

P O L A R I S

POLARIS utges av
STOCKHOLMS AMATÖRASTRONOMISKA KLUBB
i samarbete med
DJURSHOLMS ASTRONOMISKA KLUBB

no
13 mars
1972

Redaktör: Mats Lundblad, Studentbacken 21 A - 717,
115 40 Stockholm. Tfn 08 - 63 61 87.

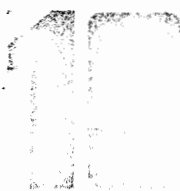
Eftertryck utan tillåtelse förbjudet.

Annälan om medlemskap till stockholmsklubben sker endast genom att insätta årsavgiften 5 kr på klubbens postgiro, nr 70 87 05 (Sthlms Amatörastr. Klubb, Stockholm).

=====

1 9 1 7 Пятьдесят третий год 1 9 7 2

Белкой Октябрьской социалистической революции



Роск. 8.46
Дак. 16.95
Дальгота
7.19

Копирование
запрещено
9.46
20.51
43.17

Я Н В А Р Ъ С Р Е Д А

Из иностранного юмора



Встреча на лыжне

Ur innehållet:

1. Blad ur sovjetiska rivalmanackan
2. Observation av Ganymedes m blotta ögat
3. Till salu, astr nytt
4. D A K
6. Liten kalender febr-sep 1972
10. Solförmörkelse, fotografier
15. Medlemsförteckning (Stockholmsklubben)
- 19.
20. Juleoplevelse, föreningsnytt

TILL SALU

Reflektor, 4,5", f 900 mm, ekvatoriell montering, stativben av trä, finjustering för rekt o dekl. Sökare 6x23, ett okular medföljer (valfritt mellan 36x och 225x), nästan nyaluminiserad sek-spegel, justerbar huvudspegel, gränsmagn ca 13,7. Allt utom stativben och själva tuben är fabriks-gjort. Säljes för 250:-.

Sören Eriksson,
tfn 0302 - 31009.

Obs. transport gratis till Stockholm med bil.

Bidrag till Polaris bör skrivas på A5-format. Mindre annonser gratis t.v. -----

Ur Sky and Telescope, januari 1972:

On August 2, 1971, at 3:45 p.m., many people on the island of Haverö near the southwest coast of Finland heard sounds like thunder and like a jet plane, followed a minute later by a loud bang. Within a few minutes, a 3 1/2 - pound meteorite, still warm to touch, was found inside a barn on the farm of Tor-Erik Andersson.....

KRATRAR PÅ DEIMOS

Mariner 9 lyckades den 26 november 1971 ta de första fotografierna av en främmande måne, marsmånen Deimos. Strax därefter fotograferades även Phobos. Kratrar, upp till halvannan km i diameter, framträder på fotografierna.

NYA SMÅPLANETER

Asteroiden med det högsta ordningsnumret är nu nr 1796 Riga. Dess magnitud i opposition är 16,3. Kosmonauten Gagarin har blivit hedrad genom småplanet nr 1772 Gagarin. Den 26 oktober 1971 upptäcktes en småplanet, 1971 UA, vars omloppstid runt solen endast är 1,12 år. Dess perihelium är 0,5763 AE.

Senaste numret av Sky and Telescope anlände med flygpost via Amsterdam. En bättring på gång? Förut brukade tidningen vara någon månad försändd till Sverige. Premiumeration (12 nr/år) kostar \$ 10, två år \$ 18 och tre år \$ 26. Sky Publ. Corp., 49 Bay State Road, Cambridge, Mass. 02138, USA.

LITEN KALENDER FEB - SEP 1972

Feb

Ti	1	Mirastj T Her beräknat maximum. Magn 6,8-13,6
		Mirastj R Vul " " " 7,4-13,4
F	4 23	Mars ca 14" från stj SAO 92545 (8,7 ^m)
L	5	Ceres i opposition. Magn visuell 6,4, fotogr 7,1. Avstånd 1,59 AE. Deklination +30°.
L	5 16	Saturnusmånen Rhea östlig elongation. Avstånd 4,4 planetdiametrar, magn 10,0.
S	6 20	Saturnusmånen Dione östlig elong. Avstånd 3,2 diametrar, magn 10,7.
M	7 12.11	H a l v m å n e (Vågen)
M	7	Saturnusmånen Japetus övre konjunktion
Ti	8 23	Saturnusmånen Titan östl elong. Avstånd 10,2 diametrar, magn 8,3.
To	10 kväll	Venus 3/4° sydost vårdagjänningspunkten
F	11 12.02	Årets senaste solkulmination
Ti	15 1.29	K y m å n e (Stenbocken)
O	16 0.57	Algolminimum
O	16 21.30	Titan västl elong
To	17 kväll	Månen 6° väster om Venus
To	17 22.20	Minimum hos Algolstjärnan U Cep. Magnitud 6,7 i max, amplitud 3,1 magn. Hela förmörkelseförloppet tar 10 timmar, minimal ljusstyrka råder under 1,9 timme. Perioden är 2,49301 dygn, varför ett minimum kan observeras var femte natt, något tidigare varje gång. Läge: 0 57,7 + 81 26.
To	17 20	Månen närmast jorden. Diam 32' 43".
F	18 21.45	Algolmin.
S	20 20.10	Minimum hos Algolstjärnan TX UMa. Magn i max 6,8, amplitud 2,1 (dvs magn är 8,9 i minimum). Hela förloppet tar 12 timmar. Spetsigt minimum. Period 3,0633175 dygn, dvs minimum inträffar vart tredje dygn, ca 1 1/2 timme senare varje gång.
M	21 18.20	H a l v m å n e (Oxen)
O	23	Asteroid nr 29, Amphitrite, i opposition. Magn 10,3. Avst (från jorden) 1,144 AE. Läge: Feb 13: 10 35,2 + 13 30 Feb 23: 10 25,4 + 14 4
To	24 22.20	Titan östl elong
S	27	Japetus östl elong, magn 11,9 (ej gynnsam)
Ti	29 4.12	F u l l m å n e (Sextanten diam 30 08)

Mrs

F	3		Titan västl elong
L	4	20.00	Månen fjärmast (Jungfrun diam 29 29)
Ti	7		Neptunus "påbörjar sin slinga"
O	8	8.05	H a l v m å n e (Ormbäraren)
To	9	23.30	Algolmin
L	11	22.10	Titan östl elong
S	12	20.20	Algolmin
Ti	14	kväll	Merkurius östl elong 18°, magn -0,1, 7,3''
O	15	12.35	N y m å n e (4° över solen. Fiskarna)
To	16	kväll	Månen 2° norr om Merkurius. Gynnsamt tillfalle att "upptäcka" Merkurius.
To	16	22.00	Månen närmast jorden. Diam 33 ll. Fiskarna
L	18	19	Månen 3° norr om Venus
S	19		Månen nära Mars och Saturnus
S	19	20	MÅNEN OCKULTERAR NÄSTAN ALLA STJÄRNORNA I PLEJADERNA. Ca kl 20 - 22. Månen går ned kl 01.17. GYNNSAMT. Sällsynt.
S	19	21	Titan västl elong
M	20	13.22	V å r d a g j ä m n i n g
M	20	20	Japetus undre konjunktion
Ti	21		Pluto i opposition. Avstånd 30,313 AE. Neptunus avstånd är 29,9 AE.
Ti	21		Mirastjärnan R Bootis beräknat max. Amplitud 6,7 - 12,8. Per 223,46 d. Läge 14 35 +26 57
O	22	3.12	H a l v m å n e (Tvillingarna)
F	24		Mars 3° under Plejaderna
L	25		Meteorsvärmen Hydraiderna maximum. Flackt max. Långsamma. Endast några meteorer/t.
L	25		Ceres "avslutar sin slinga"
L	25		Mirastjärnan S Herculis ber. max. Ampl. 7,0-13,8. Per 307,60d. Läge 16 50 +15 01
L	25		Mirastj R Leo ber max. Ampl. 4,4 - 11,3. Per 312,57d. Läge 9 45 + 11 40
O	29	21.05	P å s k f u l l m å n e (Jungfrun 29 34)
To	30		Pallas 42' norr om Rigel

Apr

L	1	kväll	Mars 2°45' norr om Saturnus
L	1		Juno i opposition. Magn 9,5, avst 2,049 AE. Läge: se t.ex. Den Svenska Almanackan.
L	1	22.06	Algolmin
S	2		Venus nära Plejaderna
M	3		Meteorsvärmen Virginiderna max. Långsamma.
To	6		Uranus i opposition. Avst 17,367 AE.
F	7	0.44	H a l v m å n e (Skytten)

Apr

- F 7 0.44 H a l v m å n e (Skytten)
 L 8 Venus östl elong 46° . Avstånd 0,712 AE, diam $23,6''$ magn $-4,0$
 L 8 Venus $5,1^{\circ}$ norr om Saturnus
 S 9 Japetus västl elong. Magn $10,1$. Avstånd från Saturnus: 30 diametrar = $3,6$ milj km
 S 9 (21.31) Jupiter ockulterar stjärnan SAO 187032, magn $8,9$. I Stockholm går Jupiter den 10 upp ca 15 min efter ockultationens slut
 Ti 11 Mars $6^{\circ} 45'$ norr om Aldebaran
 To 13 21.31 N y m å n e (5° n solen. Fiskarna)
 F 14 Månen närmast jorden. Diam $33 27$. Väduren
 L 15 Venus $9,3^{\circ}$ norr om Aldebaran. Jfr 11 apr
 S 16 20 Månen nära Venus, Mars och Saturnus. Bra
 M 18 20 tillfälle för fotografering?
 M 17 15.21 Månen kulminerar på $57^{\circ} 00'$ höjd. Venus bör kunna ses med blotta ögat 6° t.h. om).
 To 20 Titan västl elong
 F 21 -kväll Meteorsvärmen Lyriderna max. Snabba. Smalt maximum. I max upp till 15 met/t, däribland ljusa meteorer. Max. inträffar kl 19 den 21.
 To 20 13.45 H a l v m å n e (Kräftan) tyvärr ned 2:26
 L 22 Venus $2,9^{\circ}$ norr om Mars. Magn $-4,1$ resp $1,7$
 M 24 Mirastj T Cep beräknat max. Ampl $5,4 - 11,0$
 Per 387,79 d Läge 21 09 + 68 17
 Ti 25 Jupiter "påbörjar slingan"
 To 27 Småplanet nr 10, Hygiea, i opposition. Magn $10,1$, avst $1,812$ AE. Koordinater:
 april 13: 14 29,1 -20 28 Upptäcktes
 23: 14 21,7 -19 53 år 1849.
 F 28 morg Merkurius västl elong 27° . Tyvärr lågt.
 F 28 Månen fjärmast jorden
 F 28 13.44 F u l l m å n e (diam 29 24 Jungfrun)

Maj

- M 1 04.18 Månen ockulterar Antares. Under 1972 inträffar totalt 10 Antares-ockultationer, varav två kan ses i Europa (nästa den 14 sep). Tiden gäller ockultationens början i Köpenhamn. Månen går i Sth ned kl 05.00 och ockultationen är över ca 1/2 timme senare. Månen står mycket lågt på himlen.
 To 4 morg Meteorsvärmen Maj-Aquariiderna max. Långa, snabba. Ursprungskomet: Halleys.

<u>Maj</u>		
To	4	Beräknat max hos Mira. Ampl 2,0 - 10,1. Period 331,65 d. Läge: i Valfisken.
L	6 13.26	H a l v m å n e (Stenbocken)
L	6 14.39	Venus kulminerar med högsta deklinationen: +27 37'. Höjd över horisonten: 58°16' Kan ses med blotta ögat, magn -4,2
S	7	Mirastj RY Oph ber max. Ampl 7,6 - 13,8. Per endast 150,53 d. Läge 13 14 + 3 40
Ti	9	Mirastj R Vir ber max. Ampl 6,2-12,1. Per end 145,51 d. Läge 12 36 + 7 16
To	11	Himfd. Venus ljusast, -4,2 ^m . Diam 36,7" Avst 0,458
L	13 5.08	N y m å n e (Väduren)
M	15 21	Månen 2° syd Venus (38° öster om solen)
M	15 21	MARS OCKULTERAS AV MÅNEN. I Köpenham varar förloppet mellan kl 21 23,6 och 22 01,9. Månens höjd över horisonten är där 15° - 10°. Mars magn är +1,9, diam. är endast 4". I Sth går solen ned kl 20.12 och månen kl 23.58. Ockultationen inträffar endast drygt två dygn efter nymåne, varför jordskenet bör ses tydligt. Månen har 7° större deklination än solen, vilket innebär att den med hänsyn till åldern står ganska högt på himlen.
O	17	Venus 2,6° norr om Mars
L	20 2.16	H a l v m å n e (Lejonet)
Ti	23	Ceres 42' norr om epsilon Leonis
To	25	Neptunus i opposition. Avst 29,304 AE. Magn 7,7 diam 2,5"
To	25	Månen fjärmast jorden Diam 29 25 Jungfrun
S	28 5.28	F u l l m å n e (Skorpionen, diam 29 35)
O	31	Saturnus i konjunktion. Avst 10,063 AE
<u>Jun</u>		(Månfaser o.d. medtages ej under juni o juli)
O	7 22	Jupiter ockulterar SAO 186800 (8,0 ^m). För- loppet varar för mellaneuropa mellan kl 22.00 och 24.08, positionsvinkel 300° resp 52°. Jupiter går i Sth upp kl 22.03, var- för endast avträdet kan observeras. Jupi- ter rör sig på himlen åt höger bland stjär- norma.
To	15	Juni-Lyrider (meteorsvärm) max. Radiant 4° syd Vega. 10/t. Ljusspår.
M	19	Jupiter ockulterar 8,9 ^m stj. Synligt från Amerika o Afrika. Ca 4.20 - 6.45 svensk tid

Jun

0 21 8.06 S o m m a r s o l s t å n d
 0 21 Jupitermånarna. Många fenomen:
 III: 2017 SA 2036 DA 2318 SE 2335 DE
 II : 2239 SA 2247 DA 0121 SE 0129 DE
 I : 2356 VA 0213 BE
 IV : 0357 övre konj (passerar s. om Jup.)
 Jupiter upp 2102 ned 0310. Max höjd 7 1/2°
 L 24 Jupiter i opposition. Avst 4,220 AE. Diam
 43,6" magn -2,2. Läge 18 07 -23 17.
 M 26 19.46 Fullmåne, nära Jupiter
 To 29 Jupitermånarna. Många fenomen, bla. 0016
 III SA, 0113 II SA, 0144 I BA

Jul

L 8 20.49 Jup IV VA. Första förmörkelsen av denna måne sedan 6903 04. Förut har IV passerat söder om Jupiters skugga. IV VE 2152.
 M 10 (19.29) T O T A L S O L F Ö R R M Ö R K E L S E.
 Synlig som total i Ostasien, Alaska, Kanada och Atlanten. Hela partiella förloppet synligt i norra Skottland och norra Skandinavien (gräns ung. vid Jämtland). Solen går ned partiellt förmörkad nordväst om en linje Finska viken, Berlin, Saar, Bayonne, södra Portugal.
 Förmörkelsen varar längst, 2^m 35,6^s kl 19 45 UT i 63 55 n bredd, 95 31 v längd (nv Hudson Bay). Ur resesympunkt lämpligaste obs.plats är östra Kanada nära Maine. På Gaspé-halvön vid St Lawrence-floden varar totala förloppet 2^m 15^s, på Nova Scotia (nordligaste delen) 2^m 6^s. Orter längs förmörkelsens mitt i detta område är Cap-Chat, Bonaventure, Shipigan, Charlottetown, Malig-nant och Copper Lake.
 I Stockholm börjar förmörkelsen kl 20.18 och pågår vid solens nedgång kl 20.54 (stlk 0,43). Begynnelse-tid o största fas fr ngr städer:
 Bergen 1921 0.46, Edinburgh 1930 0.50,
 Herstmonceux 1935 0.49, Lübeck 2027 18%,
 Aachen 2032 15%, Frankfurt 2032 1%. Obs de tre första tiderna är UT.

Jul

F	21	24.00	Månen ockulterar Antares. Synligt i västl. Europa. I Sth ned 22.32.
M	24	morg	Venus ljusast, $-4,2^m$
Ti	25	morg	Meteorsvärmen Capricornider max. M. långsamma, ljusa, långa. Max 12/t.
O	26		Partiell månförmörkelse synlig i bl.a. Amerika, kl 6.55 - 9.36 svensk tid. Stlk 0,548.
M	31		Småplaneten 88, Thisbe, i opposition. Avst 1,311 AE, magn 10,6. Koordinater: Aug 11 20 30,5 -13 30 Upptäcktes 1866. 21 23,3 41

Aug

Ti	1	morg	Meteorsvärmen Juli-Aquariider max. Långsamma, långa, i max upp till 38/t.
Ti	1		Toro mycket nära Jorden. Toro är asteroid nr 1685, som den 1 aug når max. Ljusstyrkan +13,5, avstånd ca 20 milj km. Läge: Aug 1 21 59,5 +41 07 11 23 06,4 +73 35 13,8 ^m
O	2	9.02	H a l v m å n e (Väduren, upp 21.11)
O	2		Nr 6, Hebe, i opposition. Magn 8,7. Karta finns i Der Sternenhimmel.
O	2	22.13	Jupiter IV SA, 23.27 IV SE. Första skuggan av IV på Jupiter sedan februari 1969.
To	3	16	Månen närmast jorden. Diam 32 21. Oxen.
To	3	20.14	Jup III SA, 23.19 III SE.
F	4		Kometen Giacobini-Zinner (1900 III) i perihelium. Möjligen meteorsvärm den 8 okt.
S	6		Asteroid nr 89, Julia, i opposition. Magn 10,2, avst 1,174 AE. Läge: Aug 11: 20 59,3 -14 46 21 48,1 -13 49
Ti	8	22.42	Algolmin
O	9		Toro närmast jorden
O	9	6.26	N y m å n e (Kräftan)
L	12	morg	P E R S E I D E R N A Maximum. Årets största meteorsvärm. Störs i år inte alls av månsken. Ca 70 meteoror/timme kan ses. Snabba. Medelhöjd 130 km - 90 km. Observationer önskvärda kl 21.53-22.53 osv. t.o.m. kl 01.53. (Solen i norr kl 23.53). Observationerna bör ske minst fom. 9/10 aug tom. 13/14 aug och ske från mörk plats.

Aug

O	16		Meteorosvärmen Cygniderna max (16-20 aug). Mycket flackt max. Korta, långsamma, ofta exploderande. I max upp till 8 met/t.
To	17	2.09	H a l v m å n e (Vågen, ned 20.34)
O	23	22.19	Saturnus mycket nära (15 ^m) stj SAO 77051 (magn 8,7). Upp 22.00 i Sth
To	24	19.22	F u l l m å n e (31 ^m 48 ^m Vattumannen)
F	25	morg	Merkurius västl elong 18 ^o
F	25		Jupiter rör sig åter åt vänster
S	27		Venus västl elong 46 ^o
O	30		Jupiter nära M8, M20 och M21 i Skytten
O	30	23.30	Månen nära Plejaderna. Endast en stj ock.
To	31	13.48	H a l v m å n e (Oxen. Upp 20.16)
To	31	21.11	Algolmin

Sep

L	2	morg	Venus 9,2 ^o syd Pollux
L	2	0.30	Algolstj S Eql min. minimum varar totalt 10,3 t, varav 0,7t konst. ljusstyrka. Magn 8,0 - 10,2. Period 3,436072 d. Läge: 20 54,7 + 4 53.
To	7		Mars i konjunktion
To	7	18.28	N y m å n e (Lejonet)
F	8	18.15 - 19.23	Jup I o III:s skuggor samtidigt
		19.13 - 20.29	Alla fyra jupmånarna på västsidan, 13 24. Jup I SE
Ti	12		Meteorosvärmen Pisciderna max. Flackt max. Långa, långsamma.
To	14	15.37	Månen ockulterar Antares, för Köpenhamn kl 15 36,6 - 16.50,8. I Sth går månen upp 14.12. Solsken, men evt synligt i teleskop.
F	15	20.13	H a l v m å n e (Ormbäraren, ned 19.52)
M	18	21.20	Algolstj Y Psc min. Amplitud 9,0 - 12,0 ^m , period 3,765766 d. Förmörkelsetid totalt 10,0 timmar, konst. minimal ljusstyrka un- der 1 timme. Läge 23 31,9 + 7 39.
O	20	22.52	Algolmin
O	20		Mirastj R Dra ber. max. Ampl. 6,9 - 13,0, per 245,56 d. Läge 16 32,5 + 66 51
F	22		15 Eunomia i opposition. Karta i Der St.h. 8,5 ^m . Sep 30: 23 50 + 21 25.
F	22	23.33	H ö s t d a g j ä m n i n g
L	23	5.07	F u l l m å n e
M	25		Månen närmast jorden (Väduren Diam 32 57)
F	29	20.16	H a l v m å n e (Tvillingarna upp 20.25)
L	30	23.45	X Tri min. 8,9 - 12,0 ^m

POL 13

F Ö R E N I N G S N Y T T

Vid Svenska Astronomiska Sällskapetets årsmöte den 29 februari 1972 valdes Tord Elvius till ny ordförande. Såsom nya styrelseledamöter invaldes Gösta Gahn, Tarmo Oja och Per Lindblom. Per Olof Lindblad kvarstår som vice ordförande och Gunnar Darsenius som sekreterare. Per Lindblom blir ny skattmästare.

Malmö Astronomi- & Rymdfartssällskap fick den 28 januari ny styrelse: Ordf Peter Linde, Vice ordf Mats Lindström, Sekr Tomas Löwy, Kassör Mats Hägg, Ledamöter Anders Brundin och Holger Stamer.

Den 19 februari 1972 avhölls det andra sundmötet, ett samarrangemang av astronomiföreningarna i Köpenhamn (Lyngby), Malmö och Landskrona.

Svenska Astronomiska Sällskapet arrangerar astronomdagar i Stockholm den 23 - 24 september 1972.

International Union of Amateur Astronomers andra kongress anordnas av MARS i Malmö den 31 juli - 5 aug 1972.
Anmälan: MARS, Box 250 60, S-200 47 Malmö 25.

M L