

Plannen voor een remote- en campus-sterrenwacht op Schöppingerberg (Duitsland)

, Op maandag 9 februari op uitnodiging van Romke Schievink richting Gronau . Doel was tweeledig : de voorstelling van de plannen voor een remote sterrenwacht op Schöppingerberg (Duitsland) en de mogelijkheid tot samenwerking telescoopbouw in september dit jaar met een school in die streek . Aanwezigen op de vergadering naast Romke Schievink, Guy Wauters en ikzelf:

Dr. Wilhelm Bauhus (Uni. Münster)

Frau Dr. Iris Weber (Institut für Planetologie WWU)

Herrn Dr. Josef Spiegel (Stiftung Künstlerdorf Schöppingen)

Dr. Ben Kokkeler Ex.directeur Cosmos, SAXION lectoraat

Dr. J.A. van Alsté Ex.directeur Cosmos, en faculteits. Dir. UT BSc and MSc Biom.

Ewout Bakker Uni. Twente afd. electronica en software

Alfons Körbel, Docent, kunstenaar en heimatverrein (buurtvereniging).



Uitgelezen gezelschap en stof tot nadenken .

De kale, Schöppinger Berg (180 m) kan men als het noordelijke einde van de Baumberge beschouwen. Deze heuvel bevindt zich ten oosten van Schöppingen, dat slechts ongeveer 35 km ten zuidoosten van Enschede ligt . De uitgekozen locatie is nog donker genoeg en is, met zijn 180m hoogte, één van de weinige, ideale locaties waar het nog “goed” donker is. Deze locatie ligt tussen Münster (D) en Enschede (NL) en is met de auto in ca. 40 min te bereiken. Er loopt ook een zeer bekende fietsroute van Zwolle naar Darfeld (Vechtetal Fietsweg, 250km) langs. Beide steden zijn, zoals te verwachten zeer licht-vervuild. Belangrijk voor die project is dat de bezoekers actief betrokken worden bij het project. Het wordt een variant van het bekende project in Guedelon, Frankrijk. Zie op: <http://www.guedelon.fr>

Doel is om jong en oud te engageren bij volgende thema's:

- sterrenkunde
- weer en milieu
- ruimtevaart
- energie

Deelnemers (scholen, individueel, enz.) kunnen zelf instrumenten bouwen. We denken hier aan een telescoop, een meettoestel maar kunnen ook een op afstand bestuurbare telescoop gebruiken. Met Stellarium kunnen de deelnemers een avond waarneem-programma samen stellen. De ingevoerde gegevens worden verzameld, hiermee wordt de telescoop geprogrammeerd en als de hemel helder is, verwerkt de telescoop de gegevens. Als bijvoorbeeld 15 gebruikers een foto van de maan willen maken en 1 gebruiker wil 40 opnames van een melkwegstelsel worden dus minstens 15 maan opnames gemaakt (voor elke gebruiker één) en 40 melkwegstelsel opnames voor één persoon. Alle data is echter voor iedereen beschikbaar. Op deze manier bekomen we een zeer productieve remote-telescoop voor vele gebruikers.

De volkssterrenwacht van de UGent (B) heeft een programma opgesteld dat zeer succesvol is. De amateur astronomen kunnen hun apparatuur ook hier opstellen en overnachten. Of een familie met kinderen kan een "Cube" (kleine woning) voordelig huren met telescoop. Belangrijk is ook dat volwassenen en jongeren die in "stille armoede" leven een mogelijkheid hebben om zicht te ontwikkelen en hun talenten te ontdekken. Sterrenkunde moet er zijn voor iedereen. Zeker ook kinderen waarvan de ouders het niet zo breed hebben moeten de kans krijgen zich in deze materie te verdiepen.

Voor de start van het project beschikken ze reeds over een optisch instrument: de 'Holland Signaalkijker', voormalig instrument van de Latrop Sterrenwacht.

Een remote 42 Newton-Cassegrain High End telescoop (bouwjaar 1990). Dit wordt de centrale telescoop van het project. De montering (ca. 550kg) kan naast de telescoop nog een last dragen van 200kg. Er kunnen dus nog meerdere telescopen toegevoegd worden.

2x22 bits absolute encoders, 4 motoren, optiek van Opticon, eigenhandig gemaakt indertijd door Rik ter Horst, nu werkzaam bij ASTRON in Dwingeloo, (leverde ook aan ESA) en spiegel uit borosilicaat. Deze telescoop wordt nu in Gronau ge-update en getest. De rest van het 'telescopen arsenaal':

- Coronagraaf protuberansen telescoop
- 30cm RC telescoop op een EQ8 montering
- 20cm Newton telescoop van Astro Royal (55 jaar oude, historische telescoop)
- 12cm f/14 refractor op een Duitse montering
- HD 150 Parallax GOTO Duitse montering met een draaglast tot 100kg voor het opbouwen van diverse instrumenten
- Veel andere, kleine optische instrumenten zoals een All-Sky camera enz.
- Hard- en software om verder te ontwikkelen (freeware en betaalbare hardware komt online beschikbaar)

VOORSTELLING SCHOOLPROJECTEN KIJKERBOUW

Guy Wauters hield een korte lezing over wat de werkgroep Kijkerbouw VSRUG biedt op gebied van telescoopbouw en sterrenkundige projecten op school . Deze uiteenzetting werd door de aanwezigen zeer gesmaakt . In die mate zelfs dat ernstig in overweging wordt genomen om binnen enkele maanden (september 2015) twee telescopen te laten bouwen door een school op drie dagen tijd . Telescopen zullen worden ingezet tijdens de maansverduistering op 28 september . Een hele uitdaging ...maar dankzij onze eigen jarenlange ervaring op dit gebied: succes gegarandeerd .

Praktische plannen op de locatie voor 28 September 2015

Foto : werken aan de montage van de montage van de Holland Signaalkijker



Op 28 september 2015 vind er een totale maansverduistering plaats en deze zal de laatste zijn in noord-Europa tot 2018. Het word een ideale gelegenheid voor het bekendmaken van onze plannen aan de media en het grote publiek.

Volgende activiteiten vinden plaats in dit weekend:

1. tentoonstelling van historische telescopen
2. zelfbouw telescoop project voor een school
3. V2 lanceerbasis, Nato basis, klooster Klein Burlo : tentoonstelling Münsterland (Uni Münster)
4. Tentoonstelling Astronomie en Kunst (V. Piekartz)
5. Verschillende demonstraties b.v. Remote-Campus-Sterrenwacht
6. Voorstelling Remote-Campus-Sterrenwacht (met de Signal Telescoop)

Astronomische activiteiten:

Zaterdagavond : tot 23:00u kan er met de telescoop waargenomen worden

Zondag : avondprogramma met maansverduistering en andere wetenswaardigheden over de maan.

Verloop van de maansverduistering:

Maandag 28 september 2015 rond middernacht vindt er om 02:11u een volledige maansverduistering plaats, met een maximum om 04:48u op een hoogte van ongeveer 28° . Deze eclips eindigt om 07:48u. Een totale maansverduistering kan zeer indrukwekkend zijn. Tijdens de totaliteit bevindt de maan zich volledig in de kernschaduw van de aarde en komt er geen direct zonlicht op de maan terecht. Omdat er echter een beetje zonlicht door de atmosfeer van de aarde afgebogen wordt, kan dit afgebogen licht toch de maan bereiken. Voornamelijk het rode licht wordt afgebogen zodat de maan een rode gloed krijgt. Omdat de verduistering deze keer zeer centraal zal zijn, zal dit effect zeer sterk optreden. En nu maar hopen op een onbewolkte nacht !