

Protokoll för SRS-mötet 10-11 mars 1997

Plats: AV-Centralen, Institutionen för Astronomi, Lunds Universitet

Dagordning: Bilaga 1

Deltagarlista: Bilaga 2

Mötet öppnades av SRS-sekreteraren Jacek Stegman; deltagarna hälsades välkomna.

Numreringen av punkterna nedan följer dagordningen.

1. Arne Ardeberg valdes till mötesordförande och till mötets sekreterare valdes Jacek Stegman.
2. Dagordningen fastställdes utan ändringar.
3. Protokollet från föregående möte godkändes.
4. Rymdverksamheten vid Institutionen för astronomi i Lund presenterades: [Arne Ardeberg](#) presenterade nya resultat av observationer av SMC med hjälp av Hubble Space Telescope. [Lennart Lindegren](#) pratade om astrometriska mätningar med hjälp av Hipparcos. Radiella hastigheter är en av produkter och dessa skiljer sig från spektroskopiska resultat. Lindegren presenterade även GAIA-förslaget. [Bertil-Anders Lindblad](#) sysslar med katalogisering av asteroidernas banelement; det finns fn invariabla banelement beräknade för ca 6000 asteroider. [Henrik Lundstedt](#) driver Lunds "Space Weather Center" och presenterade relaterade aktiviteter.
5. [Lennart Nordh](#) rapporterade från Rymdstyrelsens Forskningskommitte, FK. Han introducerade Per Magnusson som har anställts av Rymdstyrelsen såsom heltidsanställd forskningssekreterare vid FK.
LN började med att konstatera att med hänsyn till årets nedskärningar i budgeten är den svenska rymdforskningens ekonomiska läge förhållandevis besvärlig. Vi fortsätter med det pågående sondraket-, ballong- och satellitprogrammet samt deltagandet i bilaterala program men något utrymme för att starta nya projekt finns inte i år. LN presenterade översikt av programinnehållet inom både rymdfysik och mikrogravitation: nationella satelliter, ESA-satelliter, andra bilaterala satellitprojekt, sondraketer, ballonger, parabolisk flyg. LN uttryckte en förhoppning att kanske hälften av de förluster som rymdbudgeten lider utav nu kommer att kompenseras på sikt. Den ekonomiska handlingsprogrammet för de kommande åren kan närmast karakteriseras enligt följande:
1997 - pragmatiskt; klara av nuvarande åtaganden
1998 - mer strukturerad
1999 - utrymme finns för nya satsningar i storleksordningen 100 - 120 MSEK.
[Kaj Lundahl](#) presenterade mer i detalj sondraketprogrammet för 1997/98.
- 6.
7. [Per Magnusson](#) rapporterade från ESA:s Science Programme. Atmosfärsforskning skall integreras i Science Programme. Det är för ögonblicket svårt att uppskatta vilka, på längre sikt, blir konsekvenser av de aviserade nedskärningarna om 3%/år under 5 år. Därefter följde kortfattade redogörelser av det aktuella läget inom de stora internationella projekten: Cluster II ([Georg Gustafsson](#)), Rosetta ([Rolf Boström](#)), FIRST ([Lennart Nordh](#)), Planck ([Per Magnusson](#)), Integral ([Stefan Larsson](#)) och Cassini-Huygens ([Jan-Erik Wahlund](#)).
8. Vad kommer efter Odin? Svaret på den frågan tycks vara: små, billiga, högteknologiska plattformar med väsentliga vetenskapliga målsättningar. [Göran Marklund](#) presenterade Auroral Duo - en möjlig utveckling av Impact/Ibiza projektet. MATS - en mikrosatellit för atmosfärisk forskning presenterades av [Jacek Stegman](#) och Selma- en mikrosatellit för IR astronomi av [Lennart Nordh](#).
9. [Sven Grahn](#) redogjorde för vad han anser vara villkor för att vi skall kunna bevara och utveckla småsatellitverksamheten. Det är avgörande att kunna hålla driftkostnaderna nere. Därmed är det viktigt med autonoma markstationer. Innehållet i projekten bör vara: ny och intressant

teknologi, t.ex: svärmar, bra peknoggranhet. Hur ser framtiden ut för sondraketer? Är det intressant att skjuta upp 5 kg till 100 km, 100 kg till 1000 km? Längre skjutserier på Esrange? *Rolf Boström* gav en introduktion till konceptet av nanosatelliter. En ytterligare reduktion av plattformens storlek kompenseras av ett steg i den teknologiska utvecklingen. Viktiga attribut av nanosatellitbaserade program är: högteknologiskt intressanta, låg kostnad, korta utvecklingstider. En studiegrupp för nanosatelliter har bildats vid IRF-U (?).

- 10.
11. Mötets andra dag började med beslutet att nästa möte skulle hållas vid Institutionen för Rymdfysik - Kiruna, 9/10 mars 1998. IRF-K har accepterat värdskapet.
12. *Dag Linnarsson* talade kort om International Space Stations. AO för externa nyttolaster har just släppts ut. Den japanska modulen kommer kanske också att göras tillgänglig för externa experimentatorer. AO inom livsvetenskaperna är snart ute. Ett problem för mikrogravitationsstudier är att International Space Stations möjligen inte representerar tillräckligt bra viktlöshetsförhållanden.
13. *Jan-Erik Wahlund* presenterade LunarSat, ett ESA projekt vilket utvecklades från en teknisk studie av en mission till månen som bedrevs vid en ESA sommarskola 2 år sedan. Nu är LunarSat kopplad till Euromoon 2000, en ESA-projekt för att markera Europas inträde i det nya milleniet. Projektet väcker, minst sagt, blandade känslor. Det är oklart hur de vetenskapliga målsättningarna för projektet har definierats och totalbudgeten som beräknas till 10 MAU uppfattas inte som realistisk.
14. Odin statusrapporten har getts av *Fredrik vonScheele* (introduktion), *Lennart Nordh* (om astronomi-programmet) och *Donal Murtagh* (om aeronomi-programmet). Fredrik rapporterade om en lyckad uppskjutning av en Start-1 raket (som också skall bära upp Odin). En Odin-workshop skall hållas i Bordeaux i september 1997.
- 15.
16. Nya faciliteter vid Esrange presenterades av *Per-Erik Olsen* och *Ola Widell*. PEO presenterade Esrad - en MST radar som nyligen installerades vid Esrange och drivs i samarbete med IRF-K och MISU. OW talade om andra aktiviteter vid Esrange, bl.a av installationen av Rayleigh-lidarsystemet på radarberget (dr.Fricke, Univ of Bonn) och utvecklingen av EGIS - Esrange Ground-based Instrumentation-Interface System.
17. Forskargrupperna redovisade sina framtidsplaner. I de flesta fall var inläggen mycket korta och i vissa fall delades också skriftliga bidrag ut. Följande personer presenterade sina bidrag: *Rolf Boström* (IRF-U), *Dag Linnarsson* (KI-FYFA), *Lars Eliasson*, *Olle Norberg och Richard Lundin* (IRF-K), *Torbjörn Carlberg* (Mitthögskolan), *Johan Lagerros* (Astronomiska Obs, Uppsala), *Golam Gharibi* (KTH-Fysik), *Donal Murtagh* (MISU), *Göran Marklund* (KTH-Plasma), *Johan Dahlström* (KTH-matpr) och *Sveneric Johansson* (Fysiska Inst, LU).
18. Inga övriga frågor togs upp.

Stockholm, 1998-03-06

Jacek Stegman