

De Orionidenactie in Ratum : (13 tot 22 oktober 1995)

Hans Betlem¹

1. Lederkarper 4, 2318 NB Leiden

Ratum : Nieuwe post in de Achterhoek

Hè, weer een nieuwe locatie ? Jazeker, tijdens de voorbije Orionidenactie moest post Varsseveld noodgedwongen het vertrouwde onderkomen in Varsseveld verwisselen voor een andere waarnemingsplaats. Tijdens verkenning van die zo mooie Achterhoek, nu al weer ruim een jaar geleden, stuitte we op een schitterende waarnemingsplaats op 6 kilometer ten oosten van Winterswijk nabij het buurtschap Ratum. Een ruime boerderij met volop faciliteiten voor het waarnemingswerk, volop slaap- en werkgelegenheid voor onze 12 man sterke ploeg en vooral, een heel groot weiland met rondom zicht tot op zeer geringe hoogte. Omdat we vrij ver van Winterswijk vandaan zitten slechts een bescheiden lichtkoepeltje aan de westelijke horizon.

Op Vrijdag 13 oktober arriveerde de eerste ploeg waarnemers : *Annemarie met de poezen, Hans Klück, Ingrid Goudsmit* en ondergetekende, die allen de volledige week zouden blijven, en voorts *Jeffrey Landlust, Wendy en Olga van Mil, Els Riep, Yvonne van den Berg, Linda van Noord* en de nieuwkomers *Charito Davila* en *Robin van Gaal*. Deze laatste zeven zouden op Woensdag afgelost worden door de veteranenploeg bestaande uit *Guus Docters van Leeuwen, Vera Pijl, Engeliën Geerdink, Iris en Merel Ooms, Petrina van Tongeren, Marcel Heiswolf* en *Fieke Mol*.

Voor een grote actie zet Pisces Oriëntalis zijn sterkste team in !

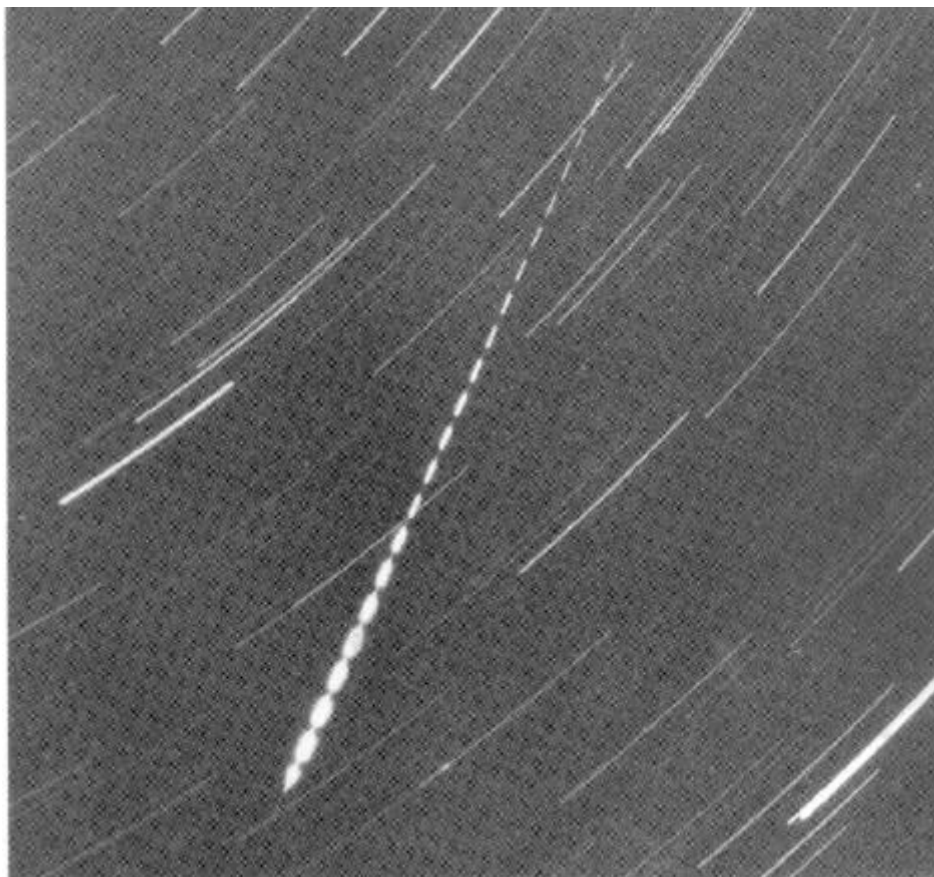


Foto 1 : Orionide van magnitude -4 op 22 oktober 1995 om 4h15m36s UT in de Grote Beer. Simultaan gefotografeerd met Biddinghuizen en Bosschenhoofd. Opname op Ilford HP-5 plus.

Apparatuur

Voor het eerst sinds 1988 zijn de grote zenit batterijen niet meegenomen. Dit uitte zich meteen in de grootte van de te huren bus. Ook het grote blauwe astro actie meubel bleef thuis. Op het weiland werden de drie Canon batterijen ingezet als finale test voor het grote Spaanse avontuur. De zuilen van deze batterijen werden de weken vóór de Orionidenactie door een gespecialiseerd bedrijf onder handen genomen. Ze zijn gestraald, gegalvaniseerd en van een speciale zeer harde grijze coa-

ting voorzien. Fraai ! Ook is, door een kleine wijziging in de constructie, het in elkaar zetten beduidend vereenvoudigd. Eén persoon kan nu alle opstellingen binnen een kwartier in elkaar zetten.

Naast de 23 Canon camera's kregen we van Klaas Jobse tijdelijk een groen video oog ter beschikking. Toch wel leuk, die meteoren over het beeldscherm te zien gaan, maar het haalt het natuurlijk niet bij de extase die een vers ontwikkeld, nog nat, vuurbol negatief teweeg brengt. Post Pisces blijft dus behouden voor de fotografie, maar



Foto 2 : Een -3 Leo Minoride zoekt langs Cassiopea. 22 oktober 1995 4h32m03s UT. Viervoudige opname met de posten Biddinguizen, Oostkapelle en Bosschenhoofd.

Een van de weinige echt goede opname van een lid van deze zwerm die wereldwijd bekend zijn. Foto op Ilford HP-5 plus.

misschien t.z.t. als aanvullende activiteit ? Wie weet.

De video werd op afgesproken richtpunt op 28 graden hoogte in het westen gericht als onderdeel van een trimultaan project Oostkapelle - Bosschenhoofd - Ratum.

Tot slot werd ook de vertrouwde Zeiss spektrograaf ingezet.

Voor het binnengebeuren werd de PC meegenomen en omdat het boerderijtje over telefoon beschikt (wat een luxe) kon zelfs de Internet verbinding met de buitenwereld in stand blijven. Je moet Casper uiteindelijk altijd en overal in de gaten kunnen houden....

De waarnemingen

Het eerste deel van de week kenmerkte zich door buitengewoon zacht, zeg maar gerust warm, najaarsweer. Over-

dag een aantal dagen ruim 17 graden. Buiten zitten en open haard uit.

De keerzijde van de medaille is in ons land in het najaar dan de mist die bij het vallen van de avond onmiddellijk als een dikke deken over het landschap valt. Afgezien van een paar uurtjes in de avond van de 16e is er dan ook niet waargenomen door ploeg 1. Erg jammer voor hen allen, zeker gezien de grote motivatie om "uren te draaien".

Ook ploeg 2 begon op Woensdag nog onder een ongelukkig gesternte. Pas tegen het eind van de week bereikte heldere en droge lucht ons land. Op de 20e begon het overdag mooi op te klaren. Diep blauwe luchten temidden van snel oplossende cumuluswolken, tegen de avond schitterend oranje verlicht door de laagstaande zon. In combinatie met de fraaie herfstkleuren, die door

het ontbreken van najaarsstormen nog volop aan de bomen zaten, een avond om van te genieten.

Al vroeg waren de kappen van de camerabatterijen binnen, stond de video paraat en waren de waarnemers gereed voor actie !

De donkere en goed transparante Winterswijkse hemel stond garant voor flinke aantallen meteoren. Toch moesten we nog een uurtje tegen een wolkendek aankijken en ook om 4h UT, een half uur voor het einde van de actie, trok het weer dicht. Mistbankjes kwamen op en verdwenen weer waardoor er extra stertellingen gedaan moesten worden. Desondanks kon er, ook met de lage batterij, prima fotografische gedraaid worden bij belichtingstijden van 25 minuten.

De resultaten met de video deze nacht waren minder spectaculair. Door de onbekendheid met de apparatuur werd het diafragma verkeerd ingesteld, waardoor niet het onderste uit de kan werd gehaald. Dat zou de volgende nacht beter gaan.

Zoals alles overigens. Overdag toch weer hardnekkige wolkenvelden maar om 18 uur de volledige hemel open. Moniek Somers had het in het 20 uur weerpraatje uitgebreid over boerenkool... Tja, als Moniek het zegt...

Ruim voor het afgesproken simultaan-tijdstip (22h UT) zat iedereen buiten, voorzien van ruime pakken kaarten, verse batterijen. De camera's startten om 22h exact. Diafragma video nu correct en een magnifiek sterrenveld op het scherm.

Meteen leuke activiteit. Een schitterende Tauride met flare van -4 laag in het oosten. Een goed begin.

Later op de nacht begonnen de Orioniden goed door te komen, maar ook de aantallen sporadische meteoren mochten er wezen. De Tauriden Noord en Zuid waren, voor wie op de radianten lag, prima op het oog te scheiden waarbij de noordelijke activiteit iets hoger leek. Ook werden enkele ϵ -Geminiden gesignaleerd.

De Orioniden deden hun naam om relatief zwak te zijn eer aan. Slechts nu

en dan verscheen er een exemplaar van fotografeerbare helderheid. Wel enkele mooie heldere sporadische meteoren en Tauriden. Veel Orioniden, zelfs de zwakken, vertoonden een nalichtend spoor. Een nachtje genieten...

Het echte vuurwerk werd bewaard voor het laatste half uurtje van de nacht.

Om 4.15 UT verscheen een -4 Orionide boven de steel van de Grote Beer. Het nalichtend spoor bleef 15 seconden zichtbaar. In het laatste kwartiertje maakten we wat grapjes over onze collega's in Biddinghuizen die waarschijnlijk om 4.30 stipt de camera's zouden sluiten en dat om 4.32 dan.... Maar Olga van Mil, tijdelijk gedetacheerd in Biddinghuizen (komen ze daar ook eens boven de 7.0...) zouden we dan in Ratum wel kunnen horen...

En ja hoor, om 4.32.02 een felle, vermoedelijk Leo Minoride in Cassiopea. De meteor waarom zoveel te doen is geweest vanwege het extreem lang zichtbare nalichtende spoor. Wij, in Ratum, hebben dat in elk geval niet gezien. Er werden 12 seconden geklokt. Dat kan best veroorzaakt zijn door de geometrie van het spoor. Was het in Biddinghuizen bijna een head-on, vlak bij de radiant, vanuit Ratum verscheen de meteor op een afstand van ruim 90 graden van de radiant.

Toen om 4.48 UT de hoge batterij geschoten werd werd er weer een vuurbol gemeld. Engelen zag de groene, vermoedelijk Orionide, laag aan de westelijke horizon. Ondanks het feit, dat de lage batterij nog open stond, is dit exemplaar toch niet gefotografeerd zodat hij lager dan vijf graden moet hebben gezeten.

Moe maar zeer tevreden verzamelde iedereen zich rond 5h UT weer in het huisje. Nog even wat drinken en dan beginnen aan de (nacht?) rust. De laatste uurtjes voor het weer uitruimen van het huisje, het inruimen van de bus en het weer ontmoeten van de afhaalouders.

In de laatste twee nachten : Toch nog de actie gered. Het lijkt welhaast traditie te worden, dat de Orionidenactie

gekenmerkt wordt door twee zeer goede, heldere nachten. Die situatie deed zich in 1992 (Sinderen), 1993 (Sinderen) en ook nu weer voor. We tekenen alvast voor 1996 als het maximum ook weer onder goede omstandigheden kan worden waargenomen.

Resultaten

Visueel vermoedelijk zo'n 2000 tot 2500 meteoren. Mede door de regelmatige adviezen van Marco gaat het waarnemingsmateriaal van onze ploeg nog steeds in kwaliteit vooruit.

Fotografisch werden in die twee nachten een 40-tal meteoren gefotografeerd, waarmee de hele zomeractie 1995 geëvenaard is (maar die wel acht maal zo veel film kostte...). Het identificeren van de foto's in het visuele materiaal is momenteel in volle gang.

Ook de video heeft deze tweede nacht goed gesprokkeld. Er werden zo'n zestig meteoren per uur gefilmd. Het grootste deel van het video materiaal in inmiddels, vooral door het grote enthousiasme van Jeffrey, gerubriceerd, zodat de simultaanmetingen van post Ratum betreft, kunnen beginnen.

Overige activiteiten

Vooral de eerste dagen is er veel meteorenwerk op de computer afgewerkt. Inmiddels zijn alle opnamen van de Boötidenactie uitgemeten en doorgerekend. Jeffrey en Olga hebben zich inmiddels opgewerkt tot de vaste uitmeetploeg van post Pisces, met Ingrid als enthousiaste leerlinge. Het uitmeten gaat zo bijzonder snel en efficiënt.

Jeffrey heeft zich daarnaast op de DMS en IAU fotografische databases gestort al zal al onze n-multaan gefotografeerde sporadische meteoren (een 80-tal) grondig gaan nazoeken in de IAU database, zowel de fotografische als de radio database, teneinde nog kleine zwermen terug te vinden om ons materiaal. De DMS fotografische database telt op dit moment overigens al meer dan 550 precisie banen !

Foto 3 : *In bruikleen en zeer succesvol: Eén van Cyclops' video beeldversterker systemen. Duidelijk zichtbaar zijn de videocamera (onder) met erboven de beeldversterker.*

Natuurlijk zijn er ook niet astronomische activiteiten geweest. Tot twee maal toen werd de Winterswijkse steengroeve bezocht en ondernamen we een stroomtocht naar fossielen en mineralen, er werden verschillende wandelingen gemaakt en natuurlijk, maar daar is het post Pisces voor, werd er ruim aandacht besteed aan uitgebreide maaltijden.

De waarnemingsacties in Ratum vormden de laatste oefening voor de grote DMS waarnemingscampagne rond Leoniden en alfa Monocerotiden in Spanje. Terwijl dit verslag wordt opgemaakt staan de materialen voor deze actie ingepakt...

Wordt vervolgd !