



<http://www.sao.ac.za/~wpk/OOG/>

Mei 2009

Hallo OOG-vriende,

Dinge was die afgelope tyd bedrywig daar bo in die hemelruim en ek hoop julle kon van die opwinding meemaak. Deesdae is dit maklik om deur die Internet in te skakel om gebeure in *werklike tyd* te geniet. Hier was die Hubble diensvlug natuurlik heel bo aan die lys. Na afleiding van die briewe wat ek ontvang is dit duidelik dat ons lede Hubble as 'n ou vriend beskou. Die wete dat die teleskoop aan die einde van die Atlantis-sending amper sal kan terug kyk na die Oerknal laat die hart vinniger klop. Die ander belangrike nuus is die lansering van die Herschel / Planck teleskope waarop daar groot verwagting rus. Daar word berig dat die twee satelliete suksesvol die ruimte ingestuur is en dat hulle nou hulle afsonderlike weg na daardie denkbeeldig punt L-2 baan. Sien: http://en.wikipedia.org/wiki/Lagrangian_point en <http://www.universetoday.com/2009/05/19/herschel-phones-home-literally/>

Te midde van die opwinding was daar ook kommer. Houston het skade aan die pendeltuig opgemerk kort na die lansering van Atlantis en vir 'n ruk was die sending na Hubble in gevaar. Gelukkig was die skade gering maar stukkie en brokkies wat in die ruimte rond draai kan groot probleme veroorsaak en dit bring ons by die kwessie van rommel.

Ruimterommel

http://www.esa.int/SPECIALS/ESOC/SEM2VM5NDF_mg_2.html

http://www.redorbit.com/news/space/1642608/experts_seek_solution_for_space_debris_orbiting_earth/

Sedert die lansering van Sputnik in Oktober 1957 en Januarie 2008 het ongeveer 4600 lanserings plaasgevind wat 6000 satelliete in bane buite geostasionêre of op interplanetêre trajekte geplaas het. Vandag word daar bereken dat slegs 800 of 45% van die satelliete operasioneel is. Ongeveer 50% van al die rommel wat gemonitor word, is 200 veroorsaak deur ontploffings en minder as 10 weens botsings.

NASA was op 12 Mei 2009 op die spoor van 'n stuk ruimterommel wat redelik naby aan die pendeltuig, Atlantis en die Hubble ruimte-teleskoop gekom het maar daar is besluit dat geen aksie nodig was nie. 'n Tien sentimeter stuk van die Sjinese satelliet wat in 2007 vernietig is, het slegs 2.8 km voor en 150 meters onder Atlantis verby beweeg. Hierdie potensiele gevare is nou bykans 'n daaglikse gebeurtenis vir die IRS en vorige pendeltuig-sending moes ook noodgedwonge ontwijkende manoeuvres uitvoer om botsings te vermy. In Februarie is 'n Iridium satelliet deur 'n botsing met 'n verouderde Russiese satelliet vernietig en dit wil voorkom asof dit net 'n kwessie van tyd is voor menseleuens in die ruimte ingevaar sal wees. Aan die begin van Mei het deskundiges by die McGill Universiteit in Kanada bymekaar gekom om die gevaar te bespreek en te besluit wat gedoen kan word om ruimterommel te beperk.

Vir die afgelope dekade en 'n half was die wêreld se leidende ruimte nasies hard besig om riglyne saam te stel om die ontstaan van nuwe rommel en die impak van die bestaande rommel te beperk. Meeste van die maatreëls word reeds op 'n vrywillige basis deur sekere lande toegepas maar daar word nou gevoel dat, met die toetrede van nuwe ontwikkelende lande tot die ruimtewedloop, hierdie maatreëls miskien verpligtend gemaak moet word. Daar is voorgestel dat 'n internasionale instansie, soortgelyk aan die Missiel Beheerliggaam op die been gebring moet word om die ruimterommel te bestuur. Daar bestaan reeds 'n verskeidenheid internasionale wette en verdrae wat moontlik toegepas kan word om die situasie te bekamp.

Wetgewing is een ding maar daar sal tog 'n stadium kom wanneer rommel daadwerklik verwyder sal moet word. Gelukkig toon die studies dat as slegs vier of vyf stukke rommel per jaar verwyder word dit die situasie op die langtermyn kan stabiliseer. Die groot vraag is nou watter voorwerpe verwyder moet word en wat die beste metode sou wees.

NASA het reeds in 1996 'n soort ruimte-besem voorgestel wat hulle "Orion" gedoop het waar lasers op Aarde gebruik sou word om rommel in die ruimte te *braai*. Ander voorstelle was vir 'n gryptang om voorwerpe te vang en dan te vernietig en 'n tipe ruimte vakuüm soortgelyk aan die "Planet Eater" in Star Trek wat rommel kan verorber. Enige van hierdie oplossing sal egter groot spronge in die tegnologie vra voordat dit prakties toegepas kan word. Soos met die pendeltuig hoop mens dat dit nie 'n tragedie sal vat vir daadwerklike aksie nie.

Die eerste nasionale sterpartytjie in Suid-Afrika

Deur die visie van Danie Barnardo en Johan Smit van die Pretoria Centre is die eerste nasionale sterpartytjie oor die lang naweek van 25 – 27 April, by die Kambro gasteplaas 20 km van Britstown gehou.

In die loop van Vrydagmiddag het volgepakte motors en bakkies met sleepwaens hulle verskyning gemaak en kortvoorlank het 'n indrukwekkende verskeidenheid teleskope tussen die turksvye soos paddastoele verrys. Baie mense het deur hewige donderstorms gery en met aandete het die geselskap onwillekeurig om die weerstoestande gedraai.

Ons kommer was verniet. Toe dit donker word was dit duidelik dat die reën al die stof weg gewas het en ons kon regmaak vir 'n fees. Die Karoovlakte, omsom met lae randjies en oop horisonne het 'n asemnemenende uitsig gegee. Die Melkweg was oor die hemelruim gedrapeer soos 'n sy tjalie met diamante. Daar is gemerk dat selfs ou geharde sterrekykers na hulle asem gesnak het. Voorwerpe wat tuis slegs deur verkykers of teleskope sigbaar is kon hier met die blote oog gesien word – die Magellaanse Wolke, 47 Tucana, Omega Centauri, die Byekorf en die Suidelike Pleiades om net 'n paar te noem. Die omvang van die Kolesak het ook kommentaar uitgelok. Die newel wat soms tweede viool met die Juweelkissie moet speel het hier tot sy volle reg gekom. Deur verkykers kon 'n magdom Deepsky voorwerpe maklik opgespoor word en met 'n lys onder die arm het ons probeer om soveel moontlik vas te trek.

Sarel Wagner se 8 duim Ritchey -Chrétien



Abie Bouwer se 20 duim pragstuk



Alhoewel tuisgemaak (behalwe vir die spieël) het die 20 duim Dobsonian van Abie Bouwer gesorg vir van die mees skouspelagtige oomblikke van die naweek. Ons was bevoorreg om 5 van Saturnus se mane in een gesigsveld en 10 galaksies in Virgo deur 'n 2 duim oogstuk te sien. Hy was gaaf genoeg om op enigeen se versoek sy teleskoop rond te swaai om na voorwerpe te soek. Heen en weer, Tarantula newel, Ghost of Jupiter, Orion newel, die Sombbrero, die Tau Cma sterrebondel en dan terug na die pragstukke in Scorpius – mens se hart wou gaan staan! Maar eindelijk, vroeg oggend, het die dou en slaap ons ingehaal.

Die volgende dag het 'n kouefront inbeweeg en Saterdag het grotendeels bewolk en koud gebly. Van die besoekers het die geleentheid gebruik om die omgewing te verken. Vosburg, 60 km op die pad na Carnarvon (waar die SKA opgerig sal word), was 'n aangename bestemming. Hier het lekker warm koffie op ons gewag maar wees gewaarsku petrol is nie altyd in die geweste beskikbaar nie. Dit was maar 'n angsvolle rit terug Britstown toe en ek het nou meer begrip vir die uitdrukking "running on empty".

Deur die loop van die dag het ons kennisgemaak met van die ander sterrekykers. Ons het drie entoesiastiese lede van die Wes-Rand sterreklub raakgeloop wat met 'n versameling teleskope en 'n indrukwekkende vraagtoerusting die naweek aangepak het. Toe ons by hulle uitkom het hulle effe bleek om die kiewe gelyk. Dit wil voorkom asof kos nou nie eintlik hoog op hulle lys was nie. Dis nou wat ek toewyding noem! Danksy die skaapvleis in die Kambro winkel het hulle later reggemaak vir 'n lekker braaivleis.

Danie Barnardo se tuisgemaakte
6 duim Dobsonian



Ongelukkig het die weer nooit regtig oopgetrek nie en net die mees toegewyde sterrekykers kon vanaf vroeg oggend tot sonsopkoms die skouspel van Jupiter, Venus, Mars, Scorpius en Sagittarius, geniet. Wat ons die vorige aand verloor het is maklik Sondagaand ingehaal. Dit was 'n gepaste afsluiting vir 'n heerlike naweek. Deur die uitstekende *seeing* is verkykervoorwerpe maklik gevind. Danksy die groothartigheid van ander is ons op 'n *star hopping* ondervinding van 'n leeftyd geneem. Ek en Daphne Schlebusch sal nooit weer na M46 & M47 en die juwele van Scorpius kyk sonder om aan Michael Poll (die volgende president van ASSA) te dink nie. Sterkaarte is piekfyn maar om *fuzzies* deur die oog van 'n kenner te sien is 'n ongelooflike voorreg.

Ongeveer 38 sterliefhebbers het van Pretoria, Johannesburg, die Wes-Rand, Uitenhage en Somerset-Wes gekom. Wat teleskope betref was Dobsonians heel bo aan die lys met 6, waarvan die meeste tuisgemaak is. Verder was daar ook 'n 12 duim Sky-watcher, 'n 10 duim Schmidt Casegrain, twee 8 duim Ritchey-Chrétiens en 'n verskeidenheid 6 duim Refraktors. Johan Smit se oulike trapesium verkyker-stander het ook aandag getrek.

Kambro was 'n ideale bymekaarkomplek vir 'n sterpartytjie. Die verblyf was uiters gerieflik en die Karoo-kos in die Voëlnes restaurant, watertand lekker. Die eienaars Gerhard en Wilma Strauss was hulpvaardig en vrygewig - elke aand het 'n warm tuisgebakte broodjie op ons voorstoep vir ons gewag. Nee kyk, dis 'n geleentheid wat niemand in die toekoms moet misloop nie.

► Met my terugkoms vra 'n OOG-vriend: "het jy die Dark Doodad in Musca gesien?" Die wat ... waar's my lys vir volgende jaar?



Johan Smit se verkyker-stander

Die gevaar van groen lasers

Bron: TygerBurger

'n Nuwe euwel wat kop uitgesteek het mag groot gevaar vir die loodse van 22 Eskader op Ysterplaat inhou. Sedert November was daar verskeie insidente waar 'n persoon of persone lasers gebruik het om die bemanning van die helikopters te teiken. 'n Lid van die Wildernis reddingspan (WSAR) is onlangs in die hospitaal opgeneem nadat 'n laser in sy oë geflits is. Hierdie insident het gebeur terwyl die helikopters besig was met 'n oefen reddingspoging net Noord van Sunningdale. Dié gebied word gereeld gebruik om helikopterloodse se nagvlugvisie te toets. Majoor Willie Burger wat in bevel is van een van die Oryx helikopters het al persoonlik deurgeloop en beskryf die situasie as baie ernstig. Wanneer een van hierdie sterk groen lasers snags op 'n helikopter gerig word verhelder dit die hele kajuit en verblind dit tydelik die bemanning. As die loods beheer oor die helikopter sou verloor kan die gevolge katastrofies wees veral as dit oor 'n bewoonde gebied plaasvind.

Weens finansiële inkorting is die bemanning van 22 Eskader nie alleen verantwoordelik vir die Oryx en Alouette helikopters se militêre pligte nie maar ook vir daaglikse soek-en-reddingsoperasies. Daar is 'n te kort aan helikopterloodse en die onderrig in nagvlugte is van kardinale belang.

Kragtige lasers wat slegs AAA batterye gebruik en 'n straal van meer as 3 km het, is vrylik beskikbaar. Soos julle weet is lasers baie handig vir ons sterrekykers om voorwerpe uit te wys en dit sou 'n groot jammerte wees as wetgewing tot stand kom wat ons verplig om lisensies vir die gebruik van lasers te kry.

Ons versoek lede om verantwoordelik op te tree wanneer hulle lasers gebruik en die volgende toe te pas:

1. Moenie 'n laser na mense of op hulle gesigte rig nie.
2. Moenie die laserstraal op 'n voorwerp op of naby die grond rig nie.
3. Moenie kinders of onkundige persone toelaat om met lasers te speel nie.
4. Moenie die laser "toets" deur dit oor die omgewing te swaai nie.
5. Wees bewus van wat in die lug aangaan en moenie lasers naby of op vliegtuie rig nie.

- Daar word berig dat groen lasers by vanjaar se ScopeX verban is weens vorige wangebruik.
- My dank aan Carol Botha wat die berig onder my aandag gebring het.

Magda@OOG

Ronde Planetêre Newels

Dit sal dalk goed wees as jy jou geheue wil verfris deur terug te blaai na die Maart 2009 Fokus waar ek die ontwikkeling van 'n planetêre newel verduidelik het.

Charles Messier het die eerste waarneming van 'n planetêre newel neergepen op 12 Julie 1764, naamlik M27, of ietwat meer bekend as die Dumbbell Newel. Dit is noodsaaklik om die newels in kombinasieklasse te verdeel; soos die tipiese ronde-, elliptiese- en skoelapper-vorms, asook 'n paar uitsonderings op die reël.

Die eerste sigbare teken van 'n embrio planetêre newel kan waargeneem word as die geskikte kandidaat uit sy digte kokon verskyn aan die einde van sy normale verbrandingsfase. Die warm rookwalm is eers sigbaar na ongeveer 'n duisend jaar, wat deur Hubble se skerp oog gesien kan word maar geheel en al te dof is om deur amateur-teleskope waar te neem. Die beste voorbeeld is bes moontlik die Egg Nebula (CRL2688 in Cygnus) wat in voorkoms goed vergelyk word met dié van 'n skerp lig wat onder die water skyn. Nog 'n voorbeeld van 'n embrioniese newel is MyCn 18 in die sterrebeeld Musca.



Die proses ontwikkel verder wanneer die warm, vinnig vloeiende gasse met die stadiger buitengasse in aanraking kom en die newel dan letterlik bars, wat dit laat verhelder. Dié verskynsel word gekenmerk deur 'n rookkring wat uitpof rondom die sterwende ster, maar wat steeds omvou word deur digte binnegas. Ringvormige planetêre newels vertoon rond omdat ons van die Aarde af direk afkyk op hul as. IC 3568 in die sterrebeeld Camelopardalis is seker een van die beste voorbeelde van hierdie vroeë stadium van ontwikkeling. Die binnekern van IC 3568 word sterk uitgelig met 'n sagte dubbel-rokerige ring wat 'n gladde en ronde vorm vertoon.

Tydens sy middeljare is 'n ringnewel heelwat helderder, dus makliker waarneembaar en is heel dikwels lig-blou tot grys van kleur. Voorbeelde van die meer algemene stadium is PK 329.0+1.9 (Norma), IC 5148/50 (Grus) en die alombekende M57 "Ring Newel" in die sterrebeeld Lyra. Hier kyk ons direk af op die stelsel wat sterk aan 'n "doughnut" herinner. Die doughnut het natuurlik verskeie ringe wat letterlik opmekaar gepak is.



Soos die ringnewel verouder begin die buitering meer wasig vertoon. Die vinnig-bewegende warmer wind dwing die ring om uit te rafel wat 'n oneweredig vorm, maar nog steeds ronde vorm, tot gevolg het. Voorbeelde van dié stadium kan gesien word in NGC 2438 in die sterrebeeld Puppis en NGC 6818 in Sagittarius (ook bekend as "The Little Gem Nebula").

Nuusflitse

Hubble-diensvlug

<http://www.universetoday.com/2009/05/17/hubble-servicing-mission-4-in-pictures-part-1/>

<http://www.universetoday.com/2009/05/22/more-stunning-images-from-the-hubble-servicing-mission/>

Na 'n bedrywige en intensiewe sending na Hubble het ons in baie opsigte 'n splinter nuwe en beter teleskoop maar alles het nie altyd volgens plan verloop nie. Hier is 'n wonderlike collage in woorde en foto's van die hoogtepunte.

Kepler sien eerste lig

http://www.nasa.gov/mission_pages/kepler/multimedia/20090416.html

NASA se Kepler ruimtetuig, wat op 6 Maart gelanseer is, het reeds met werk begin en sal vir die volgende 3½ jaar na planete soortgelyk aan die Aarde soek. Die eerste foto's wat op 16 April bekend gemaak is wys die sending se teiken gebied in Cygnus-Lyra. Een foto bevat 'n sterreveld van miljoene sterre terwyl ander vergrotings van die wyer gebied toon. Volgens Lia La Piana, van NASA se hoofkwartier in Washington, is die vermoë om soveel sterre in een gesigsveld te sien asemrowend. Een veral is merkwaardig. Dit toon 'n gebied van 100 vierkante graad met 14 miljoen sterre waarvan meer as 100,000 ideale kandidate is vir die bestaan van planete.

Die oudste ontploffing ooit gesien

http://science.nasa.gov/headlines/y2009/28apr_grbsmash.htm?list50005
<http://spaceflightnow.com/news/n0904/28grb/>

'n Gammastraal-uitbarsting wat deur NASA se Swift satelliet waargeneem is, het die afstandrekord van die kragtigste ontploffing in die ruimte oortref. Dit het plaasgevind toe die Heelal slegs 630 miljoen jaar oud en minder as vyf persent van die huidige ouderdom was.

Mercurius meer aktief as wat gemeen is

<http://www.universetoday.com/2009/04/30/new-mysteries-unveiled-on-mercury/>

Messenger, NASA se ruimteverkenningstuig, het onthul dat weens die interaksie van Mercurius se atmosfeer met sy omringende magnetiese veld en die sonwind, die planeet meer aktiwiteit toon as wat voorheen vermoed is. Alhoewel Mercurius soos 'n maan lyk blyk dit meer soos Mars te wees. Voor die sending was sterrekundiges onseker of daar vulkaniese aktiwiteit op die planeet voorgekom het. Dit blyk nou dat dit 'n belangrike rol in Mercurius se geologiese verlede gespeel het. 'n Nuwe impakkrater, Rembrandt, 700 km in deursnit, is ook onlangs ontdek.

Waar is al die sonvlekke?

http://science.nasa.gov/headlines/y2009/01apr_deepsolarminimum.htm?list50

Daar gaan nie veel deesdae op die Son aan nie en volgens die manne by die Goddard Ruimtevlug Sentrum ondervind ons die diepste periode van onaktiwiteit in meer as 'n eeu. Die getalle sonvlekke het merkbaar gedaal. In 2008 is sonvlekke slegs op 266 van die jaar se dae waargeneem en in 2009 was daar geen sonvlekke vir 78 uit die eerste 90 dae nie. Om 'n jaar te vind wat minder sonvlekke gehad het moet ons teruggaan na 1913 toe daar vir 311 dae geen aktiwiteit was nie.

Voetstuk

Die "Earth Hour" van 28 Maart

OOG-lede het saamgespan met miljoene om die wêreld en deelgeneem aan die geleentheid vir die bewusmaking van ligbesoedeling en energiebesparing. Daar is sterpartytjies gereël en uitreikings-projekte is aangepak. Joy van Biljon van Ceres laat weet:

Ons het gisteraand - tydens Earth Hour 'n heerlike aand gehad saam met Louis Fourie en sy teleskoop. So 10 mense van die Koue Bokkeveld was bymekaar op die skool se rugbyveld. Die aand was baie helder en ons kon baie sien. Louis is 'n baie entoesiastiese aanbieder en almal het hom vreeslik geniet. So jonk en so slim! Ek en Louis het besluit om ander OOG lede uit te daag met die vraag: " Wat het julle gedoen met Earth Hour?" Hopelik sal Earth Hour elke jaar op 'n lekker maanlose aand val!

► Beide Joy en Louis is stigterslede van OOG en volgens my berekening was dit die eerste geleentheid waar lede afsonderlik saamgespan het om 'n funksie te reël.

Aan die ander kant van die skiereiland, in Helderberg Village, Somerset-Wes, is 'n sterpartytjie vir die inwoners deur nog 'n lid, Dr. Pete Wedepohl en helpers gereël. Vyf OOG-lede, Garth Williams, Carol Botha, Rudie Loots, Hansie Schreuder en Hendrik Steenkamp Patience het 'n versameling teleskope verskaf vir die uiters aangename aand onder die sterre. Na 'n kort praatjie oor IYA2009 en Galileo kon oud en jonk die sterre geniet. Ons het 'n wonderlike uitsig oor Kaapstad en die westerlike horison gehad. Carol het egter die opmerking gemaak dat volgens die foto's daar weinig verskil in Kaapstad se ligte voor, tydens of na die Earth Hour was. Ai, laat mens dink!

► Jurg Wagener stuur nuus vanuit Sutherland: Op Saterdag 28 Maart 2009 het Kambro kind sy eerste Sterre tot Middernag sessie gehou met vier fris teleskope. Edward Foster het kundige lesings aangebied en enige kyker kon met smaak van Auke Slotegraaf se kennis gebruik maak. Dit was 'n gesellige groepie mense en daar is die gedagte gebore om die res van die jaar elke maand so 'n sessie te hou. Die keuse van datums is gerig so na as moontlik aan Nuwemaan om die skoonheid van Sutherland se sterreprag te kom bewonder. Veral die Magellaan wolke en die Melkweg is dan op hulle mooiste.

Vir meer inligting, kontak Jurg Wagener by 082 556 9589 of e- pos: info@sutherlandinfo.co.za

Die 100 uur-funksie

<http://www.100hoursofastronomy.org/photo-galleries> (sien OOG, redelik onderaan die bladsy)

As deel van een van IYA2009 se hoeksteenprojekte het OOG deelgeneem aan die inisiatief om tydens die 100 uur soveel mense moontlik bloot te stel aan die sterrehemel. Hier is die verslag wat Willie vir MNASSA geskryf het.

When I went to prepare our venue, the Wamakersvallei Voortrekker grounds in Wellington on Saturday morning, it was actually drizzling which prompted me to seriously start thinking of Plan B. All day the weather kept clearing, just to cloud over completely soon thereafter. By our planned start time at 19h30, it was perfectly clear and we thought we were extremely blessed.

The evening's programme was to start with an introductory talk but threatening clouds, as well as late arrivals due to a road closure after a truck accident on one of the main entrance roads for visitors from far, forced a change of plan.

We thus decided to start with telescope viewing first, but after an hour or so the cloud-cover was near-complete. I then started with the talk detailing the IYA 2009 initiative, which included a recap of events that had already been held, and ended with a recounting of some star lore. Footage of the recent STS-119 Shuttle mission to put the International Space Station to full power by installing a massive array of solar panels was also shown.



The talk was presented outdoors allowing an eye to be kept on the sky. However, it never cleared properly enough for serious observing. So after showing at least the Moon and Saturn through gaps in the cloud to folks who arrived late, we were all packed up by 23h00.

The event drew a crowd of about 40 people, more than half of which were not OOG members. It was very nice to see a good number of kids.

Six telescopes were set up, ranging from a small refractor to a 14-inch Dobsonian.

One of our stalwart members, Carol Botha, attracted a captive audience, particularly amongst the visitors, when she started explaining astronomical concepts seen in her 8-inch Bushnell. Another member, Garth Williams was all set up with his 10-inch and software on a laptop to explore the craters of the Moon before being forced to stop by cloud.

The historical novelist Winnie Rust was also amongst the audience. The main character in her previous book, *Martha*, had an astronomical tie to the Royal Observatory in Cape Town. Her present manuscript is about one of South Africa's first female amateur astronomers, Miss Abbie Ferguson, founder of the Seminary Observatory here in Wellington. Winnie wanted to experience the awe of observing to help her in her writing. With her first glimpse at the Jewel Box in Richard Ford's trusty 12-inch, Winnie immediately knew she found an object that would have been admired with equal fascination by Miss Ferguson 130 years ago.

Nuwe lede

Ons sê baie welkom aan Chris & Sally Visser van Tygervallei, Leon Janse van Vuuren van die Strand, Jan

Dreyer van die Paarl, Teuwal Tredoux van Kraaifontein Dr. Spinnie Benadie van Bellville en Dr. Isak Theron van Stellenbosch. Dit was baie gaaf om van die nuwe lede by ons 100 uur-funksie te ontmoet.

Wat is 'n miljoen tussen vriende?

Wim Filmlalter: Ek wil nie 'n ou klakous wees nie, maar in Danie se artikel (Fokus Maart 2009) is verwarrende feite: Die Magellaanse wolke word gereken as die naaste sterrestelsels, en Proxima Centauri is 4 ligjaar ver, nie 4 miljoen nie.

Danie Barnardo: Die 4 "miljoen" het per ongeluk ingesluit! Natuurlik is dit net 4. Ek is jammer daaroor! Wat Andromeda betref, is dit dalk nie so erg nie - die Magellaanse wolke word gereken as satelliet sterrestelsels van die Melkweg. Miskien moes ek net "naaste" uitelaat het.

Vraag & Antwoord

Emil Vilbert het gevra wat die Afrikaans vir "Retrograde" en "Prograde" is.

Retrograde: moving in an orbit in the direction opposite to that of the earth in its revolution around the sun.
Afrikaans = Teruglopendebeweging

Prograde: having a rotational or orbital movement that is the same as most bodies within a celestial system.
Afrikaans = Vorentoebeweging

OOG-druppels

Eddie Gagiano: Net vir interessantheid kan julle maar na my webblad kyk - ek beoog om 'n skakel daar op te sit na OOG. My webblad is <http://wellingtonweather.co.za/wx.htm>

► Nou weet ons waar om te gaan kyk as ons onseker oor die weer vir 'n sterpartytjie is!

Jan Joubert: Ek het nogal 'n sagte plekkie vir die Hubble; dus het ek sommer dadelik daardie verslag waarna jy verwys het, gaan opsoek. En ja, toevallig is ek net so geïnteresseerd in die Plank-satelliet. Die hele storie oor die agtergrond-mikrogolf-geruis fassineer my eindeloos – al hierdie dinge wat met die oerknal te doen het. Dis darem lekker om in so 'n interessante tyd te leef.

► Amen, Jan.

Etienne Gouws: Hierdie webwerf het skakels na 'n hele aantal sterrekunde-programme, sommige kosteloos, ander nie www.midnightkite.com/software.html

Barry le Roux: Het die volgende skakel aangestuur na 'n interessante webwerf wat stories in foto-beelde vertel. Hierdie een handel oor die lansering van die pendeltuig en wolkformasies.

http://www.boston.com/bigpicture/2008/06/the_sky_from_above.html

OOG-vraag

Ons het verlede keer gevra: Wat het die volgende datums in gemeen: 1 Januarie 2001, 2 Februarie 2004, 3 Maart 2009, ens.? Is daar dalk 'n naam vir hierdie datums?

Hierdie datums word Vierkantewortel-Dae genoem. Hulle word gevier op dae wanneer die dag van die maand en die maand, die vierkantewortel van die laaste twee syfers is. Dit vind dus op 1/1/01, 2/2/04, 3/3/09, 4/4/16, 5/5/25 ens. plaas. Soos julle kan sien het ons reeds die eerste drie van hierdie eeu gehad en moet nou sewe jaar wag vir die volgende een!

Ron Gordon, 'n onderwyser by 'n hoërskool in Kalifornië het die eerste Vierkantewortel-Dag op 9/9/81 geskep. Sedertdien het sy dogter 'n Facebook-groep saamgestel waar mense kan vertel hoe hulle die dag vier. Daar word voorgestel dat mense radyse of ander wortelgroentes opgesny in vierkantige vorms om 'n vierkantewortel voor te stel en hulle dan te eet.

Maar daar is meer, vir Pi Dag, Pi Minuut en Molekule (of Mole) Dag sien http://en.wikipedia.org/wiki/Square_root_day

Hierdie maand vra ons wat is eenaardig oor Neptunus se ontdekking, by watter sterrewag is dit die eerste keer gesien en wie kon dit moontlik voor die ontdekking waargeneem het?

Skenkings

Groot dank aan Verona Schoombie en Hendrik Steenkamp Patience vir hulle vriendelike donasies aan OOG. Julle laat die wiede rol!

Geluk!

Carol Botha doen dit weer. Haar foto van die samekoms van Venus, Jupiter en die Maan op 1 Desember 2008 verskyn in die "Hotshots"-afdeling van die tydskrif "BBC Sky at Night" Maart 2009. Mooi so en baie geluk!

Dagboek – moet sien

Junie: Hierdie is die beste maand om na Mercurius in die oggend te kyk

07 20:12 Volmaan

18 06:00 Mooi prentjie met Mercurius net links van Aldebaran tussen die sterre van Orion en die Pleiades

21 Voor sonsopkoms is Mercurius deel van die "V" formasie van die Hyades-sterrebondel

27 21:00 Saturnus NO van die Maan en in lyn met Denebola, die sterretjie in Leo se stert
Deur self 'n klein teleskoop kan daar duidelik gesien word hoe Saturnus se ringe toegemaak het.
Teen September sal hulle amper onsigbaar wees

Julie :

03 Die Maan vasgevang in die knypers van Scorpius

07 Volmaan, die kleinste van die jaar. (neem 'n foto en vergelyk dit met wat in Januarie geneem is)

10 22:00 Jupiter naby die Maan

12 Voor sonsopkoms lê Venus op die punt van die Hyades sterrebondel

14 05:00 Venus en Mars tussen die sterre van Taurus

18 05:00 Sekelmaan direk onder Pleiades met Venus & Mars naby in Hyades

25 18:00 Mercurius laag op die horison met Regulus en die Maan naby Saturnus

28 21:30 - 05:00 Piscis Australids sterrereën vooruitsig goed (bladsy 75 van SG)

29 22:00 - 05:00 S. Delta Aquarids sterrereën vooruitsigte goed (bladsy 75 van SG)

30 20:00 - 04:00 Alpha Capricornids sterrereën vooruitsigte goed (bladsy 75 van SG)

► Vir die van julle wat in die omgewing bly, onthou **SCOPEX** op Saterdag **30 Mei** by die Nasionale Krygsmuseum in Johannesburg. Dit vind van 09h00 tot 21h00 plaas. Sien: www.scopex.co.za

► Openbare lesings word maandeliks by die Nasionale Sterrewag in Kaapstad gehou.

13 & 27 Junie "Black Holes" en 11 & 25 Julie "Life and death of stars".

Lesings begin 20h00, is gratis en bespreking is nie nodig nie.

Teen die tyd weet julle almal hopelik van die Mars-klugspel. Ignoreer die e-pos met al die mooi foto's en lig asseblief die onkundiges in!

Groot dank, soos altyd, aan Magda en Willie vir hulle hulp asook die ander lede wat bydraes gestuur het. Sonder julle sal daar geen Fokus wees nie.

Vir die wat nog twyfel, verseker Einstein ons:

"Gravitation can not be held responsible for people falling in love"

Voorspoed tot volgende keer,

Groete,

Serena

34.08.30° S 18.85.00° O