

Valkoinen Kääpiö

AstroCon 2004

Jämsän kuuhalot

Revontulikamera Nyrölään

TÄSSÄ NUMEROSSA:**AstroCon 2004**

4

Jämsän kuuhalog

8

Revontulikamera Nyrölään

10

VAKIOPALSTAT:

Päivyri	13
Tuikahdukset	14
Sweet Outsider	19

KANSI:

Jääsumuhalonäytelmä
Jämsässä 22.11.2004. Kolmen
digikuvan mosaiikki.
Kuva: Arto Oksanen.

Julkaisija: Jyväskylän Sirius ry**Osoite:** Jyväskylän Sirius ry, Sepänkeskus, Kyllikinkatu 1, 40100 Jyväskylä**Puhelin:** 014 - 218 210 **Sähköposti:** sirius@jkslirsirius.fi **WWW:** <http://www.ursa.fi/sirius/>**Toimitus:** Ilpo Heiskanen, Kyösti Lappalainen, Arto Oksanen**Vakituiset avustajat:** Jalo Ojanperä, Petri Tikkanen**Ilmestyminen:** Neljä numeroa vuodessa, **Painopaikka:** Kopi-Jyvä Oy **Painos:** 230 kpl

Valkoinen kääpiö on Siriuksen jäsenlehti. Lehti sisältyy yhdistyksen jäsenmaksuun, joka on vuodelle 2005 alle 18-vuotiailta 10 euroa ja sitä vanhemmilta 20 euroa. Liittymismaksut ovat aikuisilta 35 euroa ja alle 18-vuotiailta 20 euroa. Jäseneksi voit liittyä lähettämällä nimesi, osoitteesi ja syntymävuotesi kirjeellä tai postikortilla osoitteeseen: Jyväskylän Sirius ry, Sepänkeskus, Kyllikinkatu 1, 40100 Jyväskylä tai täytä sähköinen lomake Siriuksen kotisivulla.

ISSN 0781-0466

Muutoksen tuulet puhaltavat

Vuoden vaihtuessa jätän tehtäväni Sิริuksen puheenjohtajana. On varmaankin aika vaihtaa puheenjohtajaa viimeistään silloin kun vanha ei enää muista kuinka monta vuotta on ollut tehtävään valittuna! Yhdistyksissä kuten Sิริus, joissa kaikki työ tehdään vapaaehtoisvoimin, olisi hyvä saada jatkuvasti uusia henkilöitä mukaan yhdistystoimintaan, sillä mitä kauemmin samat naamat aina valitaan samoihin tehtäviin alkaa kynnys uusien valitsemiseen nousta liian suureksi. Hommia olisi saatava kierrätetyksi, jotta yhdistysaktiivitkin pääsisivät välillä vain nauttimaan harrastuksestaan. Jatkan toki edelleen Sิริuksen hallituksessa ja Hankasalmen tähtikeskus -hankkeen vetäjänä. Havaintotoiminta ja kansainvälisten yhteyksien hoitaminen tulee varmasti pysymään minun hoidossani, joten kovin paljon muutosta käytännön asioihin ei kuitenkaan ole tulossa. Kiitän menneistä vuosista ja toivotan uudelle puheenjohtajalle, Eerik Viitalalle, onnea ja menestystä tehtävässään.

Hankasalmen tähtikeskus? Sิริukselle tarjottiin vuoden loppupuolella Hankasalmen kunnan taholta mahdollisuutta rakentaa uusi observatorio ja tähtikeskus Murtoisten entisen kyläkoulun yhteyteen. Kun rahoituskin tuntui järjestyvän EU:n, kunnan ja yksityisten lahjoitusten turvin, päätettiin hankkeeseen lähteä. Alustava rahoituspäätös on saatu joulukuussa ja tammikuussa pitäsi tulla virallinen päätös TE-keskukselta. Murtoinen on Hankasalmen 'pimein kylä', kymmenkunta kilometriä Hankasalmen asemalta etelään päin. Koulurakennukseen tulee lämpimät tilat (mm. keittiö ja sauna löytyy!) ja pihaan rakennetaan tähtiorni. Havaintolaitteisto tulee olemaan vielä hieman parempi kuin mitä nyt on Nyrölässä. Hankkeesta tulee lisää seuraaviin Valkoisiin kääpiöihin.

Vuodenvaihdetta juhlistaen taivaalla on jälleen paljain silmin näkyvä pyrstötähti. Komeetta Machholz on kirkkaimmillaan tammikuun puolivälissä ja näkyvissä koko kevättalven. Aivan Hale-Boppin tai Hyakutaken veroista taivaallista vierailijaa ei päästä nyt ihaillemaan, mutta varsin mukavalta tuo Machholzkin vaikuttaa. Myös suuren yleisön on mahdollista tarkkailla komeettaa Nyrölässä, sillä järjestämme komeettanäytännöt kolmena perättäisenä lauainta tammikuussa, tarkempaa tietoa takakannessa.

Onnellista ja tähtirikasta Uutta Vuotta 2005 toivottaen

Arto



AstroCon2004 Kaliforniassa

Teksti ja kuvat: Arto Oksanen

Kaikkien aikojen suurimmaksi tähtiharrastustapahtumaksi tituleerattu AstroCon 2004-tapahtuma Berkeleyssä Kaliforniassa oli neljän suuren organisaation yhteinen kokous heinäkuun loppupuolella. Suomea ja Jyväskylän Siriusta paikalla edusti Arto Oksanen.

Sain kutsun osallistua AstroCon2004-tapahtumaan American Association of Variable Star Observers'ilta (AAVSO), sillä he olivat myöntäneet minulle Director's Awardin - erityispalkinnon, joka myönnetään havaitsijoille poikkeuksellisista ansiosta. AAVSO myönsi palkinnon lisäksi matkarahtia 1000 dollaria, mutta koska edullisia lentolippuja ei ollut enää saatavilla ja konferenssihotelli oli varsin kallis majoituspaikka, matkakassan varmistaminen ei ollut kovinkaan helppoa. Kiitos Ursan ja Siriuksen lupaamien avustusten, uskalsin lunastaa liput ja pääsin matkaan torstaina 22. heinäkuuta. Perillä San Fransiscossa olin samana iltana paikallista aikaa.

AstroCon2004 oli koottu neljän suuren tähtiharrastusorganisaation yhteisen ko-

koontumisen ympärille. Paikalla olivat AAVSON lisäksi Astronomical Society of Pacific (ASP), Association of Lunar and Planetary Observers (ALPO) ja Astronomical League (AL). Paikallisista järjestelyistä vastasi muutama San Fransiscon alueella toimiva yhdistys. Kokouspaikka oli Berkeleyn marinassa sijaitseva Doulbetree-konferenssihotelli. Hotellin pihasta avautui hieno näköala San Fransiscon lahdelle, jonka toisella puolella näkyi Golden Gate-sillan ja kaupungin siluetit.

Konferenssin tärkein ohjelmapäivä oli perjantaina. Heti aamulla oli AAVSON scientific papers - sessio, jossa oli tietoa mm. AAVSON tulossa olevasta online-muuttujakartastosta ja vertailutähtitietokannasta sekä havaintojen tarkistuksissa il-



Järjestöjen, tässä International Dark Sky Association, osastoilla oli paljon mielenkiintoista asiaa.

menneistä yllättävistäkin löydöistä. Yksi maailman parhaista muuttuvien tähtien visuaalihavaintoista, Mike Simonsen, piti erinomaisen puheenvuoron visuaalihavaitsemisen edelleen valoisasta tulevaisuudesta. Itse pidin esityksen Nyrölässä tehdyistä kataklysmisten muuttujien CCD-havainnoista. AA VSON pitkäaikainen jäsen David Levy, puhui liikuttavasti yhdistyksen suurista johtajista, mm. vastikään edesmenneestä Janet Matteista, jonka muistolle koko konferenssi oli omistettu.

Iltapäivällä oli kaikille järjestöille yhteiset tieteelliset esitelmät, ensimmäisenä vuorossa oli Planetary Society'n toinen perustaja dr. Louis Friedman, joka kertoi auringon-

korurjehduksesta, erityisesti heidän (vai meidän, olenhan itekin PS:n jäsen? ☺) ensimmäisistä koelennoista venäläiseltä ydinsukellusveneeltä. Muita mielenkiintoisia esityksiä oli mm. esitys asteroidiokkultaatioiden videoajoituksista ja NASAn Deep Impact-avaruusohjelman Small Telescope Science Program (STSP) –havaintoohjelmasta, johon on tehty havaintoja Nyrölässäkin Marko Moilasen ja minun toimesta. Edustin tässä sessiossa Siritusta ja suomalaisia tähtiarrastajia raporttoimalla Jupiterin kuiden keskinäisten tapahtumien havaitsemisesta. Illalla oli ASPn palkintogaala, jossa pääpuhujana oli itse Geoffrey Marcy, yli sata eksoplaneettaa löytänyt Berkeleyn yliopiston tutkija. Esityksen pa-



Meaden varatoimitusjohtaja Scott Roberts lähetti terveisiä kaikille Siriuksen havaitsoijille.

rasta antia olivat tutkimuksen alkuaikojen vaikeudet, kun kukaan ei uskonut aurinkokuntamme ulkopuolisia planeettoja löytyvän ja rahoituksen saaminen oli ollut erittäin vaikeaa. Ohjelman päätyttyä pääsin vaihtamaan muutaman sanan Geoffin kanssa, joka ihme ja kumma muisti minut ensimmäisenä eksoplaneettahavainnon tehneenä harrastajana!

Lauantain kohokohtia oli David Levyn esitelmä komeettojen etsimisestä. David on loistava puhuja ja menestyksenkäs komeettalöytäjä, 8 komeettaa omalla kaukoputkella ja 13 yhdessä Gene and Carolyn Shomakerin kanssa (mukaan lukien Jupiteriin törmännyt Shomaker-Levy 9) . Hän

oli etsinyt komeettoja jokaisena selkeänä iltana 19 vuotta ennen kuin vihdoinkin löysi ensimmäisensä eikä ollut edes tunnistanut sitä komeetaksi! Hauska sattuma kokouksen 'ovipalkintojen' arvonnassa oli kun arpa valitsi yhden palkintona olleen komeettasuotimen voittajaksi David Levyn!

Konferenssin ohjelma huipentui lauantai-illan päättäjäisillalliseen ja palkintojenjakoon USS Hornet lentotukialuksella. Se oli osa koko viikon laivalla vietettyjä Apollo 11-maahanpaluun 35-vuotisjuhlia, sillä juuri tuo alus oli poiminut astronautit merestä päivälleen 35 vuotta aiemmin. Palkintoja jaettiin kymmenittäin, olihan palkittavia useasta järjestöstä ja yhdistyksestä. Itse

sain vastaanottaa Director's Awardin lisäksi myös kaksi havaitsijapalkintoa kymmenen tuhannen havainnon ja kymmenen tuhannen CCD-havainnon johdosta! Suomalaisille oli myönnetty myös kaksi muuta havaitsijapalkintoa: Sirkuksen jäsenet Mika Aho ja Petri Tikkanen saivat omat palkintonsa tuhannesta CCD-havainnosta. Juhlallisuuksien ulkopuolella sain myös Sirkuksen havaintoryhmän edustajana tunnustuspalkinnon eksoplaneettaorganisaatio Transit Search'ilta. Palkintojenjaon jälkeen vuorossa oli juhlallinen illallinen ja Apollo 12 pilotin Alan Beanin lennokas esitelmä hänen kuumatkastaan. Bean oli kolmas ihminen joka on astunut Kuun pinnalle. Esitelmän jälkeen olisi ollut mahdollisuus ostaa astronautin omistuskirjoituksella varustettu kirja, mutta jono oli niin pitkä etten jaksanut odottaa vuoroani, vaan kiertelin museoksi muutettua lentotukialusta. Lisäksi 75 dollaria nimmarista tuntui varsin kovalta. Näin jällenpäin kyllä hieman harmittaa etten kirjaa hankkinut. Lentotukialus ei muuten vaikuttanut niin suurelta kun olin odottanut, jotkut Itämerellä seilaavista autolautoista ovat tuntuneet isommilta.



David Levy kertoi kokemuksistaan komeettojen löytäjänä.

Matkan parasta antia olivat alan kuuluisuuksien pitämät hienot esitykset ja lukuisten havaitsijakollegojen tapaamiset. Oli erityisen hienoa päästä tapaamaan henkilökohtaisesti mm. Kepler-avaruusohjelman yksi päätutkija Gibor Basri, Planetary Societyn Louis Friedman ja STSP:n koordinaattori Stephanie McLaughlin, jonka kanssa olin ollut aiemmin sähköpostikirjeenvaihdossa. Yhteydet AAVSOon syvenivät entisestään ja uusia syntyi mm. ALPON ja ASPn suuntaan. *VK*



Apollo 12 lennon pilotti Alan Bean jakaa nimikirjoituksia.

Jämsän kuuhalot

Teksti ja kuvat: Arto Oksanen

Marraskuun 22. päivän iltana oli mahtava halohäytelmä Jämsässä ysitien varressa hieman Himoksen pohjoispuolella.

Olin tulossa työmatkalta Helsingistä, kun havahduin Jämsässä hieman Himoksen jälkeeseen noin vastaantulevien autojen valoista lähteviin kirkkaisiin valopilareihin, joissa oli Y-kirjajamen muotoinen yläosa. Hmm... outoa, yleensähan jääsumupilarit ovat suorina aina zeniittiin saakka. Vilkaisin auton sivuikkunasta Kuun suuntaan ja siellähän oli paljon haloja. Auto seis ja ulos. Älyttömän kirkkaita halokaaria taivaan täydeltä: ylläsivuava, kirkas parry, häikäisevä allasivuava, täysi horisonttirengas, 46 alla- ja ylläsivuavat!! Soitto Maiko Pekkotalle, jonka kännykkänumero oli puhelimen muistissa: "Onkohan kovinkin harvinaista herkkua?" kysyin. "ON. Ota kuvia!" "Eipä ole kameraa mukana, pitäisiköhän hakea Muuramesta?". Päätin hakea kameran, mutta sutaisin ensin piirroshavainnon, sillä en uskonut halonäytelmän kestävän tarpeeksi kauan.

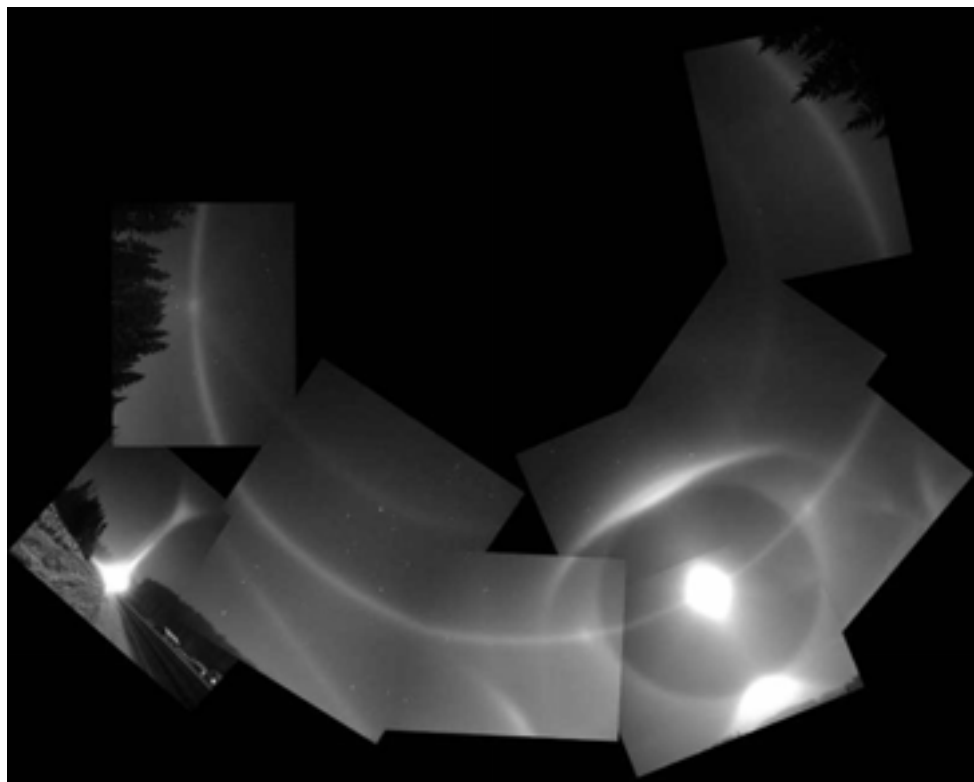
Olin takaisin samalla paikalla kello 21 ja haloja oli, jos mahdollista, vielä aiempaa enemmän! Horisonttirengas oli kirkas ja sen ala- ja yläpuolella oli selkeitä kaaria, allasivuava oli värikäs (punainen yläreuna) ja sisäpuolelta hyvin kirkas (joku parry tämäkin?), Kuun vastapuolella oli heikot ristiin menevät kaaret horisonttirenkaan kohdalla. Nyt taivaalla oli myös se kaikkein yleisin halomuoto, 22 asteen kaari, joka aiemmin taivaalta puuttui. Ohiajavien autojen valoissa näkyi hirvittävästi jääkiteitä ja Y-kirjaimet vilistivät ohitseni autojen mukana (välähdyksenomaisesti näkyi sivuautonvaloja ja kummallisia kaariakin). Räpsin kuvia nopeasti saatuani

digikameran ensin kiinni jalustalle (hieman kädet vapisivat, täytyy myöntää). Hätäily kuvaamisessa kannatti, sillä noin kymmenessä minuutissa halot himmenivät ja hävisivät kokonaan. Odottelin hetken ja etsiskelin niitä lähiympäristössä ajellen, mutta niitä uudelleen löytämättä.

Filmikameralla en ehtinyt lainkaan kuvaamaan ja järjestelmällisempi koko taivaan kuvaus jäi sekini tekemättä. Jotain digikameran muistikortille kuitenkin tallentui. Web-kokoon skaalatut mutta muuten käsittelemättömät kuvat löytyvät osoitteesta: <http://nyrola.jklsirius.fi/tmp/halot20041122> (klikkaa kansio-kuvaketta ja sitten pikkukuvia).



Y-kirjajamen muotoiset pilarit vastaantulevien autojen valoissa kertoivat harvinaisesta halonäytelmästä.



Jarmo Moilasan tekemä all-sky-kooste Jämsän haloista.

Olisipa vain ollut kamera alunperin mukana, niin olisi ollut toista tuntia aikaa kuvaamiseen. Kalansimäobjektiiviviakin olisi nyt tarvittu, digikamerani zoomin laajakulmaisina asento vastaa vain 35 mm kinolinssiä.

Jääsumu oli peräisin parin kilometrin päästä Himoksen laskettelurinteen lumitykeistä. Ilman lämpötila -10 C. Suhteellinen kosteus oli hyvin suuri, sillä Päijänne oli vielä sula.

Ursan Halojaoston vetäjä Jarmo Moilainen löysi kuvistani seuraavat Kuun aiheuttamat halot:

- 22° rengas
- 22° sivuavat
- sivuauringot
- horisonttiringas

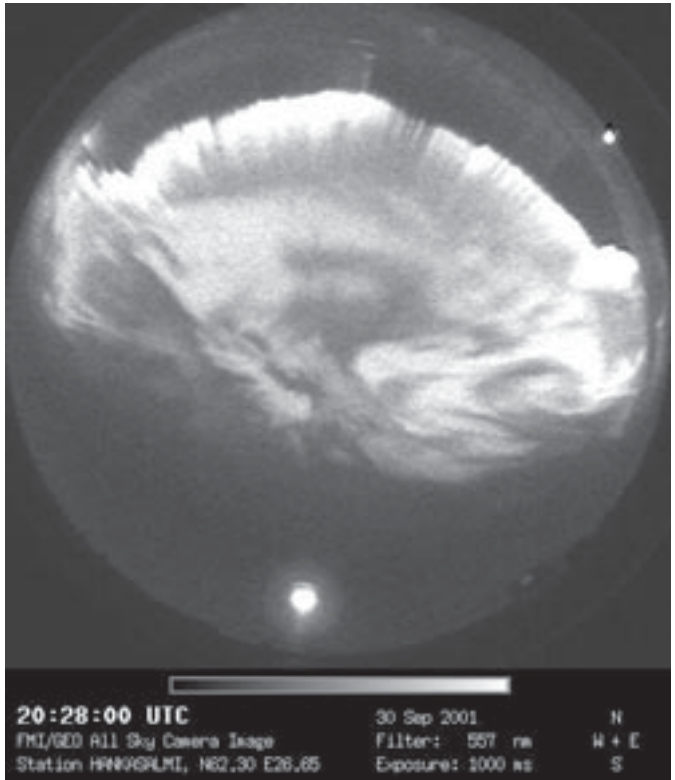
- Parryn kaari
 - 46° rengas
 - 46° allasivuavat kaaret
 - Wegenerin vasta-aurinkokaaret
 - Greenlerin vasta-aurinkokaaret
 - aurinkokaari!
 - ala-aurinkokaari!
 - kirkastumat 46° allasivuavalla voitaneet tulkita alemmiksi Tapen kaareksi!
 - (vasta-aurinko... tai siis -kuu)
 - alakupera Parryn kaari
- “Eittämättä kovin Kuun halonäytelmä mitä Suomessa on nähty... tai kenties koko maailmassa!”, kommentoi Jarmo. VK

Revontulikamera Nyrölään

Kirsti Kauristie, Ilmatieteen laitos

Yksi Ilmatieteen laitoksen revontulikame-
roista asennettiin lokakuussa Sิริuksen ob-
servatorioon viime kesän aikana rakennet-
tuihin tiloihin Nyrölään. Kamera ottaa yötai-
vaasta kuvia pimeään aikaan viidesti minuut-
tissa: pyörivän suodinkiekon lävitse kuva-
taan 20 sekunnin välein kellanvihreitä sävy-
jä (557.7 nm) ja 60 sekunnin välein sinisiä
(428.7 nm) ja punaisia (630.0) sävyjä. Vii-
dentoista minuutin välein
otetaan kuva ilman suodinta, jotta tähtien näkyvyy-
den perusteella saadaan kä-
sitys pilvisyydestä. Kuvat
tallentuvat kamera-aseman
tietokoneelle ja varmuuskopio-
n ylimääräiselle kova-
levylle. Yhden yön aikana
otetaan keskimäärin 3000
kuvaa ja kuvan koko on n.
30 kilotavua, joten parhais-
sa tapauksissa yhden yön
aikana kertyy 90 Megata-
vua kuvia. Kaikki kuvat ko-
pioidaan Ilmatieteen laitok-
sella CD tai DVD-levykeil-
le loppusäilytystä varten ja
revontulia sisältävät kuvat
seulotaan hahmotunnistus-
ohjelmistolla jatkotutkimus-
ta varten yhdessä muun ha-
vaintomateriaalin kanssa
dataserverille, josta sitä voi-
daan helposti jaella myös
kansainväliseen käyttöön.

Nyrölään revontulikamera korvaa Ilmatie-
teen laitoksen Hankasalmen kameran, joka
aloitti toimintansa lokakuussa vuonna 2000.
Muut Ilmatieteen laitoksen kamerat sijaitse-
vat Kilpisjärvellä, Muonioissa, Utsjoki-Ke-
volla, ja Huippuvuorilla Longyearbyenissä.
Keski-Suomessa halutaan kuvata järjestel-
mällisesti revontulia erityisesti näinä vuosi-
na, sillä elämme vuoden 2000 auringonpilkk-



Kuva: Hankasalmen revontulikamera



Tämä ja viereisen sivun kuva on samasta revontulikruunusta. Kuva Juha Kinnunen

kumaksimin jälkeistä auringon aktiviteetin laskukautta, jolloin tyypillisesti esiintyy komeita revontulimyrskyjä myös matalilla leveyspiireillä. Toimintakautenaan Hankasalmen kamera kuvasi useita tunteja kestäviä kirkkaita revontulijaksoja 35 yönä. Noin sadan kilometrin korkeudella, missä revontulivalo syntyy, on kameran näkökenttä ympyrä, jonka säde on n. 300 km. Jyväskylän tienoilla toimivan kameran kenttä kattaa siis myös Helsingin alueen ja siksi sen ottamat kuvat kiinnostavat usein laajaakin yleisöä.

Nyrölän kameran ottamia kuvia yötaivaasta on tarkoitus näyttää melkein reaaliajassa Ilmatieteen laitoksen Auroras Now! Palvelun verkkosivuilla (<http://aurora.fmi.fi>). Palvelu auttaa yötaivaan ilmiöistä kiinnostuneita bongamaan revontulia. Sivut näyttävät maan magneettikentän häiriöisyyden tunnin

välein päivittyvän, helposti omaksuttavan palkkikuvan avulla ja pimeään aikaan revontulikameran ottamia kuvia Sodankylästä ja tulevaisuudessa siis myös Nyrölästä. Maan magneettikentän häiriöisyyden perusteella voivat revontulista kiinnostuneet useissa tapauksissa jo päiväaikaan ennakoida onko tulevana yönä todennäköisyys nähdä revontulia on kohonnut. Sodankylän ja Nyrölän kameroiden kuvista voidaan jälkikäteen tarkastaa, miten hyvin luotettavasti magneettikenttään perustuva herätys tilastollisesti toimii.

VK

Siriuksen syyskokouksessa päätettyä

Toimintasuunnitelma ja talousarvio vuodelle 2005 hyväksyttiin muutoksitta.

Jäsen- ja liittymismaksut päätettiin pitää ennallaan (20/10 euroa ja 35/20 euroa). Pienempi maksu koskee alle 18-vuotiaita.

Uudeksi puheenjohtajaksi valittiin Eerik Viitala ja uudeksi varapuheenjohtajaksi Kyösti Lappalainen.

Hallituksen jäseniksi valittiin: Jalo Ojanperä, Arto Oksanen, Riku Pitkänen, Risto Pasanen, Pekka Pietiläinen ja Petri Tikkanen.

Tilintarkastajiksi valittiin: Ari Harju ja Marjatta Nieminen. Varatilintarkastajiksi Aimo Nikander ja Juha Solonen.

Toimintasuunnitelma ja talousarvio löytyvät PDF-formaatissa Siriuksen web-sivuilla osoitteista:

<http://www.ursa.fi/sirius/sivut/pdf/ts2005.pdf>

<http://www.ursa.fi/sirius/sivut/pdf/talousarvio2005.pdf>

Nyt Siriuksen kirjavälityksestä

Tähdet 2005 -vuosikirja	10 euroa
Kansikuvana Arto Oksasen Nyrölässä kuvaama spiraaligalaksi M51.	
Oja: Maailmankaikkeus 2005	13.50 euroa
Valtaoja: Avoin tie	20 euroa
Karttunen ja Sarimaa: Tähtitiede	19 euroa
Oja: Polaris	13.50 euroa

Nämä hinnat Siriuksen jäsenille Sepänkeskuksesta noudettuina. Postitse toimitettaviin kirjoihin lisätään postikulut.

Siriuksen kautta saat myös kaikki muut Ursan kirjat Ursan jäsenhintaan ilman postikuluja! Tilaukset ja tiedustelut maanantaisin Sepänkeskuksen toimistoon kello 18-19 tai sähköpostilla osoitteeseen sirius@ursa.fi.

Ajankohtaisia tapahtumia

tammikuu

Merkurius löytyy aamuhämärässä matalalta kaakkoistaivaalta. Se on melko lähellä kirkasta Venusta.

Venus loistaa kirkkaana aamutähtenä matalalla kaakkoistaivaalla hämärän aikaan. Se on näkyvissä kuun alkupäivinä, mutta jo tammikuun puolivälissä se katoaa Auringon läheisyyteen.

Himmeä, punainen Mars on matalalla kaakossa ja löytyy kiikarilla. Planeetta on Skorpionin tähdistössä tammikuun alussa ja siirtyy pian Käärmeenkantajaan

Kirkas, keltainen Jupiter on Neitsyen tähdistössä ja näkyy aamuyöllä. Se on etelässä noin klo 6. Jupiterin neljä suurinta kuuta erottuvat kiikarilla.

Rengasplaneetta Saturnus on oppositiossa 14.1. Kaksosten tähdistössä ja näkyy koko yön. Korkealla etelässä se on keskiyöllä. Jo pienelläkin kaukoputkella erottuu planeettaa ympäröivä rengas

Uranus on Vesimiehen tähdistössä ja näkyy iltayöstä. Planeetta on niin himmeä, että se on etsittävä kiikarilla ja näkyy tähtimäisenä valopisteenä.

- 10.1 Uusikuu klo 14:03
- 11-14.1. Venus lähellä Merkuriusta aamulla
- 13.1 Jäsenilta klo 19
- 17.1 Kuun ensimmäinen neljännes klo 8:57
- 25.1 Täysikuu klo 12:32

helmikuu

Himmeä, punainen Mars on matalalla kaakossa ja löytyy kiikarilla Käärmeenkantajan tähdistöstä.

Kirkas, keltainen Jupiter on Neitsyen tähdistössä ja nousee idästä ennen keskiyötä. Se on etelässä aamuyöllä.

Rengasplaneetta Saturnus on Kaksosten tähdistössä ja näkyy hyvin koko yön. Korkealla etelässä se on ennen keskiyötä

- 2.2 Kuun viimeinen neljännes klo 9.27
- 9.2 Uusikuu klo 0.28
- 10.2 Kaukoputken käyttö -kurssi klo 18. Jäsenilta klo 19
- 12.2 Kaukoputken käyttö -kurssin harjoittelu Nyrölän observatoriolla
- 16.2. Kuun ensimmäinen neljännes klo 2.16
- 24.2. Täysikuu klo 6.54.

Lähde: Ursan Taivaalla tapahtuu -sivut <http://www.ursa.fi/taivaalla/>



Tuikahduksia

Siruslaisten havaintoja mediassa

AVSON syksyn 2004 muuttavana tähtenä (Variable Star Of The Season) ovat ylikulkevat eksoplaneetat. Myös siruslaisten uraauurtava ensimmäinen harrastajahavainto vuodelta 2000 on mukavasti esillä: <http://www.aavso.org/vstar/vsots/>

Arto Oksanen havainnot TrES-1 eksoplaneetasta pääsi Sky&Telesopen web-uutiseen.

Valokäyrän mutkat saattavat olla merkki eksoplaneetan renkaasta, mutta aivan yhtä hyvin myös havaintovirhettä mittausrajan ääriarjoilla. Hubble on myös havainnut tätä kohdetta ja antanee lopullisen vastauksen lähiaikoina. Parhailaan on menossa kansainvälinen havaintokampanja, jolla etsitään kahden eksoplaneetan mahdollista ylikulkua. Maanantai-illan 27.12. havainnoissa Nyrölässä ei havaittu merkkejä ylikulusta.

http://skyandtelescope.com/news/article_1419_1.asp

Tähtipäivät Varkaudessa

Varkauden Kassiopeia ry järjestää yhdessä Ursan kanssa vuoden 2005 Tähtipäivät Varkauden lukiolla (Osmajoentie 30). Tapahtuma alkaa perjantaina 8.4. koululaisryhmien planetaarionäytöksillä ja harrastusnäytelyiden pystytyksellä. Ilmoittautuminen alkaa perjantaina kello 16.

Ohjelmassa on mm. ekskursio Härkämäen tähtitornille ja Stella Arcti-palkintojen jako.

Tähtipäivien sivut tulevat löytymään tammikuun lopussa osoitteesta <http://www.ursa.fi/yhd/kassiopeia/tp2005/>, josta löytyy mm. ilmoittautumislomake.

Huygens luotain Titaniin

Huygens luotain irrottautui Cassini luotaimesta joulukuun 25. päivä ja matkaa kohti Titania saavuttaen sen 14. tammikuuta. Luotaimen tilannetta ja havaintotuloksia voi seurata web-osoitteessa: <http://www.esa.int/SPECIALS/Cassini-Huygens/>

Komeetta Macholz

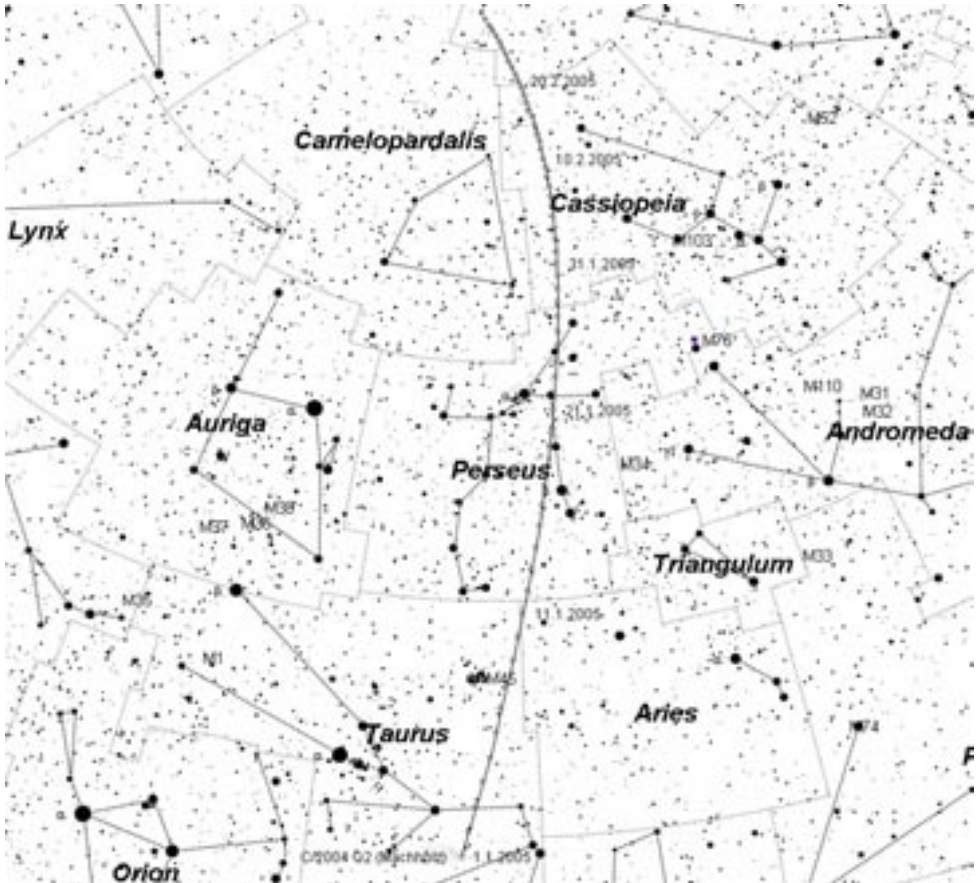
Komeetta Machholz näkyy hienosti tammikuussa. Se kulkee Härän ja Perseuksen kautta Kassiopeiaan. Komeetta on kirkkaimmillaan tammikuun ensimmäisellä viikolla, jolloin sen kirkkaus on noin 4 magnitudia. Kohde näkyy hyvissä olosuhteissa paljain silminkin. Machholz on lähellä Plejadeja 6.-9.1. ja Perseuksen Mirfak-tähteä 20.-23.1.

Helmikuussa komeetta näkyy edelleen hyvin. Se kulkee Kassiopeian kautta Kefeukseen. Komeetta himmenee kuun aikana 4,5 magnitudista 6 magnitudiin. Kuun alkupuolella kohde näkyy hyvissä olosuhteissa paljain silminkin.

Maaliskuussa komeetta siirtyy Kefeuksesta Kirahvin kautta Lohikäärmeeseen. Komeetan kirkkaus putoaa maaliskuun aikana 6 magnitudista 7,5-8 magnitudiin. Se on edelleen melko hyvä kiikarikohde. Komeetta on 10.3. tienoilla vain 5 asteen päässä Pohjantähdestä.

Lisätietoja Ursan Machholz-sivuilta <http://www.ursa.fi/ursa/jaostot/kpk/komeetat/c2004q2/>

Ratakartta tammi- helmikuulle.



TOURULAN VÄRISILMÄ
TOURUVÄRI OY

Tourulantie 11, 40100 Jyväskylä

Puh (014) 337 1300

Fax (014) 227 1310

Apu löytyy ammattiliikkeestä !



Puu- ja parkettilatit:
Asennukset, hionnat, lakkaukset

Sirkkelisahausta siirrettävällä
nykyaikaisella kalustolla

Pekka Pesonen
Lievestuore

014 - 861054
040 - 5818804



Myytävänä Siriuksen
kangasmerkkejä

Hinta 9 euroa kappale, vain
Siriuksen jäsenille
Saatavissa toimistolta tai jäsen-
illoissa



Seppälän Tähtioptikko
Puh 014 666 006

Luotettavaa elokuvien maahantuontia jo vuodesta 1993

Jyväskylän Videodivari

Uudet & käytetyt
VHS & DVD

Scifi * HongKong * Anime

ja paljon muuta kivaa

Siriuksen jäsenille tuotteista alennusta!

Katso internetistä:

www.videodivari.com

Avoinna:

ma-pe 10.00-18.00

la 10.00 - 16.00

*Kauppakatu 2 40100 Jyväskylä Puh/fax: 014 - 611 070
Internet: www.videodivari.com E-mail: info@videodivari.com*

Sweet onnitteli Esko Valtaojaa **avaruuslääketieteen professorista** (KSML 28.9.2004 s.23). Eskon kompetenssi tuntuukin kasvavan kohisten ja hän jäi odottamaan astrologian professuuria...

Ursan **Artjärven** havaintokeskuksessa saatiin ensimmäiset CCD-kuvat. Sweet onnittelee ensivalosta, mutta samalla ihmettelee että kuvaajat eivät tienneet mitä kuvasivat. Kupu on kuulema muuten hyvä mutta ei käänny.

Tampereen **Olympos-projektista** ei ole kuulunut mitään uutta. No ei kai uutisia kukaan odottanutkaan?

Hankasalmen uusi tähtikeskus saa EU-rahoituksen myötä sellaiset havaintolaitteet, ettei moisia ole Suomessa ennen nähty. Sิริuksella on kohta enemmän observatorioita kuin havaintasijaita! Sweet odottaa innolla pääsevänsä vihdoin tekemään havaintoja omalla pehmeällä kotisohvalla lekotellen.

Uudet innokkaat havaintajat ovat kurvailleet Nyrölään sellaista vauhtia että tiedot eivät ole riittäneet. Sweet toivoo pahimpien mutkien suoristamista tai kevyempää kaasujalkaa.

Komeetat ovat jo ammoisista ajoista pelottaneet ihmisiä ja niiden on tiedetty tuovan muassaan kaikenlaisia vitsauksia, sotia, sairauksia ja luonnonmullistuksia. Please, älkää enää lähettäkö niitä tänne. Machholtz saa olla viimeinen, pyytää SO.

Sweet toivottaa kaikille lukijoilleen iloista ja tähtikirkasta Uutta Vuotta 2005!

Sweet Outsiderin mielipiteet eivät edusta edelleenkaan minkään tai kenenkään tahon eikä edes eikä varsinkaan Sweet Outsiderin omia mielipiteitä. Kaikki tiedot ovat kaikin puolin tarkistamattomia ja perustuvat parhaimmillankin huhuihin ja niistä tehtyihin hatariin, mutta pitkällemeneviin ja yllättävän usein oikeisiin osuviin, johtopäätöksiin.



Sirius Internetissä: **www.ursa.fi/sirius/**

Käy tutustumassa Siriuksen uusiin sivuihin

Sivuilta löytyy ajankohtaista tietoa ja mm. sähköinen Valkoinen Kääpiö.



Jyväskylän Sirius ry
Sepänkeskus
Kyllikinkatu 1
40100 Jyväskylä



Kevään toiminta

Komeettanäytännöt

Nyrölän observatoriolla, Vertaalantie 449, lauantaisin tammikuun 8., 15. ja 22. päivä klo 19-22. Säävaraus

Jäsenillat

Pidetään joka kuukauden toisena torstaina klo 19 Sepänkeskuksen toisen kerroksen Protoni-luentosalissa.

- 13.1.2005 Arto Oksanen kertoo matkastaan Pariisiin ESO:n Venuksen ylikulkuprojektin (VT-2004) päätöskokoukseen.
- 10.2.2005 Hankasalmen uuden observatorion suunnitelmat.
- 10.3.2005 Kevätkokous, sääntömääräiset asiat. Lisäohjelmalla videoelokuva
- 14.4.2005 Havaintokauden 2004/2005 parhaat havainnot.

Kursseja

Meade-kaukoputken käyttö:

teoriaosuus to **10.2** klo 18-19 ja harjoittelu la **12.2** klo 18-21

CCD-kuvauksen perusteet:

teoriaosuus to **10.3** klo 18-19 ja harjoittelu la **12.3** klo 18-21

Teoriaosuudet Sepänkeskuksen Protoni-salissa.

Käytännön harjoittelu Nyrölän observatoriossa, Vertaalantie 449, Jyväskylän mlk. Vapaa pääsy. Opettajana Arto Oksanen

Kaukoputkenrakennuskerho jatkaa toimintaansa Kilpisen koulun teknisen työn tiloissa tiistai-iltaisin kello 18-21. Lisätietoja kerhon ohjaajalta Jalo Ojanperältä, puh 050-369 0700.

Siriuksen toimitila on avoinna tammikuusta huhtikuulle maanantai-iltaisin kello 18 - 19.