

Wieth-Knudsen Observatoriet

Af Michael Quaade

Wieth-Knudsen Observatoriet er et af Danmarks mange observatorier med offentlig adgang. Det ligger i Tisvilde tæt på Tisvilde hegn, så himlen er forholdsvis mørk. Den mørke himmel og den store kikkert med en diameter på 40cm giver en god gengivelse, selv af lyssvage objekter. På en god aften kan også uerfarne kikkertbrugere få øje på fx spiralarmene i Messier 51 galaksen.

Observatoriet er opkaldt efter Dr. Niels Palle Wieth-Knudsen (1909–1993), som byggede det i 1959 og brugte det helt frem til sin død. Den første kikkert havde Wieth-Knudsen bygget helt fra grunden. Kikkertens spejl på 11cm havde han selv slebet. I 1999 blev observatoriet overdraget til Astronomisk Selskab af Wieth-Knudsens enke, Inger Wieth-Knudsen (1914–2004). Lige siden har foreningen brugt det, primært til offentlige observationsaftener.



Figur 1. Wieth-Knudsen Observatoriet. Foto: Michael Quaade.



Figur 2. 40cm Meade LX200GPS kikkerten i kuppelrummet. Foto: Michael Quaade.

Hver måned er der åbent hus to gange. Man kan besøge observatoriet *den anden og den sidste lørdag* i måneden. I vinterhalvåret oktober–marts er der åbent fra kl. 21 og et par timer frem. Om sommeren, når det bliver senere mørkt, rykkes åbningstiden tilsvarende. Disse arrangementer er gratis og man behøver ikke at melde sig til i forvejen. På observatoriets webside wko.dk kan man se detaljer om åbningstider, kontaktpersoner og program for, hvad man kan se de enkelte aftener. Naturligvis kan man ikke se noget hvis det er overskyet. Som regel er der åbent alligevel, så man kan se billeder af, hvad der kunne have været at se og høre om observatoriet og stjernehimlen.

Ud over de gratis åbent hus arrangementer afholder vi tit observationsbesøg for skoleklasser og andre grupper. Det aftales med kontaktpersonerne. Erfaringen viser, at det normalt er bedst at aftale fx tre aftener og så vælge den første af dem med godt vejr.

Observatoriet rummer et kuppelrum på knap 3 meters diameter. Det er udstyret med en avanceret 40cm Meade LX200 GPS kikkert. Kikkerten har elektronisk styring, så det automatisk kan indstilles mod det ønskede objekt på himlen. De indbyggede databaser indeholder positioner for omkring 145.000 objekter. Man kan også tage billeder gennem kikkerten. Her ses et par eksempler.



Figur 3. Månen optaget med 40cm kikkerten. Foto: Michael Quaade.



Figur 4. Ringtågen Messier 57 i stjernebilledet *Lyren*. Billedet er en kombination af 10 optagelser på 30 sekunder med 40cm kikkerten. Foto: Johannes Jensen.



Figur 5. Dobbeltstjernen *Albireo* i stjernebilledet *Svanen* optaget med 40cm kikkerten. Foto: Michael Quaaade.



Figur 6. Den åbne stjernehop Messier 13 i stjernebilledet *Hercules* optaget med 40cm kikkerten. Foto: Michael Quaaade.

Der er også noget at se på om dagen. Observatoriet har en dobbelt solkikkert, der kan vise Solen på to forskellige måder. Solkikkerter er forsynet med filtre, der fjerner langt det meste af Solens lys, så man kan se på Solen uden at skade øjnene.

Den ene kikkert er en 15cm Lunt LS152HA med et indbygget H_{α} filter. Det slipper kun lys i et snævert bølglængdeinterval omkring H_{α} spektrallinien fra brint igennem. Det lys opfatter vores øjne som rødt, så Solen fremtræder med en smuk dybrød farve. Ved H_{α} linien absorberer brinten i Solens atmosfære lyset fra den dybere liggende soloverflade, som derfor ikke ses så tydeligt. Til gengæld lyser atmosfæren selv ved samme bølglængde. På den måde kan man se masser af detaljer i solatmosfæren og som regel protuberanser – større eller mindre udbrud, hvor lysende materiale strømmer langt ud fra Solen.

Den anden kikkert er en 20cm Meade Schmidt-Cassegrain med et mere almindeligt Mylar filter, der

dæmper alle lysets bølglængder lige meget så kun en hundredetusindedel slipper igennem. Den viser Solens overflade med bl.a. solpletter.



Figur 7. Observatoriets dobbelte solkikkert. Den hvide Lunt LS152HA med H_{α} filter og den blå Meade SCT med Mylar filter side om side på Track the Stars TTS-160 monteringen. Foto: Niels Haagh.

Observatoriet er også med i mange arrangementer i lokalområdet. Vi viser Solen frem ved Kildemarkedet i Tisvilde og er med i Gribskov Kommunes Blåt flagarrangementer, hvor vi stiller op på stranden og ser på Solen. I forbindelse med Folkeuniversitetskurser på Tisvilde Skole ser vi på de objekter, kurset handler om i observatoriets kikkerter.

Se mere på observatoriets webside wko.dk, hvor der er mange flere oplysninger om observatoriet.



Figur 8. Observatoriet har et endnu ikke driftklart 3.76m radioteleskop, som er doneret af TDC. Foto: Michael Quaaade.

Litteratur

- [1] Wieth-Knudsen Observatoriets webside, wko.dk