

# AmatörAstronomen

Nummer 73 • 3/2003 • Årgång 14 • <http://www.astronomi.info>

**Medlemsblad för Norrköpings Astronomiska Klubb (NAK), grundad 1978.** Ordförande: Håkan Norén, S:t Persgatan 41, 602 33 Norrköping (tel 011-16 09 06), kassör och redaktör för AmatörAstronomen: Sven Mårdh, Rambogatan 71, 603 71 Norrköping (011-14 68 75), webmaster: Olle Eriksson (0457-102 31), övriga ledamöter: Carl-Olow Larsson (0122-137 12) och Anders Wettergren (011-17 19 76). Revisorer: Haldo Vedin (011-17 36 87) och Bo Sandström (0155-22 74 17). Avgift 2003: 100 kronor. För ytterligare 120 kronor blir du även medlem i Svensk AmatörAstronomisk Förening (frivilligt) och får tidskriften Telescopium/Astro 4 nr/år. Avgiften sätts in på NAK:s postgiro 23 06 54-6.

## Stjärnträffar



• **Onsdag 5 mars kl 19.00**

### Observationsutflykt.

Vi träffas på De Geergymnasiets skolgård, Norrköping, för gemensam bilfärd ut till vald observationsplats. *OBS! Inställes vid mulet väder!*

• **Onsdag 26 mars kl 19.30**

### Observationsutflykt.

Vi träffas på De Geergymnasiets skolgård, Norrköping, för gemensam bilfärd ut till vald observationsplats. *OBS! Inställes vid mulet väder!*

• **Söndag 6 april kl 15.00**

**Årsmöte.** Plats meddelas i nästa AmatörAstronomen.

## Mars nära Jorden

I Stjärnhimlen 2003 skriver jag: "Den 27 augusti befinner sig Mars på det närmaste avståndet till oss på 59 540 år! Alltså då neandertalmänniskorna vandrade på Jorden! Och det dröjer 23 692 år till innan den kommer närmare!"

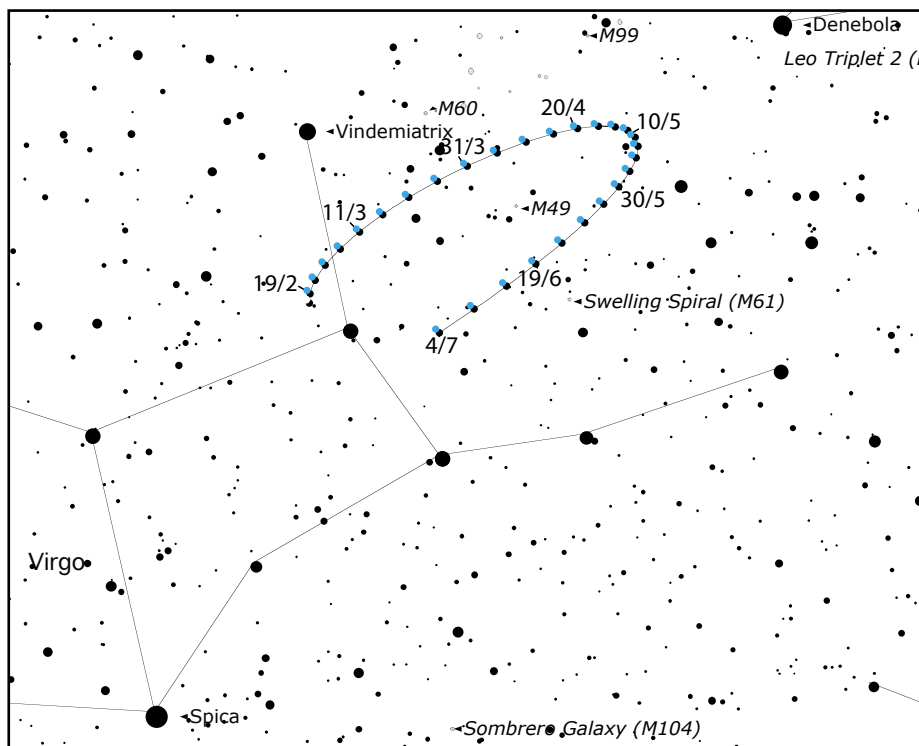
Källan till detta påstående är mars 2003-numret av den amerikanska tidskriften Astronomy. Där hänvisar man i sin tur till beräkningar av Jeff Beish och Jim DeYoung från marssektionen i Association of Lunar and Planetary Observers (ALPO).

Jag blev därför förvånad när jag i Jean Meeus bok *Astronomical Tables of The Sun, Moon and Planets – Second Edition* (Willmann-Bell, 1995) finner andra uppgifter. I tabellen över Mars-oppositioner mellan åren 0 och 3000 anges flera avstånd som är kortare än det i år:

2003-08-27 avstånd 0,37272 AE diam 25,11"  
2287-08-28 avstånd 0,37225 AE diam 25,14"  
2366-09-02 avstånd 0,37239 AE diam 25,14"  
2571-08-30 avstånd 0,37238 AE diam 25,14"  
2650-09-03 avstånd 0,37201 AE diam 25,16"  
2729-09-08 avstånd 0,37200 AE diam 25,16"  
2808-09-11 avstånd 0,37230 AE diam 25,14"  
2934-09-05 avstånd 0,37217 AE diam 25,15"

Enligt andra nya beräkningar av Meeus, först presenterade på [www.space.com](http://www.space.com), är dessutom 2003-oppositionen den närmaste på cirka 73 000 år! Alltså ännu längre tillbaka i tiden! Där hänvisas också till närmare passager i framtiden, varav den år 2729 är den närmaste.

SVEN MÅRDH



Vesta rör sig i stjärnbilden Virgo (Jungfrun) under våren. På kartan har asteroidens position markerats för var 5:e dag. Stjärnor ljusare än magnitud  $\approx 8,0$  är utsatta. (Starry Night Pro)

## Vesta och Juels-Holvorcem (C/2002 Y1)

Asteroiden Vesta står i opposition i slutet av mars och blir då ovanligt ljus. Faktiskt så pass ljus att det teoretiskt ska gå att se den för blotta ögat. I praktiken är det dock bäst att ha med fältkikaren vid sökandet.

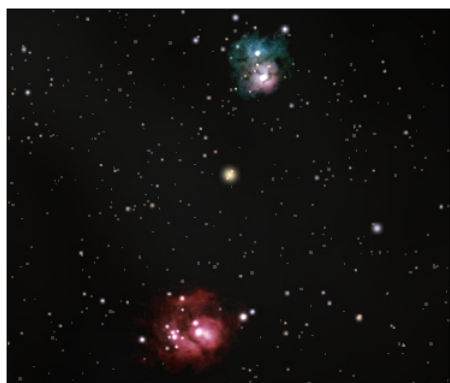
En annan himlakropp som är lämplig att "jaga" med fältkikaren nu är kometen Juels-Holvorcem. Du hittar en karta över dess bana i Stjärnhimlen 2003. Mer om kometen i nästa AmatörAstronomen.

Vesta	RA 2000	Dekl 2000	Stjärnbild	Magnitud	Upp kl	Kulm kl	Ned kl
Mar 1	12h59,5m	+ 5°54'	Virgo	+6,4	19.35	02.21	09.03
Mar 11	12h54,3m	+ 7°10'	Virgo	+6,1	18.42	01.37	08.27
Mar 21	12h46,7m	+ 8°28'	Virgo	+5,9	17.46	00.50	07.49
Apr 1	12h36,9m	+ 9°44'	Virgo	+5,9	17.48	01.01	08.09
Apr 11	12h27,9m	+10°34'	Virgo	+6,0	16.54	00.08	07.27
Apr 21	12h20,2m	+11°00'	Virgo	+6,2	16.04	23.21	06.43
Maj 1	12h14,7m	+11°00'	Virgo	+6,4	15.19	22.37	05.58
Maj 11	12h12,0m	+10°34'	Virgo	+6,6	14.40	21.55	05.13
Maj 21	12h12,2m	+ 9°46'	Virgo	+6,8	14.07	21.15	04.28

C/2002 Y1	RA 2000	Dekl 2000	Stjärnbild	Magnitud	Elongation	Upp kl	Ned kl
Mar 1	21h14,6m	+58°12'	Cepheus	+7,8	69°	Cirkumpol	Cirkumpol
Mar 11	22h42,6m	+50°22'	Lacerta	+7,6	55°	Cirkumpol	Cirkumpol
Mar 21	23h30,2m	+42°14'	Androm.	+7,3	43°	Cirkumpol	Cirkumpol

# På marshimlen

dag	kl	händelse
1	–	U Ceti i maximum.
1	08	Komet Juels-Holvorcem 4,6°S om α Cephei.
1	17	Månen 3,6°S om Merkurius.
-----		
3	–	T Eridani i maximum.
3	03.35	☉ <b>Nymåne</b> i Aquarius. u 07.35, k 12.31, n 17.41.
3	15	Komet Juels-Holvorcem 2,4°S om μ Cephei.
4	14	Merkurius 1,5°S om Uranus.
5	06.18	Algol-minimum.



Mars passerar mitt emellan två berömda nebulosor i den sydliga stjärnbilden Skytten den 6 mars. (Starry Night Pro)

6	03	Mars passerar mellan M 20 (Trifid-) och M 8 (Lagunneb.).
6	15	Komet Juels-Holvorcem 4,2°S om ζ Cephei.
7	00	Pallas i konjunktion m. Solen.
7	18	Månen fjärmast, 405 382 km.
9	03.07	Algol-minimum.
9	07	Komet Juels-Holvorcem 1,5°N om α Lacertae.
9	13	Månen 5,4°S om Plejaderna.
-----		
10	12	Månen 5,5°N om Aldebaran.
10	23.56	Algol-minimum.
11	00	Mars sydligast, dekl -23°34'.
11	08.15	☉ <b>Första kvarteret</b> i Taurus. u 08.45, k 18.19, n 02.56.
11	12	Månen 2,0°N om Saturnus.
12	18	Solen i Pisces, dekl -3°.
12	21	Venus 0,2°N om Neptunus.



Venus, som lyste så iögonfallande under vintern, försvinner nu från morgonhimlen under mars. Ovan visas planetens läge vid den borgerliga gryningens början. Det går dock att se Venus på dagsljus himmel under hela våren. Passa på att leta när planeten står i söder och ta hjälp av tabellen till höger. (Starry Night Pro)

dag	kl	händelse
12	22	Månen nordligast, +26°10'.
13	03.17–04.03	Månen ockult. 37 Gem.
13	20.46	Algol-minimum.
13	23.59–00.40	Månen ockult. κ Gem.
14	01	Månen 3,5°S om Pollux.
15	02	Månen 3,1°N om Jupiter.
16	12	Månen 4,0°N om Regulus.
16	21.09–22.08	Månen ockult. 46 Leo.
-----		
18	–	T Herculis i maximum.
18	03	Mars 0,6°N om klotformiga stjärnhopen M 22.
18	04	Komet Juels-Holvorcem passerar mellan λ och ο And.
18	05.25	Venus försvinner i gryningen.
18	11.34	☽ <b>Fullmåne</b> i Virgo. u 18.03, k –, n 06.42.
19	20	Månen närmast, 359 816 km.
20	03	Månen 4,7°N om Spica.
21	02.00	Vårdagjämningen.
22	01	Merkurius i övre konjunktion (bortom Solen).
23	02.35–03.10	Månen ockult. M 80.
23	09	Månen 2,9°N om Antares.
23	18	Pluto stationär – rörelsen blir retrograd, 0,9°SV om v Ser.
-----		
24	–	R Virginis i maximum.
25	–	Virginiderna i maximum, 5/tim, radiant 13h00m/-4°, synl. 25/1–15/4. 30 km/s.
25	00	Mars 3,0°N om σ Sgr.
25	02.51	☾ <b>Sista kvarteret</b> i Sgr. u 03.43, k 06.13, n 08.41.
25	12	Månen sydligast, -26°16'.
25	19	Månen 3,4°S om Mars.
27	00	Vesta i opposition i Virgo, mag +5,9, dekl +9°.
27	22	Månen 5,6°S om Neptunus.
28	04.52	Algol-minimum.
28	14	Venus 0,05°N om Uranus.
29	09	Månen 5,6°S om Uranus.
29	11	Månen 5,5°S om Venus.
30	00	Galaxen M 87 kulm. i söder.
30	02.00	Sommartiden börjar – ställ fram klockan till 03.00!
-----		
31	02.41	Algol-minimum.
31	20.14	Merkurius dyker upp i skymn.

## Solen

	Uppgång	Kulmination tid	Nedgång höjd	Stj.-bild
Mar 1	06.53	12.08	24°	Aqr
Mar 6	06.39	12.07	26°	Aqr
Mar 11	06.24	12.05	28°	Aqr
Mar 16	06.10	12.04	30°	Psc
Mar 21	05.56	12.03	32°	Psc
Mar 26	05.41	12.01	34°	Psc

## Gryning & Skymning

	Gryning			Skymning		
	Astr	Naut	Borg	Borg	Naut	Astr
Mar 1	4.40	5.26	6.12	18.04	18.50	19.37
Mar 6	4.25	5.13	5.59	18.16	19.02	19.50
Mar 11	4.10	4.58	5.45	18.27	19.14	20.03
Mar 16	3.54	4.44	5.31	18.39	19.26	20.16
Mar 21	3.37	4.28	5.16	18.51	19.39	20.30
Mar 26	3.19	4.13	5.01	19.02	19.52	20.46

## Merkurius

	Uppgång	Kulmination tid	Nedgång höjd	Avst. fr. sol
Mar 1	06.51	11.08	16°	17°V
Mar 6	06.43	11.20	19°	14°V
Mar 11	06.33	11.34	22°	10°V
Mar 16	06.21	11.48	26°	6°V
Mar 21	06.08	12.03	30°	2°S
Mar 26	05.54	12.19	35°	4°Ö

## Venus (fas 1 mar 71%, 11 mar 74%, 21 mar 77%)

Mar 1	05.39	09.22	12°	13.07	42°V
Mar 6	05.35	09.27	13°	13.20	41°V
Mar 11	05.30	09.32	14°	13.35	40°V
Mar 16	05.23	09.37	16°	13.51	39°V
Mar 21	05.15	09.41	17°	14.07	38°V
Mar 26	05.06	09.44	19°	14.24	37°V

## Mars

	Uppgång	Kulmination tid	Nedgång höjd	Stj.-bild	
Mar 1	04.05	07.11	8°	10.16	Sgr
Mar 11	03.55	06.59	8°	10.03	Sgr
Mar 21	03.41	06.47	8°	09.53	Sgr

## Jupiter

Mar 1	13.50	22.08	50°	06.31	Cnc
Mar 11	13.05	21.25	50°	05.50	Cnc
Mar 21	12.22	20.44	50°	05.09	Cnc

## Saturnus (ringlutning 1 mar -27°)

Mar 1	09.53	18.45	54°	03.41	Tau
Mar 11	09.14	18.07	54°	03.03	Tau
Mar 21	08.36	17.29	54°	02.26	Tau

## Uranus

Mar 1	06.47	11.27	19°	16.08	Aqr
Mar 11	06.09	10.50	19°	15.32	Aqr
Mar 21	05.30	10.13	20°	14.56	Aqr

## Neptunus

Mar 1	06.14	10.17	14°	14.19	Cap
Mar 11	05.36	09.39	14°	13.42	Cap
Mar 21	04.57	09.01	14°	13.05	Cap

## Pluto

Mar 1	02.10	06.39	18°	11.09	Ser
Mar 11	01.31	06.00	18°	10.30	Ser
Mar 21	00.51	05.21	18°	09.51	Ser

Gäller för Norrköping (long 16°11'14"Ö, lat 58°35'09"N)