



UPPSALA
UNIVERSITET

Nyhetsblad för
Ångströmlaboratoriet

September
2014

Det händer på

G
Ångström

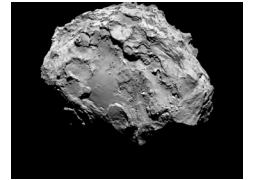
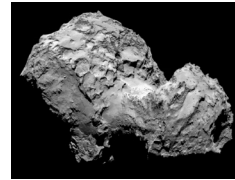
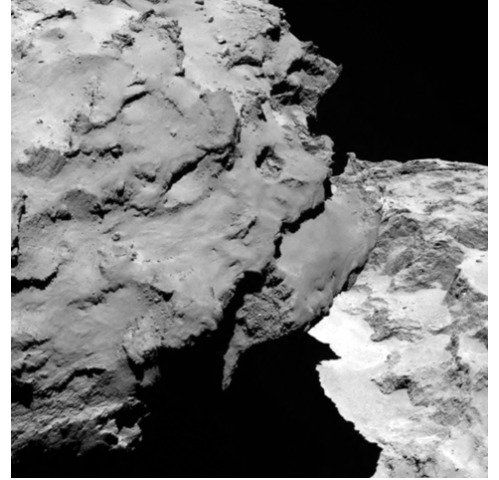
Rosetta och kometen

Rymdsonden Rosetta nådde i början av augusti fram till kometen 67P/Churyumov-Gerasimenko, efter 10 års färd genom planetsystemet. Gradvis avslöjades en märkligt formad värld.

–Kometer är byggnadsmaterial som blev över när jätteplaneterna i solsystemets ytterdelar bildades, säger Björn Davidsen, forskare vid avdelningen för astronomi och rymdfysik som står för filtren till kameran Osiris som tagit bilderna på kometkärnan. Syftet med Rosetta är att förstå hur dessa små srika himlakroppar fungerar i dag, dvs, på vilket sätt kärnan förångas och förlorar den gas och det stoft som bildar kom-

etens huvud och svans. Vi förstår då hur kometer utvecklas med tiden och hur de kan tänkas ha sett ut för 4,6 miljarder år sedan när solsystemet bildades. De utgör en viktig pusselbit när det gäller att förstå hur det egentligen går till när planeter bildas, eftersom de utgör exempel på de första trevande stegen i denna process.

Rosetta ska nu stanna runt kometen till december 2015 och i november i år sätta ner en liten landare. Även det andra bidraget från Ångströmlaboratoriet, en liten rymdvärdstation från Institutet för rymdfysik, har påbörjat undersökningarna av kometen.



Anders Jonas Ångströms 200-årsdag



Anders Jonas Ångströms 200-årsdag firades den 13 augusti med kransnedläggning och tal av vice rektor Anders Malmberg och Norrlands förste kurator Anna Jonsäll.

Delar av kören Allmänna sången förgyllde kransnedläggningen med vacker sång. Firandet av Anders Jonas Ångström kommer att fortsätta under hösten med temadag och föreläsningar på Gustavianum.

Anders Jonas Ångström (1814–1874) har gett namn åt Ångströmlaboratoriet och till enheten *Ångström* inom fysiken, som används inom spektroskopi och för mätningar inom atomfysiken ($1\text{Å} = 0,1\text{ nanometer}$).

FREIA-kryostaten

I augusti anlände FREIA-laboratoriets horisontella testkryostat med tillhörande kringutrustning. Kryostaten är designad av den franska firman Accelerators and Cryogenic Systems (ACS) och tillverkad av franska Cryo Diffusion SAS (CD).

Under september månad kommer kryostaten att installeras i FREIA-hallen i den för ändamålet uppförda strålskyddsbunkern. Därefter kommer supraledande acceleratorkaviter och magneter att kunna testköras och mätas på vid temperaturer ned till 1,8 K.

Den första prototypen av en spökavitet till European Spallation Source (ESS) förväntas dock inte anlända förrän vid årsskiftet 2014–2015 från L'Institut de physique nucléaire d'Orsay (IPNOrsay).



Samarbetsavtal med São Paulo

I internationaliseringsens spår möttes nyligen en delegation från fysikinstitutet vid universitet i São Paulo i Brasilien och representanter från institutionen för fysik och astronomi för att teckna ett samarbetsavtal på masternivå. Målet är att påbörja ett utbyte av studenter och lärare med start VT 2016 och inrätta ett nytt internationellt masterprogram i fysik. På bilden ses prefekten från institutionen för fysik och astronomi, Göran Possnert, och prefekten för fysikinstitutet vid São Paulo universitet, Adalberto Fazio.

Producerad av
Teddy Thörnlund
Nils Bingefors

www.polacksbacken.uu.se