

(Nästan) samma styrelse igen

NAK:s årsmöte den 16 mars valde samma styrelse i år igen, med undantaget att webmaster Bengt-Erik Söderström nu också finns med i gänget. Hela listan hittar du uppe i det högra hörnet på denna sida.

Efter årsmötet blev det fika och diskussioner. De åtta närvarande (något färre än vanligt på grund av härjande sjukdomar) fick lyssna till Anders Wettergren som till en (som vanligt) mycket trevlig Powerpointpresentation berättade om stjärnbilderna Jakthundarna och Berenikes Hår.

Anders visade även egna bilder på kometen PanSTARSS, som nu syns på stjärnhimlen, och rapporterade också från Värmland Star Party som arrangerades i början på mars.

Möten

■ Torsdag 4 april kl 20.00 Observationsmöte: Kometen och galaxen.

I kväll är kometen PanSTARRS nära Andromedagalaxen – en begivenhet som du inte ska missa. Men himlen är fortfarande också dukad med vinterns gnistrande juveler: Plejaderna, Praespe, Orionnebulosan och många andra. Och naturligtvis kollar vi in hur planeten Jupiter mår.

Plats: vi träffas intill parkeringen vid De Geergymnasiet nära Halvars glass för vidare bilfärd ut.

Inställes vid mulet väder. Besked ges på hemsidan.



■ Torsdag 25 april kl 21.00 Observationsmöte: Världens minsta förmörkelse!

Kometen PanSTARRS syns fortfarande i ett teleskop men nu i stjärnbilden Cassiopeja. Men det är inte den som är huvudnumret denna obs: här har du nämligen chansen att se den troligtvis minsta månförmörkelse du någonsin sett eller kommer att se. Mellan klockan 21.52 och 22.23 skuggas månen i ena kanten av jorden – som mest försvinner bara 1,5% mätt på månens diameter. Dessutom står planeten Saturnus strax intill händelsernas centrum.

Plats: vi träffas intill parkeringen vid De Geergymnasiet nära Halvars glass för vidare bilfärd ut.

Inställes vid mulet väder. Besked ges på hemsidan.

April-himlen

Sammanställt av Sven Mårdh

Planeter synliga för blotta ögat: Jupiter (skymning till en bit efter midnatt) och Saturnus (sen kväll till gryningen).

Venus elongation ökar från 2° till 9°Ö. Fasen minskar från 100% till 99% belyst.

Saturnusringarnas lutning minskar från 18,8° till 18,0° – den norra sidan är synlig.

Ljusa asteroider: 1 Ceres och 4 Vesta.

Ljus komet: C/2011 L4 (PanSTARRS).

----- Vecka 14 -----

- 1 M 05.00 **Antares (mag +1,0) 7° nere till höger om månen.** Månfas 73%, höjd 10° i S, solhöjd -11°.
- 1 M 06.36 Månen sydligast, deklination -21°09' i Ormbäraren (Ophiuchus). Månfas 72%, höjd 8° i SSV, solhöjd 0,9°.
- 2 T 00.00 Saturnus: Titan max östlig från planeten.
- 2 T 01.00 Jupiter: Callisto strax norr om planeten.
- 2 T 04 Merkurius fjärmast solen i sin bana (aphelium), avstånd 0,47 AE (70 miljoner kilometer).
- 3 O 00.21 Algol-minimum. Höjd 16° i NNV.
- 3 O 06.37 ● **SISTA KVARTERET** i Skytten

(Sagittarius), upp 03.14, i söder 07.07 (höjd 12°), ned 11.06.

4 T 01 Karlavagnen (Alioth) högst i söder vid midnatt. Höjd 87°.

4 T 22.00 **Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) 2,5°V om Andromedagalaxen M31.** PanSTARRS är inom 3,5° från M31 mellan 2 april kl 20 och 6 april kl 21.

5 F -- Mira-variabeln R Trianguli i maximum. Magnituden varierar mellan +5,4 och +12,6 med perioden 267 dygn.

5 F 21.11 Algol-minimum. Höjd 34° i VNV.

6 L 18 Venus (mag -4,0) 0,7°S om Mars (mag +1,2) – konjunktion i rektascension (RA). Går inte att observera då planeterna står endast 3°Ö om solen.

----- Vecka 15 -----

- 8 M 05.37 Tunn månskära på morgonen. Månfas 5%, höjd 2,9° i Ö, solhöjd -4,0°.
- 8 M 22.00 Asteroiden 4 Vesta (mag +8,3) 1,4°N om Krabnebulosan M1 i Oxen (Taurus). Vestas höjd 30° i V.

9 T 00.00 Saturnus: Titan max västlig från planeten. Månen står på ungefär samma avstånd även nästa dag.

9 T 16 Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) i Cassiopeja, deklination +47°.

10 O 11.35 ● **NYMÅNE** i Fiskarna (Pisces), upp 05.41, i söder 12.56 (höjd 41°), ned 20.27.

11 T 20.52 **Tunn månskära på kvällen.** Månfas 2%, höjd 4,8° i VNV, solhöjd -7°.

12 F 01 Spica (mag +1,0) i Jungfrun (Virgo) högst i söder vid midnatt. Höjd 20°.

12 F 15 Merkurius (mag -0,0) i Fiskarna (Pisces).

12 F 21 Dvärgplaneten Pluto (mag +14,2) stationär i Skytten (Sagittarius), rörelsen blir därefter retrograd. Pluto står 0,7°NNV om 29 Sagittarii (mag +5,2).

13 L 01 Virvelgalaxen M51 i Stora Björnen (Ursa Major) högst i söder vid midnatt. Höjd 79°.

13 L 22.00 **Jupiter (mag -2,0) 12° uppe till vänster om månen;** Plejaderna M45 7° uppe till höger om månen; Aldebaran (mag +0,8) 8° uppe till vänster om månen; Aldebaran 7° rakt under Jupiter. Månfas 11%, höjd 12° i VNV.

14 S 08 Solen i Oxen (Taurus).

forts.

April-himlen, forts

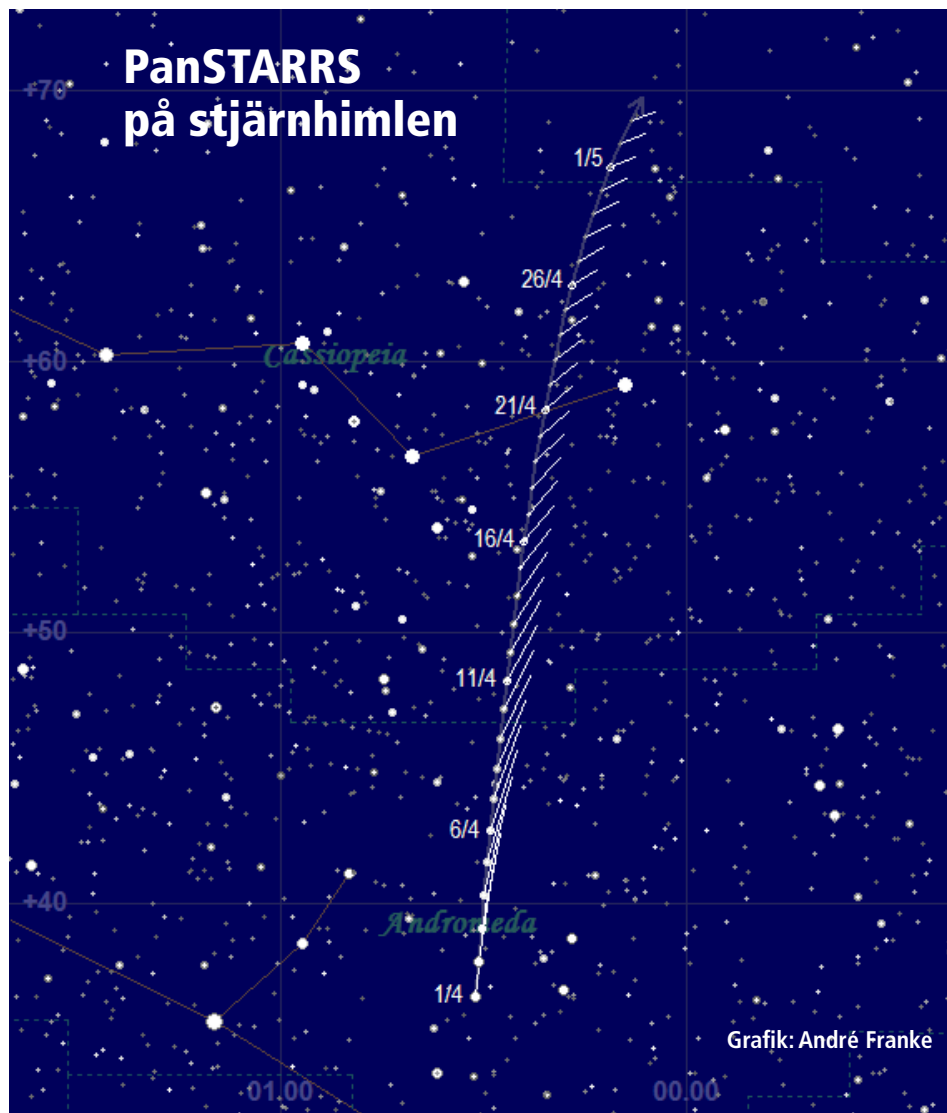
14S 22.00 **Jupiter (mag -2,0) 2,8° uppe till höger om månen; Aldebaran (mag +0,8) 4,9° nere till höger om månen; Aldebaran 7° rakt under Jupiter.**

----- Vecka 16 -----

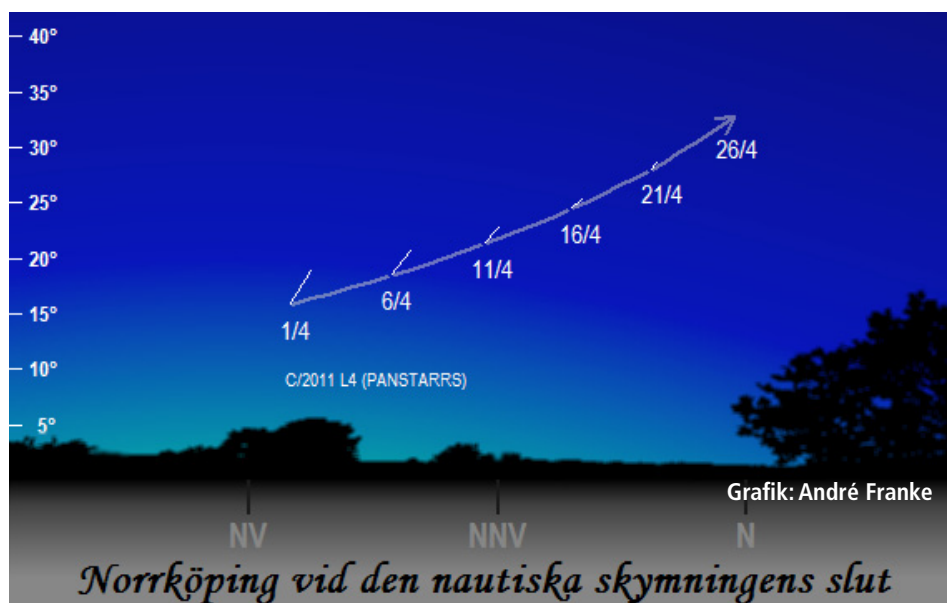
- 15 M 09 Venus (mag -3,9) i Väduren (Aries).
 15 M 15.38 Månen nordligast, deklination +19°34' i Oxen (Taurus). Månfas 24%, höjd 49° i SSO, solhöjd 32°.
 15 M 22.00 **Jupiter (mag -2,0) 12° nere till höger om månen; Månen söder om Oxens horn: Zeta Tauri (mag +3,0) 2,2 till höger om månen. Månfas 25%, höjd 25° i V.**
 15 M 23.00 Dvärgplaneten 1 Ceres (mag +8,7) 35'S om Kappa Aurigae (mag +4,3).
 16 T 00.21 Månen fjärmast jorden i sin bana (apogeum), avstånd 404 858 kilometer.
 16 T 01 Klottformiga stjärnhopen M3 i Jakthundarna (Canes Venatici) högst i söder vid midnatt. Höjd 60°.
 16 T 19 Dvärgplaneten 1 Ceres (mag +8,7) nordligast, deklination +28°54' i Kusken (Auriga).
 16 T 22.00 Månen vid Tvillingarnas fötter. Månfas 34%, höjd 30° i VSV.

17O 03.44 **Antares-fenomenet: Antares (mag +1,0) i Skorpionen (Scorpius) bäst synlig = högst i söder på mörkaste himlen.** Höjd 5,0°, solhöjd -13°. I normala fall är objekt bäst synliga under året när de står högst i söder omkring midnatt. När Antares gör det i slutet av maj är observationsförhållandena betydligt sämre: natthimlen har blivit för sommarljus.

- 17 O 21.08 Rigel (mag +0,2) i Orion försvinner i skymningen. Höjd 3,0° i VSV, solhöjd -7°.
 18 T 00.00 Saturnus: Titan max östlig från planeten.
 18 T 02 Mars (mag +1,2) i konjunktion med solen. Planeten blir inte synlig förrän senare i sommar.
 18 T 03 Merkurius (mag -0,2) passerar himmelsekvatorn i nordlig riktning.
 18 T 07 Merkurius (mag -0,2) i Valfisken (Cetus).
 18 T 14.31 ☉ **FÖRSTA KVARTERET** i Kräftan (Cancer), ned 02.42, upp 11.10, i söder 19.16 (höjd 46°).
 18 T 21 Mars (mag +1,2) i Väduren (Aries).



Grafik: André Franke



Grafik: André Franke

18 T 21.30 Jupiter: Callisto strax norr om planeten.

18T 23.00 **Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) 2,5°V om Schedar =**

Alfa Cassiopeiae (mag +2,2). PanSTARRS är inom 3,5° från Schedar mellan 16 april kl 18 och 21 april kl 17.

forts.

April-himlen, forts

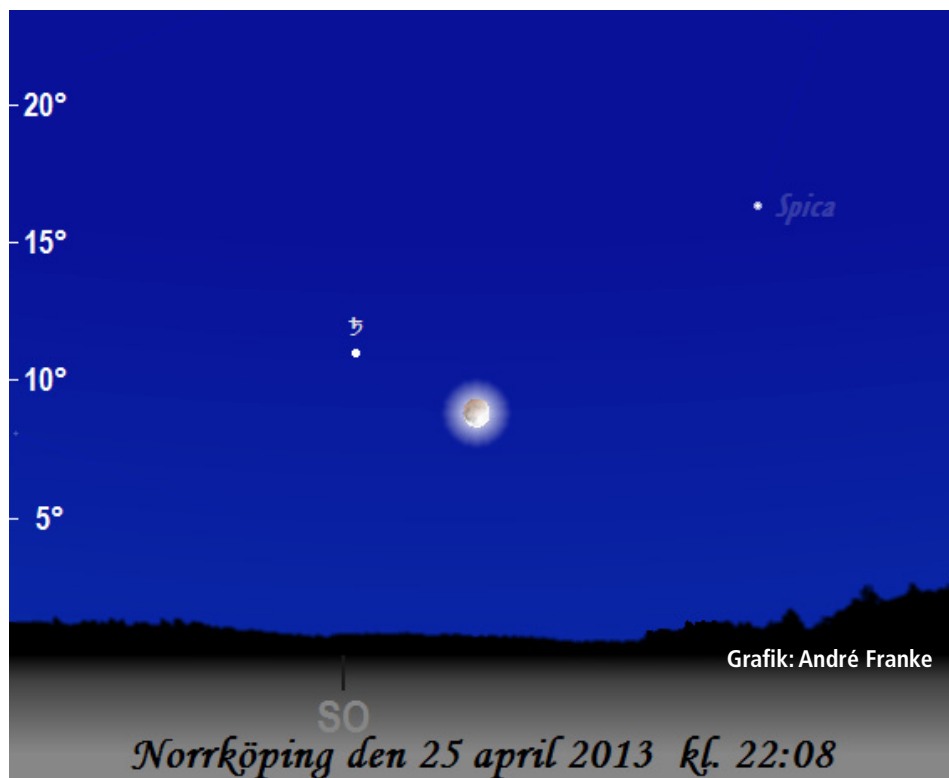
- 19 F 00.00 **Castor och Pollux pekar rakt mot månen**; Pollux (mag +1,2) 16° uppe till höger om månen; Praesepe M44 8° ovanför månen. Månfas 54%, höjd 22° i V.
- 19 F 22.00 Stjärnhopen M67 i Kräftan (Cancer) 2,5° till höger om månen; Månen strax ovanför Hydrans huvud. Månfas 63%, höjd 37° i SV.
- 19 F 23 Merkurius (mag -0,3) 2,0°S om Uranus (mag +5,9) – konjunktion i rektascension (RA). Går inte att se då ingen av planeterna står bra till för observationer denna månad. Planeterna står 21° resp 20°V om solen.
- 20 L 05.17 Algol-minimum. Höjd 17° i NO, solhöjd -2,3°.
- 20 L 22.00 **Regulus (mag +1,3) 7° uppe till vänster om månen**. Månfas 72%, höjd 36° i SSV, solhöjd -11°.
- 21 S 22.00 Regulus (mag +1,3) 12° uppe till höger om månen. Månfas 81%, höjd 34° i S, solhöjd -11°.

21S 23.00 **Kometen C/2011 L4 (Pan-STARRS) 1,4°Ö om Caph = Beta Cassiopeiae (mag +2,3)**. Pan-STARRS är inom 2,5° från Caph mellan 20 april kl 03 och 24 april kl 12.

----- Vecka 17 -----

22 M 05 Merkurius (mag -0,4) i Fiskarna (Pisces).

22M 13.30 **Meteorskuren Lyriderna i maximum**, ZHR 18 meteoror/ timme. Kan ibland överraska med större aktivitet, såsom 1982 då ZHR steg till 90 under en kort tid. Maximat kan enligt IMO inträffa när som helst mellan klockan 06 och 17 den 22 april – inte så bra för oss i Sverige som har dagsljus då. En drygt 80% belyst måne stör från kvällen fram till 4-snåret den 22:e, då solen har höjden -10° och det blir allt ljusare. Radiant vid RA 18h04m dekl +34° i Herkules (8°SV om Vega). Radiantens höjd är kl 22.00 den 21 april 21° i ONO, kl 01.00 den 22 april 44° i O och kl 04.00 64° i SSO. Lyriderna syns 16–25 april. Medelhastighet 49 km/s (medelsnabba). Skuren kallas officiellt för April-Lyriderna av IAU och har C/1861 G1 (Thatcher) med omloppsperioden 416 år som moderkomet.



- 23 T 02.06 Algol-minimum. Höjd 10° i N.
- 23 T 21.14 **Sirius (mag -1,5) i Stora Hunden (Canis Major) försvinner i skymningen**. Höjd 2,2° i SV, solhöjd -6°.
- 23 T 22.00 Spica (mag +1,0) 16° nere till vänster om månen; Månen ovanför Korpen (Corpus). Månfas 95%, höjd 23° i SSO, solhöjd -10°.
- 24 O 22.00 **Spica (mag +1,0) 2,3° till vänster om månen; Saturnus (mag +0,1) 17° nere till vänster om månen**. Månfas 99%, höjd 16° i SSO, solhöjd -10°.
- 24 O 23.00 Saturnus: Titan max västlig från planeten. Månen står på ungefär samma avstånd även nästa dag.
- 25 T 01 Arcturus (mag -0,1) i Björnvaktaren (Bootes) högst i söder vid midnatt. Höjd 51°.
- 25 T 01.23 **Astronomisk gryning/skymning upphör** och från nu blir himlen aldrig riktigt mörk på natten. Sista gången för säsongen som solen är 18 grader eller mer under horisonten är mellan klockan 00.23 och 01.23.
- 25 T 02.30 **Spica (mag +1,0) 1,0° rakt ovanför månen; Saturnus (mag +0,1) 15° till vänster om månen**. Månfas 99%, höjd 14° i SV.

25 T 21.52–22.23 **På delad plats 6 i årets 10-i-topp-lista: "Världens minsta förmörkelse"**. Partiell månförmörkelse där endast 2% av månen (eller rättare sagt måndiametern) förmörkas

av jordskuggan. En mindre månförmörkelse har inte setts sedan 3 maj 1958 och nästa dröjer till 28 september 2034. Maximum (om man nu kan kalla det för detta) inträffar klockan 22.08 då månen står på höjden 9° i SO. **Planeten Saturnus står bara 4,8° uppe till vänster om månen vid detta tillfälle**. Månen har redan gått in i jordens halvskugga (penumbra) när den går upp klockan 20.27. Den lämnar sedan halvskuggan klockan 00.13. Halvskuggedelen av förmörkelsen är svårare att se – man brukar ana en viss svag skuggning en kvart innan och en kvart efter den egentliga förmörkelsen då månen finns i jordens helskugga (umbra). Senare i höst, 18–19 oktober, går det att observera en halvskuggförmörkelse i Sverige. Nästa "riktiga" totala månförmörkelse i vårt land dröjer till den 28 september 2015.

- 25 T 21.57 ○ **FULLMÅNE** i Jungfrun (Virgo), i söder 00.03 (höjd 20°), ned 04.54, upp 20.27.
- 25 T 22.08 **Saturnus (mag +0,1) 4,8° uppe till vänster om månen**; Spica (mag +1,0) 12° uppe till höger om månen. Månfas 100% (minus 2% som förmörkas!), höjd 9° i SO, solhöjd -11°.
- 25 T 22.55 Algol-minimum. Höjd 16° i NNV.
- 26 F 00 Asteroiden 4 Vesta (mag +8,3) i Tvillingarna (Gemini).

forts.

April-himlen, forts

- 26 F 02.00 **Saturnus (mag +0,1) 4,4° rakt ovanför månen**; Spica (mag +1,0) 14° till höger om månen. Månfas 100%, höjd 14° i SSV.
- 26 F 22.30 **Saturnus (mag +0,1) 13° uppe till höger om månen**. Månfas 98%, höjd 2,6° i SO, solhöjd -12°.
- 27 L 03.00 Månen i Vågen (Libra) och "balanserar" mellan Saturnus och Antares: Saturnus (mag +0,1) 16° uppe till höger om månen; Antares (mag +1,0) 17° nere till vänster om månen. Månfas 98%, höjd 11° i SSV, solhöjd -13°.
- 27 L 21.52 Månen närmast jorden i sin bana (perigeum), avstånd 362 273 kilometer.
- 28 S 03.00 **Antares (mag +1,0) 5,7° under månen**. Månfas 93%, höjd 11° i S, solhöjd -13°.

28 S 10 **Saturnus (mag +0,1) i opposition i Vågen (Libra)**, 3,0°OSO om Kappa Virginis (mag +4,2). Planeten mäter 18,9" längs ekvatorn och 17,2" mellan polerna. Ringsystemet är 42,8" brett och lutar 18,2° med norra sidan vänd mot jorden. Lutningen minskar

något mot sommaren och når en vändpunkt den 1 juli med 17,1°. Därefter ökar lutningen igen och är 22,1° vid slutet av året. Vid oppositionen brukar ringarna bli märkbart ljusare genom Seeliger-effekten, då solljuset på ringpartiklarna kastas tillbaka rakt mot oss. Nästa Saturnus-opposition inträffar den 10 maj 2014 då deklinationen är -15°21' mot årets -11°42'. Det innebär att planeten står allt lägre på himlen och att det blir svårare att få en stilla bild i teleskopet.

28 S 11 Saturnus närmast jorden, avstånd 8,82 AE (1319 miljoner kilometer).

----- Vecka 18 -----

29 M 02.49 Månen sydligast, deklination -21°07' i Ormbäraren (Ophiuchus). Månfas 86%, höjd 9° i SSO, solhöjd -13°.

29 M 03.00 Antares (mag +1,0) 15° nere till höger om månen. Månfas 86%, höjd 9° i SSO, solhöjd -12°.

30 T 03.00 Stjärnhopen M25 i Skytten (Sagittarius) 1,0° ovanför månen. Månfas

77%, höjd 8° i SSO, solhöjd -12°.

30 T 12 Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) i Cepheus, deklination +67°.

30 T 23 **Asteroiden 4 Vesta (mag +8,4) 16'SSV om stjärnhopen M35 i Tvillingarna (Gemini)**. Vesta rör sig alldeles söder om M35 resten av natten.

Tiderna anges i svensk sommartid.

Notera: IMO (International Meteor Organization) har slagit ihop flera mindre meteorskurar till det de kallar "antiheliumkällan" (från engelskans Antihelion Source), eller kort och gott ANT. Orsaken är att det stundtals är för svårt att urskilja de enskilda skurarna. ANT presterar 1-5 meteor/ timme (ZHR) och har en diffus radiant alltid belägen cirka 12°Ö om den punkt som ligger mittemot solen, därav dess namn. Ett undantag är tiden från ungefär andra hälften av september till början av december, då Tauriderna är aktiva. **Under april rör sig ANT:s radiant genom Jungfrun (Virgo) och Vågen (Libra)**. Meteorerna är ganska långsamma (medelhastighet 30 km/s).

Släck ljuset. Tänd stjärnorna