



Protokoll

zum URSI Austria Commission Meeting

Graz, am 22.12.2011

Montag, 12. Dezember 2011

14.00 – 16.00 Uhr

Institut für Weltraumforschung, Schmiedlstraße 6, 8042 Graz
Besprechungsraum 2a4, 2. Stock

Bearbeiter/in / Durchwahl / E-Mail
Karin Sorko/ 380-5255 /
karin.sorko@uni-graz.at

Teilnehmer:

Univ.-Ass. DI Dr. Holger Arthaber	Institute of Electrodynamics, TU Wien, Wien	holger.arthaber@tuwien.ac.at
Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang Bösch	Institut für Hochfrequenztechnik, TU Graz, Graz	Wolfgang.boesch@tugraz.at
Univ.-Prof. DI Dr. Otto Koudelka	Institut für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation, TU Graz, Graz	koudelka@tugraz.at
Ao. Univ.-Prof. DI Dr. Erich Leitgeb	Institut für Breitbandkommunikation, TU Graz, Graz	erich.leitgeb@tugraz.at
Univ.-Prof. DI Dr. Norbert Leitgeb	Institut für Health Care Engineering mit Europaprüfstelle für Medizinprodukte, TU Graz, Graz	norbert.leitgeb@tugraz.at
Prof. Dr-Ing. Wolfgang Mathis	Institut für Theoretische Elektrotechnik, Universität Hannover, Hannover	mathis@tet.uni-hannover.de
Univ.-Prof. Mag. Dr. Helmut O. Rucker	Institut für Weltraumforschung, ÖAW, Graz	rucker@oeaw.ac.at
Mag. Manuel Scherf	Institut für Weltraumforschung, ÖAW, Graz	manuel.scherf@oeaw.ac.at
DI Dr. Michael Schönhuber	Joanneum Research, Graz	michael.schoenhuber@joanneum.at
Karin Sorko	IGAM/Institut für Physik, KFU Graz, Graz	karin.sorko@uni-graz.at
Univ.-Prof. DI Dr. Klaus M. Torkar	Institut für Weltraumforschung, ÖAW, Graz	klaus.torkar@oeaw.ac.at

- 1) Prof. Rucker begrüßt die Anwesenden zum ersten URSI Austria Commission Meeting, insbesondere Prof. Mathis – Gast aus Deutschland – Repräsentant URSI Deutschland.

Prof. Rucker präsentiert das ursprüngliche URSI Komitee (bis 12. Juli 2011) und anschließend detailliert das neue Team.

- 2) Prof. Mathis (URSI Repräsentant Deutschland) begrüßt die Anwesenden und bedankt sich für die Einladung. Er stellt sich vor (Theoretische Elektrotechnik Univ. Hannover) und präsentiert

Schmiedlstraße 6
8042 Graz, Österreich
Tel +43 316 4120-400
Fax +43 316 4120-490
office.iwf@oeaw.ac.at
www.iwf.oeaw.ac.at
Bankverbindung: BA-CA 00262650519
BLZ 11000
IBAN: AT541100000262650519
BIC Code: BKAUATWW

anschließend mit Ausschnitten der URSI Homepage Deutschland das dortige Komitee – gegründet 1954 – große finanzielle Unterstützung der deutschen Forschungsgemeinschaft – Organisation erfolgt durch die Kopernikus Gesellschaft.

Die Zielsetzungen werden erwähnt, z.B. eine Plattform zur Förderung gemeinsamer Forschungen von Physikern und Elektroingenieuren, fachübergreifende Zusammenarbeit junger WissenschaftlerInnen in Deutschland (URSI Young Scientist Award mit Geldbetrag aus Rücklagen). Anschließend wird die jährlich stattfindende Tagung in Kleinheubach besprochen (3tägig), dann werden noch die Kooperationen national und international erörtert.

Die fachliche Außendarstellung wird mittels eines Open Access Journals präsentiert (Advances in Radio Science). Full paper werden nach der Tagung eingereicht, aufgearbeitet durch die Kopernikus Gesellschaft (page charge EUR 13,--/Seite).

Der Vorstand und die Kommissionsmitglieder werden namentlich dargestellt – der Ausschuss ist ein e.V. (eingetragener Verein) um auch steuerlich dem Gesetz Genüge zu tun.

Prof. Mathis bittet um Kooperation, um gemeinsam etwas bewegen zu können.

Anschließende Diskussion:

Koudelka spricht ein Symposium im Okt. 2012 an (Beiträge zu Space Communication – „International Astronautical Congress, Naples, October 1-5, 2012“, <http://www.iaac2012.org/>) mit großem Synergieeffekt.

Es werden die Mitgliedschaftskosten diskutiert – Deutschland EUR 16.000,--/Jahr (16 Stimmen) und Österreich EUR 2.000,-- (2 Stimmen), deren Kosten von der ÖAW übernommen werden. Es ist keine weitere Unterstützung von der ÖAW zu erwarten und Prof. Rucker bedankt sich bei den Mitgliedern für ihren unentgeltlichen Einsatz. URSI ist eine weltweite Organisation und über die Nationen organisiert. Sie hat Kontakt zu vielen Unionen (als Beispiel wurde die IAU genannt); das Hauptquartier befindet sich in Brüssel. Der Kontakt dahingehend sollte mit einem Europa Kommissions-Sprecher verbessert werden. Erwähnt wurde auch, dass es in der Schweiz keine URSI-Organisation gibt.

Die Kleinheubacher Tagung und der Sammelband werden noch besprochen. Die Mitbenützung des Forums und eine Teilnahme an der nächsten Tagung wird vorgeschlagen, um Kontakte herzustellen. Ein gemeinsamer Austausch wäre wünschenswert und erfreulich, auch um Mankos der Kommissionen auszugleichen. Der Termin der nächsten Tagung wäre 22.-24. September, 2012, Miltenberg, Deutschland (überschneidet sich mit EPSC, Madrid). Der Call for Abstracts wird voraussichtlich im Februar starten.

Die Website wird angesprochen. Flexibilität dazu ist gefordert – der IWF hätte Ressourcen zur Erstellung und Bearbeitung – der Input muss aber von den Kommissionmitgliedern kommen – es sollte eine Plattform zum Austausch und für Kontaktaufnahme entstehen. Sprache der Website sollte englisch sein.

Gemeinsame Sessions an Konferenzen werden angesprochen (z.B. URSI-GASS 2014, diese soll in Peking stattfinden); gemeinsame Aktivitäten der Kommissionen sind gefordert – die Sichtbarkeit des Themas könnte damit erhöht und die Repräsentanz gestärkt werden.

Wegen des Reiseplans muss sich Prof. Mathis bereits um 15:00 Uhr

verabschieden, er sieht einer gemeinsamen Zusammenarbeit freudig entgegen.

3) Kurzpräsentationen der Mitglieder via Power Point:

Komm. A: Electromagnetic Metrology

Da es auf diesem Gebiet praktisch keine Aktivitäten innerhalb Österreichs gibt, wird diese Kommission vorläufig nicht besetzt. Sollten diesbezügliche Forschungsprojekte oder Lehrtätigkeiten auftreten, wäre eine Einbindung natürlich höchst erwünscht.

Komm. B: Fields and Waves

Dr. Holger Arthaber
Institute of Electrodynamics, Microwave and Circuit
Engineering, TU Wien

Er präsentiert seine Arbeitsgruppe (11 Personen) – Mikrowellentechnik – es gibt Förderung aus der Industrie und beste technische Ausstattung (Mikrowellensensoren, Antennenbereich, Hochfrequenztechnik...) – laufende Projekte werden präsentiert.

Stellvertr.: Prof. Erich Leitgeb
Institut für Breitbandkommunikation, TU Graz

Anknüpfungspunkte mit URSI werden angesprochen und internationale Kontakte präsentiert.

Komm. C: Radio-Communication Systems & Signal Processing

Prof. Otto Koudelka
Institut für Kommunikationsnetze und Satellitenkommuni-
kation, TU Graz

Neue Projekte werden präsentiert (z.B. Station an der Hilmwarte Graz = ESA Projekt); Nanosatellit ist fertiggestellt.

Im Rahmen dieser Präsentation hebt Prof. Rucker die Wichtigkeit der Lehrtätigkeit aller vertretenen Kommissionen in URSI-bezogenen Themengebieten hervor.

Komm. D: Electronics and Photonics

Prof. Wolfgang Bösch
Institut für Hochfrequenztechnik, TU Graz

Die Mikrowellentechnik-Gruppe wird präsentiert, lange Industrieerfahrung und neues Messgerätelabor wird erwähnt – es gibt Aktivitäten mit starkem Industriebezug – URSI Aktivitäten mit anderen Organisationen werden angesprochen und befürwortet. Der Mikrowellentechnik-Gruppe steht außerdem ein Anechoic-Chamber zur Verfügung!

Komm. F: Wave Propagation & Remote Sensing

Dr. Michael Schönhuber
Joanneum Research, Graz

Referiert über seine Aktivitäten im Jahr 2011 als Projektleiter – die Arbeitsberichte gehen meist an die ESA, dswg. eingeschränkte Möglichkeit zu Veröffentlichungen – es gibt aber auch Konferenzbeteiligungen mit entsprechenden Publikationen.

Prof. Rucker weist darauf hin, dass einige der Forschungsaspekte, an denen Dr. Schönhuber beteiligt ist, auch für das IWF von großem wissenschaftlichem Interesse sind (insb. Wave interactions with planetary surfaces).

Komm. G: Ionospheric Radio and Propagation

Prof. Klaus M. Torkar
Institut für Weltraumforschung, ÖAW Graz

Präsentiert seine Arbeitsgruppe (Ionosphärenforschung) – es werden meist FWF Projekte mit der TU Graz betreut. In Bezug auf URSI sollte der Weiterführung des Themas großer Wert beigemessen werden (z.B. Dissertationen) – viele Daten zur Weiterbearbeitung vorhanden (auch Kontakt zu Deutschland).

Komm. H: Waves in Plasmas

Prof. Helmut O. Rucker
Institut für Weltraumforschung, ÖAW Graz

Referiert über die laufenden Projektarbeiten am IWF – z.B. neue Radiokomponente am Jupiter wurde 2010 entdeckt – Saturn Lightnings durch die Cassini Raumsonde gemessen – Paper in Nature erschienen.

Komm. J: Radio Astronomy

Prof. Helmut O. Rucker
Institut für Weltraumforschung, ÖAW Graz

Hier wird die Radioastronomie angesprochen, Kalibration von Radioantennen auf Raumsonden, Messungen für neue Missionen sind geplant (Solar Orbiter RPW, JUNO).

Komm. K.: Electromagnetics in Biology & Medicine

Prof. Norbert Leitgeb
Institut für Health Care Engineering mit Europaprüfstelle für Medizinprodukte, TU Graz

Aktuellste Untersuchungen werden präsentiert, z.B. biologische Wirkungen elektromagnetischer Felder (es sind 30 anatomische Modelle für Berechnungen vorhanden) – auch mit elektronischen Implantaten wird gerechnet; Body Scans werden genau analysiert – aktuelle Fragestellungen mit dem Endprodukt werden erforscht (z.B. Exposition vom Kopf im Zusammenhang mit Handys).

Es wird um Zusendung der verkürzten Versionen der Präsentationen gebeten (an manuel.scherf@oeaw.ac.at). Ev. auch Aspekte der Lehre anfügen. Es gibt ein breites Spektrum an Forschungsaktivitäten und technischem Know How – URSI ist das Forum für die Methodik. Viele Anknüpfungspunkte werden nach den einzelnen Präsentationen besprochen. Des Weiteren sollte das URSI-Logo zur Verfügung gestellt, und bei thematisch passenden Gelegenheiten auch zum Einsatz gebracht werden.

4) Bericht General Assembly Istanbul Aug. 2011

Prof. Rucker gibt einen Überblick über das URSI General Assembly Istanbul, August 2011, dessen Programm sich aus Workshops, Short Courses und Sessions zusammensetzte. Bedauerlich sei, dass bei einer Gesamtanzahl von über 1000 Teilnehmern, aus Österreich nicht mehr als drei Personen anwesend waren – eine verbesserungswürdige Quote.

Was könnte man dort einbringen, welchen Mehrwert könnte eine Teilnahme nach sich ziehen? Einige Punkte wurden genannt:

- Neue Sessions einführen

- Gemeinsame Kooperationen
- Kontakte zur Industrie
- Kontakte zu anderen Unions stärken

Im Rahmen dieser Präsentation wurde auch das Sichtbarmachen österreichischer Aktivitäten angesprochen. „URSI Austria Visibilities“ wären demnach z.B.:

- Regelmäßige Berichte der Kommissionen
- Teilnahme an relevanten Tagungen, als Beispiele genannt wurden vorerst:
 - o AEF Stuttgart, März 2012 (Call for Abstract schon geschlossen)
 - o EGU Wien, April 2012
 - o EPSC Madrid, September 2012
 - o Kleinheubacher Tagung, September 2012
 - o AP-RASC Taipeh, September 2013

- 5) Diskussion bezüglich zukünftiger Aktivitäten: Website, Konferenzen, Kooperationen, Public Outreach

Aktivitäten, welche von URSI Austria zu setzen sind:

- Kommissions-Berichte
- Wenn möglich, die Einbindung von Studenten (siehe auch URSI Deutschland und deren ‚Young Scientists‘-Aktivitäten)
- Publikationen auf URSI-relevanten Gebieten
- Kooperation mit anderen nationalen URSI-Kommissionen
- Public Outreach
- Erstellen und Betreuen einer Website

Prof. Leitgeb bringt die Idee einer 3-Länder-Tagung, bestehend aus Schweiz, Deutschland und Österreich, eventuell wäre hierfür auch Ungarn von Relevanz. Dazu würde es allerdings eines Dachverbandes, sowie einer starken Community in besagten Ländern benötigen. Ein weiterer Vorschlag einer stärkeren länderübergreifenden Zusammenarbeit wäre die jährlich stattfindende Kleinheubacher-Tagung alle zwei bis drei Jahre internationaler zu gestalten. Dieser Vorschlag dürfte in realiter allerdings schwer umzusetzen sein (Tagungssprache deutsch).

Im Anschluss dreht sich die Diskussion um das Einbinden von Studenten in URSI-Aktivitäten. Fördermöglichkeiten hängen hierbei stark von nationalen Zuwendungen ab, URSI selbst ist ob der finanziellen Situation kaum in der Lage Studenten selbst zu fördern. Eine Ausnahme stellt allerdings der in Deutschland verliehene „Young Students Award“ dar. In diesem Zusammenhang wäre zu überprüfen, ob für die Teilnahme an der Kleinheubacher-Tagung Förderungen für Studenten möglich wären. Außerdem wäre zu recherchieren, ob es abseits des deutschsprachigen Raumes Förderungsmöglichkeiten gäbe.

Das Nutzungsrecht des URSI-Logos wird diskutiert. Nach Rücksprache mit dem URSI Headquarter in Gent (Belgien) kann das Logo bei relevanten Aktivitäten und Kommunikationen entsprechend benutzt werden.

Ende des Meetings: 16:00 Uhr

Die Schriffführer: K. Sorko, M. Scherf

Der URSI-Austria Vorsitzende: H.O. Rucker