

Algol

Capella

KUSKEN

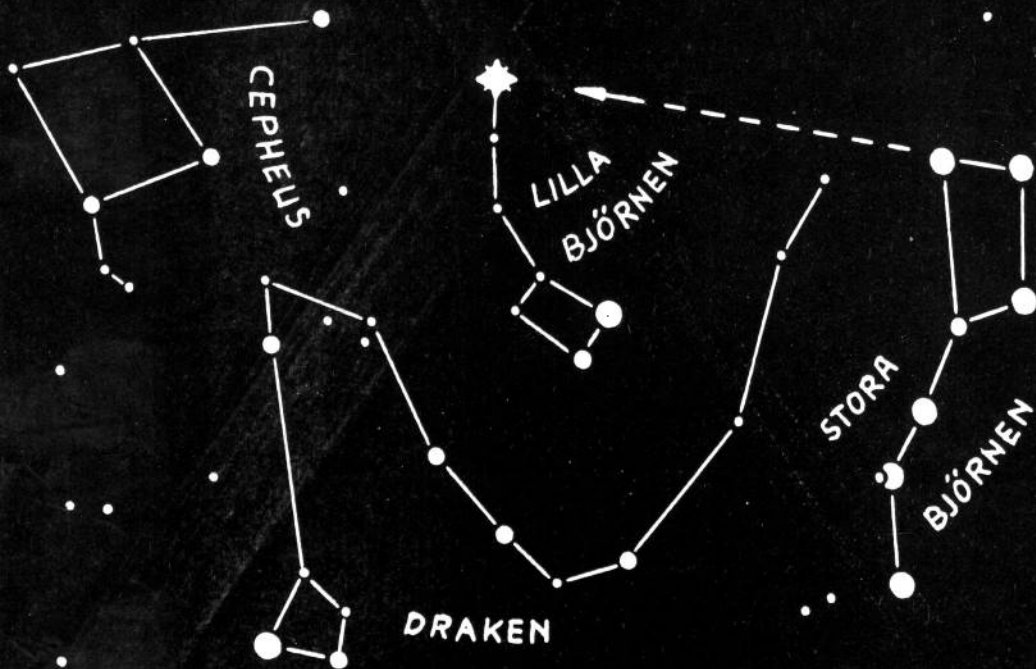
PERSEUS

GIRAFFEN

NR 30

CASSIOPEIA

POLARIS



Vega

STOCKHOLMS
AMATÖRASTRONOMISKA
KLUBB

S.A.K. & Polaris

POLARIS Nr: 30 utges av Stockholms Amatörastronomiska Klubb.

POLARIS utsändes kostnadsfritt till samtliga 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 att skriva födelseår på postgirotalongen. Som medlem får du även komma på alla möten (föredrag, frågesporter, bildvisningar, observationskvällar m m) som klubben anordnar.

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:30 1980

Innehåll:

Omslag.....	1
S.A.K., Innehåll, Till Medlemmarna.....	2
Några klubbmöten under hösten av Mikael Jargelius.....	3
Noterat av Johan Schildt.....	4
Exponeringstabell av Tomas Jürisoo.....	6
Astronomisk Almanacka för vintern 1980.....	7
Plejaderna, ett fotografi.....	8



TILL MEDLEMMARNA

Nu är det dags igen. Ett nytt nummer av POLARIS dimper ner i brevlådan till (förhoppningsvis) glädje och en trevlig läs-stund. Ja detta nummer borde kanske kallas för Jubileums-nummer, det är det trettioende som ser dagens ljus, men så har POLARIS också haft nästan 20 år på sig att utföra detta. Nästa år hoppas jag att POLARIS ska kunna bli ännu bättre, men det beror mycket på dig - läsare. Vill du att ditt klubb-blad ska kunna fortsätta att komma ut? Delge då dina intryck, observationer, fotografier med andra genom POLARIS.

Väl mött nästa år!

GOTT NYTT 1981 önskar Er Redaktör

Några klubbmöten under hösten

AV MIKAEL JARGELIUS

Den 13de september samlades cirka 10 personer på Dalarö torg. Efter besök på Lotsberget och Tullmuséet under John Sjöqvists ledning vidtog en resa med taxi-båt runt Dalarö skans och vidare ut till Jutholmen. Väl där bjöd John och hans hustru Rut på lunch, varefter vi beskådade Johns observatorium med bl a en 15 cm refraktor och en protuberanskikare. Turligt nog klarnade himlen upp så pass att vi kunde observera några protuberanser. Efter kaffe och bullar kom båten, och vi återvände till fastlandet efter en verkligen trevlig utflykt. Tack John och Rut!

Fyra dagar senare var det dags för årets nybörjarkväll. Ett tjugotal personer hörde Tomas Jürisoo berätta om kikare och olika teleskoptyper m m. Sedan visade undertecknad en del diabolbilder av astronomiska objekt. Slutligen hade vi nöjet att ha Carl Gustaf Qvennerstedt från Foto Nova hos oss. Bl a visade han ett teleskop, och vi fick även veta att medlemmar i SAK får 10 % rabatt vid köp av Celestron, Polarex-Unitron, eller ett 4.5" spegelteleskop som säljs av Foto Nova. Tackar!

Den 13de oktober var det så dags för höstens mest kvalificerade föredragshållare, professor Carl-Johan Clemedson, att redogöra för människans möjligheter i rymden. Det handlade huvudsakligen om rymdfärder som företagits av amerikaner och ryssar och hur astronauterna/kosmonauterna påverkats av rymdflygningarna. Ett tjugotal personer åhörde.

Slutligen hade vi den mycket populära programpunkten Observatoriebesök i Saltsjöbaden, dit cirka 35 personer kom. Bl a representanter för en nybildad astronomisk förening i Uppsala. Visning av de stora instrumenten och observationer genom 25 cm amatörteleskopet (Cassegrain) genomfördes. Liksom vid besöket i våras var vädret nämligen mycket gynnsamt.

MJ

GLÖM INTE ASTRONOMISK ÅRSBOK
DEN PERFEKTA JULKLAPPEN.....



Exponeringstabell

AV TOMAS JÜRISOO

Maximala och rekommenderade exponeringstider vid Deep-Sky-fotografering beräknat för zenith vid "god men inte maximal himmelsmörkhet" (t ex Bålsta, Kårsta, Vassunda m fl mörka observationsplatser inom 4 - 7 mil från Stockholm).

Anm Fotografera aldrig lägre än 15° över horisonten. Vid denna höjd halveras i allmänhet exponeringstiden, vid 30° avgår ca 20 %.

F-tal	Filmer:			
	Kodak Tri-x pan	Kodak Ekta- chrome high speed	Fujichrome 100	Kodak Spectro- scopic
1.4	1.2m	3m	5m	2.3m
2.0	2.7m	10m	12m	4.8m
2.8	7m	35m	30m	11m
4.0	20m	rek ej	80m	24m
5.6	65m	rek ej	rek ej	52m
8.0	rek ej	rek ej	rek ej	110m

Genomsnittligt erhållna magnitudvärden för svagast skönjbara stjärna vid exponeringar utförda enligt ovan. Det lägre värdet hänför sig till en teckning av stjärnorna som skivor om 0.05 mm i diameter, det mellersta värdet avser en teckning av 0.04 mm samt det högste värdet avser en teckning av 0.03 mm.

Anm Oskärpa kan uppstå av flera olika skäl: dålig teckning i objektivet (märks mest i synfältets kanter) och ledfel torde vara de vanligaste. Men även dålig seeing kan påverka resultatet (dock enbart vid fokallängder över 500 mm) i mindre grad, likaså användandet av extremt grovkornig film (alla de i ovanstående tabell nämnda filmerna har tillräcklig skärpekapacitet - för absolut bästa resultat borde man dock undvika Ektachrome High Speed). Vid kalkylerandet av en trolig skärpenivå på negativet måste man tänka på att denna nivå utgörs av summan av ett antal mindre fel orsakade av ovan nämnda faktorer. Vidare bör man observera att 0.2 - 0.6 mag kan bortfalla vid kopiering.

Fokallängd (mm)	Magnitud	Fokallängd (mm)	Magnitud
28	8.2-8.7-9.2	300	13.2-13.7-14.2
35	8.7-9.2-9.9	400	13.9-14.4-14.9
55	9.7-10.2-10.7	600	14.8-15.3-15.8
85	10.6-11.1-11.6	900	15.7-16.2-16.7
105	11.1-11.6-12.1	1200	16.3-16.8-17.3
135	11.7-12.2-12.7	1500	16.9-17.4-17.9
200	12.5-13.0-13.5	2000	17.6-18.1-18.6

Noterat

AV JOHAN SCHILDT

RÄTTELSE

I förra numret av Polaris (nr 29) fanns en lista över höstens ockultationer. Tider och data gällde för Stockholm, men tyvärr glömde jag att sätta ut exakta koordinater. Alltså Stockholms position i detta fall är: Long: $-18^{\circ} 3'$ Lat: $+59^{\circ} 20'$

RED



TOTAL SOLFÖRMÖRKELSE!

Några svenska amatörastronomer planerar en resa till Sovjet/Mongoliet för att observera den totala solförmörkelsen i juli 1981. Är du intresserad av att följa med? Kontakta Tomas Jürisoo tel. 08-850738, kvällstid.



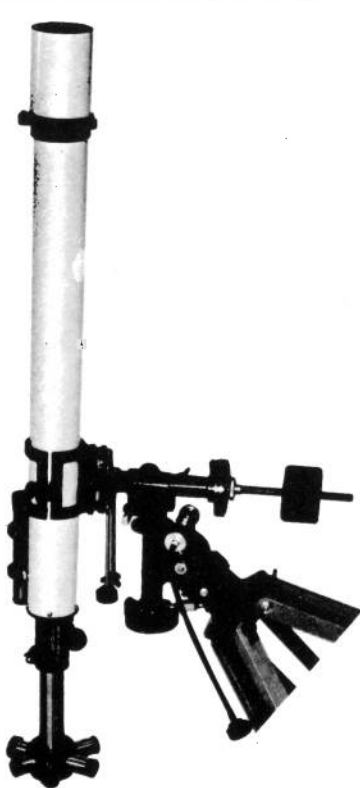
TELESKOP TILL SALU!

7.5 cm refraktor Polarex-Unitron med tripod, ekvatoriellt stativhuvud med motor, sökare, 6 okular, vinkelprisma, bildrättvänderande prisma, solprojektions-skärm, solfilter, transportlådor m m.

Allt i bra skick!

Pris: 2 200,-

Intresserad? Kontakta Mikael Jargelius, 08-913994, kvällstid



BAKSIDAN

D v s sidan 8 i detta nummer av Polaris föreställer som de flesta säkert ser den öppna stjärnhopen Plejaderna (M 45) i Oxen. Fotot togs av Tomas Jürisoo & Mikael Jargelius på kvällen den 2/11-1980. Ledning utfördes med en Celestron C8 med hårkorsokular. Film Kodak Tri-X, exponeringstid: 15 min. Objektiv: F=200 mm, F/D=3.5. Ett flertal bilder togs vid detta tillfälle under ett 5 timmars fotograferingspass. Observationsplatsen låg cirka 5 mil Nordost om Stockholm. Vid samma tillfälle observerades den periodiska kometen Encke, då i stjärnbilden Jakthundarna. Med 12 x 80 fältkikare syntes en tämligen stor, ljussvag fläck med magnitud cirka +7. Nu när nätterna blir längre och längre hoppas jag att många medlemmar hittar fina foto-objekt på stjärnhimlen. Dina bilder är hjärtligt välkomna i Polaris. För dig som är foto-intresserad finns en exponeringstabell för Deep-sky-fotografering, sammanställd av Tomas Jürisoo, i detta nummer.

GLÖM INTE !

Att detta är årets sista nummer av Polaris. Om du vill fortsätta att vara medlem i SAK, och det hoppas jag du vill, är det hög tid att betala in årsavgiften för 1981. Den är 20 kronor för dig som fyllt 26 år, och oförändrad 10 kronor för dig som är yngre. Betala till klubbens postgirokonto nr: 70 87 05 - 9.

POLARIS

Ett bidrag till POLARIS är alltid tacksamt! Rättare sagt är det en förutsättning för att tidskriften ska kunna existera. Inget material - ingen POLARIS! Sänd dina foton, artiklar, frågor, observationer etc till:

POLARIS c/o Johan Schildt, (redaktör)
Gubbkärrsbacken 23, 161 51 Bromma

God Jul
Gott Nytt År

Astronomisk almanacka

DECEMBER 1980

Dat. Tid (Mez)

2	2.45	Månen 5° ONÖ om Jupiter och 3° ONÖ om Saturnus.	
2	3.30	Rhea östlig elongation.	
3	5	Månen fjärmast jorden, Dm 29'28" , Jungfrun.	
3	15	Merkurius 55' N om Uranus.	
4	3	Alla 4 jupitermånarna på jupiters östsida.	02134
5	5	Månen 4.5° ONÖ om Venus.	
7	3.35	Algolminimum.	
7	15.35	Nymåne (4.5° N om Solen) Ormbäraren.	
9	3	Titan östlig och Rhea västlig elongation.	
	17.15	Månen 4° NW om Mars.	
10	0.24	Algolminimum.	
11	3	Rhea östlig elongation.	
12	21.13	Algolminimum.	
13	21	Geminiderna har maximum.	
14	2.30	Alla 4 jupitermånarna på jupiters västsida.	43210
15	2.47	Månen i första kvarteret. Vattenmannen.	
15	18.02	Algolminimum.	
16	3	Venus 1° 14' N om Uranus.	
17	2.30	Titan västlig elongation.	
18	2.30	Rhea västlig elongation.	
18	4.26	Alla 4 jupitermånarna på jupiters östsida.	02143
19	6	Månen närmast jorden, Dm 32'48" , Oxen.	
19	18	Ursiderna har maximum.	
20	0	Månen 10° S om Plejaderna och 6° W om Aldebaran.	
20	2.30	Rhea östlig elongation.	
21	17.56	VINTERSOLSTÄNDET årets kortaste dag.	
21	19.08	Fullmåne, Orion.	
23	6	Merkurius i Aphelium.	
24		GOD JUL ALLA POLARISLÄSARE!	
25	2	Titan och Rhea östlig elongation.	
25	7.04	Alla 4 jupitermånarna på jupiters östsida.	02413
26	4.28	Regulus 24' från månens sydrand. Ockultation i Nordsibirien.	
26	7	Venus 5° 40' NNÖ om Antares.	
27	2	Rhea västlig elongation.	
27	5.18	Algolminimum.	
28	1.30	Alla 4 jupitermånarna på jupiters västsida,	42310
29	0.30	Månen 4.45° NNW om Jupiter och 4.5° NW om Saturnus.	
29	7.32	Månen i sista kvarteret, Jungfrun.	
30	2.07	Algolminimum.	
31	1	Jupiter 1° 03' SSW om Saturnus!	
31		GOTT NYTT ÅR!	

RED

