher G. Braun Verlag, dann Verlag Gustav Fischer)

Präsenz in den internationalen Literaturdiensten (wie MEDLINE, Scopus, Current Contents, NISC usw.)

Ab 2010 Impact Factor :

2010	0.673
2011	0.981
2012	1.212

Einreichung und Begutachtung der Artikel ausschliesslich online

Peer-Review-Verfahren: mindestens zwei Gutachter pro Artikel (Ablehnungsrate ca. 35 %)

Beiträge in deutscher Sprache ca. 45 %, in englischer Sprache ca. 55 %

Online-Version: Science-Direct inkl. den „Articles in Press“

(monatlich ca. 1'400 Downloads von Artikeln)

Zeitschrift für  
**MEDIZINISCHE  
PHYSIK**

Nr. 3  
Band 22 · 2012

http://journals.elsevier.de/zmed

**Forum**  
100 Jahre Röntgenstrahlreferenzen  
U. Busch ..... 165

**Originalarbeiten**  
Comparison of basic features of proton and helium ion pencil beams in water using GATE  
J. Strohbein, T. Schreiner, H. Fuchs, D. Georg ..... 170

Non-reference condition correction factor  $k_{\text{sc}}$  of typical radiation detectors applied for the dosimetry of high-energy photon fields in radiotherapy  
N. Onofrei, D. Harder, B. Poppe ..... 181

A Monte Carlo based source model for dose calculation of endovaginal TARGIT brachytherapy with INTRABEAM and a cylindrical applicator  
S. Clausen, F. Schmeider, L. Jahnke, J. Fleckenstein, J. Hesse, C. Starling, F. Neuw ..... 197

SVH-based glioma grading: Optimization by feature reduction analysis  
F.G. Zöllner, K.E. Emblem, L.R. Schad ..... 205

Evaluation of free-form IOL topographies by clinically available topographers  
M. Karmann, Z. Zhu, A. Langenbacher, E. Janants ..... 215

**Technische Mitteilungen**  
Video-coaching as biofeedback tool to improve gated treatments: Possibilities and Limitations  
P.H. Cossmann ..... 224

Influence of ridge filter material on the beam efficiency and secondary neutron production in a proton therapy system  
Z. Hazi, M. Altendörfer, R. Saleh-Benabdellah ..... 231

**Neuer Impact Factor  
IF= 1,212**

ISSN 0939-3885  
Z. Med. Phys.  
22(2012)3  
S. 165-252

## Schweizer Lexikon

in zwölf Bänden

(Verlag Schweizer Lexikon, 1999)

— **medizinische Physik**, Bereich der angewandten Physik, der sich mit der Anwendung physikal. Gesetze in der Medizin und mit der Übertragung physikal. Methoden auf die Medizin beschäftigt. Ziel der m.P. ist es, die Möglichkeiten der medizin. Diagnostik zu erweitern sowie die therapeut. Verfahren zu verbessern. Anwendungsgebiete der m.P. sind: Radioonkologie (Strahlentherapie), Röntgendiagnostik, Nuklearmedizin, medizin. Strahlenschutz, Computertomographie, Magnetresonanz- und Ultraschalldiagnostik, Audiologie, Endoskopie, Laser- und HF-Chirurgie. Der histor. Entwicklung entsprechend liegt die Haupttätigkeit der Medizin-Physiker in der Schweiz auf dem Gebiet der Anwendung ionisierender Strahlen. Zu den wichtigsten Aufgaben gehören die Dosismessung, die regelmässige physikal. Überwachung der Bestrahlungsanlagen, die Mitwirkung bei der Planung von Strahlenbehandlungen, die Qualitätssicherung in der Diagnostik und Therapie sowie der Strahlenschutz. Seit 1988 gibt es die Fachanerkennung für m.P., die mit dem Facharzt Diplom FMH vergleichbar ist. Weiterbildung und standespolit. Vertretung erfolgt durch die ~~Schweiz. Ges. für Strahlenbiologie und Medizin. Physik~~ (1964 gegr., Sitz in Lausanne). Die wichtigsten Institutionen für m.P. in der Schweiz sind: Abt. für Medizin. Physik, Kantonsspital Basel (J. Roth); Abt. für Medizin. Strahlenphysik, Inselspital Bern (R. Mini); Institut de radiophysique appliquée, Lausanne (J.-F. Valley); Institut für Biomedizin. Technik der Univ. und ETH Zürich (M. Anliker). J.Rot.

— **Strahlenbiologie**, interdisziplinäre Wiss., die sich mit der Veränderung biolog. Systeme bei Einwirkung energiereicher Strahlung beschäftigt. Schon kleine Energiebeträge (Strahlen) können bei Mensch, Tier und Pflanze Schädigungen, ja sogar den Tod verursachen. Die strahlenbiolog. Forschung begann nach der Entdeckung der Röntgenstrahlen 1895. Die quantitative kausalanalyt. Untersuchung setzte mit F. Dessauer 1922 ein, der im strahlenbiolog. Geschehen eine Widerspiegelung der quantenhaften Natur der einfallenden Strahlung erkannte. Der Gedanke des sog. Trefferprinzips fand seine gültige Formulierung mit dem Werk von D.E. Lea (1946).

Erkenntnisse der S. finden Anwendung beim Einsatz energiereicher Strahlen und Radionuklide für die menschl. Gesundheit (v.a. Strahlentherapie des Krebses) und bei der Bewertung der gesundheitl. Risiken durch künstl. oder natürl. Strahlenexposition (↑Strahlenschutz). Zur Optimierung der *Strahlentherapie* werden neue Strahlenarten (hochenerget. Elektronen und Photonen, Neutronen, Protonen, Pionen, schwere Ionen), Strahlenmodifikatoren (wie Strahlensensibilisatoren für malignes Gewebe, Strahlenschutzstoffe für gesundes Gewebe), Hyperthermie, gewebsselektive Radionuklide und Neutronenaktivierung eingesetzt. Für Belange des *Strahlenschutzes* sind die Bewertung der gesundheitl. Risiken kleiner Strahlenmengen, berufl. Strahlenexposition und die Überwachung der Risiken für die allg. Bev. wichtig. Zuständige Gremien in der Schweiz sind die Sektion Strahlenschutz im BA für Gesundheitswesen, die Eidg. Kommiss. für die Überwachung der Radioaktivität und die Eidg. Kommiss. für Strahlenschutz, Sektion für Personen- und Umgebungsschutz.

In der Schweiz wurden Anfang dieses Jh. grundlegende Arbeiten über die Strahlendosimetrie von T. Christen ausgeführt, der als erster zw. einer biolog. wirksamen und einer physikal. Dosis unterschied. Pioniere der strahlenbiolog. Forschung waren der Radiologe H.R. Schinz und der Dermatologe G. Miescher in Zürich. A. Licchi und sein Nachfolger A. Zuppinger in Bern entwickelten die S. hauptsächlich in klin. Hinsicht, der Physiker W. Minder in der Strahlenchemie und H. Cottier in der Strahlenpathologie. Schinz erkannte die Bedeutung der S. bei der Anwendung der Strahlen in der Medizin (Einrichtung eines strahlenbiolog. Labors am damaligen Kantonsspital Zürich, das sich unter der Direktion von Hedi Fritz-Niggli zum einzigen selbständigen strahlenbiolog. Forschungsinstitut in der Schweiz entwickelte). Die schweiz. Strahlenbiologen sind in der Schweiz. Ges. für S. und Medizin. Physik (1964 unter dem Namen Schweiz. Ges. für S. gegr.) zusammengeschlossen. — Lit.: Fritz-Niggli, Hedi: *Strahlengefährdung/Strahlenschutz, Bern/Stuttgart/Toronto 1988*; UNSCEAR: *1988 Report (Sources, Effects and Risks of Ionizing Radiation)*, hg. von den UN, New York 1988. H.Fr.-Ni.

## Präsidenten der SGSMP

Prof. Dr. Hedi Fritz-Niggli, Zürich	1964 - 1968
Prof. Dr. Walter Minder, Bern	1968 - 1976
Prof. Dr. Pierre Lerch, Lausanne	1976 - 1979
Prof. Dr. Guelfo Poretti, Bern	1979 - 1983
Dr. Pascal Schweizer, Zürich	1983 - 1987
Prof. Dr. Jakob Roth, Basel	1987 - 1991
PD Dr. Christian Michel, Zürich	1991 - 1995
PD Dr. Jean-François Germond, La Chaux-de-Fonds	1995 - 1999
Dr. Wolf Seelentag, St.Gallen	1999 - 2003
Dr. Leon André, Bern	2003 - 2007
PD Dr. Luca Cozzi, Bellinzona	2007 - 2009
PD Dr. Raphaël Moeckli, Lausanne	seit 2009



Vorstandsmitglieder auf der Vue-des-Alpes, Juni 1998  
(mit fünf ehemaligen SGSMP-Präsidenten)

*Jakob Roth, Basel*





---

# Rupprecht-Maushart-Preis

## Förderpreis des Fachverbandes für Strahlenschutz

### für Nachwuchswissenschaftler

#### ***Verleihung des Preises für 2014***

Der deutsch-schweizerische Fachverband für Strahlenschutz hatte 2010 zum ersten Mal einen Förderpreis für Nachwuchswissenschaftler aus Deutschland und der Schweiz verliehen, der inzwischen den Namen „Rupprecht-Maushart-Preis“ erhalten hat. Der Preis soll für hervorragende Bachelor- und Masterarbeiten sowie Dissertationen auf dem Gebiet des Strahlenschutzes oder der Strahlenschutzforschung vergeben werden.

Der Preis ist mit **500 €** dotiert. Der Gewinner des Preises wird gleichzeitig durch den Fachverband für den weiteren Wettbewerb der Europäischen IRPA-Gesellschaften im Rahmen des Europäischen IRPA-Kongresses vom 2014 in Genf nominiert.

Die Reisekosten und Tagungsgebühren für den Preisträger werden vom Fachverband getragen.

Parallel sollen die Arbeiten in der StrahlenschutzPRAXIS veröffentlicht werden. Darüber hinaus unterstützt der Fachverband den Preisträger darin, seine Arbeiten in Seminarvorträgen von Hochschul- und Forschungseinrichtungen sowie bei verschiedenen Veranstaltungen des Fachverbandes vorzustellen.

#### ***Aufforderung für Vorschläge***

Vorschlagsberechtigt für den Rupprecht-Maushart-Preis sind Hochschullehrer und alle Mitglieder des Fachverbandes für Strahlenschutz. Anträge sind bis zum **1. August 2013** beim Sekretär des Fachverbandes für Strahlenschutz unter Beifügung der entsprechenden wissenschaftlichen Arbeit in deutscher oder englischer Sprache im pdf-Format und mit Begründung des Kandidatenvorschlages einzureichen ([fs-sek@fs-ev.de](mailto:fs-sek@fs-ev.de)).

Voraussetzungen für die teilnehmenden Kandidaten sind ein Höchstalter von 35 Jahren und eine zum Datum der Einreichung abgeschlossene Arbeit an einer deutschen oder schweizerischen Bildungseinrichtung.

**Für den FS-Vorstand: Joachim Breckow, Präsident**

## **In the press**

### **Jugement du dramatique accident d'irradiation à l'hôpital d'Epinal**

L'affaire du plus grave accident de radiothérapie survenu en France, à l'hôpital d'Epinal, où près de 450 patients ont été irradiés entre 2001 et 2006, va connaître son premier épilogue avec le jugement prononcé mercredi envers sept prévenus, dont deux médecins et un radiophysicien...

...Deux accidents distincts aux causes différentes se sont succédé: des erreurs de paramétrage d'un logiciel lors du passage à une nouvelle génération d'appareils en 2004; l'absence de prise en compte, dans le calcul final des radiations, des doses délivrées lors des contrôles radiologiques précédant le traitement lui-même.

Le premier dysfonctionnement a entraîné les surexpositions les plus graves, de l'ordre de 20%, sur 24 patients entre mai 2004 et août 2005. Le second a fait 424 victimes de surdoses entre 8 et 10% entre 2001 et 2006.

Négligence ?

Dans ses réquisitions, le ministère public a mis en exergue la responsabilité du radiophysicien - chargé du paramétrage des appareils - coupable selon lui de "négligence inadmissible", d'homicides et blessures involontaires, non assistance à personne en danger et destruction de preuves.

Trois ans de prison, dont un ferme, et une interdiction d'exercer la radiophysique médicale ont été réclamés.

Parce que c'est "à lui seul qu'incombait" de mettre en oeuvre la modification du protocole, d'informer les médecins de ses travaux et de former les manipulatrices, le ministère public a jugé prépondérant son rôle dans les deux accidents....

[www.paris-normandie.fr/article/jugement-du-dramatique-accident-dirradiation-a-lhopital-depinal](http://www.paris-normandie.fr/article/jugement-du-dramatique-accident-dirradiation-a-lhopital-depinal)

Annual Meeting Biel 2012



More pictures: <http://www.ams.unibe.ch/sgsmp2012/>



# CALENDAR 2013

15.-16.03.           AAPM 3rd CT Dose Summit: Strategies for CT Scan Parameter Optimization  
USA-Phoenix       <http://www.aapm.org/meetings/2013CTS/>

11.-22.03           Winterschule Pichl  
11.-15.03.         Strahlentherapie  
18.-22.03.         Medizinische Optik  
18.-22.03.         Dosimetrie in der Nuklearmedizin  
Austria, Pichl

17.-21.03.         A course on Radiobiology & Radiobiological Modelling in Radiotherapy  
UK-Wirral         [www.leverhulmehotel.co.uk](http://www.leverhulmehotel.co.uk)

**19-22.04           ESTRO Forum 2013**  
**Geneva**

16.-20.06.         AAMP 2013 Summer School, Quality and Safety in Radiotherapy: Learning  
USA-Colorado     the New Approaches in TG 100 and Beyond

04.-06.07.         EFOMP School For Medical Physics Experts  
CZ-Prague         <http://efomp.org>

18. – 21.09.       DGMP Jahrestagung  
D-Köln             [www.dgmp-kongress.de](http://www.dgmp-kongress.de)

24. – 26.09.       45.Jahrestagung Deutsch-Schweizerischer Fachverband für Strahlenschutz e.V.  
D-Essen            [www.fs-2013.de](http://www.fs-2013.de)

11.-12.10          8. Workshop “IMRT/VMAT -Bestrahlungsplanung“  
D-Würzburg        [www.strahlentherapie.uk-wuerzburg.de](http://www.strahlentherapie.uk-wuerzburg.de)

**14.-15.11.         SGSMP Annual Meeting “motion”**  
**Neuchâtel         [www.sgsmp.ch](http://www.sgsmp.ch)**



And please, if you participate in any conference / meeting, think of writing a few lines or sending a picture for the “recent meetings” section.

THANK YOU!

## IMPRESSUM

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Strahlenbiologie und Medizinische Physik (SGSMP/SSRPM/SSRFM)

Druck: Druckerei PSI

Redaktion: **Looking for volunteers!**

Shelley Bulling  
Centre d'Oncologie des Eaux-Vives  
26 rue Maunoir  
1207 Genève  
022 319 77 30

sbulling@eaux-vives.com

Regina Müller  
Paul Scherrer Institut  
Schule für Strahlenschutz  
5232 Villigen PSI  
Tel. 056 310 2480

regina.mueller@psi.ch

Sekretariat der SGSMP: c/o Silvia Kleiner  
Bernstr. 103a  
3052 Zollikofen,

Daniel Vetterli  
Radio-Onkologiezentrum Biel  
Rebenweg 38  
2501 Biel  
Tel.: 032 366 8111  
daniel.vetterli@radioonkologie.ch

## AUTORENHINWEISE

Auch Sie sind aufgerufen, an der Gestaltung unseres Bulletins mitzuwirken. Erwünscht sind alle Beiträge, welche für die Mitglieder unserer Gesellschaft von Interesse sein könnten, z.B.

- ✓ Berichte von Tagungen, Arbeitsgruppentreffen, Seminaren usw.
- ✓ Berichte über die Arbeit in verschiedenen Gremien und Kommissionen
- ✓ Kurz gefasste Ergebnisse von Umfragen, Vergleichsmessungen etc.
- ✓ Kurzporträts einzelner Institute (apparative Ausrüstung, Schwerpunkte der Arbeit usw.)
- ✓ Bericht über nationale und internationale Empfehlungen
- ✓ Kleine Mitteilungen
- ✓ Photos
- ✓ Karikaturen
- ✓ Hinweis auf Publikationen (Bücher, Zeitschriften)
- ✓ Hinweis auf Veranstaltungen aller Art (Tagungen, Seminare...)
- ✓ Lesenswerte Kurzartikel aus Zeitungen oder Zeitschriften (wenn möglich im Original)
- ✓ Personalien (Ernennungen, Stellenwechsel usw. von Mitgliedern)

Am einfachsten schicken Sie Ihr Dokument, als MS-Word-Dokument abgespeichert, per E-Mail an eine der im Impressum erwähnten Adressen der Redakteurinnen.

**Redaktionsschluss für das Bulletin Nr. 78 (02/2013): 06/2013**

<b>Title</b>	<b>Name (Function)</b>	<b>Professional Address</b>	<b>Tel. Office</b> * = Sekretariat ** = Zentrale	<b>E-Mail</b>
PD MER Dr.	<b>Raphaël Moeckli</b> President	Inst. Univ. de Radiophysique (IRA) Rue du Grand-Pré 1 1007 Lausanne	021 314 46 18 021 314 80 68* & **	raphael.moeckli@chuv.ch
Dr.	<b>Stephan Klöck</b> Vice-president	Radio-Onkologie / Medizinische Physik Universitätsspital Zürich Rämistr. 100 8091 Zürich	044 255 34 62 044 255 29 31 * 044 255 11 11 **	stephan.kloeck@usz.ch
Dr. phil. nat.	<b>Daniel Vetterli</b> Secretary	Radio-Onkologiezentrum Biel Rebenweg 38 2501 Biel	032 366 81 15 032 366 81 11*	daniel.vetterli@radioonkologie.ch
Dr. phil. II	<b>Werner Roser</b> Treasurer	Paul Scherrer Institut 5232 Villigen PSI	056 310 35 14 056 310 27 20*	werner.roser@psi.ch
Dr. sc. nat.	<b>Peter Manser</b> Chair science committee	Abteilung für Medizinische Strahlenphysik Insel- spital - Universität Bern 3010 Bern	031 632 37 71 031 632 24 29 * 031 632 21 11 **	peter.Manser@insel.ch
Dr.	<b>Hans W. Roser</b> Chair education committee	Radiologische Physik Universitätsspital Basel Petersgraben 4 4031 Basel	061 328 61 42 061 265 25 25 **	hrosen@usb.ch
Dr. rer. nat.	<b>Frédéric Corminboeuf</b> Chair Professional Affairs	Centre de Radio-Oncologie Clinique la Source Av. Vinet 30 1004 Lausanne	021 642 70 00	f.corminboeuf@lasource.ch
Dr. med.	<b>Markus Notter</b>	Service de Radiothérapie Hôpital Neuchâtelais 2303 La Chaux-de-Fonds	032 967 21 51* 032 967 21 11**	markus.notter@ne.ch
MSc.	<b>Jean-Yves Ray</b>	Service de radio-oncologie Hôpital de Sion Grand-Champsec 80 1951 Sion	027 603 45 12 027 603 45 00 * 027 603 40 00 **	jean-yves.ray@hopitalvs.ch