

Bericht der Kommission G zur Kleinheubacher Tagung vom 30. September 2015 in Miltenberg

Neben der aller drei Jahre stattfindenden U.R.S.I. Generalversammlung in Verbindung mit Wissenschaftlichem Symposium (GASS) wurde in diesem Jahre erstmalig eine größere regionale URSI-Konferenz der "Atlantik-Region", die First URSI ATRASC (Atlantic Radio Science Conference), vom 18.-25. Mai in Gran Canaria abgehalten. Die entsprechenden regionalen Treffen der Asiatisch-Pazifischen Region finden bereits regelmäßig aller drei Jahre statt; das nächste Mal wird die URSI AP-RASC (Asia-Pacific Radio Science Conference) in Seoul, Südkorea, 2016 abgehalten werden.

Die Swarm Mission im erdnahen Orbit (zirkulare polare Umlaufbahnen in ca. 460 km bzw. 510 km Höhe, gestartet November 2013) verläuft weiterhin erfolgreich. Das Schwerpunktprojekt SPP-1788 der DFG unter dem Titel "Dynamic Earth" hat die Arbeit der ersten 3-Jahres-Phase in diesem Jahr aufgenommen mit beteiligten Institutionen aus der ganzen Republik. Insgesamt wird das SPP-1788 über 6 Jahre laufen. Unabhängig davon läuft seit Mitte 2014 bis Ende 2015 ein nationales Programm zur Kalibrierung und Validierung ("CalVal") der Swarm Messungen, das vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) finanziert wird. Am 12.-13. Mai 2015 trafen sich dazu am Deutschen GeoForschungsZentrum in Potsdam ein Kreis interessierter Wissenschaftler aus Deutschland, um die gewonnenen Erkenntnisse auszutauschen und zu diskutieren.

Seit Mitte 2004 laufen kontinuierliche VHF-Meteorradarmessungen auf 36.2 MHz am Collm (51.3 N, 13.0 E). 2015 erfolgte ein Upgrade durch das IAP Kühlungsborn im Rahmen des MMARIA-Projekts (Multistatic/Multifrequency Agile Radar for Investigations of the Atmosphere). Eine Validierung der neuen Messungen ist in Arbeit. Die Messungen am Collm werden durch einen GPS-Empfänger (Gesamtwasserdampf und TEC) ergänzt. Der Langwellensender Zehlendorf wurde Ende 2014 abgeschaltet, so dass die Höhenmessanlage zur Messung der Reflexionshöhe von LF-Radiowellen am Collm außer Betrieb genommen wurde.

Mit Bestürzung und tiefer Anteilnahme mußten wir erfahren, daß unsere Kommissionsmitglieder **Dr. Thomas Damboldt**, langjährig tätig am Forschungsinstitut der Deutschen Bundespost (Telecon) beim FTZ Darmstadt, und **Prof. Dr. Ernst Dieter Schmitter**, Hochschule Osnabrück, im März dieses Jahres verstorben sind. Wir werden beide in sehr guter Erinnerung behalten als besonders aktive Mitglieder der Kommission G (Ionosphäre und Radiowellenausbreitung).

Die Mitglieder unserer Kommission G haben sich auch in diesem Jahr auf zahlreichen wissenschaftlichen Veranstaltungen im In- und Ausland engagiert. Das betrifft sowohl Workshops als auch Symposien bis hin zu den großen regelmäßigen internationalen Tagungen. Die Beiträge reichen von eingeladenen und 'contributed' Vorträgen bis zur Mitarbeit in verschiedenen Projekten und Gremien. Im Einzelnen wurden folgende **Aktivitäten** zugemeldet:

- IEEE International Symposium on Phased Array Systems & Technology, 15.-18. Oktober 2013, Waltham, Massachusetts, USA;
- AGU Tagung 15.-19. Dezember 2014 in San Francisco, California, USA;
- EGU General Assembly 2015, Vienna, Austria, 12.-17. April 2015;
- IUGG 26th Assembly and IAGA, 22.06.-02.07.2015, Prag, Czech Republik;
- 4. Nationaler Weltraumwetterworkshop, 11.-13. Mai 2015, DLR, Neustrelitz;
- SuperDARN Workshop at University of Leicester, U.K., 01.-05. June 2015;

- 7. Workshop “Solar Influences on the Magnetosphere, Ionosphere and Atmosphere”, Sunny Beach, Bulgaria, 01.-05. Juni 2015;
- 22th ESA Symposium on European Rocket and Balloon Programmes and Related Research, Troms, Norway, 07-12 June 2015;
- SMEE (Stanford Meteor Earth Environment) Konferenz, Stanford, USA, 12-16 July 2015;
- 12th International Workshop on Layered Phenomena in the Mesopause Region (LPMR), Boulder, Colorado, August 10-13, 2015;
- ESA Meeting at the Institute de Physique du Globe de Paris (IPGP) with the 5th Data Quality Workshop of the Swarm satellite mission, 07.-10. Sep. 2015;
- Ch. Jacobi wurde 2015 als Co-Chair der “Division II - Aeronomic Phenomena” der IAGA gewählt. Er ist weiterhin Vorsitzender der Arbeitsgruppe II-D (External Forcing of the Middle Atmosphere) der IAGA, die Arbeitsgruppe hat starken Bezug zu den Aktivitäten der Kommission G.
- Ch. Jacobi ist Mitinitiator des Schwerpunktprogramms SPP-1788 “Dynamic Earth” der DFG, dessen erste Phase von 2015-2017 läuft (siehe oben). Das Programm widmet sich der Untersuchung insbesondere der hohen Atmosphäre und den Wechselwirkungen zwischen Magnetosphäre, Plasmasphäre, Ionosphäre und Atmosphäre.

**Kommission G hat in diesem Jahr einen Vorschlag zur Mitglieder-Neuaufnahme:
Dr. Toralf Renkwitz, Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik (IAP) Kühlungsborn**

Entsprechend der Satzung des Landesausschusses (Paragraph 6, Ziffer 4) ist jedes Mitglied angehalten, dem Kommissionsvorsitzenden weitere geeignete Wissenschaftler zur Aufnahme vorzuschlagen. Sie sollen sich (Paragraph 3, Ziffer 3) durch nachgewiesene wissenschaftliche Eigenleistungen, durch wissenschaftliche Beiträge auf URSI-Tagungen sowie durch die Bereitschaft zur aktiven Mitwirkung in unserer Kommission auszeichnen. Ich möchte Sie hiermit bitten, sich dahingehend Gedanken zu machen und sie mir gegebenenfalls vor der nächsten Sitzung mitzuteilen.

Matthias Förster

Potsdam, am 30. September 2015