

STRAHLEN- UND MEDIZINPHYSIK (ST)

Prof. Dr. Herwig G. Paretzke
 Institut für Strahlenschutz
 GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit
 Ingolstädter Landstraße 1
 85764 Neuherberg
 E-Mail: paretzke@gsf.de

Der FV „Strahlenphysik und Strahlenwirkung“ wurde – dem Wunsch seiner Mitglieder folgend – auf dem letzten Tag der Physik im Nov. 2004 in FV „Strahlen- und Medizinphysik“ umbenannt. Damit wird künftig auch im Namen den wichtigen Themen Rechnung getragen, die unsere Physiker-Kollegen z.B. auf den so wichtigen Gebieten der medizinischer Diagnostik und Therapie auf anerkannt hohem Niveau forschersich bearbeiten und worüber sie auch zukünftig auf unseren Sitzungen berichten werden.

Auf den ersten Sitzungen werden modernste Verfahren der hochaufgelösten diagnostischen Bildgebung mit NMR, PET/CT und Röntgenstrahlung berichtet werden, über resultierende Strahlenexpositionen und Möglichkeiten zu ihrer Reduktion. Dann wird über Möglichkeiten zur pro- und retrospektiven Bestimmung von Strahlenfeldern in der terrestrischen und aquatischen Umwelt, in tiefen Bergwerken und in atmosphärischen Höhen von Flugzeugbahnen vorgetragen werden. Weitere Sitzungen werden sich detailliert mit dem gegenwaertigen Stand der Strahlentherapie mit Ionen und Neutronen beschäftigen, sowie über viele theoretische und experimentelle biophysikalische Untersuchungen hinsichtlich der zellulären Grundlagen derartiger Behandlungen bis hin zu Modellen der quantitativen Strahlenkarzinogenese diskutieren. Dem Einstein-Jahr der Physik angemessen wird auch auf die grosse Bedeutung des Photoeffektes in der Strahlen- und Medizinphysik eingegangen werden. Es wird in all diesen Sitzungen deutlich werden, dass es auf diesem hochinteressanten und -aktuellen Gebiet der Strahlen- und Medizinphysik noch viele wichtige Fragestellungen gibt, die der forschersich Lösung durch junge Physiker harren, die gerne auf diesem schwierigen, interdisziplinären Gebiet arbeiten wollen. Der FV lädt deshalb insbesondere diese jungen Kollegen zur Teilnahme an unseren Sitzungen ein.

ÜBERSICHT DER HAUPTVORTRÄGE UND FACHSITZUNGEN (Hörsaal TU HL1)

Hauptvorträge

ST 1.1	Mo	10:15	(TU HL1)	Molekulare Bildgebung mit hochaufgelöster magnetischer Resonanz, <u>Peter Bachert</u>
ST 1.2	Mo	10:45	(TU HL1)	Multi-modale Bildgebung durch PET/CT, <u>Thomas Beyer</u>
ST 1.3	Mo	11:15	(TU HL1)	Strahlenexposition der Bevölkerung durch radiologische und nuklearmedizinische Untersuchungen: Status, Trends und strahlenhygienische Bewertung, <u>Gunnar Brix</u>
ST 1.4	Mo	11:45	(TU HL1)	Strukturerhaltende Rauschreduktion zur Reduktion der Dosis in der medizinischen Röntgenbildgebung, <u>Christoph Hoeschen</u> , Oleg Tischenko, Egbert Buhr
ST 4.1	Di	10:15	(TU HL1)	Strahlentherapie mit schweren geladenen Teilchen - Status der Proton und Carbon Therapie, <u>Gerhard Kraft</u> , W. K.-Weyrather
ST 4.2	Di	10:45	(TU HL1)	Treatment Planning for Ion Beams: Status and Developments, <u>Michael Kraemer</u>
ST 6.1	Di	16:30	(TU HL1)	³⁹Ar in Granitproben aus Hiroshima - eine neue Sonde für schnelle Neutronen , <u>Werner Rühm</u> , Eckehart Nolte, Thomas Huber, Kazuo Kato, Horst Klein, Hugo Loosli, Wolf Mannhart, Igor Tolstikhin
ST 7.1	Mi	10:15	(TU HL1)	Über die Rolle des Photoeffekts in der Strahlenbiophysik, <u>Herwig G. Paretzke</u> , Werner Friedland, Philip Bernhardt

Fachsitzungen

ST 1	Medizinphysik: Bildgebung I	Mo 10:15–12:15	TU HL1	ST 1.1–1.4
ST 2	Medizinphysik: Bildgebung II	Mo 14:00–15:15	TU HL1	ST 2.1–2.5
ST 3	Strahlenphysik: Bestimmung von Strahlenexpositionen	Mo 16:30–17:45	TU HL1	ST 3.1–3.5
ST 4	Medizinphysik: Strahlentherapie mit Ionen I	Di 10:15–11:15	TU HL1	ST 4.1–4.2
ST 5	Medizinphysik: Strahlentherapie mit Ionen II	Di 11:15–15:15	TU HL1	ST 5.1–5.9
ST 6	Strahlenphysik: Retrospektive Strahlendosimetrie I	Di 16:30–18:00	TU HL1	ST 6.1–6.5
ST 7	Strahlenphysik: Strahlenbiophysik I	Mi 10:15–11:45	TU HL1	ST 7.1–7.5
ST 8	Strahlenphysik: Strahlenbiophysik II	Mi 14:00–15:30	TU HL1	ST 8.1–8.6

Mitgliederversammlung des Fachverbands Strahlen- und Medizinphysik

Mo 15:15–16:00 TU HL1

Alle Mitglieder des FV ST „Strahlen- und Medizinphysik“ (neuer Name unseres FV seit Nov. 2004) und solche, die es gerne werden wollen, sind herzlich eingeladen zu unserer Mitglieder-Versammlung mit folgenden TOPs:

- 1) Bericht des Vorsitzenden
- 2) Wahlen des Vorsitzenden und seines Stellvertreters
- 3) Kompetenzerhalt in der Strahlenforschung:
Stand und Initiativen
- 4) Teilnahme an zukünftigen DPG-Tagungen
- 5) Sonstiges