

Hvad kan man se netop nu i Galileoscopet i marts 2026?

Der er fuldmåne den 03.03.26

Der er nymåne den 19.03. Et par dage derefter kan man iagttage en **tiltagende Måne om aftenen.**



Foto: NASA

Det giver gode oplevelser at observere Månen med et lille teleskop eller en håndkikkert. Gode tidspunkter er aftener 2 til 12 dage før fuldmåne – det er også 2 til 12 dage efter nymåne. Da kan man se en tiltagende Måne. Ved skillelinjen mellem lys og mørke på Månen står Solen lavt. Krater-randene ved denne linje bliver belyst, mens der er mørkt nede i kraterne. Derfor ses kraterne med stor kontrast. Ofte ses en lys prik midt i et krater, fordi en forhøjning midt i et meteorkrater også bliver belyst af de skrå solstråler.

Hvis det er klart vejr kan man se nye månekrater **hver aften**, fordi **skillelinjen flytter** sig i løbet af Månens drejning omkring Jorden. Kun krater tæt ved skillelinjen ses med god kontrast. Ved fuldmåne rammer sollyset således, at de fleste krater er belyst nede i bunden. Da er det vanskeligere at observere kraterne. Dog rammer sollyset skråt tæt ved Månens poler, så der ser man krater også ved fuldmåne.

Om **morgenen** kan man se Månekraterne 2 til 12 dage efter fuldmåne. Da kan man stå med sine elever i første lektion og nyde dette smukke syn.

Planeterne

Planeten **Saturn** kan ses først i marts i vest lige efter solnedgang

Planeten **Uranus** ses med kikkert under Syvstjernen.

Merkur

Sidst i marts kan man se planeten **Merkur** i øst omkring kl. 06 om morgenen.

Planeten **Jupiter** ses i stjernebilledet Tvillingerne hele aftenen indtil sidst på natten

Se på Jupiter med en kikkert eller et teleskop. Vi kan følge Jupiters 4 galileiske måner med Galileoscopet før solopgang. I Galileoscopet vil man se op til 4 måner som perler på en snor. Io - den inderste - har en omløbstid på ca. 42 timer. Man vil kunne se, at Europa bruger dobbelt så lang tid og Ganymedes 4 gange så lang tid på et omløb, mens Calisto bruger mere end 16 døgn på et omløb. Ofte er én eller flere af de 4 måner skjult bagved eller foran Jupiter.

James Web rumteleskopet har målt CO₂ i Jupitermånen Europas atmosfære. Det må blive nedbrudt af den stærke stråling. Derfor tyder det på, at der hele tiden siver carbondioxid ud fra havet under isen. Det bliver spændende at undersøge om kilden til dette carbondioxid er biologisk.



Planeterne kendes bl.a. på at de ikke blinker.

Lufturo får stjerner til at blinke, fordi de ses i en uhyre lille vinkel. Jorden opvarmer luften så at den stiger op, mens der dannes hvirvler i luften. Du mærker det som uro under en flyvetur. Den samme uro får stjernerne til at blinke. Men er du over atmosfæren blinker stjernerne ikke.

Selv set fra Jordoverfladen blinker planeterne ikke, undtagen når de står lige over horisonten.

Lufturoen forstyrrer mindre, fordi planeterne ses i en større vinkel på grund af deres mindre afstand.

Læreren kan låne 25 Galileoscoper på nogle Centre for Undervisningsmidler. Jeg har enkelte Galileoscoper til udlån. Alle elever kan så prøve at adskille og samle et teleskop. Galileoscoper er solide kikkertbyggesæt med en linse-bredde på 5 cm og en forstørrelse på 25 eller 50 gange. Synsvinklen er 1,5 grader, så man kan nå at se det flotte billede inden man skal dreje teleskopet. Galileoscopet har en møtrik, der passer til alle fotostativer.

Sigtekornet på Galileoscoper gør det let at finde det, man vil observere. Man kan øve sig i dagslys, men må så huske aldrig at se på Solen!

Et stativ er nødvendigt, når forstørrelsen er større end 8 gange. I Galileoskoptet er en møtrik, som passer til ethvert fotostativ. Brug helst et solidt stativ, da det gør billedet mere stabilt.

Se på www.boernafgalileo.dk hvilket stativ der anbefales.

Det er en god oplevelse at observere med et teleskop, man selv har samlet. Mange elever er glade for at låne et Galileoskop med hjem et par måneder.

Her kan du studere Månens forside på din computer:

http://wms.lroc.asu.edu/lroc_browse/view/wac_nearside

Stellarium: Følg hele udviklingen på stjernehimlen ved at downloade et planetarieprogram fra www.stellarium.org. Indstil programmet på det sted du bor, og du vil være klar til at bruge programmet. Det er meget enkelt.

Med appen **Star Tracker Lite** eller appen **Planets** kan du se alle stjerner og planeter på din mobiltelefon. Du holder mobilen foran dig og ser, hvad der findes i den retning.

Med Appen **ISS Detector** kan du se, hvornår rumstationen er synlig.

Stjerner

Karlsvognen ses til højre for Nordstjernen. Stjernen i knækket af vognstangen hedder Mizar. Med det blotte øje kan man ane den svagere Alcor tæt på Mizar når det er blevet rigtigt mørkt. I Galileoskoptet ses Alcor tydeligt 25 gange længere fra Mizar. Samtidigt opdager man at Mizar selv er en dobbeltstjerne!

I løbet af natten drejer Karlsvognen til venstre i en cirkelbue omkring Nordstjernen. Karlsvognen drejer mod uret rundt om Nordstjernen. Det er naturligvis Jorden, der drejer den modsatte vej. En vinteraften ses vognstangen pege nedad. En forårsaften vil vognen dreje op over Nordstjernen. Man finder Nordstjernen ved at følge en linje fra bagsmækkens to stjerner – man skal afsætte afstanden mellem bagsmækkens to stjerner 5 gange for at ramme Nordstjernen.

Forlæng denne linje yderligere 5 længder forbi Nordstjernen og find i nærheden et W. Det er stjernebilledet **Cassiopeia**, der ligger i Mælkevejen. På mørke årstider vil man kunne observere Mælkevejen, når det er blevet rigtigt mørkt. Forestil dig at det andet v i w-et Cassiopeia er en pil der peger tæt ved den klare stjerne Mirach - stjernebilledet Andromedas mave. Går man lidt til venstre før man kommer til Mirach, opdager man **Andromedagalaksen**.

3 svage stjerner over Mirach danner sammen med Mirach et stort Y, hvor Mirach er nederst i Y-et. Andromedagalaksen ses lige over dette Y som en udflydende tåge. Andromedagalaksen befinder sig 2,5 mio. lysår fra os.

Når du ser på Mælkevejen med Galileoskoptet eller med en håndkikkert vil du opdage rigtigt mange stjerner.



Planetarieprogrammet Stellarium viser dette for København den 15.03.2026 kl. 20.00

Øst for (til venstre for) Andromeda ses **Perseus over SV**. Mellem Perseus og Cassiopeia kan man i et teleskop finde **Dobbelthoben i Perseus**. Det er to grupper af unge stjerner omkring 7400 lysår fra os.

Under Perseus ses en tæt klynge på ca. 7 stjerner, Pleiaderne (syvstjernen). I Galileoscopet ser man et smukt billede af ca. 40 "perler i et smykkесkrin". I større teleskoper ses endnu flere, men der rummes hele Pleiaderne ikke indenfor synsfeltet.

Højt over SV lyser den klare stjerne **Capella**.

I Syd ses **stjernebilledet Tvillingerne** – man får let øje på to klare stjerner tæt på hinanden.

Det smukke stjernebillede **Orion** står nær Sydvest. I følge myten løber jægeren Orion efter 7 smukke prinsesser, der er blevet forvandlet til duer. Orions bælte er de tre stjerner, der peger ned på hans store hund og op på Tyren og Syvstjernen.

Tågen under bæltet siges at være hans sværd, men i Galileoscopet ses en flot tåge. Rumteleskopet Hubble har vist at der fødes 3000 stjerner i denne tåge.

Syvstjernen er hundredvis af meget unge stjerner, der endnu følges ad i rummet. Syvstjernen er en **åben hob**, og det er noget af det smukkeste man kan se i Galileoscopet. Man ser en perleåske med ca. 40 stjerner.

Der er udsigt til 2 lige så flotte åbne hobe i Galileoscopet. Den ene hob hedder **Hyaderne**. Det ligger under tyrens røde øje - Aldebaran. Orions bælte peger således op på både Hyaderne og Pleiaderne (Syvstjernen).

Over Perseus ses Dobbelthoben i Perseus med teleskop - dette smukke syn er to åbne hobe med endnu yngre stjerner.

Mellem Tvillingerne og Løven kan man med Galileoscopet finde den smukke åbne hob **Praesepe**. Find den på Stellarium midt mellem stjernerne Pollux og Regulus.

Der er også gamle stjerner i og omkring Orion. **Betelgeuze** - Orions orange skulder - og **Aldebaran** – Tyrens røde øje - er begge stjerner der befinder sig i slutningen af deres liv. Deres centre rummer en så voldsom fusion, at de øvre lag skubbes udad og afkøles, så at stjernerne bliver rødlige set udefra. Astronomernes beregninger viser at de er på vej til at blive supernovaer.

Orions bælte peger ned på himlens klareste stjerne **Sirius**, der ses nær Syd om aftenen.

I Sydøst er Stjernebilledet Løven. Over løven ses Karlsvognen.

Stjernerne **Vega og Deneb** ses lavt over Nord om aftenen.

Mvh

Carsten Andersen, Børn af Galileo - kontakt mig hvis I vil have besøg af en engageret naturfagslærer. Vi laver sjove forsøg både indendørs og udenfor.

Find fx "Leg med sjove forsøg" her:
<https://www.boernafgalileo.dk/skriv.htm>

Jeg kan lære jer at bruge teleskoper. I kan låne et teleskop af mig - et Galileoscop

Jeg anbefaler: <https://www.vildmedrummet.dk/>

Carsten Andersen, Børn af Galileo, carsten.skovgaard.andersen@gmail.com