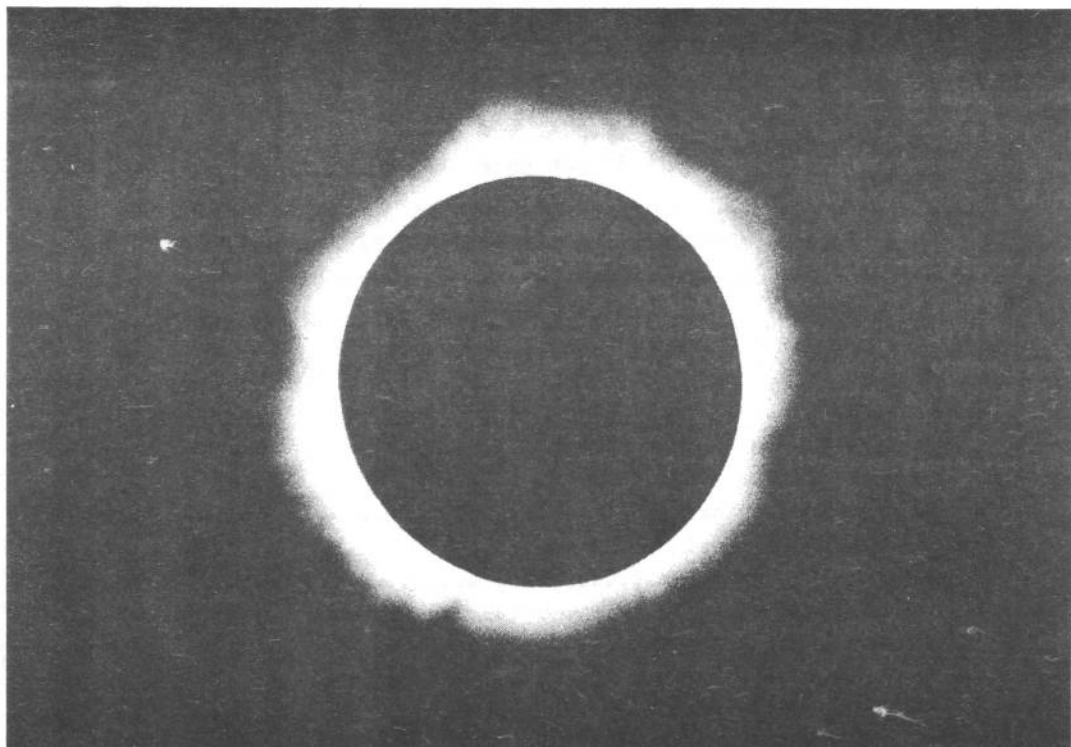


# POLARIS 45

**Juni 1985**



# S.A.K. & Polaris

POLARIS NR 45 utges av Stockholms Amatörastronomiska Klubb.

Redaktör för nr 45: Odd Bolin

Polaris utsänds kostnadsfritt till alla medlemmar i Klubben. Stockholms Amatörastronomiska Klubb är en ideell förening för alla intresserade av astronomi. Klubben har två stycken observatorier, dels Stockholms Gamla Observatorium och dels i anslutning till Saltsjöbadens observatorium, där visningar ordnas regelbundet och där medlemmarna har möjlighet att själva observera. Dessutom anordnar klubben föredrag, frågesporter, bildvisningar, observationsutflykter m.m.

MEDLEMSSKAP erhålles enklast genom att sätta in årsavgiften på postgirokonto 70 87 05-9, Stockholms Amatörastronomiska Klubb, Skriv förutom namn och adress helst också födelsedatum samt telefonnummer på inbetalningskortet.

MEDLEMSAVGIFT 1985: över 26 år 40:-  
26 år och yngre 25:-

FRÅGOR om Klubben och dess verksamhet ställs till ordföranden Mats Eriksson, Dalbobranten 31<sup>II</sup>, 123 53 Farsta, tel. 08/934993.

ADRESSÄNDRINGAR anmäls till Kurt Minnberg, Segeltorpsvägen 53, 125 32 Älvsjö, tel. 08/971314.

=====

## INNEHÅLL POLARIS NR 45

Ordföranden har ordet.....	3
Vetenskap-bra, dålig och falsk.....	4
Astronomiska notiser.....	7
Årsmötet 1985.....	9
Stjärnträffen 1985.....	10
Astronomisk almanacka.....	12
Recension: På besök på våra grannvärldar.....	15
Sveriges största amatörteleskop.....	16

=====

## ORDFÖRANDEN HAR ORDET

Som ni förhoppningsvis har märkt har Klubben nyligen bytt ordförande. Jag som nu sitter på posten är den f.d. redaktören för Pölaris, Mats Eriksson.

Det kommer inte att genomföras några revolutionerande förändringar med klubbens verksamhet i samband med detta byte. Jag hoppas däremot att klubbmedlemmarna kunde bli lite mer aktiva. Om ni har några förslag på vad klubben skulle kunna göra under hösten 1985, var då inte rädda för att slå en signal eller skriva några rader till mig. Eftersom vi nu har fått ett klubbmärke kanske det kunde vara av intresse att trycka upp en klubbtröja. De medlemmar som skulle vilja ha en klubbtröja, T-shirt eller collegetröja, kan därför visa sitt intresse genom att skicka in nedanstående kupong till klubbordföranden, så ska jag försöka ordna så att vi snart har varsin klubbtröja. Priset blir ca 50:- för en T-shirt (beroende på hur många som beställer), något dyrare för en collegetröja.

### KLUBB-TRÖJAN

Ja, jag vill gärna ha en klubb-tröja till självkostnadspris!

Namn:

Adress:

	Antal
T-shirt	
Collegetröja	

Storlek:

S  
M  
L  
XL



# Vetenskap – bra, dålig och falsk

AV STEPHEN HWANG; Chalmers tekniska högskola

Titeln ovan är hämtad från matematikern och f.d. krönikören i Scientific American, Martin Gardners bok: Science – good, bad and bogus. I denna utmärkta bok ger Gardner exempel på hur man under en till synes vetenskaplig fasad kan lura och förvilliga sansade människor. Det är om dessa företeelser denna artikel skall handla.

Hur många människor har väl inte fascinerats av den snabba vetenskapliga utveckling vårt samhälle har undergått under 1900-talet. Denna utveckling har inte bara inneburit en markant förändring av vår samhällsstruktur, utan också en omfattande revidering av vår världsbild. Relativitetsteorin har lärt oss att vår uppfattning om tid och rum är annorlunda än den vi till vardags upplever. Kvantfysiken avlivar begreppet determinism och tillåter fenomen, som också strider mot vår "vardagslogik". För den utomstående kan det tyckas att det inte finns några gränser för vad som är tillåtet och inte tillåtet. Vidare kan det vara lätt att extrapolera den utveckling vi hittills haft och tro att framtiden gömmer allehanda "mystiska" fenomen. Detta är den grund som många av våra dåliga och falska vetenskaper vilar på. I en artikel nyligen (DN 29/4-84) med överskriften "Får forskare vara nyfikna" menar Eva Moberg bl.a. att en av orsakerna till att astrologin ännu inte är en vedertagen vetenskap, är att forskare inte "får" vara nyfikna och forska i astrologi p.g.a. risken att förlora i anseende bland kolleger. Hon anklagar också dem för att ha alltför många förutfattade meningar, vilka låser dem i sina slutsatser. Detta är exemplifierat genom att man blundar för studier som talar till astrologins fördel eller med hennes egna ord: "När något tycks strida mot grundläggande dogmer väger hög statistisk signifikans lättare än luft."

Eva Moberg har alldeles rätt när hon varnar för ett för stelt tänkande. Grunden för en sund vetenskaplig utveckling ligger i förmågan att tänka i oprövade banor. Hon har också rätt i att nya idéer har ett högt initialt motstånd att bryta ner, ta bara relativitetsteorin och kvantfysiken som exempel. Einstein var så fast i sin tro på en deterministisk värld, att han vägrade acceptera kvantfysiken. Istället ville han hellre tro att kvantfysiken till synes icke-deterministiska natur beror på en dold variabel. Numera verkar det som man m.h.a. vad som kallas Bells teorem, experimentellt verifierat kvantfysiken på bekostnad av Einsteins dolda variabel teori.

Tyvärr förefaller det som om Eva Moberg begår precis det fel som hon varnar för. Hon tycks vara så fast i sin tro på astrologin att hon inte kan tänka sig andra förklaringar till hennes iakttagelser att "astrologin förutsäger karaktäsegenskaper något oftare än vad som kan förklaras av slumpen". Finns det något som t.ex. utesluter att en astrolog är en så god människokännare att han på så sätt kan ge riktiga karaktärsförutsägelser, trots att han själv är övertygad att det är astrologin?

Det finns en annan tänkbar förklaring. Det ligger i sakens natur, att om man som i det här fallet med astrologi, gör karaktärsanalyser, så är det omöjligt att undvika ett visst mått av subjektiva omdömen. Vem har väl inte någon gång läst ett horoskop och tyckt att det förvånansvärt väl stämt med verkligheten? I en undersökning vid ett universitet i New York gav man 38 studenter två st personliga karaktärshoroskop, ett genuint och ett falskt, som baserats på felaktiga födelsedata. Av dessa 38 tyckte 19 att det genuina stämde bättre, 18 att det falska var bättre och en tyckte att de var lika. Skillnaden mellan grupperna är statistiskt insignifikant. Undersökningen ger en antydning om att vår uppfattning om goda och dåliga förutsägelser är ganska flexibel dvs vi är ganska lättlurade.

I USA finns en sammanslutning som går under förkortningen CSICOP (Committee for the scientific investigation of claims of the paranormal). Den ger ut tidskriften "The sceptical inquirer" (undersökningen ovan är hämtad därur). Kommittén granskar vetenskapligt olika påståenden om paranormala fenomen. Detta innebär inte att man på förhand utesluter alla paranormala fenomen, utan att man, till skillnad från många andra undersökare, inte tillåter någon möjlighet till fusk. Medlemmarna i denna kommitté är t.ex. vetenskapsmän, författare och magiker. Carl Sagan, Martin Gardner och Isaac Asimov är namn man kanske känner igen här i Sverige.

Låt mig ge ett exempel på ett fall de varit inblandade i. Efter den s.k. Uri Geller vägen svept över världen och dött ut p.g.a. att Geller trots upprepade försök, aldrig lyckats utföra sina konster under vetenskapligt kontrollerade betingelser, började parapsykologer leta efter andra personer med liknande paranormala egenskaper. De fann Jean-Pierre Girard, en läkemedelsförsäljare från Frankrike. Den amerikanska veckotidskriften National Inquirer utropade på sin förstasida att han var "the world's greatest psychic". I likhet med Eva Moberg, brukar parapsykologer anklaga vetenskapsmän för att vägra undersöka paranormala fenomen och att i de fall undersökningar görs, så ges inte tillräckligt med tillfällen för personen att demonstrera sina paranormala egenskaper.

I fallet Jean-Pierre Girard bör det vara svårt att fortfarande hävda detta. Girard undersöktes grundligt vid inte mindre än fyra olika experiment, som sammanlagt utsträckte sig över en tidsperiod på 15 månader. Tre av dessa utfördes av franska vetenskapsmän, av vilka några är medlemmar av den franska vetenskapsakademien. Det fjärde utfördes av medlemmar av CSISOP under ledning av magikern James Randi. Randis experimentmetodik låg för övrigt till grund för de tre andra experimenten. Som ni kanske har förstått, gav samtliga fyra tester negativt resultat. Inte en enda gång under de 15 månaderna lyckades Girard utföra ett paranormalt fenomen.

Låt mig till sist ge några klipp ur en intervju som samme Randi hade med en man vid namn Yasha Katz. Katz var Uri Gellers manager under två år. Från början var han övertygad att Geller hade paranormala egenskaper, men allt eftersom tiden gick, blev han mer och mer skeptisk. Så här berättar Katz bl.a.:

- Jag instruerades att sitta i publiken och ge Geller speciella signaler för att indikera vilket ord som skrivits på en tavla som Geller inte kunde se. Jag signalerade med både cigaretten och händerna. Detta trick presenterades av Geller som ett paranormalt fenomen.
- Geller brukade anteckna ovanliga bilmodeller och registrerings skyltar som användes av personer ur publiken, för att sedan avslöja detaljerna inför publiken på ett till synes paranormalt sätt.

- Inför ett TV-program bad Geller mig att, medan han distraherade personalen, gå in i producentens rum och ta reda på vad ett slutet kuvert innehöll. Det var en teckning av en flagga. Med denna vetenskap spelade Geller sedan upp sin paranormala föreställning inför TV-kamerorna.

- Vid en föreställning i Birmingham i England, fick Geller veta att första raden var packad med magiker. Geller blev vit i ansiktet och vågrade gå ut på scenen. Han övertalade producenten att hitta på en historia om ett bombhot. Inför publiken och reportrar förklarade Geller att han var villig att ställa upp trots det, men att jag och producenten förbjudit honom.

Med dessa och många andra konster lyckades alltså Geller övertyga miljoner människor runt om i världen, att han ägde paranormala egenskaper. Om man tänker efter så inser man också att de konster som professionella magiker utför är minst lika förbryllande, utan att de för den skull påstås vara paranormala. Magikern Randi har sålunda utfäst en stor belöning till den paranormala person som lyckas utföra något som inte han kan upprepa.

Man skall naturligtvis inte generalisera och påstå att alla paranormala fenomen är trick av Uri Gellers slag. Däremot skall man ha klart för sig hur enkelt man kan bli lurad. Det är därför så viktigt att det finns personer som t.ex. i CSICOP, som tar sig an falska vetenskaper som astrologi och biorytm och personer som Uri Geller. Utan dem skulle Eva Möberg och andra likt henne kunna hävda sina teser utan möjlighet att bli emotsagda.

# ASTRO

En astronomitidskrift för amatörer och professionella  
utgiven av

**Svensk AmatörAstronomisk Förening**

*Beställ gratis provexemplar från*

**Jan Persson**  
Skogsgatan 93  
582 57 Linköping

# Astronomiska nyheter

## ASTRONOMISK NYHETSSERVICE

Den välkända amerikanska astronomitidskriften Sky and Telescope har startat en nyhetservice för alla som vill ha snabba uppgifter om vad som händer på himlen. Ring 0091/617/497/4168 vid vilken tid som helst på dygnet så får ni höra en 3 minuters bandat meddelande med det senaste som hänt på himlen. Ring inte för ofta bara, varje samtal kostar 23-30 kronor!

## FEL I DEN SVENSKA ALMANACKAN

Ett fel har uppstått i Den Svenska Almanackan 1985. På sidan 88 står det att Venus börjar året som morgonstjärna och slutar som aftonstjärna. Ett snabbt ögonkast på den Grafiska Efemeriden, sid 84-85, visar att det är precis tvärtom, vilket även framgår av kalendariet. Byt alltså plats på morgon- och aftonstjärna! Även i Den Vanliga Almanackan 1985 finns en mindre lyckad formulering. På sidan 22 står det att fullmåne inträffar kl. 2.08 den 29 september. Det är rätt, men är det sommar- eller normalt看? (Den 29 september återgår vi till normalt看, kl. 03.00 ställs alltså alla klockor tillbaka en timme till 02.00.) Det rätta svaret är att fullmåne inträffar kl. 2.08 sommartid.

## BIDRAG

Klubben har fått ett bidrag på 1500:- från Svenska Astronomiska Sällskapet. Vi tackar, bidrag är alltid välkomna.

## TISDAGKVÄLLAR I SALTSJÖBADEN

Under sommaren kommer det inte att finnas folk i Amatörobserveratoriet i Saltsjöbaden varje tisdagkväll som under hösten och våren. Men givetvis går det att komma ut trots det. Ring upp någon av nyckelinnehavarna (nedan) och bestäm en tid. Det finns ju inte så mycket att se på himlen på sommaren, men biblioteket kan man ju alltid botanisera i.

Arbete med instrumenten pågår också kontinuerligt, att de fungerar innebär ju inte att de inte kan fungera bättre! Vill du göra en insats, och kanske få möjlighet att själv använda teleskopen i framtiden, ring Richard Billeryd.

Nyckelinnehavare till Amatörobserveratoriet i Saltsjöbaden:

Richard Billeryd	tel. 08/868246
Odd Bolin	08/632561
Mikael Jargelius	08/423029
Tomas Jürisoo	08/246530 (arb)
Gunnar Lövsund	08/7774040
Göte Flodquist	08/641602
Kurt Minnberg	08/971314

## OBSERVATIONSKURSEN

Vad har hänt med alla de personer som genomgick en observationskurs för ett par år sedan? Ingen av dem som blev godkända utnyttjar instrumenten, vare sig i Saltsjöbaden eller i Gamla observatoriet. Det tycker vi är enormt synd, inte minst för er. Amatörobserveratoriet i Saltsjöbaden är definitivt ett av de bäst utrustade amatörobserveratorierna i Sverige, och ett mer centralt beläget observatorium än Stockholms Gamla Observatorium där knappast gå att hitta (ändå går det att utföra utmärkta mån-, sol- och planetobservationer därifrån). Än har ni chansen att utnyttja grejerna. Missa inte den!



# Årsmötet 1985

Vid Klubbens årsmöte den 18/2 1985 valdes följande styrelse för 1985:

Ordförande Mats Eriksson, Dalbobranten 31<sup>II</sup>, 123 53 Farsta,  
tel. 08/934993

Vice ordförande Tomas Jürisoo, tel. 08/246530 (arb)

Sekreterare Hans Johnsson, tel. 08/377904

Kassör Kurt Minnberg, Segeltorpsv. 53, 125 32 Älvsjö, tel.  
08/971314

Observatorieföreståndare Saltsjöbaden Richard Billeryd,  
tel. 08/868246

Observatorieföreståndare Gamla observatoriet Odd Bolin,  
tel. 08/632561

Övriga ledamöter Tomas Szabo, tel. 08/915406  
Anders Sjöberg, tel. 0756/30526

Övrigt från årsmötet: SAK hade vid årsskiftet ett ekonomiskt överskott på ca. 3000:-, pengar som till stor del kommer att gå till investeringar i Amatörobservatoriet i Saltsjöbaden. Medlemsavgiften 1986 kommer att bli 50:- om man är över 26 år, 30:- för övriga.

Något beslut om dem stadgeändringar som föreslogs i senaste numret av Pölaris togs inte, utan det beslutades att det ska ske i höst.

Medlemsantalet 1984 var ca. 120 personer.

## SÄLJESÄLJESÄLJESÄLJESÄLJESÄLJESÄLJESÄLJESÄLJESÄLJES

4 1/2-tums Newtonreflektor med tillbehör säljes för 600:- eller till högstbjudande. Åke Lysell, tel. 08/711 86 64 (hem).

MATERIAL TILL POLARIS skickas till ordförande Mats Eriksson så vidarbefodrar han det till den aktuelle redaktören. Adress enligt ovan.

Inbjudan till

# TRÄFF

UNDER stjärnorna

PÅ Bifrostobservatoriet

I Mariestad

DEN 24 augusti 1985. Samling kl. 15.00



För fjärde året i följd blir det Träff under stjärnorna igen på Bifrostobservatoriet och Gästgården Berget. Vi har all anledning tro, att vi ska få lika trevligt som alla gånger hittills: Intressant program, många deltagare, många medtagna instrument, angenäm samvaro, god supé - och vackert väder med fina objekt i synfälten.

För dem som inte varit med tidigare framgår det väl på ett ungefär av det o-  
**väntående vad en träff under stjärnorna på Bifrostobservatoriet innebär.** Årets tema blir

**KOMETER, SÄRSKILT HALLEYS KOMET.**

Docent Hans Rickman, Uppsala, kommer att hålla föredrag under rubriken:

**VAD SKA VI GÖRA MED HALLEYS KOMET, OCH VARFÖR?**

Dessutom blir det seminarium på samma tema, med särskild tonvikt på visuell och fotografisk observationsteknik, så att intresserade deltagare kan lära sig vad som krävs av amatörobservationer för att de ska kunna användas av forskarna - fackastronomerna behöver och efterlyser, av många skäl, goda och korrekt utförda amatörobservationer.

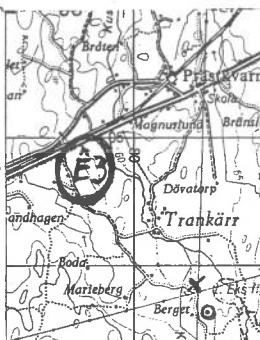
FÖR DEM SOM INTE ÄR INTRESSERADE AV KOMETER planerar vi en fråge- och diskussionsstund, om möjligt med en panel, i allmän astronomi, där även observations- och instrumenttekniska frågor kan tas upp. I händelse av dåligt väder förlänger och fördjupar vi både kometeoriet och fråge- och diskussionsstuden samt försöker förlägga dem i tiden, så att de inte överlappar varandra så att alla kan vara med om allt.

Så här hittar du till Bifrostobservatoriet och Gästgården Berget.

Vägskylt "Trankärr" vid E3

⊙ = Bifrostobservatoriet

✕ = Gästgården Berget.



DU KAN BIDRA TILL PROGRAMMET!

Vi inviterar alla att lämna bidrag till programmet. Om du vill hålla ett kortare föredrag, 10 å 30 minuter, om något du är speciellt intresserad av eller menar ha särskild aktualitet, eller om du vill redogöra för egna observationer eller eget forskningsresultat eller för teknisk idé eller erfarenhet (teleskopbygge, observatoriekonstruktion etc., etc.), är du mycket välkommen med detta. Men om du vill medverka på detta sätt måste du anmäla saken för oss senast den 31 juli.

VEM HAR DET BÄSTA HEMMABYGGDA INSTRUMENTET?

Du ska naturligtvis ta med ditt (eller dina) portabla instrument. Uppställningsplatser kommer att vara ordnade både inomhus och utomhus. På Bifrostobservatoriet bygger vi f n den plattform, på vilken värt 32 cm visningsteleskop så småningom skall monteras. Plattformen kommer att rymma fyra instrumentpelare, och vi hoppas att dessa kommer att vara klara till den 24 augusti och att åtminstone tre av pelarna kommer att vara tillgängliga för våra gästers instrument. Därutöver kommer många andra uppställningsplatser att vara ordnade - med tillgång till elektrisk ström. Om tillräckligt många tar med sig hemmabyggda instrument - teleskop, astrokameror, instrumenttillbehör, mätutrustning etc, etc - ska vi försöka åstadkomma någon slags utmärkelse för den som visar upp det kvalitativt bästa instrumentet.

Vi ska också försöka ordna ett lotteri.

Detaljerat program med tidschema kommer att finnas-tillgängligt både på Bifrostobservatoriet och Gästgården Berget.

HOTELLMÖJLIGHETER

- Bergs Hotell, Kyrkogatan 18, tel.103 24 pris enkel/dubbel 125/220 kr. \*
- Cardells Resanderum, Stockholmsvägen 45, tel 101 29,107 01, 120/160
- Hotell Hövdingen, Kyrkog. 4, tel 199 00, 350/450 kr. \*
- Höglunds Resanderum, Kyrkog. 15, tel 101 30, 85/160 kr. \*
- Hotell Wictoria, Viktoriagat. 15, 139 05, 150/280kr. \*
- Hotell Vänerport, Hamng. 32, 111 11, 340/425 kr. \*
- Stadshotellet, Nygatan 10 (vid Nya torget), 139 30, 240/340 kr. \*
- Vandrarhemmet, Hamng. 20, 104 48
- Gästgården Berget, 403 20, 125 kr. \*
- Samtliga: riktnummer 0501. \* = frukost.

ANMÄLNINGSAVGIFTEN ÄR KR. 50:-, GRATIS FÖR MAK:S MEDLEMMAR.

Du betalar exempelvis på postgiro enligt nedan - men supén, som kostar kr. 65:- (och är värd sitt pris, det kan vi garantera!), betalar du först på Gästgården Berget. MAK bjuder de medverkande på supén. I stället för att betala anmälningsavgiften kan du välja att bli medlem i MAK - och varför inte?! Vi har många fjärrmedlemmar. Medlemskap i MAK ger dig möjlighet att använda Bifrostobservatoriet och du får vår tidskrift, Asterisken\*, 10 nummer om året. Den som blir MAK-medlem i samband med vår träff under stjärnorna blir för en avgift, 75 kr. för studerande 25 kr., medlem fr o m augusti 1985 t o m december 1986. Fr o m i år är MAK ensam arrangör av stjärnträffen, därför ingen rabatt för SAAF-medl. Exempel på korrekt ifylld postgiroblankett (supén måste beställas!):

<p><b>POSTGIROT SVENIGE</b>  <small>Mottagare till betalningsmeddelandet</small></p> <p>Jag beställer härmed en (1) supé och betalar MAK:s medlemsavgift.</p> <p>Jag kan bidra med en redogörelse (15 min, några diabilder) för hur jag upptäckte 3 supernovor i Virgo-kopen med min 25 cm reflektor.</p> <p>Jag tar med mig mitt teleskop och min hemmabyggda stereokompartori</p>	<p><b>INBETALNING / GIRERING A</b></p> <p>Till postgirokontonummer nr <u>4378546 -8</u></p> <p>Betalningsmottagare (ensidigt namn) <u>Marie-Louise Astronomiska</u></p> <p><u>KLubb</u></p> <p>Avskickare (namn och postadress) <u>Stella Stjärnlund</u></p> <p><u>Vintergatan 6</u></p> <p><u>00000 Parallaxa</u></p> <p>Eget konto nr vid girering</p> <p>Svenska kronor <u>45</u> öre <u>00</u></p>	<p>2 * Konto *  <small>Kassanummer</small></p> <p>Du som redan är medlem av MAK, anmäl dig på ett vykort eller ring Rune Fogelquist, 0501/181 67, eller Nils Litsne, 0501/182 17. MAK:s adress är: c/o Fogelquist, Borgmästaregatan 7, 542 00 Marie-Lund.</p> <p><b>OBS: Vi måste ha din anmälan senast 15/8!</b></p> <p>De som kommer med tåg eller buss hämtas, gratis!, med bil vid stationen. Bilarna kör ut kl.14.45.</p> <p><b>MAK:s dg: 4378546-8</b></p>
---	--	--

INBETALNING / GIRERING A

# Astronomisk almanacka

Juni 1985

Dat	Tid	
03	04.50	Fullmåne
10	09.19	Månen i 3:e kvarteret
18	12.58	Nymåne
25	19.53	Månen i 1:a kvarteret
01	14	Månen närmast, 360 917 km
13	15	Månen fjärmast, 405 125 km
29	10	Månen närmast, 365 768 km
01	23	Månen $3^{\circ}$ S om Saturnus
06	20	Uranus i opposition, rekt:16h 58m dekl $-22^{\circ}42m$ , magn +5,5
07	15	Merkurius i övre konjunktion
07	17	Månen $5^{\circ}$ S om Jupiter
12	23	Venus max V elongation, $46^{\circ}$
14	12	Månen $1,9^{\circ}$ N om Venus
21	11.44	SOMMARSOLSTÅND
23	20	Neptunus i opposition, rekt 18h 8m dekl $-22^{\circ} 16m$ , magn +7,8
26	03	Merkurius $5^{\circ}$ S om Pollux i Tvillingarna
29	06	Månen $3^{\circ}$ S om Saturnus

SOMMARTID ERHÅLLES GENOM ATT LÄGGA TILL EN TIMME

Juli 1985

02	13.08	Fullmåne
10	01.49	Månen i 3:e kvarteret
18	00.56	Nymåne
25	00.39	Månen i 1:a kvarteret
31	22.41	Fullmåne

Dat	Tid	
11	09	Månen fjärmast, 404 257 km
25	19	Månen närmast, 369 644 km
05	00	Månen $5^{\circ}$ S om Jupiter
05	11	Solen fjärmast, 1,017 a.e.
14	02	Merkurius max $\bar{O}$ elongation, $27^{\circ}$
14	10	Månen $5^{\circ}$ N om Venus
15	14	Venus $3^{\circ}$ N om Aldebaran i Oxen
18	04	Mars i konjunktion med solen
19	22	Månen $7^{\circ}$ N om Merkurius
26	11	Månen $3^{\circ}$ S om Saturnus

SOMMARTID ERHÅLLES GENOM ATT LÄGGA TILL EN TIMME

Augusti 1985

08	19.29	Månen i 3:e kvarteret
16	11.06	Nymåne
23	05.36	Månen i 1:a kvarteret
30	10.27	Fullmåne
08	03	Månen fjärmast, 404 116 km
20	05	Månen närmast, 367 359 km
01	03	Månen $4^{\circ}$ S om Jupiter
04	13	Jupiter i opposition, rekt 20h 57m dekl $-18^{\circ} 38m$ , magn $-2,6$
10	23	Merkurius i undre konjunktion
12	14	PERSEIDERNA I MAXIMUM. Max 100+ meteoror per timme. Månen avtagande skära. Synliga 23/7-20/8, väl synliga 8-15/8.
13	09	Månen $5^{\circ}$ N om Venus
22	17	Månen $3^{\circ}$ S om Saturnus
23	09	Venus $7^{\circ}$ S om Pollux i Tvillingarna
28	05	Månen $4^{\circ}$ S om Jupiter
28	13	Merkurius max V elongation, $18^{\circ}$

SOMMARTID ERHÅLLES GENOM ATT LÄGGA TILL EN TIMME

September 1985

Dat	Tid	
07	13.16	Månen i 3:e kvarteret
14	20.20	Nymåne
21	12.03	Månen i 1:a kvarteret
29	01.08	Fullmåne
04	22	Månen fjärmast, 404 792 km
16	20	Månen närmast, 362 298 km
04	22.03	Merkurius 47" (bågsekunder, 1 bågsekund= 1/3600 °) S om Mars
06	11	Merkurius 1,0° N om Regulus i Lejonet
09	02	Mars 0,8° N om Regulus
12	09	Månen 5° N om Venus
13	09	Månen 4° N om Mars
19	03	Månen 3° S om Saturnus
21	18	Venus 0,4° N om Regulus
22	21	Merkurius i övre konjunktion
23	03.08	HÜSTDAGJÄMNING
24	07	Månen 4° S om Jupiter
29	03.00	ÅTERGÅNG TILL NORMALTID. Alla klockor ställs om från 03.00 till 02.00

SOMMARTID ERHÅLLES GENOM ATT LÄGGA TILL EN TIMME

Solen, månen och planeterna juni-sept 1985

SOLEN är nära minimum i sin 11-åriga solfläckscykel, men enstaka (även stora) fläckgrupper kan ändå bildas. Passa på att titta då och då, nu när solen ändå står högt på himlen. Tänk bara på att ALDRIG TITTA DIREKT PÅ SOLEN!

MÅNEN är minst lämpad för studier under sommaren, då den står lågt på himlen.

MERKURIUS syns som morgonstjärna i månads-skiftet augusti-september. Titta med en fältkikare ca 1 timme före soluppgången. VENUS syns även den som morgonstjärna. Den syns bra under hela sommaren.

MARS kommer i slutet av september fram på morgonhimlen, men syns ännu inte speciellt bra.

JUPITER befinner sig i opposition (d.v.s. mitt emot solen på himlen) den 4 augusti. Tyvärr är deklinationen då ca  $-17^{\circ}$ , varför den står lågt över horisonten. SATURNUS har liksom Jupiter en starkt sydlig deklination, och står lågt över horisonten.

#### RECENSION: PÅ BESÖK I VÅRA GRANNVÄRLDAR

Nu har äntligen den första riktiga "rymdkonstboken" blivit översatt till svenska. Det är William K Hartmanns och Ron Millers "På besök i våra grannvärldar" (Tiden 1984, ca-pris 150:-). Den är en rätt okonventionell genomgång av vårt solsystem, den håller sig inte till den normala beskrivningsgången "inifrån och ut", Merkurius, Venus o.s.v. Istället tar den fasta på de olika himlakropparnas utvecklingsstadium, som här definieras som storlek. Först kommer alltså Jupiter, och sedan går det nedåt. På så sätt hamnar t.ex. Jupiters måne Ganymedes före Merkurius. Det här ger många nya intressanta synvinklar på solsystemets historia och utveckling, men nackdelar finns också. Bl.a. så är det lite svårt att se hur nära släkt planeterna innanför Jupiter, den s.k. jordgruppens planeter, är.

Det mest framträdande i den här boken är dock givetvis bilderna. Varje objekt som blir beskrivet, illustreras med Ron Millers utsökta, och (troligen) mycket realistiska målningar. Dessutom innehåller boken många fina NASA-fotografier. Bilderna är absolut bokens stora behållning. De flesta är i fyrfärg och oerhört fascinerande. De gör att boken med stor fördel kan användas som reklam för astronomi för vänner och släktingar.

Helhetsintrycket av boken är att den är mycket prisvärd! Den kan starkt rekommenderas all intresserad av astronomi.

ODD BOLIN

# Sveriges största amatörteleskop

Hur skulle det vara att ha ett eget observatorium med ett 70 cm:s spegelteleskop? Låter det som en dröm, något som en enstaka, stenrik amerikan kanske har en chans att förverkliga? 23-årige Anders Norman från Kalmar i Sverige håller på att förverkliga den här drömmen! Han har hittills lagt ner ca 4000 arbetstimmar på sitt teleskop, som med undantag av optiken är sågott som klart, och ska snart börja bygga ett observatorium på Öland.

Teleskopet är hemmabyggt rakt igenom, fast viss hjälp har han fått av olika företag runt omkring Kalmar.

Spegeln är alltså inte klar ännu, men Bofors Aerotronics på Lidingö har erbjudit sig att göra jobbet för 300 000:-, vilket är mycket billigt för så här stora speglar (se för övrigt notisen i ett tidigare nummer av Polaris, där samma företag erbjuder sig att tillverka och/eller ytbehandla även mindre astronomiska linser och speglar billigt.)

Teleskopets värde kommer, då det är färdigt, att ligga kring 4,5 miljoner kronor! Anders inbjuder dock andra amatörastro- nomer att komma med som delägare i teleskopet, vilket kanske är något att fundera på. För att få chansen att observera med ett annat lika stort teleskop krävs i Sverige att man blir professionell astronom.

Jag hoppas kunna återkomma med en fylligare artikel för polaris då det här fantastiska projektet kommit längre.

ODD BOLIN

=====

Omslaget föreställer den totala solförmörkelsen i Kenya 1980.  
Foto Odd Bolin.