

Kristeligt Dagblad

STJERNE-HIMLEN NU | 12.08.15 KL. 00:00

Skt. Laurentii Tårer rammer nattehimlen

En af årets flotteste meteorsværme - Skt. Laurentii Tårer - er aktiv i disse dage

Bjørn Franck Jørgensen



Nattehimmel set fra Hammerknuden mod vest. Foto: LARS LAURSEN.

Efter nogle ugers lyse og lune sommernætter vender natemørket nu tilbage. Lidt afhængigt af hvor i landet man opholder sig, slutter de lyse nætter mellem den 3. og den 14. august - senest i Skagen. Heldigvis er varmen her stadig, så man i de mørke nætter i timerne omkring midnat (klokken et) kan opleve den smukke sommernat i al sin skønhed. Siddende i en liggestol og med et lunt tæppe over sig kan man nyde Mælkevejens slør af stjerner, der strækker sig fra nordøst, hen over hovedet og ned gennem Sommertrekanten, der står højt placeret mod syd.

Tilmed bliver vi begavet med en af årets flotteste meteorsværme, Perseiderne - også kaldet Skt. Laurentii Tårer - der er aktiv i disse dage. Denne meteorsværme har normalt sin maksimale aktivitet et par dage efter 10. august i årskalenderen, Skt. Laurentius' dag. Så netop i aften er der god grund til at hente liggestolen frem, hvis der er udsigt til stjernehimlen.

Klokken 23 er det tilstrækkeligt mørkt til, at man se sporene fra de små partikler, der fra rummet rammer vores atmosfære. De kommer fra den retning, hvor vi ser stjernebilledet

Perseus - deraf den moderne betegnelse Perseiderne. Tilmed er vi så heldige, at det er tæt på nymåne. Så hvis man kan finde et sted uden generende lys, er der i år optimale betingelser.

Skt. Laurentii Tårer er det klassiske navn for denne meteorsværm og skyldes en af middelalderens populære helgener, Sankt Laurentius, der ifølge legenden græd over pave Sixtus II's martyrdød. Laurentius opnåede status som skatteminister med ansvar for kirkens skatte. Under kristenforfølgelserne i år 258 anmodede kejser Valerian dog om at få kirkens skatte udleveret. I stedet skyndte Laurentius sig at fordele kirkens skatte til de fattige.

Som konsekvens måtte Laurentius lide martyrdøden på en grusom måde. Han blev lagt på en jernrist og brændt ihjel. Som følge af denne martyrdød blev han senere ophøjet til helgen for sin omsorgsfulde handling - dog uden at blive kanoniseret af paven. Mange kirker er siden blevet opkaldt efter ham. Og netop fordi meteorregnen tager til i dagene efter den 10. august, er denne sværm tilegnet ham.

Som nævnt ovenfor rammer de små partikler atmosfæren fra den retning, vi ser stjernebilledet Perseus i. Det befinder sig lavt i nordøst, og sporene, de efterlader på himlen, synes alle at udstråle fra et punkt i dette stjernebillede. Ses der spor i andre retninger, tilhører de ikke denne sværm.

Det er måske overraskende, at de små, støvkornlignende partikler, der rammer atmosfæren, kan frembringe lysende spor. De ankommer med ekstremt høj fart, og de fleste brænder op i en højde af 70-90 kilometer. Større partikler når dybere ned i atmosfæren og laver samtidig mere lysstærke spor. Men vi taler stadig om partikler i millimeterstørrelse.

Materialet stammer fra kometen Swift-Tuttle, der har en omløbstid på 133 år. Hver gang en komet er nærmest Solen i sin elliptiske bane, vil varmen fra Solen få noget af det nedfrosne støv frigjort fra kometens overflade. Efterhånden fordeles dette materiale langs kometens baneplan. Og dette baneplan ligger således i rummet, at Jorden hvert år på denne tid passerer gennem det udbredte støvbælte.

Lå støvet og de små partikler stille i rummet, ville sammenstødet ske med den fart, som Jorden bevæger sig med i sin bane om Solen. Jordens banefart er cirka 30 kilometer i sekundet - eller mere end 100.000 kilometer i timen.

Men partiklerne rammer atmosfæren med omkring 58 kilometer i sekundet, hvilket er næsten det dobbelte af den fart, Jorden rejser med. Den høje fart skyldes den kendsgerning, at partikelskyen og kometen bevæger sig i næsten den modsatte retning. Så sammenstødet er næsten frontalt.

Den høje fart får luften langs indtrængningsspolet til at gløde. Og det er snarere den glødende luft, som opbremsningen efterlader, vi ser som den lysende streg på himlen. Men samtidig gløder og fordamper de små partikler og tilfører på den måde nyt materiale

til Jorden - også selvom der er tale om fordampede gasser.

I sydvest kan man fra omkring klokken 22.30 se planeten Saturn 7-8 grader over horisonten. Den 22. august får denne planet besøg af den syv dage gamle Måne, der om aftenen ved 22-tiden kan ses et par grader over Saturn.

Planeten Mars kan ved femtiden ses på morgenhimlen lavt i østnordøst. Men på grund af den relativt store afstand er den forholdsvis lyssvag. Mars befinder sig næsten på den anden side af Solen. I begyndelsen af næste måned dukker også Venus op og gør Mars selskab.

Bjørn Franck Jørgensen er tidligere direktør for Tycho Brahe Planetarium i København

Mest læste

1

08.08.2024 | KULTUR

Mette Svendsen mistede fem børn på én gang. Fotoet af dem hang over sengen resten af hendes liv

2

07.08.2024 | INTERVIEW

Kan man dø af sår på sjælen? Ja. Jeanettes hjerte blev knust af konflikter på jobbet

3

10.08.2024 | LIV & SJÆL

Hans kone har demens, og han har fået en ny kæreste. "Det kan lyde barsk, men for mig er Kirsten død"

4

12.08.2024 | DANMARK

Forlængelse af fertilitet: Børn kan vokse op i familier, hvor forældrene næsten kunne være deres bedsteforældre

5

11.08.2024 | DEBAT

Sørine Gotfredsen: Afsked med en dannet håndboldspiller