



Graz, am 3.7.2013

P r o t o k o l l

zum 2. URSI Austria Commission Meeting

Donnerstag, 27. Juni 2013

15:00 – 17:15 Uhr

Institut für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation,
Inffeldgasse 12, HF01092, 1. Obergeschoß, 8010 Graz

Teilnehmer:

Dr. Peter Mandl, Vertretung Prof. E. Leitgeb	Institut für Hochfrequenztechnik, TU Graz	Komm. B	peter.mandl@tugraz.at
Prof. Otto Koudelka	Institut für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation, TU Graz	Komm. C	otto.koudelka@tugraz.at
Prof. Wolfgang Bösch	Institute of Microwave and Photonic Engineering, TU Graz	Komm. D	wolfgang.boesch@tugraz.at
Dr. Michael Schönhuber	Joanneum Research, Graz	Komm. F	Michael.Schoenhuber@joanneum.at
Prof. Klaus M. Torkar	Institut für Weltraumforschung, ÖAW, Graz	Komm. G	klaus.torkar@oeaw.ac.at
Dr. Martin Volwerk, Vertretung Prof. Rucker	Institut für Weltraumforschung, ÖAW, Graz	Komm. H	martin.volwerk@oeaw.ac.at
Prof. Helmut O. Rucker	Institut für Weltraumforschung, ÖAW, Graz	Komm. J	rucker@oeaw.ac.at
Mag. Manuel Scherf	Institut für Weltraumforschung, ÖAW, Graz		manuel.scherf@oeaw.ac.at
Karin Sorko	Institut für Physik, Uni Graz		karin.sorko@uni-graz.at

Entschuldigt: Prof. E. Leitgeb, Prof. N. Leitgeb, Dr. H. Arthaber

Beginn: 15:00 Uhr

Schmiedstraße 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

Tagesordnung:

- 1) Begrüßung und Genehmigung der Tagungsordnung
- 2) Genehmigung des Protokolls der Sitzung vom 12.12.2011
- 3) Kurzpräsentationen (5 min.) der Mitglieder:

Komm. B: Dr. H. Arthaber / Prof. E. Leitgeb (Stellvertreter)
Dr. P. Mandl (Vertretung am 27.6.2013): „**Beiträge der TU Graz in den COST Actions IC0802 und IC1101**“

Komm. C: Prof. O. Koudelka: „**Die BRITE Nanosatellitenmission**“

Präsentation (ca. 30 min.) aus Anlass des 1. Österr. Satelliten:

Prof. O. Koudelka, DI M. Unterberger, DI P. Romano:
„**Wissenschaftliche Zielsetzung, Start und Betrieb von TUGSAT-1/BRITE-Austria**“

Komm. D: Prof. W. Bösch: „**Nächste Generation RFID – SeCos Projekt**“

Komm. F: Dr. M. Schönhuber: „**Aktuelle Wellenausbreitungsexperimente und Trends, insbesondere mit Satellitenbezug**“

Komm. G: Prof. K. Torkar / Prof. M. Friedrich: „**URSI Commission G Report**“

Komm. H: Prof. H.O. Rucker / Dr. M. Volwerk: „**Magnetosphärische Plasmawellen**“

Komm. J: Prof. H.O. Rucker: „**Planetare Radio Astronomie mit Raumsonden und Bodenstationen**“

Komm. K: Prof. N. Leitgeb

- 4) Wissenschaftliche Kooperationen (national und international)
- 5) Kleinheubacher Tagung 2013, weitere nationale und internationale Konferenzen
- 6) Diskussion: Website, Public Outreach
- 7) Allfälliges

ad1. Rucker begrüßt die Anwesenden zum 2. URSI Austria Commission Meeting und bittet um Genehmigung der Tagesordnung, der ohne Einwände zugestimmt wird.

Koudelka begrüßt ebenfalls alle Gäste und lädt zur anschließenden Beobachtung eines Überfluges von TUGSAT-1 in die Bodenstation des Institutes für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation ein.

Rucker bedankt sich bei Gastgeber Koudelka für die Bereitschaft zur Abhaltung dieser URSI-Sitzung und der vorab erwähnten Einladung in die Satelliten-Bodenstation.

ad 2 Rucker ersucht um Genehmigung des Protokolls des 1. URSI Austria Meetings vom 12. Dezember 2011 – es wird ohne Änderungen genehmigt.

ad 3. Scherf gibt einen kurzen Überblick über die aktuellen URSI Repräsentanten. Vorab wird URSI International präsentiert, danach in genauen Details die URSI Führungsstruktur – diese Informationen werden auch auf die URSI Austria Homepage gegeben.

Rucker ersucht um die Kurzpräsentationen und erklärt vorab die „Terms of references of the Commission“ (Inhalte und Forschungsbereiche der jeweiligen Kommissionen - Anlage 1).

URSI Austria Comm. B:

Mandl präsentiert in Vertretung von E. Leitgeb die „Beiträge der TU Graz in den COST Actions IC0802 und IC1101“, die sich mit optischen Systemen beschäftigen (optical wireless communication) – er erklärt dazu die Inhalte der 4 Arbeitsgruppen.

URSI Austria Comm. C:

Koudelka erklärt in der Schwerpunktpräsentation (30 min) ausführlich die Inhalte und Ziele der „BRITE Nanosatellitenmission“ – des 1. Österr. Satelliten TUGSAT-1/BRITE Austria – es handelt sich dabei um einen 20 x 20 x 20 Kubikzentimeter und 6,8 kg schweren Satelliten, der von Indien aus gestartet wurde – ein Projekt zwischen Kanada / Polen / Österreich mit 6 Satelliten, welche als wissenschaftliche Zielsetzung die Vermessung von Helligkeitsschwankungen an massiven, hellen Sternen innehaben. 3 Dissertationen und 8 Diplomarbeiten sind daraus entstanden – aber auch Stamm-Personal der TU Graz arbeitete intensiv an diesem Projekt. Die Science Targets der BRITE-Missionen werden vom Brite Executive Science Team (BEST) ausgewählt. Eine neue Studie der ESOC für Kleinsatelliten (Hard- und Software soll im Flug verändert werden) ist derzeit in Arbeit.

Rucker bittet nach diesem 30 minütigen Vortrag um weitere Themensetzungen bzw. Schwerpunktpräsentationen für die kommenden URSI Sitzungen.

URSI Austria Comm. D:

Bösch präsentiert ein hoch dotiertes Projekt mit dem Titel „Nächste Generation RFID – SeCoS Projekt“, welches im Anwendungsbereich u.a. die Vernetzung von Mensch zu Maschine bzw. Maschine zu Maschine innehat. Ein großer Aspekt dieser Studie ist auch der Datenschutz, höhere Reichweiten und schnellere Übertragung der Daten. Vier Dissertationen sind dafür geplant.

URSI Austria Comm. F:

Schönhuber berichtet über die zu 80 % eigenfinanzierten Projekte „Aktuelle Wellenausbreitungsexperimente und Trends, insbesondere mit Satellitenbezug“ – Trends in der Wellenausbreitung, höhere Frequenzen, größere Bandbreiten, Messungen im tropischen Bereich, Testungen von mehreren Satelliten auf Flugzeugen bzw. Hubschraubern sind die Hauptthemen – Frankreich hat einen Nachbau eines Empfängers bestellt – ESA möchte alle Ergebnisse öffentlich zugänglich machen.

Rucker weist darauf hin, dass die Kalibrierungen im hohen Frequenzbereich, welche im Rahmen dieses Projektes durchgeführt werden, für das IWF von großem Interesse sind.

URSI Austria Comm. G:

Torkar nennt die u.a. mit Kollegen Friedrich durchgeführten Hauptaktivitäten der URSI Commission G – FWF-Projekte zum Thema Staubuntersuchungen in der hohen Atmosphäre, welche nur mit Raketen durchführbar sind.

URSI Austria Comm. H:

Volwerk präsentiert Daten des Magnetschweifs von Jupiter und Saturn, welche die Kenntnisse der „Magnetosphärischen Plasmawellen“ erweitern.

URSI Austria Comm. J:

Rucker geht zum Thema „Planetare Radio Astronomie mit Raumsonden und Bodenstationen“ näher auf den Bereich der Jupiter Radiostrahlung ein. Die Raumsonden STEREO-A und –B haben Radiostrahlung von Jupiter gemessen, wobei die stereoskopische Beobachtung zum ersten Mal eine eindeutige Zuordnung und Klassifizierung der Strukturen im dynamischen Spektrum ermöglicht.

- ad 4. Rucker präsentiert eine Zusammenfassung von ITU – International Telecommunication Union (Anlage 2)

Unterlagen zu URSI scientific meetings werden erörtert (Anlage 3) – GASS (General Assembly) wird nur alle 3 Jahre abgehalten – dazwischen sollen ein „Atlantic Meeting“ und ein „Asia-Pacific Meeting“ stattfinden, um die gegenseitigen Kontaktmöglichkeiten zu erhöhen.

- ad 5. Rucker erwähnt die Kleinheubacher Tagung 2013 (23.-25.9.2013), welche von URSI Deutschland initiiert wird – es wird dabei auch auf den Young Scientist Award (deadline für Abstract-Einreichung: 7. Juni 2013) hingewiesen. Rucker und G. Mann (AIP Potsdam) organisieren eine „Radio Astronomy“-Session. Um entsprechende Abstract-Einreichung (deadline: 21.7.2013) wird ersucht.

Koudelka berichtet über den IAF Kongress 2014 (29.9.-3.10.2014) in Toronto – der „Call for Papers“ wird rechtzeitig verteilt werden.

- ad 6. Die aktuelle URSI Austria Homepage wird von Scherf präsentiert (<http://ursi.oeaw.ac.at/>) – das Design wurde von der URSI Hauptseite übernommen – diverse Präsentationen sowie das URSI Logo können heruntergeladen werden. Kontakt-Links zu URSI, Kommission für Astronomie und das Radio Sc. Bulletin sind verankert.

Rucker lädt dazu ein, den Public Outreach immer aktuell zu halten, vor allem für Studierende.

- ad 7. Keine Wortmeldungen zu Allfälligem

Ende: 17:15 Uhr

Die Schriftführer: K. Sorko, M. Scherf



Der URSI-Austria Vorsitzende: H.O. Rucker



Im Anschluss an das 2. URSI Austria Commission Meeting erfolgte eine Führung in die Bodenstation des TUGSAT-1/BRITE Austria Satelliten mit zeitgerechtem Überflug des Satelliten über Graz und entsprechender Datenübertragung in die Bodenstation.