

De mørkere tider kommer

SOMMERSOLHVERV: På årets længste dag stod solen 57 grader over horisonten



HERMES VAR også handelens gud- og sendebud for guderne. Med sine vingesko kom han hurtigt fra sted til sted. Romerne kaldte ham Merkur.

HIMLEN NU

■ Nordjyske amatørastro-
nomer giver NORDJYSKES læse-
re mulighed for et indblik i
deres fascinerende hobby
mellem himmel og jord.

■ Flere gange i løbet af året
vil NAFA derfor skrive en arti-
kel om, hvad der sker på
stjernehimlen aktuelt.

■ Man kan læse mere om
NAFA på internet-adressen.
www.nafa.dk

METEOR MED farver fra 2006.
Foto: Jesper Grønne

Af Per Rieffestahl, NAFA
redaktion@nordjyske.dk

Vhar netop passeret sommer-
solhverv, hvor solen står hø-
jest på himlen. Helt nøjagtigt
mandag 21. juni klokken 13.28.

Dagen var den længste i året, men
bliver fra nu af kortere og kortere.
Allerede få dage senere var den af-
taget med et minut. Først til jul kan
vi glæde os over, at dagen har gen-
vundet styrken til igen at tage kam-
pen op med den lange nat. Sådan
veksler håb og forventning med
mismod og skuffelse. Alt sammen
betinget af vor klodes årlige omløb
om solen med den 23,5 grader hæl-
dende jordakse.

For et halvt år siden - ved vinter-
solhverv - kunne vi med digteren
Johannes V. Jensen sige: "Vor sol er
bleven kold. Vi er i vintervold og
dunkle dage. Men nu er nedgang
endt og håbet tændt. Ja, håbet
tændt. For nu er solen vendt. Nu
kommer lyset og den lange dag til-
bage".

Prøv for sjovs skyld at erstatte or-
dene "kold", "vintervold", "dunkle",
"nedgang", "tændt", "lyset", "lange"
med ord af den modsatte betyd-
ning. Så har vi en beskrivelse af den
omvendte proces. Den, som vi "des-
værre" er nødt til at finde os i et
halvt års tid endnu.

De lyse nætter, hvor solen aldrig
kommer under 18 grader under ho-
risonten, ender lørdag 7. august.
Alt efter temperament kan vi glæde
os - eller sørge - over dette. Vi kan jo
i almindelighed godt lide de lyse
nætter, men for observationer af
nattehimlen er de træls.

Lysende natskyer

Astronomers do it at night. De vil
have mørke for bedre at kunne se
diamanterne deroppe funkler i al de-
res glans.

De lysende natskyer, et sommer-
fænomen, der undertiden optræder
på nordhimmelen ved midnatstid, kan
være en trøst. Men de er forholdsvis
sjældne. Solen kulminerer, når den
står i syd. Her har den nået sit høje-
ste punkt på himlen den pågældende
dag.

Højden findes ved at strække ar-
men helt ud og tælle, hvor mange
knytnæver der skal til for at nå op til
solen. En knytnæve svarer nogen-
lunde til 10 grader.

Ved sommersolhverv vil solen i
Nordjylland være ca. 57 grader
over horisonten.

Helt nøjagtigt kan man bruge føl-
gende formel: Højden er lig med 90
grader minus den geografiske bred-
de plus solens deklination i kulmi-
nationen. Solens deklination i kul-
minationen for alle årets dage kan
man finde i en god almanak.

Tallet fortæller, hvor højt solen er
over eller under himlens ækvator.

Eksempel: Vi er i Golfparken i
Aalborg (ca. 57 grader nord). Det
er mandag 21. juni 2010.

Solen er ca. 23,5 grader over him-
lens ækvator.

Resultat: $90 - 57 + 23,5 = 56,5$.
Tæt på det nøjagtige tal (minutter
og sekunder er ikke medtaget i be-
regningen).

Natlige aktiviteter

I de kommende måneder, inden
nætterne bliver mørke, og inden te-
leskoper og kikkerters tages frem
igen, kan man muntre sig med for-
skellige astronomiske aktiviteter,
der ikke kræver bælgmørke.

For eksempel fortalte en ven mig
for nylig, mens vi iagttog Saturn, at
han tydeligt kunne huske at have
set planeten stå i et helt andet stjer-
nebillede. For længe, længe siden.

Men hvornår var det nu, det var?
Ved hjælp af gængse regnearter
og lidt elementær viden om plane-
ternes gang fandt vi ud af følgende:
Saturn stod dengang i nærheden
af Skytten under et andet stjerne-
billede, Ørnen. Det huskede han ty-
deligt.

For øjeblikket er Saturn i Jomfru-
en (mere nøjagtigt mellem Jomfru-
en og Løven). Skytten og Jomfruen
er to stjernebilleder i Dyrekredsen
(ekliptika). Der er tolv stjernebille-
der i denne (tretten, hvis vi regner
Slangebæreren med).

Saturn bevæger sig rundt i Dyre-
kredsen sammen med de andre pla-
neter. For Saturn tager det ca. 30
år. Det vil sige godt og vel to år i

hver stjernebillede. Ved at regne
bagud i tiden fra Jomfruen til Skyt-
ten, når man frem til omkring
1989. Det var for øvrigt samme år,
som Urania Observatoriet i Aalborg
åbnede for publikum.

Denne beregning er noget på
slump. Ved at gå ind et stjernepro-
gram, f.eks. Stellarium, som kan
hentes gratis ned fra nettet, kan
man få det nøjagtige tidspunkt.

Klar med teleskopet

Sommeren kan også bruges til at
finde ud af, hvilken kikkert man
eventuelt vil købe til vintersæso-
nen.

Man kan udbedre, finpudse og af-
prøve de gamle teleskoper.

De lune nætter egner sig godt til
at fumle lidt med mekanikken. Man
fryser ikke så meget om fingrene.
Astromekaniker Erik Persson fra
Aalborg, mangeårigt medlem af
NAFA, bruger meget af sin tid på at
sætte teleskoper i stand og vejlede
om brugen af okularer og andet
nødvendigt kikkertilbehør. Han
var i sin tid med til at restaurere
Urania Kikkerten og er, sammen
med sin søn Thomas, færdig med at
istandsætte et historisk teleskop
bygget af den berømte ur- og astro-
mekaniker Jens Olsen, Verdensu-
rets skaber.

Teleskopet er nu på plads og klar
til brug i observatoriet på Viborg
Katedralskole, hvor det har stået si-
den 1926.

Fine teleskoper og dyre okularer
er altid gode at have, men mindre
kan også gøre det. Især her i som-
mertiden.

Meteorsværmen

I august omkring 12. august kan
man for eksempel tage en liggestol
og et par tæpper frem og hygge sig
med at betragte meteorsværmen
Perseiderne, også kaldet Laurentii-
Tårer. De ses efter midnat og indtil
morgenstunden. Kig op mod stjer-
nebilledet Perseus. Meteorerne er
rester af kometen Swift Tuttle.

I juli kan planeterne Venus, Jupi-
ter, Saturn og Mars ses. I august
forsvinder Saturn og Mars.

I september tager vi afsked med

Venus som aftenstjerne.

Alle tre måneder kan man med
godt udbytte iagttage førromtalte
Perseus. Men også stjernebilleder-
ne: Svanen, Cassiopeia og Lyren.

Der er spændende historier om
dem alle. Her er én om Lyren:

På et af sine mange kvindebesøg
på Jorden var gudernes herre Zeus
hos den uimodståelige Maia.

Med hende fik han sønnen Her-
mes (Merkur).

Straks han blev født, rejste han
sig, gik udenfor, fandt en skildpad-
de, slog den ihjel og brugte dens
skjold samt nogle tarme fra et får til
at lave sig et musikinstrument af.

Lyren, som instrumentet kom til
at hedde, gemte han i sin vugge og
drog derefter hjemmefra.

Han var en glad og munter lille
fyr, som godt kunne lide at lave
skarnsstreger. Han var også lang-
fingret og blev derfor blandt mange
andre erhverv tyvenes gud.

På sin færd så han en flok kvæg.
For at drille storebroren Apollon,
som ejede flokken, gemte han kvæ-
get i en hule. Men han sørgede for,
at Apollon ville få svært ved at finde
okserne. Han lod dem nemlig gå
baglæns ind i hulen. Apollon ville
så tro, at dyrene var gået i den mod-
satte retning og lede efter dem et
andet sted. Han kunne jo bare følge
aftrykkene af deres klove.

En af de andre guder havde dog
set det hele og fortalte det til Apol-
lon.

Nok blev Apollon sur. Nok måtte
Hermes stå skoleret for Zeus, men
ingen af dem kunne blive rigtig vrede
på det lille barn, som havde dril-
let storebror.

Enden på det hele blev, at Apol-
lon gav mildt overlod Hermes ok-
serne. Til gengæld ville han have Ly-
ren, som Hermes havde opfundet.

Apollon blev på denne måde mu-
sikkens gud. Lyren, som han spille-
de på, hænger nok så nydeligt oppe
på himlen endnu!

Den er let at finde. Den befinder
sig i en af de øverste vinkler i Som-
mertrekanten – og ligner faktisk
lidt en rigtig græsk lyre.



THOMAS PERSSON med den
nyrestaurerede Jens Olsen Kik-
kert. Foto: Erik Persson