Verslag Helios vergadering 11 Oktober 2026

Aanwezig: Leo, Walter, Jan L, Patrick, Pascal, Johan L, Bart, Dany, Rita, Dirk, Lieven, Fernando, Roger & Jan VD Velde

Verslag: Pascal Hilkens

Helios activiteiten.

Het JVS/VVS-Weekend 2026: Een Terugblik

Op 3 en 4 oktober vond het JVS/VVS-weekend voor de veertigste keer plaats. Het evenement streek neer in de Duinse Polders, wat meteen ook de laatste keer was, aangezien het complex binnenkort wordt afgebroken. Vereniging Helios was sterk vertegenwoordigd met Walter, Dany, Roger, Johan R., Henk en Pascal.

Hier volgt een overzicht van dit boeiende tweedaagse evenement.

Dag 1: Van Primeurs tot Exoplaneten

De aftrap werd gegeven op de commerciële stand, waar verschillende primeurs werden voorgesteld. **Lichtenknecker Optics International Company (LOIC)** bracht via Astromarket nieuwe telescopen op de markt. Deze pareltjes voor zowel visuele waarnemers als astrofotografen omvatten onder meer de Newton Astrografen (200, 250 en 300 die in 2027 wordt verwacht), een Klevtsov (gelijkaardig aan de TAL200K f/8,5 van Pascal) en een MAK140 f/10. https://loicopto.com/

Daarnaast kwamen de volgende sprekers aan bod:

- **Ruben Verboven:** Gaf een update over zijn eclipse-weerstation, dat nu draait op Arduino in plaats van Raspberry Pi. Het is gehuisvest in een 3D-geprinte box en meet temperatuur, luchtvochtigheid, luchtdruk en lichtintensiteit.
- **Jan Vandenbruane:** Stelde zijn boek *De Verduisterde Zon geschilderd* voor, een prachtig werk over zonsverduisteringen en kunst.



- **Claudio Doom:** Berekende na de lunch het waargenomen spectrum van de zon, zoals destijds opgetekend door William Wollaston.
- **Prof. dr. Matthew Kenworthy (Universiteit Leiden):** Gaf een indrukwekkende lezing over exoplaneten en exomanen, waarin hij toonde hoe zijn team kosmische 'disks' heeft vastgelegd die mogelijk jonge exoplaneten of botsende exomanen vertegenwoordigen.

Plannen voor de Werkgroep Zon: Tijdens de pauze werd samengezeten met Daniel Abts (Urania) en Ruben Verboven (VVS, Werkgroep Zon). Naar aanleiding van de installatie van een nieuw zonneobservatorium bij Urania is het de intentie om de Werkgroep Zon nieuw leven in te blazen en breder in te zetten dan enkel het zonnevlekkengetal. Helios wil hier graag aan bijdragen, met name door de opgebouwde expertise rond spectrohelioscopie.

Het namiddagprogramma werd vervolgd door **Wout Goesaert**, die toelichtte hoe onderzoekers waarnemingstijd kunnen aanvragen op de James Webb-telescoop — een competitief proces vanwege de schaarse tijd. De dag werd afgesloten met bijdragen over Louis Niesen (de eerste Belgische eclipsreiziger), micrometeorieten en een verslag van de JVS-eclipsreis naar Spanja. De avond werd in goede harmonie afgesloten met informele gesprekken over onder andere planetaire derotatiesoftware en kunstmatige intelligentie.

Dag 2: Van La Palma tot Binaire Sterren

De tweede dag opende met een blik op de toekomst: een voorstelling van de nieuwe VVS-website die tegen het einde van het jaar gelanceerd wordt.

- **Pieter Vuylsteke:** Nam de aanwezigen mee op reis naar La Palma (Canarische Eilanden) en lichtte het *Marvelous Marvel*-project van de KU Leuven toe (bestaande uit vier 80 cm RC-telescopen). Pieter kreeg de opdracht om de aansturingssoftware voor deze telescopen te schrijven, een project dat nauw aansluit bij de praktijk van amateur-astrofotografen via bekende tools zoals N.I.N.A., ZWO, tracking en platesolving.
- **Pf. dr. Eva Laplace:** Verzorgde een pittige maar uiterst leerrijke sessie over de cruciale rol van binaire sterren bij supernovae, zwarte gaten en zwaartekrachtgolven. Tijdens een nagesprek verwees zij naar de software **TULIPS** (https://evalaplace.github.io/tools/tulips/ en de mogelijke impact daarvan op type Ia-supernovae (als standaardkaarsen) en de Hubble-spanning.
- **Eric Broens & Koen Geukens:** Eric deelde zijn ervaringen over de sterrenkunde in Brazilië, waarna Koen Geukens de dag afsloot met een presentatie over de Artemis Moonbase.



Conclusie

Dit jubileumweekend was opnieuw een groot succes. Dankzij sterke sprekers, een gevarieerd programma, fijne interacties en een uitstekende sfeer was het een editie om met veel plezier op terug te kijken.

Nacht van de Duisternis.

Afgelopen editie nam Helios weer vol enthousiasme deel aan de Nacht van de Duisternis. Een gedreven delegatie van onze vereniging zakte hiervoor af naar de prachtige terreinen van Natuurpunt “De Rammelaars” in Ham.



Terwijl Natuurpunt de bezoekers een sfeervolle wandeling door de duistere bossen voorzag, stonden de 4 leden van Helios klaar om het publiek wegwijs te maken in het heelal. De bezoekers werden vlot gegidst tussen een boeiende lezing en opstellingen met telescopen. Fernande verzorgde een prachtige en inspirerende lezing over kosmologie, waarin de geheimen van het universum op een heldere wijze uiteen werden gezet.

Aanvankelijk liet de bewolking het wat afweten, maar rond 21h15 uur klaarde de hemel gelukkig helemaal op. De aanwezigen werden getrakteerd op adembenemende beelden door

de oculairs; onder meer de ringen van Saturnus en het feeërieke licht van het Andromedastelsel zorgden voor vele wow-momenten.

Een welverdiende dankjewel gaat uit naar Dany, Fernando en Johan L. voor hun inzet en enthousiasme, waarmee ze van deze editie van de Nacht van de Duisternis een groot succes hebben gemaakt!



Helios kwartier



Leo geeft toelichting over het ontstaan van onze maan. De maan zou ontstaan zijn door een botsing van de Aarde met een ander object, Thea genoemd. Rond Mars draaien twee manen, Deimos en Phobos. Het ontstaan van deze manen is nog niet echt duidelijk. Lees zeker het artikel over Mars in de recente Heelal van oktober.

Astrofotometrie en variabele sterren (Lieven, Roger en Pascal).

Tijdens een boeiende lezingensessie namen Lieven, Roger en Pascal onze aanwezige leden mee in de fascinerende wereld van astrofotometrie en variabele sterren.

Lieven beet het spits af en legde de basis met een heldere uiteenzetting over wat astrofotometrie precies inhoudt, hoe de techniek werkt en welke rijke geschiedenis erachter schuilt. Zo stond hij stil bij historische mijlpalen, zoals de ontdekking van de eerste veranderlijke ster Mira in 1596 door Fabricius — een ster die volgend jaar opnieuw een maximum bereikt met een helderheid van magnitude 3. Ook de waarnemingen van John Goodricke kwamen aan bod; hij bepaalde als eerste de periode van de bekende eclipserende dubbelster Algol, al kende zijn toewijding een tragisch einde toen hij op slechts 21-jarige leeftijd overleed aan een longontsteking na langdurige nachtelijke waarnemingen. Daarnaast werd het baanbrekende werk van Henrietta Leavitt belicht. Haar ontdekking van de periode-lichtkrachtrelatie bij Cepheïden vormt tot op de dag van vandaag het fundament voor het bepalen van afstanden in het universum.

Vervolgens namen Pascal en Roger het over om de stap naar de praktijk te maken. Zij lieten zien hoe je als waarnemer zelf aan de slag kunt gaan en welke softwarepakketten hiervoor geschikt zijn, waarbij onder meer ASTAP en AstroImageJ als krachtige hulpmiddelen voor fotometrische analyses werden gedemonstreerd.

Tot slot rondde Lieven de avond af met een blik op de hedendaagse wetenschappelijke waarde van astrofotometrie. Hij ging in op het onderzoek aan de KU Leuven en benadrukte de waardevolle bijdrage die wij als amateurastronomen kunnen leveren aan de professionele sterrenkunde.

Vergadering 8 november

De vergadering van 8 november: Onzekerheidsprincipe van Heisenberg (Bart).
Helios Kwartier voor december: Doorbraak van Buckmeister en OpenAI in het Navier-Stokes en Euler-probleem (Stijn)

Varia:

- De Duistere Dag (DDD) gaat door te Hove op zaterdag 17 oktober. Pascal staat op de agenda met zijn verslag over de zonsverduistering.
- Solvay Conferentie : 25 oktober in Flagey om 15h. Gravitational Waves door oa. Kip Thorne. Inschrijving is verplicht maar gratis. Hierbij de link om in te schrijven:
  https://solvayinstitutes.be/activities/public-lectures/gravitational-waves-from-cosmology-to-black-holes/
  Momenteel zijn ingeschreven Lieven, Pascal, Walter en Fernando.
- Bezoek aan STCE op 13 november (10h in Ukkel) staat gepland met Fernando, Walter en Pascal.
- Deepsky Dag gaat dit jaar door in Koksijde op zaterdag 14 november.
- Lidgelden 2027!

Lezingen en activiteiten

Lezingen en activiteiten voor dit najaar zijn aangevuld. Verder is ook reeds de kalender van lezingen en activiteiten voor 2027 opgesteld en dit zijn er meer dan 60!
Onze Helios activiteiten kalender is ook beschikbaar via Google Agenda (Google.calendar). Hierbij de link naar de activiteitenkalender:
https://calendar.google.com/calendar/u/0?cid=aGVsaW9zYXZlcmJvZGVAZ21haWwuY29t
Je kunt deze kalender ook raadplegen via je smartphone door de Google Kalender app te installeren, log daarna in via je gmail account en je krijgt toegang tot de activiteiten kalender. Ondertussen kun je deze ook koppelen aan je iphone kalender. Hulp nodig? Laat het weten dan helpen we je.
