

Algol

Capella

KUSKEN

PERSEUS

GIRAFFEN

NR 32

CASSIOPEIA

POLARIS

CEPHEUS

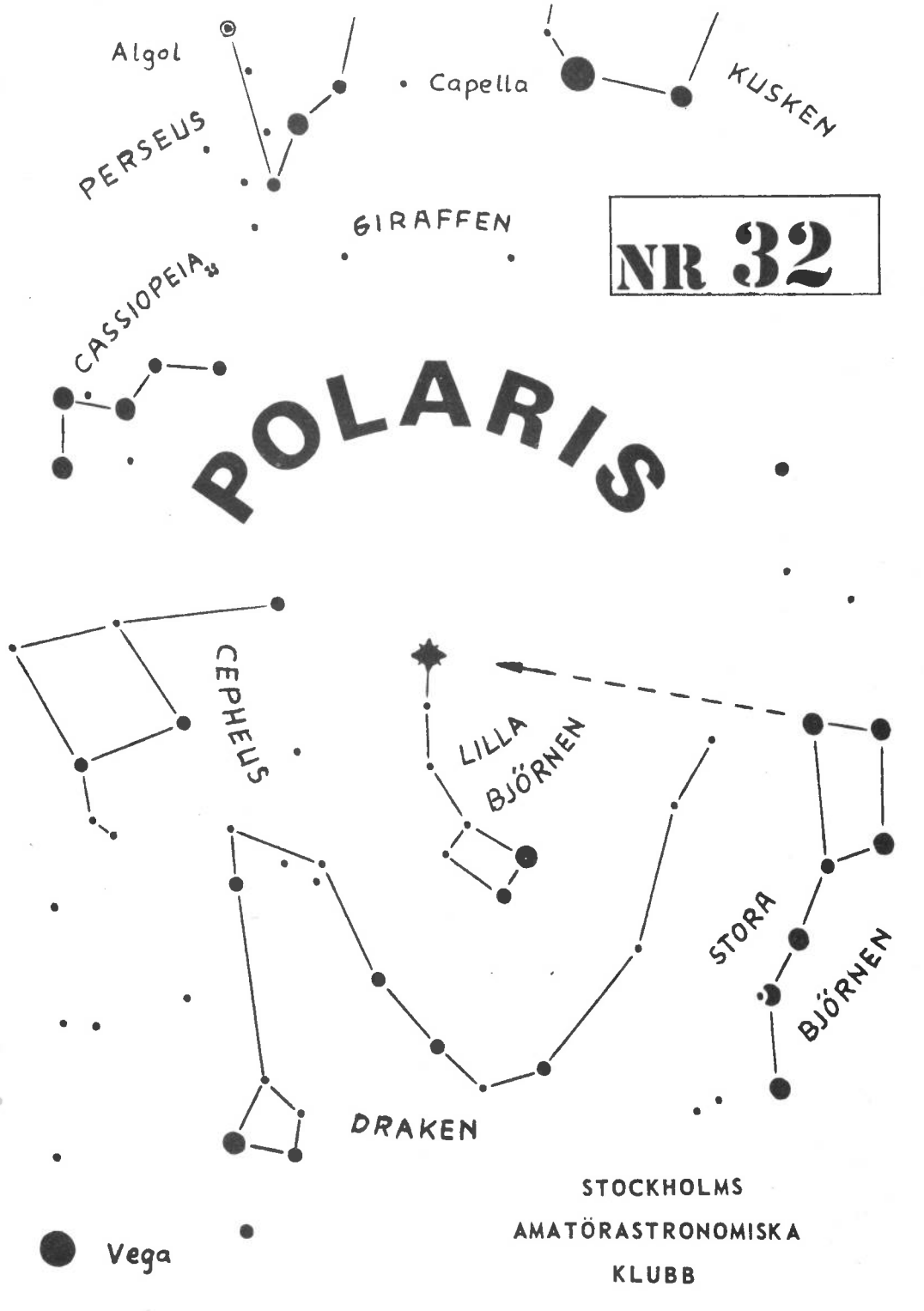
LILLA
BJÖRNEN

STORA
BJÖRNEN

DRAKEN

● Vega

STOCKHOLMS
AMATÖRASTRONOMISKA
KLUBB



S.A.K. & Polaris

POLARIS Nr: 32 utges av Stockholms Amatörastronomiska Klubb.

POLARIS utsändes kostnadsfritt till alla medlemmar i klubben. Medlem blir Du genom att sätta in årsavgiften, 20 kr för 1981 (10 kr om Du är yngre än 26 år) på klubbens postgiro nr: 70 87 05 - 9. Alla medlemmar yngre än 26 år ombes skriva födelseår på postgirotalongen. Som medlem får du även komma på alla möten (föredrag, frågesporter, bildvisningar, observationskvällar m.m.) som klubben anordnar. POLARIS utkommer med 4 nummer årligen.

Vill Du fråga något så vänd dig till:

Stockholms Amatörastronomiska klubb
c/o Mikael Jargelius
Grafikvägen 1, 121 43 Johanneshov
tel: 08-913994



POLARIS Nr: 32 1981

Innehåll:

Omslag.....	1
S.A.K., Innehåll, Inför sommaren.....	2
Observatoriebygge av Odd Bolin.....	3
Några klubbmöten under våren av Mikael Jargelius.....	5
Astronomisk Almanacka för sommaren 1981.....	6



INFÖR SOMMAREN

Nu är det dags igen, för sommaren. Det är väl ingen av oss som klagar trots att nätterna blir kortare och kortare och färre och färre stjärnor syns på himlen. De som är roade av solobservationer kan förhoppningsvis glädjas åt många molnfria dagar. I juli har vi en partiell solförmörkelse (om man inte åker till Mongoliet och ser den total) att observera, och i augusti är det dags igen att räkna Perseider. Glöm inte att skicka in Era observationsresultat till POLARIS. Klubben möter upp i höst igen med ett digert höstprogram, och nya nummer av vårt medlemsblad POLARIS. Jag hoppas att även Ni möter upp!

Trevlig sommar hälsar Er Red. Johan Schildt

Observatoriebygge

Många är väl de amatörastronomer som glada och förhoppningsfulla med sitt första teleskop snart gjort den erfarenheten att tillvaron som stjärnobservatör inte alltid är problemfri. Teleskopet har i och för sig mängder av fantastiska egenskaper, men även några stycken mindre roliga. Till dessa hör bl.a. en oftast ganska kraftig skranglighet samt en utpräglad förmåga att vägra ställa in sig mot himmelspolen då man står och skruvar med inställningarna i nattmörkret. Det finns givetvis många sätt att lösa de här problemen (mer eller mindre bra). Ett av de i längden bekvämaste är att ordna en permanent uppställning av teleskopet i ett observatorium.

Att bygga ett observatorium kan verka vara ett avskräckande arbete, men observatoriet behöver inte vara komplicerat, och i det följande ska jag försöka beskriva ett mycket enkelt "teleskopskjul"-bygge som jag själv har genomfört.

Första förutsättningen för bygget är naturligtvis en fri plats, utan skymmande träd och dyligt. Helst ska det inte heller finnas störande ljuskällor inärheten.

Där jag byggde mitt eget observatorium ute på en ö i Stockholms skärgård, använde jag enbart trä som byggnadsmaterial. Detta var möjligt då jag undvek att sätta upp observatoriet på berggrund. Har man bara rent berg att tillgå som underlag får man istället sätta igång att gjuta fast pelare m.m., vilket är avsevärt mer komplicerat och ansträngande. Den bärande ställningen i mitt observatorium består av fyra träpålar, 1.5 höga, stadigt nergrävda i marken så att de bildar en kvadrat med 2 meters sida. Ovanpå träpälarna utmed kvadratens sidor är 4 ganska grova plankor fastspikade. Som väggar har jag sedan helt enkelt spikat på plattor (2x1.5 m) av s.k. båtplywood, en extra fukt-säker plywoodsart. (Observera att en dörr också är bra att ha.)

Samma material har jag använt till taket. Det består av två plattor fästa med gångjärn och uppfällbara, se bild 1. I nerfällt läge överlappar de varandra på mitten för att förhindra att regn och snö kommer in.

För att inte takplattorna ska buka för mycket på mitten av sin egen tyngd har jag tre lösa plankor som stöd under. Dessa tar jag bort då jag fällt upp taket.

Som synes behöver det inte alls vara komplicerat att bygga ett "observatorium" för sitt teleskop, som skyddar ganska väl mot vädrets makter. Jag har nu låtit mitt eget teleskop stå ute utan avbrott sedan ett par år tillbaka, och observatoriet har klarat även ganska mycket snö och blåst utan problem. Men en sak återstår ju, man måste ha en stadig montering för själva teleskopet. De tripodstativ som medföljer vid köpet är sällan särskilt stadiga. Det bästa sättet är då givetvis att gjuta en betongpelare, det blir det stabilaste. Men har man inte råd, lust eller möjlighet till det finns ett annat alternativ, som också det förbättrar stabiliteten avsevärt, nämligen att istället för betongpelare använda en kraftig trästock, nergrävd i marken, se fig.

Det enda som behövs är att man har tillgång till ett ordentligt träd att fälla, samt lust och ork att gräva ett meterdjupt hål i marken. I detta hål sänker man sedan ner stocken, tillkapad så att den uppstickande biten blir lagom hög för det teleskop man har, och sedan kilar man fast den ordentligt med några stenbumlingar och ett spett.

Därefter är det bara att skriva fast teleskopet ovanpå så har man sin permanenta montering. Det som här sagts ger givetvis bara en grov beskrivning av hur man kan bygga ett eget observatorium, och fältet är fritt för egna ideer. Jag står annars gärna till tjänst med råd, jag har nog gjort de flesta misstag man kan göra när man bygger sitt observatorium.

ODD BOLIN



PRESSTOPP! för nästa nummer av Polaris är den 1:a augusti.

Polaris nr: 33 beräknas utkomma c:a 1:a september.

Alla är hjärtligt välkomna med all sorts material till Polaris.

Kontakta:

Johan Schildt (Redaktör)
Gubbkärrsbacken 23
161 51 Bromma



Några klubbmöten under våren

Den tionde februari hölls årsmötet. Där omvaldes styrelsen i sin helhet medan John Sjöquist avsåde sig sin revisorspost. Som ersättare för John valdes Gunnar Lövsund.

Efter årsmötesförhandlingarna berättade professor Tord Elvius, ordförande i Svenska Astronomiska Sällskapet, om sina erfarenheter från den astronomiska forskningen vid observatorierna i Uppsala, Lund och Stockholm. Kåseriet illustrerades med diabilder.

Måndagen den trettionde mars berättade Tomas Jürisoo om solförmörkelser och solförmörkelseexpeditioner. Bl.a. visade han en 8 mm smalfilm från en ringformig förmörkelse från ön Thira i Egeiska havet.

Den sjunde april var det dags för planetariebesök. Närmare bestämt besöktes planetariet vid sjökrigsskolan i Näsbypark. Under visningen fick vi även se bilder av Jupiter tagna från rymdsond, samt en geokron, en världskarta där endast dagsidan av jordytan var belyst.

Astrofoto handlade det slutligen om den tjuogoandra april. Inte mindre än 7 medlemmar visade astrobilder, varav många aldrig hade visats i klubben tidigare.

Samtliga dessa möten har varit välbesökta med cirka 20-30 personer närvarande per gång.

MIKAEL JARGELIUS

TELESKOP TILL SALU!

60 mm refraktor, Royal, med tripod, ekvatoriellt stativ-huvud, sökare, 3 okular, barlowlins, bildvändande prisma, solfilter, transportlåda m.m.
Brännvidd 910 mm.

Pris: 650,-

Intresserad? Kontakta:

Bo Jönsson T:08/380035
vardagar 8.30-17.00

ASTRONOMISK ÅRSBOK 1981!

Ännu finns några få exemplar av Astronomisk Årsbok kvar. Passa på innan dom tar slut.

Pris 20,-/st

Beställ från:
BOKFÖRLAGET INOVA
Gubbkärrsb. 23, 161 51 Bromma
Postgiro: 13 93 62 - 8

Astronomisk almanacka

MAJ 1981

Dat. Tid (Mez)

7	20.30	Alla 4 jupitermånarna på jupiters västsida. 321.0
9	20.30	Beta Lyræ minimum.
10		Under större delen av maj är det gynnsamt att observera Merkurius, som kan hittas i skymningen i WNW.
10	23.22	Månen i första kvarteret, Lejonet.
11	20	Månen 2,5 ^o Ö om Regulus.
13	23	Månen 4 ^o NW om jupiter och 6,2 ^o NW om Saturnus.
14	20	Alla 4 jupitermånarna på jupiters västsida. 43210
14		Månen 2,5 ^o NNW om Jupiter.
15	22	Rhea västlig elongation.
17	19	Månen fjärmast jorden, Dm. 29'24", Vågen.
17	20.30	Titan i östlig elongation.
17	20	Alla 4 jupitermånarna på jupiters östsida. 021(34)
19	1.04	Fullmåne, Vågen.
19	5	Uranus i opposition med solen. Avst: 17.802 AE Leta efter Merkurius på kvällen i WNW, c:a 10 ^o från Venus.
21		Solen i Tvillingarna.
22	20	Beta Lyræ minimum.
22	20.45	Rhea i östlig elongation.
24	22.45	Rhea i västlig elongation.
25	20.45	Titan i västlig elongation.
26	22.00	Månen i sista kvarteret, Vattumannen.
27	5	Merkurius största östliga elongation. (23 ^o)
28	4.38	Algolminimum.
28	20.45	Alla 4 jupitermånarna på jupiters västsida. 43210
31	21	Rhea östlig elongation.

JUNI

1	15	Månen närmast jorden, Dm. 33'20", Oxen.
2	12.32	Nymåne, (4 ^o S om Solen), Oxen.
2	21	Titan i östlig elongation.
2	21.30	Rhea i västlig elongation.
3	20.45	Månen 4.5 ^o SW om Merkurius, 5,2 ^o SÖ om Venus.
7	21	Merkurius i WNW, 2,5 ^o SÖ om Venus. (Pingst)
7	21	Alla 4 jupitermånarna på jupiters östsida. 01234
9	12	Merkurius 1 ^o 42' S om Venus. (17 ^o Ö om Solen)
9	12.33	Månen i första kvarteret, Lejonet.
9	21	Rhea i östlig elongation.
10	21	Månen 5 ^o Ö om jupiter och 2.5 ^o Ö om Saturnus.
10	21	Titan Västlig elongation.
11	21.14	Alla 4 jupitermånarna på jupiters västsida. 43210
14	4	Månen fjärmast jorden, Dm. 29'27", Vågen.
14	17	Neptunus i opposition med solen, Avst: 29,260 AE

JUNI 1981

16	21	Rhea västlig elongation.
16	22	Juni-Lyriderna har maximum.
17	4	Merkurius i aphelium.
17	5	Venus i perhelium.
17	16.04	Fullmåne, Skytten.
17	21	Japetus i västlig elongation.
18	21	Titan och Rhea i östlig elongation.
20	22.35	Algolminimum. (Glad Midsommar)
21	12.45	SOMMARSOLSTÄNDET. Årets längsta dag.
21	21	Alla 4 jupitermånarna på jupiters östsida. 01234
22	2	Merkurius i undre konjunktion med solen. Avst: 0,556 AE
24	21	Venus 5.3° S om Pollux.
24	22	Uranus (5.8 ^m) 1.7° N om 41 Libræ (5.5 ^m).
25	5.25	Månen i sista kvarteret, Fiskarna.
25	21	Rhea i västlig elongation.
26	21	Titan i västlig elongation.
27	21	Rhea i östlig elongation.
29	20	Månen närmast jorden, Dm. 32'59", Oxen (vid Aldebaran).
30		Månen 5.2° SSW om Mars.

JULI 1981

1	4.16	Nymåne (2° S om Solen) Tvillingarna.
3	21	Månen 4.5° SÖ om Venus.
3	21	Alla 4 jupitermånarna på jupiters Västsida. 43210
4		Solen fjärmast från jorden.
4	21	Titan östlig och Rhea västlig elongation.
5	21.53	Alla 4 jupitermånarna på jupiters östsida. 01423
6	21	Rhea östlig elongation.
7	22.45	Månen 2.8° N om Jupiter, 2.5° NNW om Saturnus.
8	4	Merkurius i ÖNÖ, 6.3° SÖ om Mars. Merkurius nu synlig på morgonhimlen.
9	3.39	Månen i första kvarteret, Jungfrun.
10	4.48	Algolminimum.
11	19	Månen fjärmast jorden, Dm. 29'31", Vågen.
12	21	Titan i västlig elongation.
13	1.37	Algolminimum.
13	21	Rhea i västlig elongation.
14	15	Merkurius största västliga elongation (21°).
15	22	Rhea i östlig elongation.
17	3.05	Partiell Månförmörkelse. Synlig i södra Sverige. Är störst kl 5.47 då den omfattar 0.55 måndiametrar. Förmörkelsen slutar kl. 8.28. Inträder i helskuggan kl.4.25 och utträder kl.7,09. Månen går ner kl.3.06.
17	16.04	Fullmåne, Skytten.
17	21	Alla 4 jupitermånarna på jupiters västsida. 43210
20	21	Titan i östlig elongation.
22	20.45	Rhea i västlig elongation.
23	20.45	Venus 1°10' N om Regulus.
24	10.40	Månen i sista kvarteret, Fiskarna.
24	20.45	Jupiter 1°06' SSV om Saturnus. Den tredje konjunktionen.
25	21	Capricorniderna har maximum.
27	1	Juli-Aquariiderna har maximum.

JULI 1981

27	1.35	Aldebaran 9' från södra månranden.
27	10	Månen närmast jorden, Dm. 32'32", Oxen.
27	20.45	Alla 4 jupitermånarna på jupiters östsida. 01234
28	8	Jupiter i aphelium (5.454 AE från solen).
28	20.45	Titan i västlig elongation.
29	3.30	Månen 4° SO om Mars.
30	23	Jupiter 1°12' S om Saturnus. Den sista av de 3 konjunktionerna i RA.
31	2.11	Total Solförmörkelse i Asien. I Sverige syns förmörkelsen som partiell. Tider för Stockholm: Börjar: under horisonten, max.kl.3.46 och slut kl. 4.34. Största omfattning 0.56 soldiametrar.
31	4	Merkurius i perhelium.
31	20.45	Alla jupitermånarna på jupiters västsida. (34)(12)0

AUGUSTI 1981

2	3.16	Algolminimum.
2	20.30	Månen 2.5° Ö om Venus.
4	20	Månen 3.5° ONÖ om Jupiter, 3.5° Ö om Saturnus.
5	0.05	Algolminimum.
7	20.26	Månen i första kvarteret, Vågen.
7	20.53	Algolminimum.
8	13	Månen fjärmast jorden, Dm. 29'34", Vågen.
10	7	Merkurius i övre konjunktion m.solen, Avst: 1.348 AE
10	20.30	Alla 4 jupitermånarna på jupiters östsida. 01234
12		PERSEIDERNA har maximum. Ett bra tillfälle att se meteoror dagarna runt maximum.
13	20.15	Titan i västlig elongation.
15	17.37	Fullmåne, Stenbocken.
16	20.15	Rhea i östlig elongation.
17	0	Mira Ceti ljusmaximum.
17	21	Cygniderna har maximum.
21	20	Titan i östlig elongation.
21	22	Månen närmast jorden, Dm. 32'20", Väduren.
22	4.56	Algolminimum.
22	15.16	Månen i sista kvarteret, Oxen.
23	4	Månen 2.3° V om Aldebaran.
24	2.30	Mars 6° S om Pollux.
25	1.45	Algolminimum.
25		Rymdsonden Voyager 2 ska passera Saturnus.
25	20	Venus 1°55' S om Saturnus.
26	4	Månen 6° VSV om Mars, 9° SV om Pollux.
27	19.45	Venus 49' S om Jupiter.
27	22.33	Algolminimum.
29	15.43	Nymåne (3° N om Solen), Lejonet.
30	19.22	Algolminimum.
30	19.30	Månen 5° NNW om Merkurius.

En trevlig sommar med många perseider önskar er
Red.