

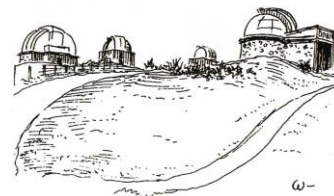
Brorfelde Astronomiske Vennekreds

Observator Gyldenernes Vej 13

Brorfelde, 4340 Tølløse

web@brorfelde.eu

[www.brorfelde.eu](http://www.brorfelde.eu)



8. årgang nr. 11

## Nattehimlen november 2019



En ildkugle fra Tauriderne fotograferet 28. oktober 2005 af Hiroyuki Iida fra Toyama, Japan.

De seneste par måneder har ikke været synderlige begivenhedsrige for stjerne-kiggere. Men i november er der en del at se efter. Tre meteorsværme, fem klare planeter og en sjælden Merkurpassage. Den næste vil først finde sted i november 2032. Tag fat i stjernekortet, håndkikkerten og teleskopet og gør dig klar til at gå ud nat og dag i denne måned.

**1. november 2019.** Find fra øst til vest Saturn, den tiltagende Måne, Jupiter og Venus linet op på den sydvestlige himmel efter solnedgang. Venus står lavest, så det kræver et godt udsyn til horisonten.

**4. november.** Månen i første kvarter 10:23 UT

**6. – 12. november.** Meteorsværmen Tauriderne har maksimum i denne uge. Der er to, de nordlige og sydlige Taurider, og de har begge talrige stjernesku sent i oktober og frem mod midten af november. De kaldes undertiden for Halloween ildkugler. Du kan se de klare ildkugler bevæge sig langsomt over himlen både på den nordlige og sydlige halvkugle stort set på hvilket som helst tidspunkt af natten. Forvent beskedne 5-10 stjernesku i timen.

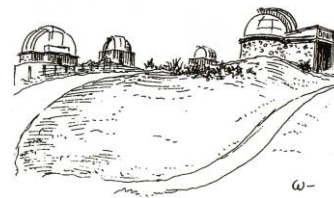
Brorfelde Astronomiske Vennekreds

Observator Gyldenkeres Vej 13

Brorfelde, 4340 Tølløse

web@brorfelde.eu

[www.brorfelde.eu](http://www.brorfelde.eu)



8. årgang nr. 11



Den tiltagende Måne, Saturn, Jupiter og Venus på den sydvestlige himmel efter solnedgang 1. november 2019

**9. – 10. november.** Kig efter den okkerfarvede planet Mars omkring to fingersbredder fra den hvide stjerne Spica på den østlige himmel før solopgang. Spica fremtræder en anelse klarere end Mars.

**10. november.** Venus befinder sig omkring  $4^\circ$  nord for den klare stjerne Antares på den sydvestlige himmel efter solnedgang. Jo længere sydpå du befinder dig desto nemmere er det at se dette par.

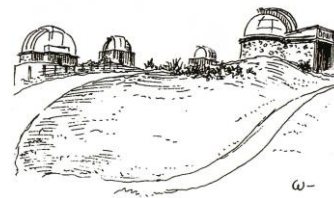
Brorfelde Astronomiske Vennekreds

Observator Gyldenernes Vej 13

Brorfelde, 4340 Tølløse

web@brorfelde.eu

[www.brorfelde.eu](http://www.brorfelde.eu)

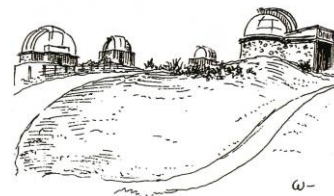


8. årgang nr. 11

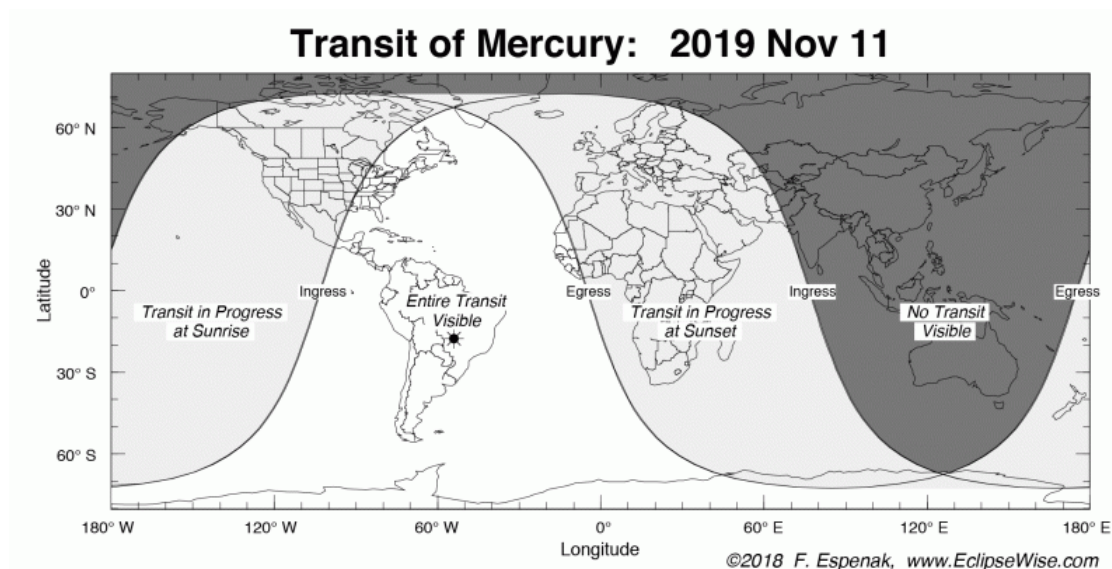


Merkurpassage søndag den 9. maj 2016. Billede krediteret: Elijah Mathews/Wikipedia.

**11. november.** Merkur passerer foran Solen. Passagen begynder kl. 12:35 UT og slutter 18:04 UT. Midtvejs indtræffer kl. 15:20 UT. Begivenheden er synlig, hvis vejret tillader det, den kan ses i sin fulde udstrækning fra det østlige Nordamerika og i Sydamerika. Passagen er i gang, når Solen står op i det vestlige Nordamerika og omtrent i New Zealand, og når Solen går ned i Europa og Afrika. Passagen er ikke synlig i Australien. Under passagen vandrer Merkurs lille skive fra øst mod vest over Solens skive. Det kræver et teleskop udstyret med et forsvarligt solfilter at se begivenheden.



Merkur vil fortsætte med at stå på den østlige himmel og blive synlig på den østlige himmel før solopgang senere på måneden.



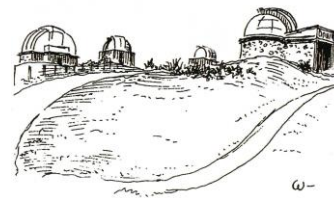
Kort over hvor Merkurpassagen kan ses den 11. november 2019. Billede krediteret: Fred Espenak.

**12. november.** Fuldmåne 13:34 UT

**16. – 17. november.** Meteorsværmen Leoniderne<sup>se note</sup> har maksimum. I år vil Månen være i vejen for at se de svageste stjerneskyd i løbet af de tidlige morgentimer, der sædvanligvis er den bedste tid at opleve dem. Leoniderne er blevet lidt af en skuffelse på det seneste, men sådan har det ikke altid været. I 1833 var der tale om en sand regn af stjerneskyd, der skræmte mange mennesker.

**19. november.** Månen i sidste kvarter 21:11 UT

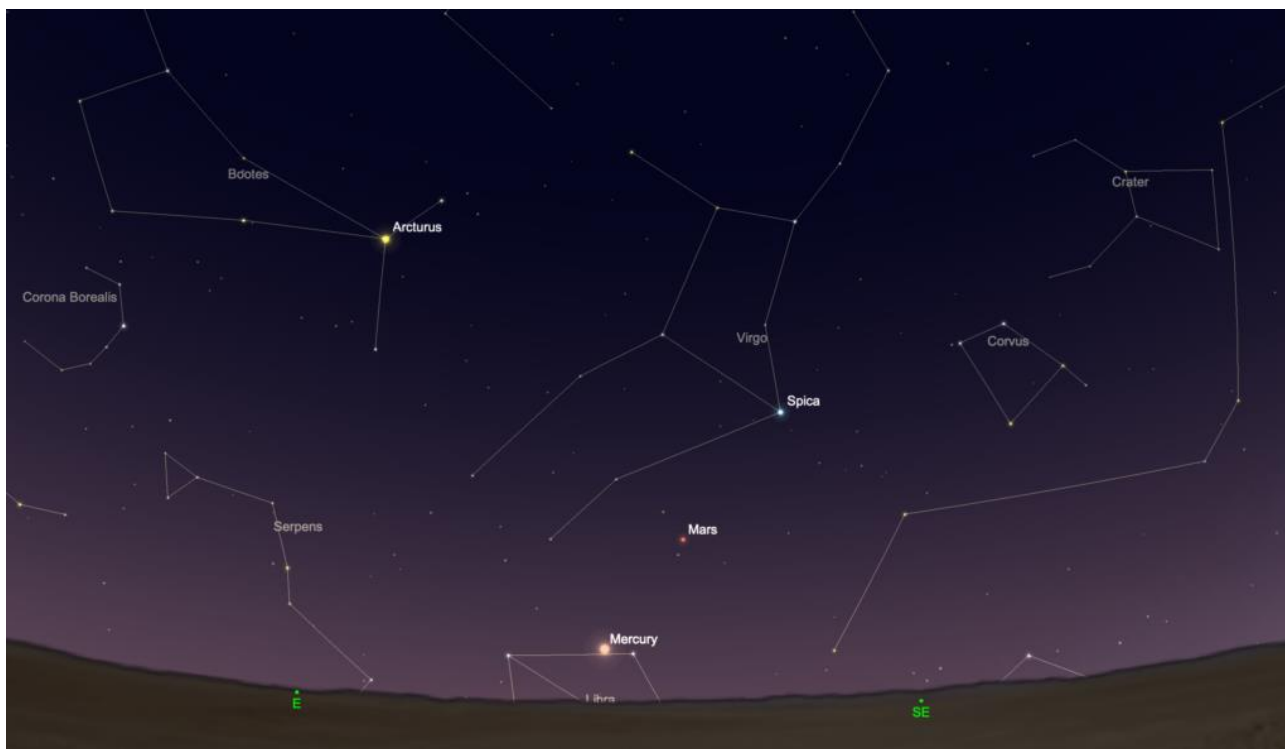
**23. – 24. november.** I sydvest efter solnedgang står den klare planet Jupiter og den endnu klarere planet Venus blot en grad fra hinanden (omtrent bredden af din lillefinger holdt ud i armslængde). Jupiter er nede i størrelsesklasse -1.9, mens den bevæger sig længere væk fra Jorden; Venus er strålende og næsten fuld belyst af Solen. Planeten har størrelsesklasse -3.9. Hvis du har mulighed for



det så anvend et teleskop. Selv om Jupiter er meget længere væk og syner svagere, så fremtræder den tre gange større end Venus.

**26. november.** Nymåne 15:06 UT

**28. november.** Merkur når sin største vestlige elongation  $20^{\circ}$  vest for Solen. Med størrelsesklasse  $-0.5$  denne dag, står planeten smuk og klar på den østlige himmel før solopgang. Den har selskab af Mars en smule højere på himlen, og en strålende Spica, den klareste stjerne i stjernebilledet Jomfruen (Virgo).



Merkur, Mars, Spica og Arcturus på den tidlige østlige morgenhimmel 28. november 2019

**28. – 30. november.** Måneden slutter, som den begynder: Med Saturn, Månens segl, Venus og Jupiter på den sydvestlige himmel efter solnedgang. Jupiter og Venus har byttet plads siden begyndelsen af november, og Saturn og Jupiter bevæger sig mod horisonten på vej mod deres konjunktion med Solen i de kommende uger.

Brian Ventrudo 1. november 2019

oversat og bearbejdet af Tom Rosenquist Jensen 2. november 2019

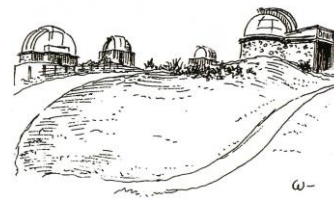
Brorfelde Astronomiske Vennekreds

Observator Gyldenkernes Vej 13

Brorfelde, 4340 Tølløse

web@brorfelde.eu

[www.brorfelde.eu](http://www.brorfelde.eu)



8. årgang nr. 11

## Leoniderne – Meteorstorm

Meteorsværmen Leoniderne har tidligere tilbudt stjernekyggere den mest pålidelige mulighed for at se en meteor storm. Sværmen blusser og med 33 års mellemrum, hvor den viser en syndflod af meteorer i nogle få timer i den årle morgen omkring 17. november.



Meteorsværmen i 1833

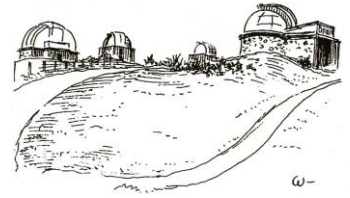
Der har været nogle bemærkelsesværdige Leonider førhen. Den store storm i 1833 var måske den mest spektakulære i historisk tid. Synlig i det østlige Nordamerika præsterede sværmen så mange som 200.000 meteorer i timen, hvilket efterlod 19-hundredtallets observatører i lammende forundring eller i næsten stivnet rædsel. Næsten alle stod op for at iagttage de klare meteorer og overvære opstandelsen det medførte om morgenen 12. november. Stormen varede næsten 4 timer. Iflg. astronom Agnes Clerke kunne hyppigheden af meteorerne lignede med halvdelen af snefnuggene i en gennemsnitlig snestorm..

Meteorerne kom så hurtigt i 1833, at det stod klart at den tilsyneladende kilde af meteorerne lå mod det seglformede hoved i stjernebilledet Løven. Og radianten bevægede sig med stjernerne i løbet af aftenen, hvilket endeligt gjorde det klart, at meteorerne kom fra et sted uden for Jordens atmosfære. Indtil da troede nogle, at meteorerne var et atmosfærisk fænomen, denne opfattelse førte til udtrykket *meteorologi*, som betegnelse for studiet af vejret.

Astronomer studerede historiske optegnelser og fandt ud af, at Leoniderne toppede hver 33. år ... i 1799, 1533, 1366, 1202 og 1037 f.eks. Vi ved nu, at de største sværme svarer til korte perioder under hvilke Jorden passerer gennem en koncentration af stumper efterladt i sporet af kometen Tempel-Tuttle. Leoniderne toppede sidst i 1999, efterfulgt af bonus sværme i 2001 og 2002 (skønt

de ikke på nær nærmede sig sværmen i 1833). Der forventes ingen megasværme i de kommende

**Brorfelde Astronomiske Vennekreds**  
Observator Gyldenkernes Vej 13  
Brorfelde, 4340 Tølløse  
web@brorfelde.eu  
[www.brorfelde.eu](http://www.brorfelde.eu)



**8. årgang nr. 11**

år.

Brian Ventrudo 16. november 2012  
oversat og bearbejdet af Tom Rosenquist Jensen