

Juleafslutning 2019.

Den 10. december var der juleafslutning i Midtjysk Astronomiforening. Aftenen indledtes med en film om Parker Solar Probe missionen. Rumfartøjet blev opsendt d. 12. august 2018 og er den første satellit, som skal kredse om solen, og sonden kommer tættere på solen end nogen tidligere mission.



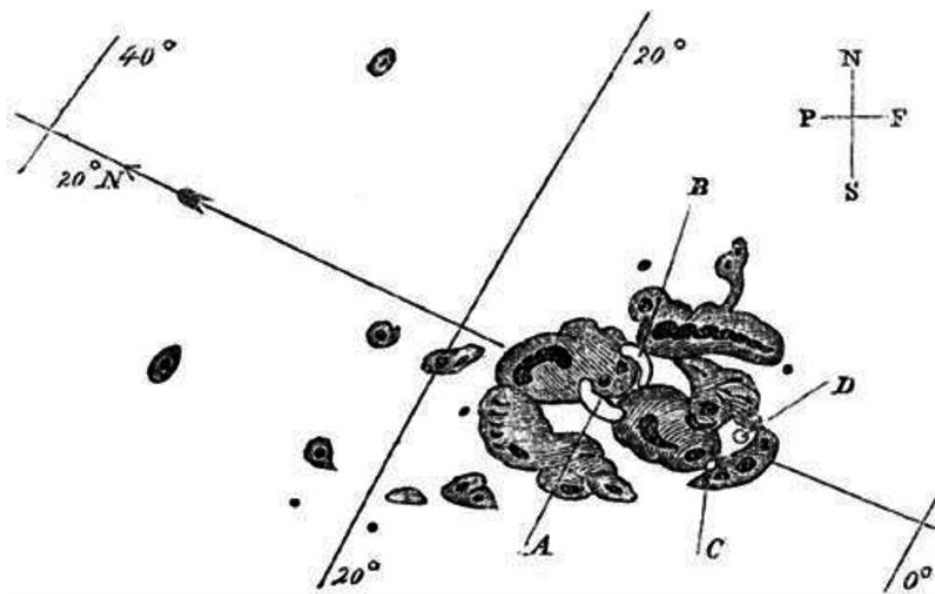
NASA har opkaldt satellitten efter den nu aldrende (92 år) amerikanske astrofysiker Eugene Parker, som for en del år siden udviklede teorier om den såkaldte solvind. Og formålet med missionen er netop at studere de mekanismer, der giver anledning til soludbrud og dannelse af solvinden. Sonden skal desuden undersøge temperaturforholdene i solens korona.



Dr. Eugene Parker, a pioneer in heliophysics and S. Chandrasekhar distinguished service professor emeritus for the Department of Astronomy and Astrophysics at the University of Chicago, watches the launch of NASA's Parker Solar Probe. This is the first agency mission named for a living person. The liftoff took place at 3:31 a.m. EDT on Sunday, Aug. 12, 2018. Photo credit: NASA/Glenn Benson

Man har længe vidst, at store soludbrud og en kraftig solvind kan have dramatiske effekter, hvis vinden sendes i retning af jorden.

I 1859 var der et usædvanligt stort udbrud på solen – den såkaldte Carrington-storm - opkaldt efter en engelske fysiker af samme navn. Via projektioner af sollyset på papir lykkedes det Carrington at få optegnet omfanget af soludbruddet på solens overflade. Godt et døgnns tid efter soludbruddet opstod der store skader på telegrafledninger mm., og man observerede nordlys usædvanligt langt sydpå på kloden (bl.a. på Cuba).



Det er en lidt svær manøvre at kontrollere en sondes rejse mod solen - pga. tyngdekraften fra solen. Derfor har man brugt gravity assist fra Venus til at sænke farten. Desuden er der vha. legeringer af forskellige metaller udviklet et varmeskjold, som skal beskytte sonden mod de høje temperaturer. Skjoldet kaldes Faradaybægeret.

Efter kaffepausen og en dejlig julekage afsluttedes aftenen med et par hyggelige quizzer – med og uden astronomisk tilsnit. Og med fine præmier til vinderne !

Jean Laursen