

## 23 sept: Astronomins dag och natt – öppet hus



Tycho Brahe observatoriet i Oxie invigdes 1973 och vi firar i år vårt 50-års jubileum. Som ett led i detta invigde vi den 15 september vårt nya avancerade teleskop.

Under kvällen kommer vi att göra några nedslag från 1973 till 2023 med en exposé över rymdsonder och teleskop samtidigt som vi blickar tillbaka på observatoriets 50-åriga historia. Vid klart väder finns möjlighet att titta genom våra teleskop, icke minst genom vårt nya jätteteleskop.

Särskilt inbjuden är professor Lennart Lindegren, världsledande expert på astrometri – konsten att extremt noggrant mäta stjärnors positioner. Lennart fick nyligen det prestigefyllda Shaw-priset för sin utveckling av och forskning med Gaia-satelliten.

Här finns [vägbeskrivning](#) på hur man hittar hit!

### Välkomna!

#### Preliminärt program:

- 17.00 - 17.30 *Observatoriet öppnar - visning av vårt nya teleskop för visuella observationer (Ronnie Svensson)*
- 17.15 - 17.30 *Kort presentation av Tycho Brahe observatoriet och Astronomiska Sällskapet Tycho Brahe (Tomas Diez)*
- 17.30 - 18.00 *Webb teleskopet - en audiovisuell upplevelse (Peter Linde)*

Efter en nagelbitande uppskjutning levererar nu Webb vetenskapliga resultat på löpande band. Efter en snabb introduktion visar vi en egenproducerad film med suggestiv musik till ett urval av de fantastiska bilder som Webb hittills har skickat ner till jorden.

- 17.30 - 17.50** *Resa till planeterna - föreläsning för barn i lilla salen (Peter Hemborg)*  
En föreläsning anpassad till våra yngre besökare där vi gör en resa genom vårt solsystem.
- 18.00 - 18.20** *1973 - "En dröm som blev sann" (Ulf R Johansson)*  
Tycho Brahe-observatoriet är idag Sveriges största i sitt slag med en omfattande verksamhet som drivs av ideella krafter. Astronomiska Sällskapet som förvaltar och driver observatoriet grundades redan 1937, och här får höra historien om upprinnelsen och det slutliga uppförandet av observatoriet
- 18.30 - 18.50** *1983 - EXOSAT (European X-ray Observatory Satellite) (Ronnie Svensson)*  
Astronomiska observationer av röntgenstrålning måste sker utanför jordens atmosfär och är därför ett relativt ungt område inom astronomin. Röntgenstrålning är som bekant energirik och ger insikter om universums mer explosiva sida.
- 19.00 - 19.20** *1993 - Digitaliseringen startar på Tycho Brahe observatoriet – alltmer avancerad amatörastronomi (Peter Linde, Martina Schnei)*  
Den tekniska utvecklingen av både hård- och mjukvara för teleskop har gått mycket fort de senaste decennierna. Amatörastronomer kan idag ta otroliga bilder av rymden. Tycho Brahe-observatoriet var tidigt ute med den senaste tekniken och vi får höra om hur avancerad analog filmteknik övergick till ett projekt tidär det första datoriserade teleskopet kunde invigas 1999. Vi tittar också på bilder tagna av våra egna amatörastronomer.
- 19.30 - 20.00** *2013 - Gaia teleskopet - en revolution för astronomer (Lennart Lindegren)*  
Gaia teleskopet mäter med hög precision positionen för flera miljarder stjärnor i vår galax Vintergatan. Genom sk parallax kan dess rörelser mätas. Mängden data är enorm och har gett astronomer helt nya möjligheter i sin forskning. Vi får lära oss om några av de upptäckter teleskopet har bidragit till.
- 20.00 - 20.20** *2023 - Euclid - vårt mörka universum (Mirja Markkula)*  
Euclid är ett rymdteleskop vars uppgift är att studera den mörka materian och mörka energin som dominerar vårt universum. Genom att observera många galaxer vid olika tidpunkter i universums historia kan den mörka materian och mörka energin karaktäriseras och förstås samt vilken roll den har haft i universums utveckling.
- 20.45 - 21.00** *2000 - Internationella rymdstationen (ISS) passerar kl 20.55 (Tomas Diez, Peter Linde)*  
ISS togs officiellt i bruk år 2000 med Expedition 1 där astronaut Bill Shepard och två kosmonauter utgjorde besättningen. Vi ger en kort introduktion till vad som händer på ISS. Vid klart väder tittar vi upp på himlen när ISS passerar kl 20.55.
- 21.30 - 22.15** *Observationer med observatoriets datoriserade fjärrstyrningsteleskop (Tomas Diez, Peter Linde)*  
Observatoriets andra teleskop används uteslutande för att göra observationer med kamera och styrs via PC. Teleskopet används i samband med avancerade projekt som utförs av gymnasister och sällskapets medlemmar. Vid klart väder genomför vi observationer live.