

DMS VIERDE TIENJARIG BESTAAN

Hans Betlem *

Op 16 April jl. was het precies tien jaar geleden, dat het eerste nummer van 'Radiant' het licht zag. Een eerste initiatief, bestaande uit enkele gestencilde blaadjes, dat de aanzet zou vormen tot wat nu DMS en Radiant zijn.

Op 1 en 2 April jl. waren een groot aantal meteorenwaarnemers bijeen op de Volkssterrenwacht Bussloo om het tienjarig bestaan van onze meteorenclub op gepaste wijze te vieren. Het was voor de eerste keer, dat we als DMS een tweedaagse activiteit organiseerden, en we mogen wel stellen, dat het weekend een groot succes geworden is. Een groot aanbod aan activiteiten in een gezellige omgeving, overgoten door zonnig weer, vormden de attributen voor onze eerste lustrumviering.

Als gebruikelijk bij dit soort activiteiten gaf de zaterdagochtend een grote bedrijvigheid te zien op VSB. Terwijl de bezoekers binnendruppelden (Op zaterdag waren er ruim 35 symposiumdeelnemers en op zondag ongeveer 30) werden ook de grote dozen met computerapparatuur en overige instrumenten binnengesjouwd.

Omstreeks 12 uur opende schrijver deses de bijeenkomst. Kort werd de historie van de DMS bijeenkomsten in het voorjaar en het najaar geschetst. Sinds 1984 vinden deze alle op VSB plaats. Inderdaad heeft VSB door de jaren heen een aparte plaats verworven binnen meteoren-minnend Nederland. Niet alleen wordt daar altijd al veel aandacht aan meteorwaarnemingen besteed, maar ook de organisatie van DMS happenings is op VSB altijd weer in goede handen. Zo ook dit keer.

Als eerste spreker dit weekend vertelde *Huib uit het Broek*, waarnemer bij post Laurentius te Denekamp iets over het fotometrisch onderzoek aan meteornegatieven. Factoren waarmee rekening gehouden moet worden bij het vergelijken van fotometrische magnituden van meteorsporen en stersporen werden besproken. Met name de invloed van lichtafval naar de kanten van een fotografische plaat toe, werden onder de loupe genomen. Het vergelijken van de helderheid van een meteor aan de rand, met sterren dicht bij het centrum van de plaat, eist een zorgvuldige calibratie. Spreker zegde een artikel voor 'Radiant' over dit onderwerp toe.

Vervolgens was het woord aan *Frank Witte*, die zijn praatje de suggestieve titel 'verstrooiingsexperimenten aan de maan' had meegegeven. Op het eerste gezicht geen meteoronderwerp, maar dit bleek op verrassende wijze toch wel het geval te zijn. Frank begon zijn verhaal met de volgende vraagstelling: Stel, wij nemen een meteorenzwerm, bij voorbeeld de Geminiden waar, terwijl de maan in of zeer nabij de radiant staat. Meteor die wij in de omgeving van de radiant waarnemen, zullen bij hun toch richting aarde rake-

lings langs de maan gegaan zijn. Het gravitatieveld van de maan zal deze meteoren afbuigen. In hoeverre zal dit invloed hebben op de waargenomen radiantpositie van deze meteoren. Dit als functie van de snelheid van deze meteoren en de afstand waarop ze langs de maan scheren. Een intrigerende vraag, waarop het antwoord moest komen middels een computerdemonstratie, samen met *Jan Lanzing*, die hiervoor een programma schreef. In het meest extreme geval, namelijk voor uiterst trage meteoren die zeer kort langs de maan scheren, zouden verschuivingen in de radiantposities tot ongeveer 0,1 graag mogelijk zijn. Het zal duidelijk zijn, dat dit soort verschuivingen uit waarnemingen nooit te achterhalen zullen zijn. De diffusiteit van de meeste radianten is vele malen groter. Helaas wist de computer niet eenieder te overtuigen, en met name in de avonden van de zaterdag zagen we de HASA leden nog vele uren gebogen over het beeldscherm.

Vervolgens vertelde *Michael Ottink* iets over zijn waarnemingen in Florida, die hij in Augustus 1988 samen met Harold Povenmire uitvoerde. Zijn ervaringen staan weergegeven in Radiant 1989 nummer 2.

Een uitstekend verzorgde lunch volgde, waarin vele contacten werden verstevigd en waarnemingsplannen werden gesmeed. De computers maakten drukke tijden mee en ter verdere afleiding waren een zevental nieuwe DMS promotieposters opgehangen. Het wel bijzonder fraaie weer zorgde voor de nodige buiten activiteiten.

Na de lunch was het woord aan *Peter Jenniskens*, die sinds kort de visuele coördinatie van Rudolf Veltman heeft overgenomen. In het kader van een promotie-onderzoek worden momenteel alle visuele DMS-waarnemingen die aan bepaalde kwaliteitscriteria voldoen, bijeengebracht voor reductie. Over het aantal DMS waarnemingen werden de aanwezigen nog even in spanning gehouden. Middels een kleine prijsvraag werd naar dit aantal geraden. Visueel top-scorer Koen Miskotte zat er uiteindelijk het dichtste bij (ca. 60.000 meteoren) en het Guinness Astronomie Record boek werd zijn deel.

In het vervolg van zijn lezing vertelde Peter over de wijze van reductie van het materiaal en er werden een aantal verkregen ZHR-curven van waarnemingen, gecombineerd uit een flink aantal jaren vertoond. Ondanks alle visuele inspanningen van de voorbije jaren, blijken er toch nog perioden in het jaar en in zwermen te zijn, die slechts matig zijn waargenomen.

Desondanks slaat ons visueel materiaal ook internationaal gezien geen slecht figuur. In hoeveelheden en kwaliteit staat het gelijk met het beroemde Tsjechische waarnemingsmateriaal van Skalnaté Pleso uit de jaren vijftig. De reductie van het Nederlandse materiaal wordt beslist rigouzeuzer en

*Lederkarper 4, 2318 NB Leiden

verantwoorder uitgevoerd! De toehoorders werd duidelijk gemaakt, dat het op verantwoorde wijze selekteren en verwerken van waarnemingsmateriaal (Iets dat je alleen goed kunt doen, wanneer je de waarnemers zelf kent) meer is, dat het opslaan van alle waarnemingen in een database. Het opslaan van allerlei soorten waarnemingen in databases dreigt immers de laatste tijd een beetje de aandacht van het reduceren van waarnemingen af te leiden. Ongetwijfeld zullen de nodige waarnemers door Peters betoog het visuele werk met weer nieuwe motivatie oppakken.

De theepauze bracht een verrassing, verzorgd door Koen Miskotte, de weer actieve motor achter de succesvolle groep 'Delphinus'. Middels een gigantische taart (voor 40 personen) had hij alle actieve posten in marsepein bijeengebracht: De tranen van Laurentius, de watertoren van Delphinus, de beul van Buurse (...), het beginnersvierkant van Pegasus enz. enz. Nadat de tien verjaardagskaarsjes van DMS door oprichter Hans Betlem waren uitgeblazen, konden alle aanwezigen zich ruimschoots tegoed doen. Een woord van dank aan Koen voor deze grote inspanning is hier zeker op zijn plaats. De theepauze werd een taartpauze ...

Hierna was het woord aan Marc de Lignie die op de hem karakteristieke gedegen wijze de toehoorders op de hoogte bracht van de video-activiteiten, die hij samen met Klaas Jobse in Oostkapelle momenteel uitvoert. Met name ging Marc dieper in op de wijze van digitaliseren van de video-beelden en de opslag van de meteorenplaatjes in een PC. Verschillende van Klaas' video-meteorsten konden inmiddels uitgeprint worden vertoond.

Vervolgens ging Marc dieper in op de verdere verwerking van dit materiaal in de nabije toekomst, te weten het astrometrisch onderzoek. Een 'uitgemeten' gedigitaliseerde video-meteorsteen kan met een nauwkeurigheid van ongeveer 3' worden vastgelegd; vergelijkbaar met de nauwkeurigheid van een (goede) fish-eye lens. Het zal duidelijk zijn, dat een goede, met overeenkomstige apparatuur uitgeruste simultaanpost op ongeveer 20 kilometer afstand van Oostkapelle gigantische hoeveelheden simultaanmateriaal kan gaan leveren; aantallen waarbij onze huidige jaarlijsten van simultaanontreffers (toch ook niet onverdienstelijk) verbleken. We zullen in de toekomst zeker nog veel van Klaas' video-werk horen.

Inmiddels was het half vijf geworden en daarmee was het 'officiële' zaterdagprogramma beëindigd.

Een groot gedeelte van de deelnemers ging op weg naar Hotel Bosoord in Loenen, waar een prima diner werd voorgeschoteld, voorafgegaan door een gezellig drankje. Er werd weer heel wat bijgepraat en anekdotes uit het meteorstenwerk werden opgehaald. Een aantal symposiumdeelnemers bleef op VSB achter voor de warme maaltijd en men benutte de tijd voor het opzetten van enkele tenten bij een op enkele kilometers van VSB gelegen kampeergebied. Omstreeks 21 uur waren allen weer verenigd op VSB en kon een gezellig en informeel avondprogramma een aanvang nemen. Onder het genot van drankjes en hapjes werden er dia's gekeken, werd een smalfilm uit de oude vos gedraaid (HASA en post 'Elsloo' in 1981) en werd gecomputerd, bijgepraat enz. enz. Omdat het ook nog heel helder was, ging een aantal waarnemers er nog een

paar uurtjes visueel tegen aan, wat een interessante lijst van waargenomen meteorsten opleverde. Ook het bedrukken van T-shirts met het DMS logo, een initiatief van Peter Jenniskens was een groot succes. Tijdens de komende najaarsbijeenkomst (=Perseïden-evaluatie) zal een en ander wellicht herhaald worden.

Ook een presentatie van verschillende sektoren en sektoropstellingen met kristalsturing, opgezet door Hildo Mostert trok ruim belangstelling.

Omstreeks 1 uur in de nacht sloot de VSB-bar. Moe en voldaan trok eenieder richting hotelkamer of tent (of waarnemingsterrein...).



Figure 1: Dr. Greenberg

Zondagochtend omstreeks 10.30 uur. Grote bedrijvigheid rond VSB. Het zaaltje stroomde al snel weer vol een eenieder deed zich te goed aan de koffie met koek.

Om 11 uur werd het programma weer voortgezet met een lezing van de Leidse hoogleraar prof. Dr. J.M.Greenberg, die een uitgebreid betoog hield over 'stof'. In een duidelijk en plezierig betoog, ondersteund met vele overhead-sheets vertelde Dr.Greenberg over de verschillende processen die in de interstellaire ruimte plaatsvinden, die uiteindelijk leiden tot de vorming van kleinere en grotere stofdeeltjes uit oermaterie, bestaande uit eenvoudige molekulen. In het Leidse Huygenslaboratorium worden deze reacties onder gesimuleerde 'heelal-toestanden' nagebootst. Naast de overhead-presentatie toonde Dr.Greenberg een aantal dia's, ondermeer van de experimenteer- opstellingen in het Leidse laboratorium.

Als tweede gastspreker die zondag trad Dr.C.E.S.Arps naar voren. In het dagelijks leven is Dr.Arps conservator van het Rijksmuseum voor Geologie en Mineralogie in Leiden en hij houdt zich ondermeer bezig met het natrekken en onderzoeken van vermeende meteorietmeldingen.

Na een inleiding over de verschillende fenomenen, die met

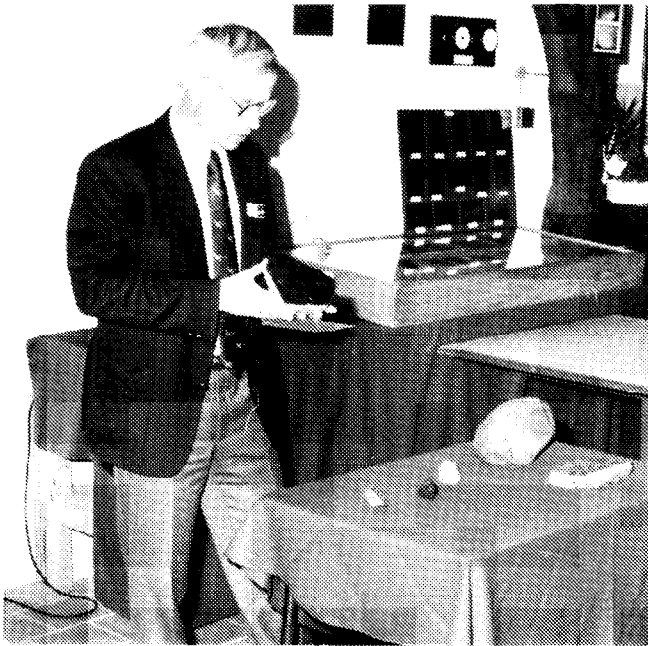


Figure 2: *Dr. Arps tijdens zijn voordracht.*

een meteorietval gepaard gaan zoals de vorming van verschillende vormen van inslagkraters, vertelde hij ons meer over de chemische samenstellingen van meteorieten en meer bepaald over de verschillende kristalvormen die hierin onderscheiden worden. Vaak is het niet direkt duidelijk, of gevonden gesteenten een buitenaardse oorsprong hebben of door menselijk ingrijpen zijn ontstaan. Ter illustratie had Dr. Arps een aantal 'pseudo-meteorieten' bij zich, die er inderdaad levensecht uitzagen.

Maar ook echte meteorieten waren op 1 en 2 April op VSB te bewonderen. De drie Nederlandse meteorieten de Utrecht, de Uden en de Ellemeet waren alle drie vertegenwoordigd in een kleine expositie. Dankzij de activiteiten van *Peter Jenniskens* konden we over deze stukken uit museumcollecties beschikken. Op zondagochtend werd onder een stralend voorjaarszonnetje buiten een uitgebreide fotosessie op deze objecten gehouden.

Na de lezing van Dr. Arps was het tijd voor een wederom uitstekend verzorgde lunch. De VSB medewerkers hadden ook nu weer hun beste beentje voorgezet. Zonder een goede ondersteuning van de inwendige mens zouden dit soort bijeenkomsten veel van hun charme verliezen...

Na de lunch was het woord aan de laatste spreker van het weekend, de bekende Öpik-fanaat *Paul van der Veen*, die uitvoerig in ging op de waarnemingen van de Boötiden 1989 vanuit Buurse. In grote lijnen is zijn verhaal met de resultaten al weergegeven in het 1989/2 nummer van 'Radiant', zodat een verdere bespreking hier achterwege kan blijven.

De toegepaste waarnemingsmethode door de waarnemers van groep Loosdrecht lokte een uitgebreide discussie met de nodige waarnemers uit, hetgeen een geanimeerde wending aan Pauls verhaal gaf.

Veel te vroeg, was op zondagmiddag het meteorienweekend al weer voorbij.

Het kan echter wel gezegd worden, dat we op een uiterst

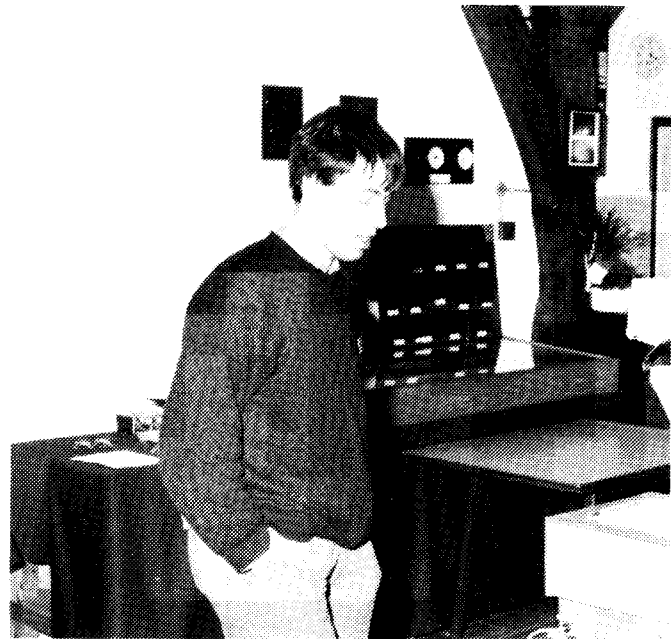


Figure 3: *Paul van der Veen vertelt over de Boötidenwaarnemingen vanuit Buurse.*

geslaagd en piekfijn verzorgd weekend terug kunnen kijken, waarin we veel over de meteorienhobby hebben bijgeleerd en waarin we veel naar elkaar hebben kunnen luisteren.

Dank, heel veel dank zijn we verschuldigd aan de perfecte verzorging van het hele weekend op VSB. VSB medewerkers *André Oudbier*, *Hans Borgonje* en *Coen van Putten* was geen moeite te veel, om er een goed geolied geheel van te maken. Als DMS zullen we graag weer op het gastvrije VSB terug komen.

Op naar de volgende tien jaar DMS meteoriengeschiedenis!

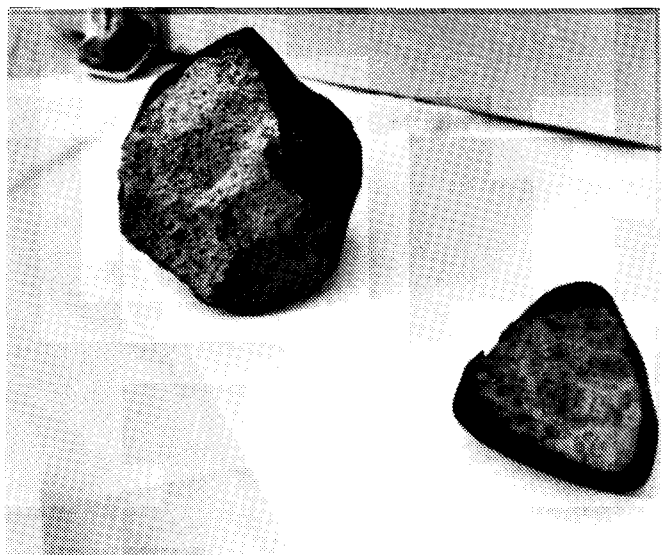


Figure 4: *De 'Utrecht' en de 'Uden' bijeen te Bussloo.*