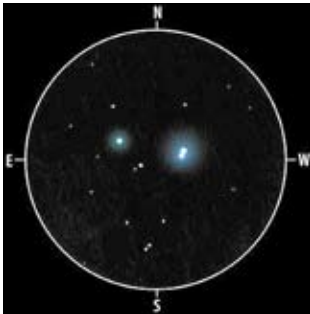
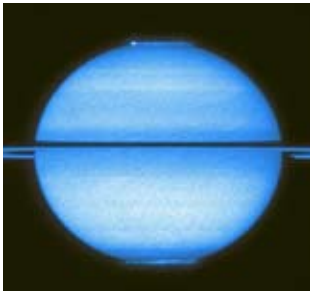


Forår på himlen

ASTRONOMI: Snart kan man se planeter og imponerende stjerneformationer



DOBBELTSTJERNEN MIZAR (A og B) samt Alcor i Karlvognen. Man ser også Ludwigstjernen midtvejs og lidt under Mizar og Alcor. Stjerneerne danner en trekant.



PLANETEN SATURN med ringsystemet set fra siden. To lysende streger strittende frem på hver side af planetskiven.

Af Per Rieffestahl, NAFA
central@nordjyske.dk

Faren for, at tagene skal brase sammen under vægten af sne, er ovre. Skiene er sikkert gemt væk - og sommerdækkene til bilen fundet frem igen. Sagt på en anden måde: Vi har passeret forårsjævndøgn, hvor dag og nat er lige lange. Det skete helt nøjagtigt lørdag 20. marts klokken 18.32. På denne dag gik solen præcis op i øst og ned i vest. Det sker nemlig kun to gange om ret. Ved forårs- og efterårsjævndøgn.

Jævndøgn indtræffer, når Jorden i sin bane omkring solen passerer himlens ækvator. Her fra Jorden ser det ud, som om det er solen, der flytter sig, men det er et synsbedrag. Solen er centrum i solsystemet. Det overbeviste Kopernikus os om allerede i 1500-tallet. Ved Jordens ækvator er solen ved middagstid i zenit. Det vil sige lige over hovedet på dem, der bor der.

Man kan selvfølgelig altid få sig en lille diskussion om, hvornår foråret egentlig starter. For meteorologerne starter foråret 1. marts. For andre, når de ser de første vintergækker - og for hønseejere, når æglægningen kommer i gang. Sommeren starter ved sommersolhverv, mens sommertiden begynder næsten samtidig med jævndøgn. I år er det palmesøndag. Indførelsen af sommertiden har en lang historie, men vi er endt med siden 1996 at stille uret en time frem fra sidste søndag i marts til sidste søndag i oktober. Og hvorfor? Jo, det giver en chance for at udnytte dagtimerne bedre. En politisk beslutning, som ikke alle støtter. Der findes en forening til afskaffelse af sommertiden!

Baggrunden for påskens placering er også menneskeskabt. Men der er en astronomisk faktor med i beregningen af tidspunktet. Påskedag falder på den første søndag efter første fuldmåne efter forårsjævndøgn. Helt konkret i år - og i kronologisk rækkefølge: forårsjævndøgn 20. marts - fuldmåne 30. marts - påskesøndag 4. april. Det betyder, at det efter den gældende kalender kan blive en hvilken som helst søndag mellem 22. marts og 25. april. Reglerne omkring tidspunkter for faste og påske blev bestemt på et kirkemøde i år 325 e.Kr. I løbet af april bliver dagen godt og vel to timer længere. I slutningen af måneden er vi

oppe på mere end femten timer. Vi går mod stadig lysere tider.

Stjernehimlen forandrer sig også fra dag til dag. Og fra time til time. Vi kan fortsætte vort natlige stjernekiggeri, se gamle stjernebilleder forsvinde - og nye komme. Men kun når det er en himmel uden skyer. Og dem har der ikke været mange af i den sidste lange tid. Hele vinteren har været en temmelig trist afære med hensyn til observationer med eller uden kikkert. Det har været en sjov periode på andre måder. Vinteraktiviteter på snedækkede bakker og tilfrosne søer og fjorde har hjulpet på humøret, men rent astronomisk, så ...! Heldigvis er charmen ved amatørastronomi netop, at man skal anstrenge sig lidt for at få oplevelserne. De kommer ikke af sig selv. Og man skal være oppe på dupperne, når lejligheden for at se noget spændende endelig byder sig til.

Nordstjernen er dragende

Det er en forholdsvis sjælden, men fantastisk oplevelse at se en kronhjort eller et vildsvin under en udflugt i Tofte Skov i Østhimmerland.

Når det sker i Dyrehaven i Nordsjælland, er det også en dejlig og charmerende oplevelse, men tiende gang, man får øje på en 14'ender, er oplevelsen måske en smule i aftagende. Sådan er det også med at kigge stjerner. Man bliver helt euforisk, når Nordstjernen endelig dukker frem efter lang tid med usigtbart vejr, eller når man omsider igen kan se trapezet i Oriontågen. Eller som nu: planeten Saturn med ringsystemet set fra siden. To lysende streger strittende frem på hver side af planetskiven. Uventede og sjældne oplevelser skærper opmærksomheden og får blodet til at rulle lidt hurtigere.

Planeterne er gode eksempler på objekter, der flytter på sig. Det gamlekendte blandes med noget nyt og spændende. Som himlens vandringsmænd bevæger de sig mellem stjernebillederne og vender ikke altid den samme side mod os her på Jorden. I de kommende måneder skal man kigge efter:

Venus: i vest efter solnedgang.
Mars: i Krebsen - og senere i Løven.
Saturn: mellem Jomfruen og Løven.
Jupiter: i Fiskene om morgenen.
Svær at se i april.

Foråret vil også vise os imponerende stjerneformationer. I april kan vi

koncentrere os om Karlvognen i Store Bjørn. Den er godt nok fremme hele året, da det er et såkaldt cirkumpolart stjernebillede med omdrejningspunkt i Nordstjernen eller Polaris, som vi også kalder den.

Karlvognen hedder på engelsk "The Big Dipper" (Den Store Øse), og en sådan ligner den da også. I Egypten blev den opfattet som en flodhest eller en nilbåd. I Romerriket var den en plov, der blev trukket af syv okser. I Karlvognen er det især knækket i vognstangen, der er spændende. Med det blotte øje kan et ungt og skarpt øje se to stjerner, hvor ældre mennesker kun ser én stjerne. Stjerneerne hedder Mizar og Alcor. De kaldes populært Hesten og Rytteren. Det fortælles, at stjerneerne blev brugt som en synstest af indianere. Hvis man kunne adskille de to stjerner, var man moden til jægergerningen.

I en almindelig kikkert eller et teleskop er synet endnu mere overvældende. Også Mizar viser sig nemlig at være en dobbeltstjerne.

Og det er ikke slut på herlighederne! Både Mizars ene stjerne og Alcor er dobbeltstjerner, men det kan man ikke se direkte. Her skal der spektroskopiske målinger til. I maj gælder det så Bootes. Dette stjernebillede bliver også kaldt Bjørnevogteren. Han siges at jage rundt med Store Bjørn. Rundt og rundt om Polaris. Her er den meget klare stjerne Arcturus. Kun tre andre stjerner på himlen er klarere. Den er en såkaldt rød kæmpe, som lyser et hundrede gange så stærkt som solen, men den er noget længere ude. Ca. 37 lysår i modsætning til solen, som kun er otte minutter væk!

Halvt gud og halvt menneske

I juni vil det være en god idé at kigge på Herakles (Herkules) - den navnkundige sagnhelt fra oldtidens Grækenland. Han står på hovedet på nattehimlen. Hvis han bliver svimmel af det, kan han konsultere Ophiuchus, lige nedenunder. Ophiuchus kaldes også Slangeholderen og er egentlig den græske gud for lægekunst. Slangen er den berømte græske æskulapsnog (Asklepios), som den romerske kultur overtog. Den er den dag i dag symbolet på lægekunsten.

Som så mange andre berømtheder fra det gamle Grækenland var han søn af Zeus og en af dennes utallige elskerinder. Af den grund

var Herakles ikke just vellidt af Zeus' hustru, Hera. Ja, faktisk hadede hun ham så meget, at hun forsøgte at dræbe ham som lille. Hun lukkede to slanger ind til ham i børneværelset. Men han var allerede da så stærk, at han kunne dræbe dem med hænderne.

Senere fortryllede Hera ham til at dræbe hans egen hustru og hans egne børn. Som straf for denne ugerning måtte han udføre tolv meget krævende opgaver. Disse kaldes for Herakles' tolv arbejder. Den sidste opgave var at hente Hesperidernes gyldne æbler til den konge, han tjente hos. Æblerne hang på et træ i en have fjernt fra Grækenland. De gav ejermænd u dødelighed og var derfor meget eftertragtede.

På sin vej til æbletræet, om hvis rod en dragelignende slange snoede sig, traf Herakles Atlas. Han stod med himmelhvælvingen på sine enorme skuldre. Atlas var blevet straffet af Zeus og måtte bære himmelhvælvingen i al evighed. Herakles spurgte Atlas om vej til Hesperidernes have. Den kendte Atlas da udmærket. Hesperiderne var nemlig hans døtre. Han foreslog derfor Herakles, at han selv gik til sine døtre og hentede æblerne. Så kunne Herakles til gengæld holde himmelhvælvingen så længe.

Som sagt, så gjort. Herakles' styrke stod mål med opgaven, selv om han fik lidt hjælp af gudinden Athene, som, uden at han vidste det, støttede himmelhvælvingen med sin hånd.

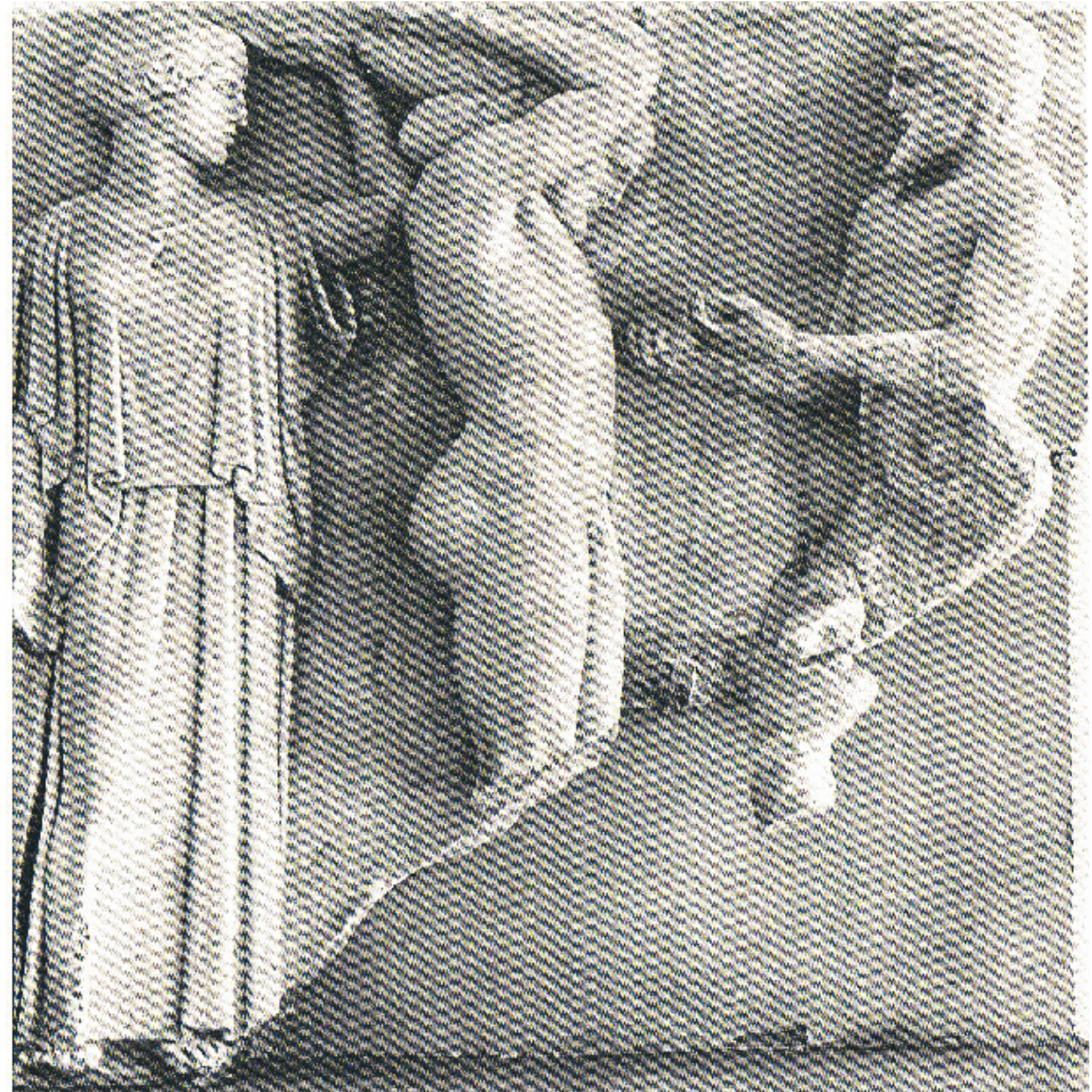
Da Atlas vendte tilbage med æblerne og så, hvor let det var for Herakles at bære himlen, fik han den næste gode idé. Han ville selv aflevere æblerne til kongen; så kunne Herakles holde himlen på plads så længe. Herakles forstod godt meningen med denne tilsyneladende hjælpsomhed og fandt derfor selv på en list. Han sagde, at idéen såmænd var god nok, hvis han bare måtte hente en pude til sine skuldre. Han var ved at få vabler på grund af himlens vægt. Atlas skulle kun være så venlig at holde himlen, indtil han kom tilbage med puden. Atlas gik troskyldigt ind på forslaget. Men Herakles snød ham og vendte aldrig tilbage.

Herakles var verdens stærkeste helt, men altså heller ikke tabt bag en vogn. Og selvfølgelig fylder han godt på himlen. Atlas måtte fortsætte sit træls arbejde og skulle efter sigende stadig stå et sted i nærheden af Gibraltar og holde himlen fast.

Det takker vi ham rigtig meget for!



KARLVOGNEN HEDDER på engelsk "The Big Dipper" (Den Store Øse), og en sådan ligner den da også.



FAKTA

NAFA

■ 2009 var Astronomiens År, men de nordjyske amatørastronomer fortsætter i år en gang i kvartalet med at give NORDJYSKEs læsere mulighed for et indblik i deres fascinerende hobby mellem himmel og jord. Man kan læse mere om NAFA på internetadressen: www.nafa.dk.

MARMORRELIEF FRA

Zeustemplet i Olympia: "Athene støtter Herakles, mens Atlas rækker ham æblerne".