

# Verlag Hakos expeditie 24 juli – 8 augustus 2011

## **Inleiding.**

Waarom deze bijzondere reis naar Namibie zo zal men zich kunnen afvragen? Dat vraagt om een verklaring. Je gaat tenslotte niet zomaar op de bonne foon naar dat verre land in het zuidelijke deel van Afrika. Nee, er zijn een drietal redenen die juist zomer 2001, dat is winter op het zuidelijke halfrond, die ons nopen naar Namibie te reizen en niet alleen dat maar naar een bijzondere lokatie aldaar.

Ten eerste is er Koen's SDA piekje uit 2003. Ten tweede is het nieuwe maan rond 27 juli 2011. Deze twee samen leveren acht jaar later een configuratie op die overeenkomstig is met die in 2003. Wil je de SDA's en Capricorniden en ook andere zuidelijke zwermen echt goed kunnen waarnemen dan moet je naar het zuidelijk halfrond toe. Dus moet je een lokatie hebben ergens in Afrika. Carl heeft eens ge-Googled en kwam via de site van de VVS terecht bij de Hakos guestefarm in Namibie. Dat is een voormalige boerderij die wordt gerund door een Duitstalige familie en is omgebouwd tot een gasthotel voor amateurastronomen. Namibie is een land dat klimatologisch uitstekend geschikt is voor astronomische waarnemingen vanwege het zeer droge klimaat en vaak zeer heldere transparante hemels. Veel astronomen kiezen dan ook Namibie uit voor hun waarnemingen van objecten aan de zuidelijke sterrenhemel. Er is dus plaats voor een onderkomen voor astronomen die b.v. twee weken lang observaties willen doen ter plaatse.

Carl en Koen bedachten al vier jaar geleden dat ze dit plan ten uitvoer moesten brengen. Geleidelijk vormde zich een groepje dat naast Carl en Koen uiteindelijk bestaat uit Peter, Michel, Inneke en Casper. Daarnaast haken ook Klaas en Jaap aan die een simultaan waarnemingsactie uitvoeren tussen Hakos en Tivoli waar Jaap bivakkeerd. Koen, Michel, Carl en Peter hebben als eerste prioriteit het visueel waarnemen van de SDA's, Capricorniden en andere zuidelijke zwermen. Daarnaast worden de heldere meteoren vastgelegd door diverse kamera's van Peter, Koen en Peter. Verder hebben Carl, Koen en Peter als tweede prioriteit het vastleggen van bijzonder objecten aan de zuidelijke sterrenhemel die vanuit Nederland niet goed dan wel helemaal niet waarneembaar zijn. Casper tot slot heeft dit laatste als primaire doel naast het vastleggen van heldere meteoren.

Verder is als derde extra van deze expeditie de fraaie natuur van het land. We maken gebruik van deze mooie lokatie om enkele bijzondere natuurlandschappelijk kenmerken van Namibie te bezoeken zoals de Sossusvlei en de Gamsberg. Verder zullen we diverse wandeltochten maken in de omgeving van de Hakos guestefarm.

## **Zaterdag 23 juli.**

De hele zaterdag rustig aan het hele huis aan kant gemaakt en voor de zoveelste keer de materiaallijst gecontroleerd. Heb ik nu echt alles er op staan, is er niets meer vergeten? Goed, dan is het moment daar om alles klaar te leggen alvorens het de koffer in gaat. En vooral nergens door laten afleiden want dat is ook al eens bijna fataal geweest (Zambia).

[Type text]

Om 16 uur begin ik met pakken, dat lijkt laat maar met mijn systeem is het dat niet. Zolang ik zelf maar overtuigd ben dat alles ,maar dan ook echt alles tot in elke detail op de materiaallijst staat is het pakken zelf een fluitje van een cent. Het enige verschil dit keer is dat de AstroTrac en de Manfrotto spullen mee gaan en een kabelhaspel van 10 meter en een ligmatje. Dat zijn extra kiloos en vooral ook volume.

Even later blijken inderdaad niet zozeer de kiloos als wel het volume een punt te zijn. En zoals altijd ligt er nog een enorme hoeveelheid spul op de bank en op de eettafel te wachten om ergens ingepakt te worden. Dat is altijd weer even schrikken. De koffer komt uiteindelijk uit op 20,4 kilo, heel netjes dus. Daar komen wij de controle wel mee door.

Bij mijn dagrugzak die mee de cabine ingaat gaat het gelukkig ook verdacht gemakkelijk. Ik kom uit op alweer een heel nette 7,6 kilo. Daar zal geen Namibische haan naar kraaien. In die rugzak altijd mijn mapje met alle documentatie. Verder de portefeille en de portemonnaie opdat mijn zakken zo leeg mogelijk blijven. Altijd handig voor bij de douane.

En tot slot is daar de fotokoffer. Het formaat is zeer handig want past in het vliegtuig onder de stoel van mijn voorganger. Alles bij elkaar 4,8 kilo, gaat ook weer niemand over vallen. Daar zit dan ook al mijn fotomateriaal in wat in Namibie gebruikt gaat worden. De Canon 20D met de drie objectieven 10-22mm ; 15-85mm en de 200mm tele. Vooral de 10-22 en de 200 zullen vermoedelijk veelvuldig gebruikt gaan worden. Verder maar liefst 4 accu's om een nachtje vooruit te kunnen en als dat toch onvoldoende blijkt (ik denk aan Noorwegen!) dan is daar altijd de oplader. Als backup kan ik altijd nog terugvallen op de 12V voeding. Tot slot gaan ook de beide Ixussen nog mee, altijd handig voor een shotje hier en daar, die kleinoden heb ik altijd bij me.

Verder gaat er de Samsung netbook mee waarop de opnamens direct na de waarnemingsnacht opgeslagen worden. En daarnaast als reserve een mobiele harddisk voor backup. Er mag tenslotte niets verloren gaan, je bent niet elk jaar in Namibie.

In de rugzak zitten dus ook de laptop en een hele plastic tas vol met kabeltjes voedingsapparaatjes en nog meer electronica.

Kortom: zolang je maar alle mogelijk voorkomende situaties goed overdenkt en daar een oplossing voor bij de hand hebt moet het welhaast goed kunnen gaan. Met een reis zoals naar Namibie en eigenlijk alle reizen waarbij een vliegtuig in het spel zit heb je altijd te maken met de gewichtsbepanking.

Zaterdag tegen 18 uur is dan alles keurig gepakt en gezakt en kan ik genieten van een rustige avond. De ramp in Noorwegen werpt wel een beetje een schaduw over deze dag, dat merk ik ook aan het gesprek met mijn broer die daar in Oslo woont en alles van nabij kan volgen. Deze gebeurtenis beperkt mij deze avond om nog rond te toeteren dat wij van een leuke vakantie gaan genieten. Aan de mails te oordelen is het ook bij de andere collega's allemaal in kannen en kruiken. Zeer op tijd horizontaal om weer redelijk op tijd op te staan.

## **Zondag 24 juli.**

[Type text]

Het is weer eens van dat echt Hollandse regenweer, hoog tijd om dit kletsnatte landje fluks te verlaten voor een land waar in dit jaargetijde de zon altijd schijnt (althans dat denken wij...) dan nog. Mail van Koen: de trein kampt met vertraging wegens een kapotte bovenleiding. Even checken of wij daar last van kunnen hebben... Wordt niets over opgemerkt behalve dat onze trein 50 minuten eerder zou vertrekken uit Amsterdam en Utrecht wegens een omleiding. Op de normale planner staat hierover echter niets... Vanwege deze discrepantie bij NS toch maar besloten om een uurtje eerder op Utrecht CS te staan.

Michel en Inneke arriveren even voor 10 uur. Hun wagen gaat in mijn garage en die van mij blijft buiten staan. Snel een taxi geregeld en die arriveert weer keurig op tijd. Zo zijn we keurig op tijd op Utrecht CS. Op het grote informatiebord in de hal geen enkele melding van een eerder vertrekkende ICE-155. De infodame meldt dat de trein gewoon om 12:10 vertrekt vanaf perron 4b. Dan zal de trein wel 50 minuten later aankomen op Frankfurt. Geen probleem want we hebben ruim ingeplanned. Koen komt net voor het eerdere vertrektijdstip aanzetten. Uiteindelijk vertrekt de trein niet 50 minuten eerder maar gewoon volgens de planning. Zeer merkwaardig allemaal.

De treinreis naar Frankfurt verloopt voorspoedig, we komen, compleet met omleiding, toch precies op tijd aan op de Flughafen. Dan is het nog een luttel aantal minuutjes wachten op Carl en Peter die dankzij een boom op een spoorrails toch een dikke anderhalf uur eerder op de luchthaven zijn. Vanwege deze tijdwinst hebben we op de luchthaven alle tijd om ons door alle formaliteiten heen te worstelen. Ook dat gaat allemaal zonder problemen. Bij Air Namibia wordt geen enkel probleem gemaakt van sommige koffers die ietwat boven de 20 kilo uitkomen. Ook de handbagage wordt geen blik waardig gekeurd. Even verderop bij securitycheck ook weinig problemen, alles loopt er keurig doorheen en niemand hoeft achter te blijven ;-) Kortom: er is geen Air Namibia beer in velden of wegen te bekennen.

## **Maandag 25 juli.**

De vliegreis verloopt ook alweer voorspoedig. Peter heeft zichzelf een raamplaats cadeau weten te doen en geniet dan ook van een zeer fraaie zonsondergang. Het aantal uren in zo'n kist zitten valt altijd weer wat tegen en we zijn dan ook blij om een uur voor zonsopkomst voet op Namibische bodem te mogen zetten. Tsjonge: het is hier winter en dat is te merken ook: gelijk fleecje en dikke winterjas aan! In de vertrekhal staan Waltraud en Friedhelm ons reeds op te wachten. Niet veel later bevinden we ons in de landrover op weg naar Hakos. Dat is nog een aardige rit van een dikke twee uur over een merendeels niet geasfalteerde maar goed begaanbare weg. Het uitzicht op het desolate landschap is fenomenaal. Het doet wat denken aan China 1998 en Sudan 2009. Schaars begroeid en wijde vlakten met aan de horizon bergketens.

Op Hakos aangekomen krijgen we eerst onze kamers toebedeelt. Dat ziet er allemaal keurig uit. Echt wonderbaar hoe men hier in the middle of nowhere zo'n "gastefarm" heeft weten op te bouwen met een redelijke mate van luxe. Ook de gastronomie is perfect, er is een uitgebreid ontbijt van 07:30 tot 11:00 uur en een lunch rond 12 uur. Rond 17:30 is er het diner. Allemaal ingericht op de gasten die van de sterrenhemel willen genieten. Waar je hier in Hakos wel erg rekening mee moet houden is de droogte: je moet blijven drinken. Verder is de zon overdag overvloedig aanwezig dus ook daar is voor ons die uit een regenachtig land komen uitkijken geblazen.

[Type text]

De eerste nacht is een testnacht en bovenal zwaar genieten van het uitspaniel. Want dat mag echt onovertroffen worden genoemd. De melkweg die aan het begin van de nacht door het zenit loopt is magistraal. Ook het zodiakaal licht heb ik niet eerder zo fraai mogen waarnemen. En dan natuurlijk de sterrenbeelden die ons onbekend zijn, het is temidden van een gitzwarte hemel overweldigend. Vanzelfsprekend wordt de Canon 20D zwaar op de proef gesteld alsmede het heerschap dat deze bedient. Er kunnen hier werkelijk schitterende beelden worden vastgelegd.

Voor mijzelf heb ik bedacht om niet hele nachten lang "door te harken", je wordt ook eens een jaartje ouder... Dus een avondsessie voor zodiakaal licht en melkweg en soms ook een ochtendsessie voor de Magellaanse wolken, vooral als de maan onder is gegaan.

Carl, Koen, Peter en Michel zijn de echte visuele waarnemers en die hebben voor zich een strak schema opgesteld van circa 22:30 tot ergens 02:30 waarbij de radiant zo hoog mogelijk aan de hemel staat. Klaas is vooral bezig met foto, spectro en video en dat dan zoveel mogelijk simultaan met Jaap die op Tivoli zit, een 160 kilometer oos van ons.

Daarnaast hebben Peter, Carl en Koen nog diverse fotografische activiteiten. Peter heeft een all-sky draaien van avond- tot ochtendschemering die alles opvangt wat er maar naar beneden valt. Carl heeft een Canon 5D en een 5D-II met 14mm optieken waarmee hij twee keer 110 graden beeld opneemt. Ook deze beide toestellen draaien van avond- tot ochtendschemering.

Koen en Casper hebben, als extraatje, beiden een AstroTrac volginrichting meegenomen. Deze is speciaal ontwikkeld als reismontering om mee te nemen in een vliegtuig. Koen heeft via Hakos een zuil geregeld wat erg handig blijkt omdat er nu slechts eenmaal een polar alignment uitgevoerd hoeft te worden. Casper heeft z'n Manfrotto tripod meegenomen met de 410 kop. Werkt ook prima maar moet wel elke avond opnieuw worden uitgericht. Koen heeft op de AstroTrac een tweetal camera's gemonteerd wat met behulp van een contragewicht in balans wordt gehouden. Casper monteert z'n Canon 20D op een balhoofd. In de praktijk zal straks blijken dat beiden uitstekend voldoen als reismontering.

## **Dinsdag 26 juli.**

De dagen te Hakos beginnen meestal rond 10 uur als de waarnemers een voldoende nachtrust hebben genoten. Er wacht ons een uitgebreid ontbijt en daarna wordt gestrat met het uitwerken van de waarnemingen. Rond 12 uur is er alweer lunch maar voor ons ligt dat te kort op het ontbijt dus besluiten we beiden samen te voegen. De lekkere thee direct na het ontwaken houden we er echter wel in. Het uitwerken vervolgd zich meestal nog even na de lunch.

De middag is opgedeeld in tweeën: diverse deelnemers maken wandelingen om voldoende beweging en conditie te houden. Maar ook om de omgeving te verkennen en eventueel wat wild vast te leggen op de fotografische plaat. Tegen 15 uur is er dan weer kaffee met kuchen dus dat slaan we zeker niet over. Soms zijn er excursies en zo kan het opeens al tegen 17 uur lopen.

Dat is een belangrijk tijdstip want het markeert het opstellen van de apparatuur. Peter's fish-eye en een tweede kamera die beiden volautomatisch de hele nacht door opnamen maken. De fish-eye leert ons de volgende dag hoeveel vuurbollen we gemist hebben... Op dezelfde lokatie met zoveel

[Type text]

mogelijk vrij uitzicht rondom maar wel aan een 220V lijntje, staan de Canon 5D en 5D-II van Carl opgesteld. Beide camera's zijn voorzien van 14mm supergroothoek optiek met een beelddiagonaal van 110 graden. De ene kamera staat in zuidelijke richting, de andere in noordelijke richting. Deze kamera's lopen vanaf de avondschemering tot het moment dat Carl stopt met zijn waarnemingen.

Rond 17:30 is er dan weer de avondmaaltijd die ons de nacht door moet helpen. De maaltijd is ruim en prima van kwaliteit en we genieten er dan ook elke avond weer in hoge mate van. Waltraum en Friedhelm zorgen dat het ons aan niets zal ontbreken.

Voor de visueel waarnemers volgt daarna een luttel aantal uurtjes "voorslapen". De waarnemingen beginnen meestal rond 23 uur en lopen door tot zolang de hemel en waarnemer toelaten.

Voor diegenen die de melkweg en het zodiakaal licht willen vastleggen is er direct werk aan de winkel. Het zodiakaal licht is direct na het einde van de astronomische schemering op z'n fraaist. Voor Casper b.v. betekent het dat gelijk de AstroTrac uitgericht moet worden. Een secuur en soms ook best tijdrovend karwijtje. Dan blijkt Koen's zuil best wel een groot voordeel te hebben.

Deze nacht is wat minder van kwaliteit dan de eerste nacht maar ook nu wordt er weer stevig waargenomen met mooie aantallen tot gevolg.

## **Woensdag 27 juli.**

De dag begint weer zoals we gewend zijn. Het is mooi helder maar er zit wel cirrus in de lucht die vanuit het westen over komt drijven. Zou dit een voorbode zijn? In ieder geval wordt er na een ontbijt weer waarnemingen uitgewerkt.

Na de lunch gaan Peter en Casper weer een andere route verkennen naar de heuvel waar we een fraai uitzicht hebben op het dal we vanuit Windhoek naar Hakos zijn gereden. De Gamsberg is prachtig te zien vanuit deze lokatie maar ook andere de andere bergen rondom.

Na de avondmaaltijd moet alles weer in geredheid worden gebracht voor de nacht die komen gaat. In het westen is dan opkomende nevel te zien die ons aan het fronsen brengt. Ik zie ook al vanwege de mindere conditie van de hemel en van mijzelf deze nacht af van waarnemingen. Dat komt toevallig "goed" uit want tegen 21 uur komt stratusbewolking vanuit het westen het waarneemplezier te Hakos bederven. Dat blijft de hele nacht zo dus van waarnemingen komt niets meer terecht. Volgt voor iedereen een lange bijkomnacht die ons de volgende dag weer helemaal fit maakt voor het vervolg.

## **Donderdag 28 juli.**

Bij het nu redelijk tijdig opstaan blijken er nog stratusflarden aanwezig maar deze zijn wel aan oplossing onderhevig. De west komt nog uit het westen maar lijkt minder te worden.

De dag wordt nuttig gemaakt met het starten van een waarnemingsverslag te Hakos want zo'n expeditie als deze vermage te worden vastgelegd.

[Type text]

Verder maken Carl, Koen, Peter, Michel en ik een wandeling naar de het riviertje onder in het dal. We hopen op een ontmoeting met het plaatselijk rondstruinende wild. 's-Ochtends is Michel in z'n uppie naar de waterval geweest en op de terugtocht naar Hakos op z'n hielen gezeten door een drietal minder vriendelijke wilde beesten waarvan het vermoeden bestaat dat het wel eens Hyena's zouden kunnen zijn. Met z'n vijven voelen we ons wel veilig.

De dag wordt zienderogen helderder, de stratusflarden zijn verdwenen en de bergen richting zee komen ook weer tevoorschijn. Teken dat de transparantie van de lucht zeer goed is. Dit beeld blijft zich gedurende het verloop van de dag steeds verder verbeteren, zeker als ook de wind uiteindelijk weer in de goede oosthoek terecht komt.

Tegen 17 uur is er weer het dagelijks ritueel van apparatuur opstellen hetgeen uitvoerig wordt vastgelegd. Ook de AstroTrac staat in een minuutje opgesteld. De zonsondergang is superieur en de venusbelt idem. Dit moet welhaast een grootste nacht worden. Van enige vorm van nevel, cirrus of welk soort bewolking dan ook is geen sprake. De hemel verloopt zeer egaal tot op de horizon. Zo'n hemel zien we zeer zelden, misschien dat Sudan enigermate vergelijkbaar is.

De nacht start weer met voor slapen voor de visueel waarnemers Carl, Koen, Michel en Peter. Casper gaat aan de slag met z'n AstroTrac en het zodiakaal licht. Klaas met z'n simultaanproject met Jaap in Tivoli. Ook Klaas stelt trouwens een kamera op voor een filmpje van het zodiakaal licht.

Het kost altijd wat moeite om de AstroTrac precies op de pool te alignen, de ene keer gaat het vinden van de bekende sterretjes gemakkelijker als de andere keer. Maar staat de zaak eenmaal goed ingesteld dan maak je met de 10-22mm supergroothoek de meest fraaie opnamen. Het is na het alignen vaak nog een klus om de kamera precies goed uit te richten middels meerdere korte testopnamen. Daarna pas kan het echte werk aanvangen: het uitdokteren van de beste belichtingscombinatie. Zo laag mogelijks ISO voor zo min mogelijk ruis, zo ver mogelijk afdiafragmeren voor optimale beeldkwaliteit. Dat vergt dan automatisch langere belichtingstijden. Meestal ga ik voor ISO 800 en 1 stop afdiafragmeren maar het mooist is ISO 400 en zo'n anderhalve stop afdiafragmeren. Je komt dan met mijn (geen L-kwaliteit-) optiek uit op een belichtingstijd van 10 minuten. Dat vergt dan wel dat de AstroTrac echt goed staat uit gericht op de pool.

Meestal is dit een dikke twee uur sessie. Die aanvangt na het avondeten. Carl, Koen, Peter en Michel gaan dan gelijk voor slapen. Ik stop zo ergens rond 21 uur en neem een hazenslaapje. De visueel waarnemers beginnen hun waarnemingen meest tussen 22 en 24 uur. Tegen dat laatste tijdstip probeer ook ik weer van de pratij te zijn.

Carl's kamera's staan zuid en noord gericht dus ik plaats mijn Canon 20D op de AstroTrac naar het westen. Koen zet zijn Canon met de 35mm optiek op zijn AstroTrac meest richting de Magellaanse wolken in de hoop dat daar een fraaie meteor verschijnt. Peter heeft ook nog een losse Canon 40D die hij al naar keuze richt op mooie plekken. Verder staat ook Klaas's All-Sky opgesteld op het platformpje van Koen en Casper en die staat meest noord gericht.

Het visuele waarneemwerk loopt dus meestal van circa 22 tot circa 4 uur. Met een theepause voor Carl en Casper en voor Peter en Michel serveerd Casper koffie in het waarneemveld.

[Type text]

## Vrijdag 29 juli.

De dag begint weer superieur: de transparantie van de lucht is beter dan best. Dit is goed herkenbaar aan de bergen in de valei naar de kust, die bergen staat op 100 kilometer afstand. Verder staat ook de relay toren en de Gamsberg soms hinderlijk dichtbij wat een indicatie geeft van de luchtkwaliteit. De transparantie en schoonheid van de lucht zijn echter veruit het best herkenbaar aan het opkomen en ondergaan van sterren 's-Nachts. Leuk is b.v. het zien opkomen van de gordelsterren van Orion: opeens staan ze helder te stralen op een fractie van een graad boven de bergen in de verte. Misschien nog wel het meest opvallend is het op de fotografische opnamen het zien ondergaan van de melkweg. Dat betekent feitelijk dat je tot zeer vlak boven de horizon een grensmagnitude haalt van boven de 5. Beslist uniek. De ongeveer enige niet storende artificiele lichtbron is het heel kleine koepeltje van Windhoek in het noord-oosten. Verder is Swapuskund als een minuscuul lichtvlekje net waarneembaar in het westen. Verder is het rondom vrij van enig andere storende menselijke lichtbron.

De situatie is weer eender als een dag eerder. Casper begint de avond met het vastleggen van het zodiakaal licht en de zuidelijke Melkweg op de AstroTrac en Klaas laat zijn kamera draaien. Koen, Carl, Peter en Michel gaan waarnemen vanaf dat de Radiant een voldoende hoge stand heeft aangenomen.

De hemel is echt wonderbaarlijk donker. Het donkerst zijn de gebieden in zuid-oostelijke en in noord-westelijke richting. De Melkweg vormt een "hinderlijke" scheidingslijn die geleidelijk via het Zenit naar het westen afzakt. Een andere, veel minder prominente scheidingslijn vormt de Gegenshein. Markante objecten aan de zuidelijke hemel in de avonduren zijn de Melkweg die dan door het Zenit schijft en het Zuiderkruis met de Kolenzak. In het oosten komen eerst alfa Eridanus op en later Canopus. Later in de nacht worden de beide Magellaanse wolken steeds markantere objecten aan de ochtendhemel. In het noord-oosten rijst geleidelijk Orion omgekeerd op boven de horizon.

De nacht wordt met enige "suspens" afgesloten. Vanaf het waarnemingsveld van Koen, Peter en Michel wordt weer hetzelfde soort "geblaf" waargenomen als waarvoor Michel eerder heeft moeten "vluchten". Niet veel later slaakt Carl een "kreet" die door de visueel waarnemers wordt "vertaald" met Carl is in moeilijkheden en heeft terstond hulp nodig. Dit luidt het abrupt verlaten van het waarnemveld in en eenmaal bij Carl aangekomen blijkt deze gewoon een stevige niesbui gegeven te hebben. Dit geluid wordt enigszins vervormd op de oostelijk wind meegevoerd naar het waarneemterrein.

## Zaterdag 30 juli.

Bij opstaan alweer een zonovergoten en schitterend heldere lucht met markante vergezichten. Na het ontbijt volgt weer de uitwerksessie en veiligstelsessie van de digitale foto's.

Hierna proberen Peter, Koen, Michel, Inneke en Casper alsnog in een tweede wandelpoging de relay toren te halen. We vertrekken om 13:10 en gaan weer cross-country waarbij al halverwege duidelijk wordt dat we de kaffee mit kuchen om 15 uur niet gaan halen... Door de zeer transparante lucht lijkt alles veel dichterbij dan het in werkelijkheid staat. De 7 kilometer van Waltraut blijkt natuurlijk

[Type text]

correct te zijn. We lopen terug over de normale weg en komen om 15:45 weer te Hakos aan waar gelukkig nog wel de kaffee mit kuchen voor ons klaarstaan.

Daarna kunnen we gelijk aan de bak voor de opstelsessie van de All-Sky van Peter en de Canon 5D en 5D-II van Carl. Koen en Casper prepareren hun AstroTrac's. Klaas stelt weer een All-Sky op en natuurlijk al zijn andere apparatuur op zijn hoge positie aan de voorkant van de gastefarm.

Daarna kunnen we gelijk door voor het avondeten om 17:30 even na zonsondergang. Op zich een heel aardig tijdstip en een geweldig gezicht om vanuit onze eetlokatie de hemel van blauw naar rood, donkerrood tot purper te zien verkleuren. Het tafereel wordt nog sfeervoller als de hoofdverlichting wordt gedoofd en we verder dineren bij kaarslicht en een glaasje wijn. Op zo'n moment weet je dat je op een heel bijzondere nagenoeg onbewoonde lokatie bent met een van de meest fraaie vrij van storend licht zijnde sterrenhemels die deze planeet rijk is. Zo'n lokatie zal je in onze lage landjes aan de Noordzee vergeefs aantreffen.

Na de weer bijzonder goed verzorgde maaltijd is het weer tijd voor het uitrusten van de AstroTrac. Dat geeft dit keer aanmerkelijk meer problemen omdat mijn beide referentiesterretjes nu achter een struikje schuilgaan. Dus uiteindelijk de hele opstelling maar weer terugverplaatst naar z'n oorspronkelijke lokatie en toen waren de beide sterretjes gelukkig snel gevonden. Twee van mijn mooiste opnamen van de zuidelijke Melkweg worden dan een feit. Met de 10mm ultrawijdhoek wordt 10 minuten belicht op ISO 400 en diafragma 5.0 en dat geeft een behoorlijk ruisvrije opname met fraai puntvormige sterbeeldjes. Beelden die ik niet had verwacht eens ooit zelf te zullen maken.

Later in de nacht wordt het weer meteoren harken met dezelfde optiek op de AstroTrac en dan in westelijke richting. Helaas net te westelijk voor de grote vuurbol van -6 die door de staart van de Zwaan naar beneden zoekt. Maar hij staat wel pontificaal op de kamera van Peter en natuurlijk op zijn All-Sky. Verder moet ook Klaas' All-Sky de vuurbol hebben vastgelegd. De vuurbol werd waargenomen door Michel en Casper die net terugliep vanaf het waarneemterrein.

## **Zondag 31 juli.**

We lassen een "rustdag" in na de wat te lang uitgevallen wandeling van gisteren. Na het uitwerken volgt het afscheid nemen van Klaas die weer naar het verre Nederland afreist met in zijn bagage een waar arsenaal aan waarnemingen van foto, video tot spectro. Daarna volgt een relaxte middag met een uitgebreide kaffee mit kuchen in de patio van de Hakos guestfarm. Daarna wordt de tijd gedood met kaartspelletjes en het verder bijwerken van dit verslag.

Vandaag of beter vannacht worden er geen meteoren meer waargenomen omdat de tweedaagse excursie naar Sossusvlei op het programma staat en we daarvoor enigszins tijdig moeten vertrekken. Dus beperken wij ons tot een avondsessie om allerlei fraaie objecten hier aan de zuidelijke streehemel vast te leggen. Daartoe heeft bijna iedereen extra spullen aangeschaft want je bent niet ieder jaar op zo'n zuidelijke plekje op deze planeet. Carl b.v. heeft daarop al jaren geanticipeerd en dat blijkt ook uit de spullen die hij in de loop der tijd heeft weten aan te schaffen. Zo zijn daar de full-frame Canon 5D en 5D mark II. En de Canon 1.2/85mm EF-L professionele glasbonk. En de EF-L 2.8/14mm professionele ultrawijdhoek. Met deze combinatie moet heel, heel veel mogelijk zijn. Verder hebben ook Koen en Casper nagedacht over wat te doen als je toch ooit eens op zo'n plek als

[Type text]

deze beland. Voor ons tweenen is dat de AstroTrac geworden want dan kan kunnen objecten langere tijd worden gevolgd zonder streepvorming. Eigenlijk spreekt het dus voor zich dat de combinatie van Carl's professionele kamera en optiek geplaatst op de AstroTrac welhaast een optimale combinatie moet vormen. En zo spreken we het dan ook af. Over en weer lenen we van elkaar objectieven en plaatsen we die op de AstroTrac's.

Zelf was ik al veelvuldig met de 10-22mm op de AstroTrac in de weer geweest. Als eerste dient de AstroTrac te worden uitgericht. Dat doe ik nog met de Canon 20D en het 10-22mm optiekje. Als dat secure werkje eenmaal is voltooid en de AstroTrac prima volgt komt er dus het "echte" werk. Carl en ik beginnen met de Canon 5D mark II te voorzien van de 1.2/85 mm glasbonk. Die plaatsen we op de AstroTrac en we kiezen ons eerste object uit: het zuiderkruis. Er wordt een 30 seconden belicht op ISO 1000. De eerste bliken op het scherm van de Canon 5D mark II doen ons "schrikken". Is het in Nederland moeilijk om een ster te fotograferen, hier op Hakos is het moeilijk er niet te veel te fotograferen. Wat een enorme sterrenrijkdom! Zelf het zuiderkruis gaat compleet verloren en het kost ons moeite om dat te herkennen. Er volgen meerdere opnamen en het is opnieuw overweldigend. Dat dit mogelijk is hadden we toch echt nooit van te voren durven verwachten.

Dat dit naar meer smaakt zal als vanzelf spreken. We pakken maar eens de kleine Magellaanse wolk, die is inmiddels net zichtbaar achter het struikgewas. De eerste opname is naar Carl's gevoel niet voldoende belicht dus gaan we maar gelijk naar ISO 4000, jawel doet u maar eens ruig. We belichten 1 minuut en we slaan steil achterover: superlatieven schieten ernstig tekort. Wat bij wijze van spreken de professionals 20 jaar geleden niet voor elkaar kregen doen wij hier nu zelfs met relatief niet eens zo heel professionele spullen. Fluks volgens meerdere objecten en het ene scherm is nog magistraler als het andere. Mooi ook dat de AstroTrac subliem volgt, de sterren zijn werkelijk puntgaaf. Behalve die paar opnamen vlak bij de zuidpool, daar is merkwaardig genoeg enige streepvorming herkenbaar. Koen vermoed dat het iets met de gewichtverdeling te maken moet hebben en dat moet het ook welhaast zijn want opnamen in de buurt van de zwaan tonen weer perfect gevolgde beelden.

Nog weer later gooien we de 2.8/200 EF-L in de strijd. Daarmee zijn kleinere objecten aan de haak te slaan. Het is onvoorstelbaar wat er op het display van de Canon 5D mark II verschijnt. En opvallend hoe mooi de AstroTrac het doet. We belichten steeds 1 minuut op ISO 4000. Die combinatie blijkt perfect te zijn. De meest lichtzwakke objecten komen op het scherm tevoorschijn, de een nog fraaier dan de ander.

Tot slot plaatsen we het 2.8/14 mm EF-L optiek op de Canon 5D mark II. Plaatjes van de merlweg moeten er natuurlijk ook komen. Alweer subliem. Hier zie je ook gelijk de L-kwaliteit van de Carl's optieken. Subliem scherpe sterbeelden toit in de hoeken. Vandaar dat we met de meeste optieken gewoon met volle opening werken.

Het is een van de meest enerverende sterrenavonden ooit, ik ben zelf eigenlijk helemaal sprakeloos en ook in mijn hoofd weet ik gewoon niet wat te denken. Hoe is het mogelijk dat wij al dit fraaist nu zelf weten vast te leggen. Morgen op de laptop gaat blijken hoe een en ander er op een groter display uit ziet. Maar ik ben eigenlijk wel zeker dat het wonderen gaat opleveren, die zijn de wereld beslist nog niet uit.

[Type text]

## **Maandag 1 augustus.**

Vroeg uit de veren want we willen gelijk de opnamen van gisternacht uit de Canon lepelen en kijken hoe het er uitziet. Welaan: dat is niet verkeerd. De schellen vallen van onze ogen. Fenomenale beelden komen voorbij schuiven over het display van de kleine reislaptop. Dat moet straks thuis op het full HD beeldscherm een waar feest worden! Het is eigenlijk gewoon allemaal te mooi om waar te zijn wat heden ten dage mogelijk is met de huidige stand der techniek.

We vertrekken iets na 12 uur voor onze trip naar de Sossusvlei. De eerste stop op onze route is de gevangenis waar een medewerker van Hakos is gedetineerd. We bekijken deze buitenpost van het Namibisch gevangeniswezen van binnen en van buiten en concluderen dat het er gemoedelijk maar naar onze maatstaven wel erg eenvoudig aan toegaat.

De volgende pitstop is op de Spreetshoogte waar ons een fenomenaal uitzicht over de vlakke wach ver beneden ons. Dat is bepaald niet verkeerd, niet vaak hebben we zo'n geweldig uitzicht gezien. Er worden dan ook driftig de nodige panootjes gemaakt. We zijn dan ongeveer halverwege onze bestemming. Rijden over de Namibische hoofdwegen is voornamelijk rijden op grint. Dat gaat over het algemeen best redelijk tot zelfs goed. Als de weg goed is kan je maximaal 100 km/uur rijden. Maar er zijn ook genoeg stukken dat je terug moet naar 50 km/uur en bij beekoversteken moet je even heel rustig aan doen. Juist dit voorjaar is zeer nat geweest dus er staat her en der nog water waar je doorheen moet met de wagen. Verder worden sommige wegen door Mercedes gebruikt om nieuwe wagens te testen en als men te snel rijdt genereert dat een ribbelstructuur in het grintdek.

We komen even voor zonsondergang bij de Namib Naukluft lodge aan waar we eerst even buiten op het terras bijkomen met een drankje het uitzicht is geweldig hier, dat moet straks bij het avondeten iets bijzonder worden. Daarna gaat we eerst de bagage in onze kamers onderbrengen. Vervolgens gaan we tegen zonsondergang weer terug waar alles in gereedheid is gebracht voor het avondeten. De atmosfeer is werkelijk geweldig, het is windstil de temperatuur is uiterst aangenaam en het uitzicht is overweldigend. Carl en ik kijken elkaar aan en voelen instinctief: dit vraagt naar een glas wijn met plaatsen op de eerste rang. Dat laatste is niet moeilijk want dat is al voor ons in gereedheid gebracht. Een heel bijzondere avond volgt, voor ongeveer iedereen van de groep is dit de eerste keer op een safari dat men iets dergelijk meemaakt en men geniet met volle teugen. Ik maak nog wat foto's van de hele groep want heb een statief meegenomen. Ook de nog erg jonge maan wordt op de korrel genomen. Als extra verrassing krijgen we bezoek van een uil die af en aanvliegt tussen het waterpoeltje en de boom bij de spotlicht die het landschap bijlicht. Al met al een waar hoogtepunt.

## **Dinsdag 2 augustus.**

We staan voor ons bezoek aan Sossusvlei al om 04:40 op want we moeten tijdig bij de ingang zijn voor onze permit. Dat is 60 km rijden en daarna nogmaals 60 km voor we eindelijk bij Sossusvlei zijn. Pas na zonsopkomst mogen we het park in en tegen die tijd staat een lange rij jeeps gereed om het park binnen te rijden. De zonsopkomst maken we dus mee bij de ingang van het park en deze wordt dan ook ruimschalig vastgelegd.

[Type text]

Als we de poort door zijn zien we her en der springbokken die gebruik maken van het weelderig groen dat overal opduikt vanwege de overvloedige regenval in het afgelopen voorjaar. Er wordt dan ook zowat bij iedere springbok gestopt en veelvuldige fotosessies volgen. Idem als eens een struisvogel ten tonele verschijnt. Gevolg is dat we ietwat vertraagd aankomen bij Sossusvlei en de zon inmiddels al wat hoger aan de hemel staat. Eigenlijk is juist de zonsopkomst het fraaist maar dan moet je de springbokken op de heenweg laten schieten en op de terugweg “doen”.

Aangekomen bij Sossusvlei gaan we eerst naar Deadvlei, een open vlakte van uitgedroogde wit uitgeslagen klei tussen de zandduinen met verspreid staande dode bomen. Een surrealistisch landschap dat uitnodigend werkt om een fraaie fotosessie te organiseren. Vele schilders van dat genre zouden hier beslist inspiratie kunnen opdoen.

Na het tot ons nemen van het lunchpakket gaat het door naar het hoogste duin even verderop. Dat is gelukkig niet zeer bevolkt dus we kunnen in betrekkelijke rust het duin beklimmen. Een zandduin beklimmen heeft veel weg van het in een cordee sneeuwstampen omhoog naar een mooie top in de Alpen. Je probeert allen in de voetsporen van de voorganger te blijven. Hier bij dit mulle zand lijkt dat haast nog moeizamer want je glijdt wel heel snel weg. Vanaf de top is het uitzicht geweldig over de andere duinen in de omgeving en de vlakte onder ons. Een bijzonder omgeving waar wij nu deelgenoot van zijn. Echt weer een “wonder of nature”.

Teruggaand naar Hakos hebben we een stop met kaffe und kuchen bij Solitaire. Een heel aardig restaurantje gerund door een zuid-Afrikaan die een redelijke moderne bakkerij heeft. Ze hebben er overheerlijke appeltaart en die laten we niet onberoerd. Buiten onder de bomen is het behaagelijk vertoeven.

De terugreis voert ons over de Kreefstkeerkring en natuurlijk houden we daar even halt voor een fotosessie. Het geeft goed weer dat we op het zuidelijk halfrond vertoeven maar eigenlijk ook weer niet zo heel erg zuidelijk. De andere keerkring, de kreefstkeerkring, bevindt zich namelijk ook in hetzelfde continent Afrika. Wil je op gelijke hoogte komen als Nederland maar dan 52 graden zuid dan kom je uit in het meest zuidelijke deel van zuid-Amerika. Afrika en Australie reiken niet zover zuid.

De route voert via de Gamsbergpas weer terug naar onze Hakosboerderij. Het passeren van de pas gebeurt al in het donker want de dag is lang geweest ook vanwege het vele oponthoud. In de late schemering zien we nog wel een Kudo en een vijftal Zebra's waarvan er eentje pal voor de wagen langsluip. Eerder kwamen we ook al pa en ma struisvogel tegen met maar liefst 16 baby struisvogels. Een heel bijzonder gezicht.

Op Hakos aangekomen doen we eerst verwoede pogingen om ons van het vele zand van Sossusvlei te ontdoen. Werkelijk overal zit dat. Erger is dat het ook overal in de kameratas is beland. Een grote douchesessie volgt die hopelijk het meestal zand van ons lichaam verwijderd. Vervolgens worden de schoenen van zand ontdaan.

Na een weer gastronomisch uitgebreid verpozen na zo zeer geslaagde dag moeten we weer “aan de bak”. Dat betekent voor Peter een uitvoerige deep-sky sessie. Ik probeer in het donker alvast de AstroTrac te installeren. Om half drie verschijnen Carl en Casper ten tonele en treffen daar Koen die inmiddels ook met deep-sky werk bezig is. Het is onze dag duidelijk niet want zo ongeveer alles

[Type text]

mislukt. Het zal wel iets met de vermoeidheid na de lange dag te maken hebben. Het wordt een latertje tot aan de ochtendschemering maar de resultaten zullen mager blijken te zijn. Intussen harkt Michel gewoon meteoren door op het bekende waarneemveldje even verderop bij de sterrenwachten.

### **Woensdag 3 augustus.**

We staan laat op na de nachtelijke sessie. Snel de foto's van de voorgaande dag leeglepelen en veiligstellen. Daarna volgt weer een verlaat maar uitgebreid ontbijt. Vervolgens weer waarnemingen en foto's verwerken. Daar blijkt dat de deep sky sessie van Carl en Casper eigenlijk grotendeels is mislukt en dus overnieuw zal moeten. Michel en Casper strekken nog even de benen tot aan de camping en bij terugkomst is het al zowat weer tijd om kamera's en AstroTrac's te gaan opstellen. Een inmiddels bekende en langdurige gastronomisch sessie volgt.

Vervolgens blijkt de hemel toch wel zeer veel minder te zijn als op de dagen eerder. Bij het ondergaan van de zon was dat al erg duidelijk. Veel stof en andere nevel en cirrus slierten zijn zichtbaar en de zon gaat rood onder achter de bergen. Dat belooft niet veel goeds. Na het avondeten licht de inmiddels gezwollen maan het gebeuren bij en dat is niet hoopgevend. We besluiten een deepsky sessie een uurtje uit te stellen en daarna weer te kijken.

Uiteindelijk wagen we het er maar op want b.v. eta Carina moet nu of bijna nooit worden vastgelegd i.v.m. de wassende maan. Gelukkig lukt de vooravond foto/volg sessie voorbeeldig ondanks de bepaald niet optimale omstandigheden. Een hazenslaap volgt alvorens Carl's wekker om 03:30 ons weer wekt voor de ochtendessie. Het ziet er zeker in een groot gebied rond het zenit beter uit dan in de vooravond. Maar op lagere hoogte is het niet veel soeps. Waar eerder sterren als alfa Eridanus en Canopus direct helder stralend boven de bergen staan stelt dat nu niet veel voor. Het lukt gelukkig de twee referentiesternen in beeld te krijgen en we maken een leuke sessie. Op zeker moment echter blijkt de AstroTrac toch niet goed te volgen en lukt het ook niet meer de beide referentiesternen te vinden in de blubber. Koen ondervindt ook de nodige moeilijkheden met zijn AstroTrac en die gaat dan ook terug naar de leverancier. Uiteindelijk lukt het toch weer de boel aan de praat te krijgen. Een nacht derhalve met wat gemengde gevoelens alhoewel we in onze lage landjes een gat in de lucht zouden springen voor zulk een hemel.

### **Donderdag 4 augustus.**

We staan weer rond de gebruikelijke tijd op en Carl's leest zeer fluks z'n Canon 5D mark II uit. Daar komen gelukkig toch best een aantal zeer redelijke opnamen tevoorschijn dus we zijn uiteindelijk zeer tevreden. Alle testopnamen en niet scherpe opnamen of niet goed gevolgde opnamen gooien we weg om overbodige ballast te vermijden.

Na de ontbijt/lunch sessie gaan Michel en Casper eens de benen strekken want de conditie moet op peil blijven en we zijn ook nog eens in de bergen en er zijn tot slot ook nog leuke beesten te ontmoeten. We gaan weer naar de rivier beneden Hakos en besluitende rivierbedding te volgen want het beestenspul moet ook eens wat drinken dus daar heb je altijd kans op een ontmoeting. We

[Type text]

komen twee gemsbokken tegen op een uitzichtpunt hoog boven ons. Even later gevolgd door een stel gansachtige types die luid kwakend over komt vliegen.

We moeten ook ergens weer terug omhoog naar Hakos dus dan maar eens links uit de flank een Zebrapas volgen bij gebrek aan beter. Overigens prima bruikbare paden alleen die irritante stekelstruiken. Elke struik laat weer een hoeveelheid naalden in je kleding achter. De kunst is om je blote armen en benen te vrijwaren van contact met deze struiken. Op zeker moment komen ze dan toch uit hun schuilplaats te voorschijn: een vijftal Zebra's. Ze hadden ons natuurlijk allang opgemerkt en nemen het zekere voor het onzekere en nemen de benen. Niet veel later komen er nog een drietal tevoorschijn dus we hebben er nu acht weten te verschalken.

Terug op Hakos eerst alle naalden uit onze kledij verwijderen en dan een potje pesten en weer kaffee mit kuchen. De hemel wordt er ondertussen niet beter op: in het zuiden hangen echte serieuze altostratus wolkenvelden die waarnemingen zeker onmogelijk maken. Het is afwachten wat de Namibisch weergoden voor ons in petto hebben. De rest van de middag wordt besteed aan dit verslag.

Direct na het avonddiner geven Carl en Peter een presentatie met Powerpoint en Beamer van Hakos. Deze is bedoelt om de andere bezoekers een idee te geven van wat onze groep nu eigenlijk voor soort waarnemingen op Hakos verricht en waarom juist Hakos is uitgekozen als lokatie. De presentatie valt in zeer goede aarde en er wordt ruim gebruik gemaakt voor de vragensessie.

's-Avonds ziet het er beroerd uit en we doen dus niets in de avondsessie. Koen is nog wel even met de AstroTrac in de weer en dat is goed om even bij te blijven vanwege het uitwisselen van ervaringen, etc. Gelukkig doet die van Koen het inmiddels weer goed genoeg om degelijke volgfoto's mee te maken. Casper zet in ieder geval ook zijn AstroTrac alvast op en het uitrichten is ruim binnen de halve minuut gedaan. Het ziet er puik uit en ik besluit de hele nacht dan ook nergens meer aan te komen behalve de regelmatige controles.

We lassen een korte slaapsessie in en om 02:20 gaat de wekker voor de ochtendsessie. De hemel ziet er, nu de maan onder is gegaan, al een heel stuk beter uit. Dat nodigt uit tot een astrosessie met Carl's 5D mark II en de 200mm op de AstroTrac van Casper. Even checken of de polar alignment nog ok is. Perfecto! Pas nu kom ik er achter dat de vijf ster configuratie die we gebruiken veel verder is gekanteld als ik eerder in mijn hoofd had. Wellicht dat ik daardoor de nacht ervoor het spoor bijster ben geraakt?

Koen is al bezig met volgonames en neemt gelijktijdig metoeren waar. Michel en Peter liggen een eindje verderop op hun stekkie meteoren te harken onder een steeds verder beter wordende sterrenhemel. De aantallen nemen wel af maar daarvoor in de plaats komen de vroege Persen in lange sporen voorbij.

Het maken van de volgonames van Carl en Casper verloopt nu weer uiterst voorspoedig op wat kleine hikjes na. Het blijkt dat de AstroTrac toch wel gevoelig is voor de gewichtsverdeling. Soms heb je zelfs bij twee minuten volgen perfect ronde sterbeeldjes, soms moet je terug naar 20 seconden voor hetzelfde resultaat. Zo kunnen we de nevels van Orion perfect vastleggen maar de Magellaanse wolken niet. Die moeten een volgende nacht nog eens op de korrel worden genomen. Ook de komeet-opnames zijn van prima kwaliteit alhoewel ook die nog een tandje beter zouden kunnen.

[Type text]

Idealiter is twee minuten belichten bij ISO 1250 en een halve stop afdiafragmeren. De opnames moeten dan vlijmscherp zijn, met perfect ronde sterbeeldjes en ruisvrij. Als je daar dan tien of meer opnamen van maakt moet na stacken het uiteindelijke resultaat beeld subliem zijn. Dit vergt wel steeds opnieuw checken of de focusering ok is, die blijkt namelijk nogaleens te verlopen. Ook de volgfouten kunnen tot heel lichte trails leiden en dus moet de balancering worden aangepast.

Al met al gaan we met een zeeer voldaan gevoel naar bed. Carl vanwege de uitmuntende waarnemcondities die allengs steeds beter werden. Het is fris maar het waaide nagenoeg niet dus echt koud is het ook niet. Koen en Casper omdat de volgopnamen met de beide AstroTrac's ook tot heel fraaie resultaten hebben geleid.

## **Vrijdag 5 augustus.**

Het bekende ochtendritueel herhaald zich. Carl gaat direct de Canon 5D mark II uitlezen als Casper onder de douche staat. Koen, Peter en Michel gaan hun waarnemingen uitwerken.

We nemen vervolgens weer het uitstekend voorziene ontbijt tot ons en zorgen ervoor ruim voldoende te drinken. Want het idee van Peter, Michel en Casper is om nu eens de bergen waar we tegen aan kijken te beklimmen. Dat beloofd een stevige tocht te worden dus er moet proviand en veel drinken mee. Inneke en Koen zullen ons tot ongeveer de rivier vergezellen. Opeens valt ons op dat de hemel in het noorden een stuk slechter worden, er hangt een dichte nevel. Aan de geur te merken moet er verderop een brand woeden.

Om ongeveer 11:45 vertrekken we en beseffen instinctief dat we in ieder geval niet voor de kaffee mit kuchen terug kunnen zijn. We steken de rivier over en Inneke en Koen nemen niet lang daarna het besluit huiswaarts te keren. Michel, Peter en Casper gaan verder en komen een heuvel verderop tot het inzicht dat de bergen zelf een dal te ver zijn. Dat gaat echt erg laat worden dus dat idee zetten we zonder discussie overboord. Dan maar op jacht naar Zebra's. En die laten niet lang op zich wachten. We zien er een zestiental in een lange colonne aan ons voorbij trekken opgeschrikt door het kennelijke gerucht dat wij veroorzaken. Even verderop zien we er nog een drietal. De terugweg is lang en zelfs voor de "jonge garde" nu ook eens serieus vermoeiend want we gaan nu echt 100% cross-country de berg op. Maar alle inspanning loont zich want we zijn perfect op tijd terug voor de overheerlijke kaffee mit kuchen.

Daarna moeten de bezwete lichamen weer onder de douche en er worden nog wat waarnemingen uitgewerkt. En natuurlijk wordt ook dit verslag weer bijgewerkt. Inmiddels is de hemel weer mooi opgeklaard, het vuur is kennelijk gedoofd maar er hangen nog wel enkele nevelslierten laag aan de horizon.

Gezien de nu zwaar storende maan besluiten we geen avondsessie te doen maar gelijk onze slaaptekorten aan te vullen. Om 02:30 zal de wekker gaan. Sterker, die gaat zelfs reeds om 02:15 want we willen elke minuut hier benutten. Het waait behoorlijk en het is fris, nee gewoon koud. Koen ligt al een tijd buiten voor zijn laatste AstroTrac sessie en neemt parallel daaraan meteoren waar. Michel en Peter liggen iets verderop op hun stekkie meteoren te harken. Carl positioneert zich in de luwte van het huis en vlak bij de AstroTrac's zodat hij mij kan begeleiden voor de te fotograferen objecten. De AstroTrac staat binnen een halve minuut correct op de pool gericht, dat is toch wel

[Type text]

allemaal buitengewoon eenvoudig te noemen. Zowel Carl als Casper ondervinden diverse kleine opstartprobleempjes maar daarna loopt alles als een zonnetje. Nu zorg ik eerst dat de scherpstelling via liveview perfect is, maak een testopname of het object goed in beeld staat en stel daarna de gewenste ISO, diafragma en belichtingstijd in. Vervolgens 20 of meer opnamen achter elkaar maken om later thuis te kunnen stacken. Inmiddels kan ik zo ook weer voor koffiejuffrouw spelen voor de jongens in het veld. De zwermactiviteit is geleidelijk aan het afnemen en we moeten het hebben van de sporadischen. Het blijkt uiteindelijk een der koudste nachten van allemaal te zijn mede vanwege de hinderlijke oostenwind. Maar die brengt wel glasheldere lucht mee. We maken het niet al te laat want morgen moeten we tijdig op voort onze tocht naar de Gamsberg.

## **Zaterdag 6 augustus 2011.**

We staat dit keer al om 8 uur dus het is weer hazenslaapje geweest. Het bekende degelijke ontbijt en we vertrekken voorzien van lunchpakket en in volledige winterse waarneemkledij in de open safariwagen naar de Gamsberg. We wisten dat het koud zou zijn in de eerste ochtenduren en dat is niets teveel gedacht. De hemelsbrede afstand tot de Gamsberg is zo'n 17 kilometer dus je zou denken dat je daar in een half uurtje bent. Niets blijkt minder waar. We maken een forse omweg en de weg is zwaar hobbelig wat de route een bijzondere ervaring maakt. Maar het meest enerverende deel is dan nog te nemen, de route naar de top van de Gamsberg. Het gaat steil tot zeer steil omhoog over een weg met scherpe haarspeldbochten. Boven aangekomen is het gek genoeg aangenaam qua temperatuur, het lijkt haast alsof we boven een inversielaag zijn uitgekomen. We lunchen aan het eind van het plateau want de Gamsberg is van boven zo vlak als een spiegel. Vanaf onze picknick plaats heb je een adembenemend uitzicht op de wereld ver onder je. Met enige moeite kunnen we Hakos terugvinden. Daarna nemen we nog een kijkje bij de onderkomend voor de astronomen en de 70 cm kijker waarmee wordt waargenomen. Ons blijkt dat men eigenlijk een verkeerder beslissing heeft genomen deze telescoop op deze zeer meoizaam bereikbare plek neer te zetten. Er wordt dan ook maar sporadisch waargenomen. Veel beter zou zijn als de telescoop ergens een onderkomen op Hakos zou vinden waar alle comfort voorhanden is en die tenminste redelijk goed vanaf Windhoek is te bereiken. Wie weet wanneer men tot zulk een inzicht komt.

De weg terug is dezelfde maar dan omgekeerd, wel leuk om nu de weg steil naar beneden af te leggen. We zijn stipt op tijd terug voor de kaffee mit kuchen en die smaken ons weer overheerlijk! Het leven op Hakos is bepaald verre van slecht te noemen, geeft je echt een vakantiegevoel die middagsessie met het fraaie uitzicht op de bergen rondom Hakos. Er worden weer waarnemingen uitgewerkt van de voorgaande fraai heldere nacht en opnamen bekeken en veiligheidskopieën gemaakt op de externe schijf. Dan nog even chillen met een boekje lezen en dan is het zomaar opeens weer vijf uur en moet de All-Sky van Peter en de AstroTrac van Casper naar buiten. Ik plaats deze laatste nu zo dat ik later in de nanacht een goed zicht heb op geheel Orion. Carl wil daar namelijk de nevel van Barnard hebben vastgelegd met de 1.2/85mm optiek.

Volgt het gastronomisch hoogtepunt van de dag wat gelijk het laatste avondmaal voor ons en de andere Oostenrijkers. Voor het eerst neemt nu ook Carl een glas Rotwein. Dit terwijl Michel, Inneke, Peter en ik elke avond aan de rode wijn zitten. Direct daarna weer het bekende hazenslaapje tot circa twee uur wanneer de wekker gaat voor de laatste ochtendsessie.

[Type text]

De ochtend is weer fraai helder en in tegenstelling tot de voorgaande nacht is het nu een heel stuk warmer en er staat veel minder wind, kortom: het is gewoon aangenaam waarneemweer. De zwermactiviteit is nu verder teruggezakt en we moeten het nu voornamelijk hebben van de sporadische activiteit. Onder een fraai heldere Hakoshemel is die overigens heel behoorlijk te noemen. Bij de AstroTrac is het nu precies inplannen hoe lang we de gewenste objecten belichten. Het moet namelijk wel allemaal precies uit kunnen in een krappe twee-en-een-half uur tijd. Helemaal aan het eind gooi ik de 14mm van Carl op zijn 5D om nog wat fraaie sfeerbeelden vast te leggen van de opkomende schemering. Mooie platen van Orion boven de Hakos gastefarm en eentje van Orion en de beide Magellaanse wolken samen op één plaat. Waarmee de laatste opname vanaf Hakos op de fraaie zuidelijke sterrenhemel een feit is.

## **Zondag 7 augustus.**

We staan bijtijds op om onze koffers te pakken, de rekening te voldoen en nog wat te chillen. Carl leest alle opnamen van afgelopen nacht weer in op de laptop zodat we straks thuis kunnen gaan stacken. De laatste waarnemingen van de afgelopen nacht worden uitgewerkt. Nog een laatste bak koffie en the en de reis naar Windhoe wordt aanvaard.