

# Horsens Astronomiske Forening

## BERETNING 2015 – 2016.

Efter sidste års generalforsamling kunne vi arbejde videre i den gamle bestyrelse med Bent L. som kasserer, Eigil som sekretær, Peter som suppleant og undertegnede som formand. Vi kunne byde velkommen til nye medlemmer, se fremad mht. aktivitetsplaner, medlemshvervning, samarbejde om foredrag m.v. Nye udfordringer omkring vores mødested "Naturcenter Skovgård" stod dog lige for. Bygningen trængte til renovering og der var problemer med opvarmning. I december 2015 besluttede Horsens kommunes ejendomsadministration og kulturudvalget at bygningen skulle tages ud af drift og nedrives! Denne beslutning kom uden varsel og vi måtte derfor hurtigt finde et nyt mødelokale. Heldigvis var lederen af børnehaven meget imødekommende over for at vi kunne få nøgle til pavillonen og frit bruge lokalerne til vores møder. Så møderne har indtil nu været afholdt i de nye omgivelser: Hyggelige, varme men lidt trange rammer!

Sammen med de øvrige foreninger som benyttede naturcenteret blev der dannet en ny forening "Skovgårdens hobbyforening" hvis formål er at arbejde for naturcenterets bevarelse, en lejeaftale om vederlagsfri benyttelse af lokalerne, penge til renovering og kommunal finansiering af driftsudgifterne. Efter næsten et års forhandlinger/venten på svar fra Hs k. besluttede kulturudvalget at imødekomme vores ansøgning. Så jeg forventer vi kan begynde at bruge lokalerne i løbet af vinteren! Stedet giver gode muligheder for observationsaftener og der er ubegrænset adgang til centerets faciliteter herunder depotplads.

### Fra aktivitetsplanen:

Vi havde det traditionelle julemøde den 6. december, hvor der blev serveret god julemad som Eigil havde hentet samt juleknaas m.m.. Der blev snakket livligt hen over bordet om aktuelle astronomiske emner, men også en del ikke-astronomiske emner blev berørt. (Det var anden gang vi havde julemøde på naturcenteret.)

Den 3. januar var Aftenens TEMA "ASTRONOMISK NAVIGATION" som Bent H. stod for. Bent H. gav først en historisk redegørelse for forskellige navigationsinstrumenter: SOLSTEN (Vikingetiden), KVADRANTEN (Leonardo af Pisa), ASTROLAB(1481), JACOBSTAVEN (1500 tallet), OKTANTEN og endelig SEKSTANTEN.

Vi fik en grundig og illustrativ gennemgang af astronomiske navigationsprincipper.

En meget fin gennemgang af ASTRONOMISK NAVIGATION og spændende at holde en rigtig SEKSTANT og prøve de forskellige målemetoder!

Eigil stod for aftenens emne den 7. februar, der var variable stjerner. Der blev gjort rede for hvad en variabel stjerne er og hvorfor de varierer. Det kan enten være extrinsic, hvor det er udenfor kommende forhold, der gør sig gældende, f.eks. en dobbeltstjerne, hvor baneplanet ligger i vor synslinje, så stjernerne i systemet på skift formørker hinanden. Det kan være intrinsic, hvor årsagen til variationen skal søges i selve stjernen.

Derefter blev der fortalt om pulserende stjerner. Anden halvdel af foredraget omhandlede observation af variable stjerner. Her har amatørobservationer altid haft betydning, da fag astronomerne ikke kan afse så meget tid, da de ofte er bundet af andre opgaver.

Der er ofte tale om en arbejdsdeling, så amatørerne laver observationerne og fagastronomerne udnytter dem til teoretiske arbejder. Visuelle observationer har fortsat betydning, men i de senere år har især optagelser med CCD-kameraer gjort, at amatørerne kan lave observationer, der er lige så nøjagtige som de professionelle astronomers.

Hvis man vil opleve en himmel i forandring, så observer variable stjerner! Var Eigil slutbemærkning til et flot og gennemarbejdet foredrag!

Den 6. marts var aftenens emne, "Observatoriebyggeri". Martin fortalte om sit projekt. "Observatoriet Antares" blev bygget i vinteren 2013-14. Efter at have fået gode råd om konstruktionen af observatoriet af Christian fra Østjyske Amatørastronomer, henvendte Martin sig til en lokal tømrermester, der tog sig af alt det praktiske med byggeriet. Der var lidt problemer med kommunen om placeringen af observatoriet, men de blev heldigvis løst. Det blev planlagt at sommerudflugten skulle gå til Martins observatorium og AQUA!

Den 3. april Første emne var Peter Schrøders foredrag om observatoriebyggeri, der var udsat fra sidste møde. Peter startede med at beskrive observatoriet, der har fået navnet "Gemini Observatoriet". Navnet er opstået ved, at både Peter og hans kone, Hanne, er født i stjernetegnet Tvillingerne.

Observatoriet er oprindeligt bygget i 2006 og blev højtideligt indviet 12. november 2006, med deltagelse af medlemmer fra Horsens Astronomiske Forening. Observatoriet har et grundareal på 5,2m<sup>2</sup> og kuppelens diameter er 2,0 m. Kuppelen er fremstillet af glasfiber og vejer kun 20 kg. Under kuppelen er opstillet en 10" Meade Schmidt Cassegrain, som Peter købte af Jørgen.

Peter fortalte at observatoriet står foran en renovering pga. utæthed!

Efter Peters udmærkede beretning, fortsatte Martin med at fortælle om den aktuelle stjernehimme. Som altid en meget grundig og fyldestgørende gennemgang med mange interessante detaljer!

Sommerudflugt 2016.

Dette års udflugt gik til Martin Jensens observatorium i Silkeborg.

Martin syntes, at det var en god ide at vi startede med en gang kaffe og rundstykker, så vi mødtes den 11. juni kl. 10 hos Martin og Cecilie og hyggede os i hinandens selskab en times tid.

Herefter var det tid til at kikke nærmere på observatoriet og instrumentbestanden. Observatoriet i haven var imponerende godt og eftertænksomt bygget. På en azimuthal opstilling med GOTO var monteret et 12" ACF-teleskop fra meade samt en 110 mm refraktor. Martin har i et foredrag tidligere på året fortalt i detaljer om opførelsen af observatoriet.

Efter observatoriebesøget afsluttede vi udflugten med en frokost i AQUA, Silkeborg. Efterfølgende var der mulighed for at se nærmere på AQUAs spændende udstilling.

Stor tak til Martin og Cecilie for lækkert morgenbord og fremvisning af det meget flotte observatorium og alt udstyret!

Sæsonstarten var med Åbent hus den 4. september.

Foreningen holdt åbent hus på Naturcenteret. Mange af medlemmerne havde medbragt instrumenter, som da det desværre var overskyet, blev opstillet indendørs, så vi kunne vise et meget varieret udvalg af teleskoper og opstillinger. Der var mødt 8 gæster, der viste stor interesse for arrangementet. Efter at instrumenterne efter tur var blevet præsenteret var der tid til kaffe og kage. Efter gennemgangen af instrumenterne fortalte Peter Schrøder om en tur til Prag, hvor han havde besøgt Týn-kirken og set Tycho Brahe's grav. Herefter gik turen til Stefanik observatoriet, der er højt beliggende i Prags centrum. Observatoriet er kendetegnet ved at have meget åbent for publikum hele året. I åbningstiden er der altid personale til rådighed for de besøgende. Man kan oven i købet selv få lov til at betjene König-teleskopet, hvis man har lyst til det. På observatoriet er der en udstilling med bl.a. meteoritter og mineraler.

Et interessant foredrag af Peter, som altid er en fornøjelse at lytte til!

På Oktobermødet den 4.10. aftenens emne stod Peter Kudsk for. Det drejede sig om det observatorium som Peter netop havde færdiggjort. Efter foreningens besøg hos Martin, hvor vi så hans flotte observatorium, ønskede Peter sig brændende at få sit eget. Det lykkedes til sidst at få overtalt den bedre halvdel om nødvendigheden af et observatorium. Efter en del overvejelser faldt valget på et "Sky Shed" observatorium, ikke mindst fordi Peter syntes, at det lignede et mini Mount Palomar observatorium, men også på grund af pladsforhold i haven.

Peter vil navngive sit observatorium Auriga-Observatoriet og stillede i øvrigt i udsigt at det skulle indvies ved en højtidelighed i nær fremtid. Vi ønsker Peter mange gode timer i sit nye observatorium i fremtiden!

Efter pausen fremviste Eigil tegninger af Jupiter udført gennem mange år, den første fra 1974, Jupiter med den røde plet, udført med en 75 mm refraktor.

Eigil fortsatte med at fortælle om betydningen af den centrale obstruktion ved reflektorer.

Eigil sluttede med at vise planetfotografier optaget af den fremragende planetfotograf, Damian Peach.

I FORUM har der igennem året været en lang række indslag om instrumenter, fotografering, ny viden og observationer, opstillinger, tekniske spørgsmål m.m.m.

Tak til alle for at have bedraget til FORUM i løbet af året. På hjemmesiden kan i detaljer læses om de enkelte indlæg.

Den 9. maj kunne da vejret var godt iagttages en Merkurpassage.

Det ser også ud til at Planetstien bliver flittigt brugt!

HAF har også været repræsenteret på Bibliotekets NØRDEMESSE den 1. oktober med en stand. God PR for foreningen!

HAF skal i foråret 2017 være vært for ASTRONOMISK SELSKABS vandrestilling i anledning af 100 året for dannelsen af AS. Det bliver den 13.4 til 3.5 hvor der er søgt HsK. om tilladelse til opstilling på Søndergade ved KUBEN. Her vil der være god mulighed for PR for HAF! F.eks. solobservationer, visning af instrumenter og planetarieprogrammer.

*Stor tak til alle oplægsholder for veltilrettelagte og inspirerende foredrag!*

*Og til medlemmerne for opbakning til foreningen, for et godt fremmøde (10-12 i snit), stor velvillighed til at vise eget kikkertudstyr frem og mange gode indlæg i forum i den forløbne sæson.*

*Samt en stor tak til bestyrelsen for veludført arbejde og meget konstruktive bestyrelsesmøder!*

Jeg vil slutte med at nævne nogle udfordringer og muligheder i det kommende år:  
Nye gode mødefaciliteter og depotplads i et renoveret naturcenter, medlemshvervning, observationsaftener, vandrestillingen i foråret 2017, sommerudflugten, PR, indkøb af udstyr, m.m.

Tak for ordet!