

Algol

• Capella

KUSKEN

PERSEUS

GIRAFFEN

**NR 40**

CASSIOPEIA

# POLARIS

CEPHEUS

LILLA  
BJÖRNEN

STORA

BJÖRNEN

DRAKEN

● Vega

STOCKHOLMS  
AMATÖRASTRONOMISKA  
KLUBB

# S.A.K. & Polaris

POLARIS Nr: 40 utges av Stockholms Amatörastronomiska Klubb.

POLARIS utsändes kostnadsfritt till samtliga medlemmar i klubben. Medlem blir Du genom att sätta in årsavgiften, 30 kr för 1983 (15 kr om Du är yngre än 26 år), på klubbens postgiro nr: 70 87 05 - 9. Alla medlemmar ombes 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 Odd Bolin  
Armfeltsgatan 7, 115 34 Stockholm  
08 / 63 25 61

\*\*\*\*\*

POLARIS Nr: 40 1983

Innehåll:

Omslag.....	1
S.A.K., Innehåll, Bästa läsare.....	2
Sommar m m av Odd Bolin.....	3
Plejaderna av Jan Olin.....	4
Astronomisk Almanacka av Paul Schlyter.....	5
Meteorsvärmar 1983 av Paul Schlyter.....	7
Böcker av Odd Bolin.....	8

\*\*\*\*\*

Bästa läsare

Nu är det sommar igen och observerandet får inskränka sig till de mest ljusstarka objekten. En del tips finns i alla fall i sommarens astronomiska almanacka på sid 5. En grupp svenska amatörer åker till Java för att se den totala solförmörkelsen den 11 juni (och kanske för att värva nya medlemmar till S.A.K. Vi önskar dem en trevlig resa!

På redaktionen går arbetet vidare med oförändrad fart. Ni är välkomna med bidrag till nästa nummer vars presstopp infaller den 1:a augusti. Adressen är: POLARIS, c/o Johan Schildt, Gubbkärrsbacken 23, 161 51 Bromma.

Nästa nummer av POLARIS utkommer den 1 september och då kommer även vårt digra höstprogram (om det inte kommer ännu tidigare). Det är alltid nåt att se fram emot under sommaren.

Ha en härlig sommar!

På återhörande RED.

# Sommar m.m.

AV ODD BOLIN

När detta når POLARIS läsare, har förhoppningsvis sommaren äntligen börjat närma sig. Semestrar och badstränder hägrar. Tyvärr har ju dock sommaren vissa nackdelar ur astronomisk synpunkt. Nätterna blir ljusa och sätter stopp för nästan allt himmelsobserverande. Istället får man väl läsa böcker och vänta på de vackra vintergatsnätterna i augusti.

Undertecknad, er ordförande, kommer dock inte att ha så många sköna badstränder att se fram emot. Jag kommer nämligen att påbörja min militärtjänstgöring i början av juni, i övre Norrland. Det kommer att föra med sig vissa förändringar vad gäller telefonkontakter, utlåning av observatorienycklar o dyl. De som vill nå mig per telefon får ge sig till tåls till helgerna. Numret är givetvis det vanliga, 08/632561. Ärenden som inte är så brådskande kanske annars kan avklaras brevlades. Ett tredje alternativ är att kontakta någon av de övriga styrelsemedlemmarna, som säkert kan besvara frågor lika bra som jag:

Tomas Jürisoo	08-850738 (hem), 08-7873667 (arb)
Hans Johnsson, sekreterare	08-377904 (hem)
Kurt Minnberg, kassör	08-971314 (hem)
Richard Billeryd, projektledare	08-868246 (hem)
Johan Schildt, redaktör	08-379440 (hem)

Det är kassören Kurt Minnberg som har hand om medlemsavgifter, adresser, utskick o dyl.

Av naturliga skäl är det inte heller möjligt att låna några observatorienycklar av mig, förutom på helgerna. De som genomgick observationskursen i höstas får därför vända sig till de övriga nyckelinnehavarna. Hittills har dock observationsverksamheten varit sorgligt låg. Endast en gång har jag fått tillfälle att låna ut observatorienycklar! Det var inte med den målsättningen som vi startade observationskursen. Avsikten var att teleskopen verkligen skulle användas! Sker ingen bättring är det nästan på sin plats att påminna om den paragraf i observationsreglerna som säger att de observatörer som visar alltför låg aktivitet kan komma att mista lånemöjligheterna. Detta dels för att lämna plats för "bättre behövande", dels för att det krävs ett visst mått av regelbundet observerande för att man på ett säkert sätt ska kunna handskas med utrustningen. Ännu är det dock ingen fara, och till hösten är jag övertygad om att observerandet kommer igång.

I övrigt önskar jag alla en riktigt skön sommar!

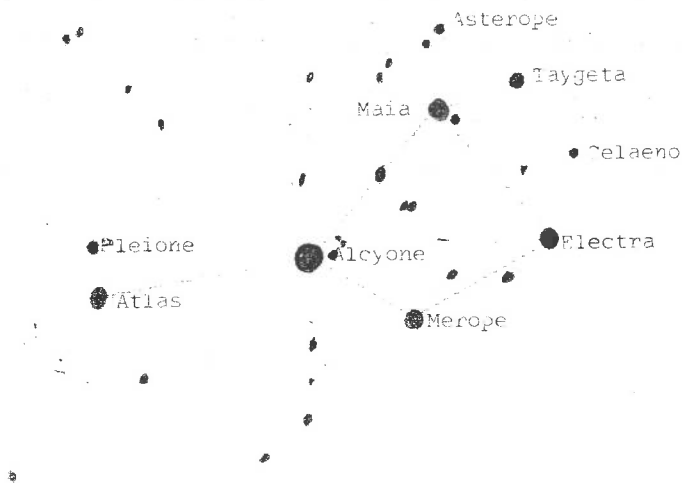



# Plejaderna

AV JAN OLIN 12 år

Jag brukar ofta studera stjärnhimlen. Så fort jag börjar titta drömmer jag om ett teleskop, men man ser ju ganska mycket i en vanlig fältkikare... Men en dag när jag tittade på pappas "sjökikare" så upptäckte jag att det inte var en "sjökikare", det var ett teleskop (det är en gammal mässingstuba som förstörar 25 gånger). Med den började jag kartlägga stjärnbilderna. Jag har bland annat kartlagt Plejaderna (se nedan). Jag tipsar alla som inte har mer än en vanlig fältkikare att kartlägga stjärnbilder. Det är jätteroligt.

PLEJADERNA Kartlagd av Jan Olin 1983-01-08 kl 06.00-07.00



MAGNITUD\*  \*Magnituden är bara på ett ungefär.

PLEJADERNA = M 45 = SJUSJÄRNORNA

Denna stjärnbild ligger i Taurus (Oxen). Plejaderna är en vacker och välkänd stjärnhop vars små stjärnor är grupperade i form av en vagn. Dess stjärnor är fördelade över en yta som skenbart har samma storlek som fullmånen. Hela stjärngruppen är inhöljd i ett moln av stoft och gas som dock inte har samma täthet överallt. Särskilt påfallande är en nebulosa i närheten av Merope (en av Plejaderna) som reflekterar Meropes ljus. Den ljusstarkaste stjärnan bland Plejaderna är Tauri = Alcyone, en vit underjätte av spektraltyp B. Hela stjärnhopens avstånd uppskattas till ca 500 ljusår. Gruppen är ca 50 miljoner år gammal.

# Astronomisk Almanacka

AV PAUL SCHLYTER

## JUNI 1983

### Dat Tid

3	12	Mars i konjunktion
8	7	Merkurius längst västlig från solen ( $24^{\circ}$ ).
9	11	Merkurius $0.8^{\circ}$ S om Månen. Ockultation synlig i Stockholm.
11	6	Total solförmörkelse, ej synlig i Europa.
14	12	Venus $1.5^{\circ}$ S om Månen.
16	8	Venus länst östlig från solen ( $45^{\circ}$ ).
19	18	Neptunus i opposition.
20	4	Saturnus $2^{\circ}$ S om Månen.
21	7	Merkurius $4^{\circ}$ N om Aldebaran.
22	0	Sommarolstånd. Ha en trevlig sommar!
22	22	Jupiter $1.2^{\circ}$ S om Månen. Ockultation partiell i Stockholm.
25	10	Partiell månförmörkelse, ej synlig i Europa.

## JULI

8	7	Pallas i opposition.
9	17	Merkurius i övre konjunktion.
10	0	Venus $0.7^{\circ}$ S om Regulus.
13	9	Venus $6^{\circ}$ S om Månen.
17	10	Saturnus $2^{\circ}$ S om Månen.
19	15	Venus lyser klarast.
20	0	Jupiter $1.4^{\circ}$ S om Månen.

## AUGUSTI

1	3	Merkurius $0.4^{\circ}$ N om Regulus.
4	13	Mars $6^{\circ}$ S om Pollux.
6	7	Merkurius $6^{\circ}$ N om Venus.
7	13	Mars $1.8^{\circ}$ S om Månen.
10	2	Venus $12^{\circ}$ S om Månen.
10	12	Merkurius $6^{\circ}$ S om Månen.
13	19	Saturnus $1.9^{\circ}$ S om Månen.
14	6	Ceres i opposition.
16	7	Jupiter $1.3^{\circ}$ S om Månen.
19	17	Merkurius längst östlig från solen ( $27^{\circ}$ ).
25	6	Venus i undre konjunktion.

## SEPTEMBER

5	3	Mars $3^{\circ}$ S om Månen.
5	15	Venus $13^{\circ}$ S om Månen.
7	21	Merkurius $10^{\circ}$ S om Månen.
10	8	Saturnus $1.7^{\circ}$ S om Månen.
12	19	Jupiter $0.9^{\circ}$ S om Månen. Ockultation, början synlig i Stockholm.

Nu är nätterna ljusa, och man ser inte så mycket på himlen nattetid. Observationssäsongen avslutades annars ganska trevligt med att komet IRAS-Araki-Alcock dök upp högt på vårhimlen, blev allt ljusare och ljusare, och försvann sedan mycket snabbt från vår himmel. Men precis när kometen hade försvunnit upptäcktes en ny komet av tre japaner: komet Sugano-Saigusa-Fujikawa. Den passerar bara 0.063 AE från jorden den 12-13 juni, och är då av 4:e magnituden. En efemerid för kometen följer. Tyvärr är våra sommarnätter här mycket ljusa då, så den som vill se kometen måste resa söderut, åtminstone till Sydsverige, helst en bit till.

Några andra saker som kan observeras i sommar:

22 juni: Månen ockulterar Jupiter. Denna ockultation är partiell sett här från Stockholm. Den börjar kl. 23.36 samt slutar 23.38 (sommartid). För mer detaljer, se förra numret av POLARIS. Juli är högsäsong för observationer av nattlysande moln. Dessa moln ligger på mycket hög höjd, och är därför solbelysta precis hela sommarnätterna. De är samtidigt så tunna att de inte syns på dagen. De liknar cirrusmoln en del, och har ofta en vågig struktur.

Perseiderna når sitt maximum den 13 augusti, just när nätterna blivit ordentligt mörka igen. Ca en vecka före och efter detta datum ser man dem bra. Vid maximum kanske man kan se upp till 100 meteoror per timme. Månen, en tilltagande skära som snabbt går ner efter solnedgången, stör inte Perseiderna alls i år.

...och sedan börjar en ny observationssäsong.



Komet IRAS-ARAKI-ALCOK 1983-05-09 Kl 00.30

Exp: 8 minuter på Plus-X, Framk 5 min i D-19. Obj: 4,5 / 300 mm

Foto: Karl-Gustav Andersson & Tomas Jürisoo.

METEORSVÄRMAR 1983

Av Paul Schlyter

Namn	Max	Varar	ZHRmax	Radiant		Månens ålder
				RA	Dekl	
Virginiderna	Apr 12	Apr 7-18	10	13 36	-11	28
Lyriniderna	Apr 22,6	Apr 19-25	15	18 8	+32	10
Eta-Aquariderna	Maj 6	24/4-20/5	40	22 20	-01	23
Delta-Aquariderna	Juli 29	15/7-20/8	20	22 36	-17	18
Delta-Aquariderna	Aug 7	15/7-20/8	10	23 04	+02	27
Perseiderna	Aug 13,0	23/7-20/8	100+?	03 04	+58	4
Pisciderna	Sept 9	Sept-Okt	10	00 36	+07	2
Pisciderna	Sept 21	Sept-Okt	5	00 24	00	14
Pisciderna	Okt 13	Sept-Okt	?	01 44	+14	7
Orioniderna	Okt 21	Okt 16-26	20	06 24	+15	15
Tauriderna	Nov 3	20/10-30/11	12	03 44	+14	28
Leoniderna	Nov 18,1	Nov 15-20	10	10 08	+22	13
Geminiderna	Dec 14,2	Dec 7-15	60	07 28	+32	9
Ursiderna	Dec 23	Dec 17-24	5?	14 28	+78	19

Förklaringar:

Namn: Meteorsvärmens namn.

Max: Datum för maximal aktivitet. För vissa svärmar anges decimalen av datumet i fråga. Ex: Apr 13,5 = 13 april 12h U.T.

Varar: Den tidsrymd då man alls kan märka svärmen.

ZHRmax: ZHR vid max aktivitet. ZHR, Zenithal Hourly Rate, är det sannolika antalet meteoror per timme, då radianten står i zenit. Gränsmagnitud för stjärnor antas vara +6,5. Står radianten ca 40° över horisonten ser man bara 2/3 av ZHR, 25° över horisonten ca hälften, 15° ö.h. 1/3, 7° ö.h. bara 1/5, 3° ö.h. 1/10 av ZHR.

Radiant: Radiantens position vid maximal aktivitet. Radianten rör sig österut ca 1/4° per dygn. Den exakta rörelsen är olika för olika svärmar.

Månens ålder: Antal dygn sedan senaste nymåne. Fullmåne inträffar vid ca 14-15 dygns ålder, och då ser man inte meteorsvärmar speciellt bra.

Efemerid för komet Sugano-Saigusa-Fujikawa:

Datum	Rekt	1950	Dekl	Magn
juni 7	23 34.7		+37 43	5.8
" 8	23 16.5		+36 18	5.5
" 9	22 51.9		+34 2	5.2
" 10	22 17.4		+30 3	4.8
" 11	21 28.4		+22 46	4.4
" 12	20 21.6		+ 9 52	4.0
" 13	19 2.0		- 7 44	4.0
" 14	17 46.1		-22 38	4.4
" 15	16 46.6		-31 16	5.0
" 16	16 4.2		-35 41	5.5

# Böcker

AV ODD BOLIN

Som vi flera gånger tidigare nämnt här i POLARIS pågår ju för närvarande en av de största astronomisatsningar som skett från Sveriges Radios sida. Dels genom Kosmos på TV och dels genom radioserien I stjärnornas värld.

Programmen i Radio är avsedda att, förutom att de ska kunna avnjutas av i princip vem som helst med lite astronomiintresse, även kunna utgöra basen för en studiecirkel i astronomi. För den sakens skull har en studiebok med samma titel som radioserien tagits fram. Den är skriven av astronomerna Claes-Ingvar Lagerkvist från Uppsala och Kerstin Lodén från Saltsjöbaden. Jag har nu fått tillfälle att läsa boken och tänkte försöka göra några reflexioner om innehållet.

Det första som slår en då man ser boken är priset: Drygt 130 kronor kostar den i bokhandeln - i häftat utförande! Nog tycker jag att priset på en lärobok borde kunna sättas lägre, åtminstone med de nuvarande TV-licensavgifterna.

Boken är relativt tunn, 128 sidor, men späckad med fakta. Den kan läsas som en vanlig populärastronomisk bok, men då föreligger en klar risk att man inte får ut speciellt mycket av läsningen. Boken kräver nämligen att man koncentrerar sig helt under läsningen, för att man ska kunna tillgodogöra sig allt materialet. Därmed inte sagt att boken är svår. Den är i stort sett välskriven med många intressanta figurer och tabeller, men det finns inga långdragna diskussioner av någonting, utan för att få in en överblick av hela astronomin har författarna tvingats komprimera materialet oerhört. Varje rad innehåller något nytt. Tyvärr har detta ibland slagit över. T ex så ägnas Jupiter  $\frac{1}{2}$  sida, dubbelstjärnor 7 rader (!) och kvasarer  $1\frac{1}{2}$  sida. Inte heller innehåller boken någon litteraturförteckning med förslag om var man kan fördjupa sig. Det är en klar brist. (Studiehandledningen till boken, för studiecirkelledare o dyl, innehåller visserligen en sådan - men hur många har den?)

Boken är alltså avsedd för personer utan några astronomiska förkunskaper, men kan med behållning läsas även av den som kommit lite längre. Bokens svårare avsnitt är markerade genom att ha mindre text, detta gäller främst sådant där lite mer matematikkunskaper behövs. Boken innehåller också ett antal speciella notiser om t ex stora astronomer; Kepler, Newton m fl.

I stort tycker jag att boken kan rekommenderas för alla som vill ha ett "litet uppslagsverk" i allmän astronomi och är beredda att acceptera ett något torrare innehåll än de vanliga populärastronomiska böckerna. Det största felet är priset - så försök gärna låna den på biblioteket.

