

Waarnemingsakties Najaar 1991

Leonidenwaarnemingen 1991 Volkssterrenwacht Bussloo.

Jaap van 't Leven

Dit jaar zou het maximum van de Leoniden vallen in de ochtend van de 17e november. De Maan zou nog zeker tot 1^h storen maar omdat de radiant rond die tijd pas boven de horizon zou verschijnen was dit geen bezwaar.

Een bijkomend voordeel is dat zo'n korte waarnemingsnacht voor de waarnemer beter vol te houden is dan een nacht van schemering tot schemering. Prettig was het verder, dat het maximum in het weekend viel, zodat je 's maandagsochtends tenminste enigszins uitgeslapen op je werk kunt verschijnen. Na enkele telefoontjes met collega waarnemers te hebben gepleegd besloot ik om de nachten van vrijdag 15 op zaterdag 16 en zaterdag 16 op zondag 17 te gaan waarnemen.

Enfin, na op de avond van de 15e een hoeveelheid fotoapparatuur en al dan niet noodzakelijke zaken in het blik te hebben geladen, werd er naar Volkssterrenwacht Bussloo gereden. Aangekomen op de Volkssterrenwacht vielen direkt twee zaken op: Allereerst was het zeer vochtig en koelde het al snel tot onder het vriespunt af. Geen groot probleem, want hier was op gerekend middels een dikke bivakzak en dito kleren.

Een ander probleem was echter minder eenvoudig op te lossen. De naburige golfbaan blijkt inmiddels een fikse halogeenschijnwerper op zijn parkeerterrein geplaatst te hebben die exact op het waarnemingsplatform van de Volkssterrenwacht gericht staat. Gecombineerd met de zeer vochtige lucht gaf dit in het oosten een enorme lichtkoepel te zien die zeer hinderlijk was voor de waarnemingen. Door de auto strategisch op het veld te plaatsen kon in ieder geval voorkomen worden dat het licht direct in het oog van de waarnemer zou vallen. Een vervelende bijkomstigheid was dat hierdoor de belichtingstijden van de camerabatterij drastisch ingekort moesten worden. Maar goed, je went er zo langzamerhand aan.

Genoemde camerabatterij beleefde tijdens deze waarnemingsactie zijn vuur(bollen)doop. Deze camerabatterij is zover geautomatiseerd dat de waarnemer aan het begin van de nacht slechts één knop hoeft in te drukken om ervoor te zorgen dat de camera-batterij de rest van de nacht automatisch fotografeert. De kern van de camerabatterij wordt gevormd door een Canon T70 met een programmeerbare achterwand. Deze achterwand kan men zodanig instellen dat deze volautomatisch een aantal opnamen met een bepaalde belichtingstijd maakt. Door middel van een eenvoudig elektronisch foefje kan deze T70 vijf andere 'gewone' Canons aansturen. Zodoende kan de waarnemer zich volledig richten op visuele waarnemingen terwijl de Canon-batterij het fo-

tografische deel voor zijn rekening neemt. De eerste Canon-camerabatterij (gebouwd door Hans Betlem) die volgens dit principe werkt, werd reeds deze zomer in Varsseveld beproefd. En met succes! Het leeuwendeel van de totale oogst aan gefotografeerde meteoren bleek door de Canon's binnengehaald te zijn.

Voor de zekerheid draaide er ook nog een All Sky camera voorzien van een fish eye mee zodat ook de heldere vurbollen laag boven de horizon niet aan de zwart-wit film zouden ontsnappen.

De nacht ging goed van start met een bak friet en twee frikandellen gevolgd door enkele zwakke sporadische meteoren en een paar fraaie Tauriden. Na een half uur werd de eerste Leonide waargenomen al snel gevolgd door enkele lotgenoten. Waarnemer nestelde zich nog wat dieper in zijn bivakzak en wachtte vol spanning op hetgeen komen zou. Hoewel, echt veel verscheen er niet meer. Mede door de lage grensmagnitude (6.2) waardoor je al snel veel meteoren van +4 kwijt bent en überhaupt amper meteoren van +5 ziet, kroop de nacht maar langzaam voorbij. Gelukkig verscheen er af en toe nog een fraaie Tauride (mijn favoriete merk) zodat er toch wel wat te genieten viel.

Na ruim 3,5 uur effectieve waarnemingstijd bestond de oogst uiteindelijk uit 23 Leoniden, 13 Tauriden en 41 sporadische meteoren. De Canon-batterij bleek 4 Leoniden en 1 sporadische meteor te hebben gesnapt.

Toen ik uiteindelijk in de ochtendschemering de apparatuur ontmantelde bleek pas hoe hard het had gevoren; de kabels van de all sky en de Canon-batterij bleken aan het beton vastgevroren te zitten en de auto was pas na ruim een half uur krabben volledig ijsvrij.

Over de nacht van 16 op 17 kan ik kort zijn; mist, mist en nog eens mist.

Al met al toch een geslaagde actie met als hoogtepunt een prima functionerende Canon-batterij. Wel moet de sector nog een opknapbeurt ondergaan maar voor het overige blijkt deze batterij in de praktijk prima te werken.

Toekomstplannen

De Canon-batterij wordt nog voorzien van controle-lampjes waardoor snel eventueel optredende fouten gesignaleerd kunnen worden. De enige fout die kan optreden is een onwillige Winder. Hoewel deze Winders eigenlijk op 6 Volt draaien, bestaat mijn windervoeding uit een zware, gestabiliseerde 8 Volts-trafo. Dit blijkt afdoende om zelfs de wispelturige en zwaar lopende exemplaren over de streep te trekken. (N.B. Test een 2e-hands winder altijd met een camera met film! Dit voorkomt ergernis achteraf)

Ook wordt de nu gebruikte bandrecorder-motor vervangen door een fietsdynamo zodat de camera-batterij niet meer trilt en men ook niet het risico loopt onthoofd te worden.

In de komende tijd zal ook de Zodiac (6x6) Fisheye worden afgebouwd zodat deze dienst kan gaan doen als Allsky-camera. Wellicht kan deze dan ingezet worden bij drop-ploegen. Misschien wordt er ooit nog een 9x12 platencamera aangebouwd zodat dit objectief een echte fish-eye voor middenformaat kan worden. Het is duidelijk, dat in de komende jaren de meteoren met steeds geavanceerder fotoapparatuur besprongen kunnen worden. •

Post Delphinus. Herfstakties 1991 Doffe ellende

Koen Miskotte

Bovenstaande aankondiging zegt al genoeg over het weer in de periode na de Perseïdentijd. Voor 15 september was het nog redelijk, maar daarna was het echt goed mis met het weer. Bewolking, hagel, regen, sneeuw, onweer... al deze ellende is over ons heen uitgestort. Helaas bleef dat ene weertype waar wij zo blij mee zijn weg.

Grote akties vanaf de watertoren zouden gepland worden in de eerste drie weekenden van november. Geen van deze nachten kon doorgang vinden. Ook in het weekend 8/9/10 november, toen er meerdere posten actief zouden zijn, werden we geïgeld door korte, felle buien, met daartussen spaarzame, overigens zeer heldere, opklaringen. In de maanlichtloze perioden van oktober en november konden slechts twee 'heldere' nachten benut worden voor meteorwaarnemingen. Deze nachtjes werden overigens sterk bekort door bewolking...

Hieronder een overzicht van de verrichte waarnemingen :
31/01 september KMH ziet tussen 20^h en 21^h04^m UT acht meteoren, waaronder een tweetal (late) κ -Cygniden. De grensmagnitude bereikte 6.2. In verband met de maan werd gestopt.

01/02 september BRH en KMH zien wederom in een korte periode (20^h tot 21^h35^m UT) in verband met de maan resp. 9 en 6 meteoren. Enkele Aurigiden en κ -Cygniden werden gezien. Hoogtepunt was een trage -1 meteor. Het eerste 2/3 deel van zijn traject was enigszins flakkerend. Daarna volgde een gelijkmatige helderheid (het uiterlijk leek op een bolletje) met aan het eind een zeer korte -2 flare.

11/12 september KMH ziet onder een kraakheldere hemel (6.3) tussen 0^h00^m en 3^h20^m UT 35 meteoren, waaronder een zevental mogelijke Aurigiden. Geen heldere meteoren deze nacht. De helderste had magnitude 1.5.

13/14 september Wederom neemt alleen KMH waar. Hij ziet tussen 1^h00^m en 3^h10^m UT 24 meteoren en dit bij een maximale grensmagnitude van 6.2. Vier Aurigiden werden gezien. Verder een trage 0 meteor uit de omgeving van Ram-Vissen. Een vroege Tauride? Later die nacht werd nog een mooie zeer trage -1^m meteor gezien, laag in het noordwesten.

21 oktober Omdat er opklaringen werden verwacht en er nog één maanlichtloos uurtje zou zijn, werd er nog waargenomen in deze nacht. Er werd begonnen om 2^h50^m maar het duurde tot 3^h45^m voordat de meteoractiviteit echt begon te 'lopen'. Door maanlicht lag de grensmagnitude eerst op 5.5 maar deze steeg daarna langzaam naar 6.3. In 111 minuten

effektief zag KMH 28 meteoren waarvan 12 Orioniden, 3 Tauriden en één Lyncide.

13/14 november KMH neemt één uurtje waar (0^h20^m - 1^h20^m UT) en ziet tien meteoren, waaronder drie Tauriden en één Lyncide. Langer waarnemen was niet mogelijk door bewolking...

In totaal werden vanuit Harderwijk slechts 120 meteoren gezien, een resultaat dat schril afsteekt tegen de ruim 700 van vorig jaar!

Tot zover ons herfstverslag. We proberen de natte ellende maar te vergeten en hopen op een mooie Geminiden- en Boötidenaktie. Harderwijk is rond de volgende data fotografisch in de lucht : 13/14 en 14/15 december en 3/4 januari. Hiertussen door zullen vele akties vanaf het West-rak en Lauwers gehouden worden, indien het weer het toelaat natuurlijk. De nadruk ligt dan helemaal op het visuele werk. We wensen iedereen veel succes de komende akties. •

Tauridenaktie 1991 Varsseveld Noorderlicht steelt de show...

Hans Betlem

In het weekend 9/10/11 november vond de eerste van drie geplande expedities vanuit Leiden naar ons waarnemingsverblijf 'Pisces Oriëntalis' in Varsseveld plaats. Het huisje was wederom bezet met tien deelnemers/waarnemers. Omstreeks 13^h in de middag van de negende betrokken drie groepen vanuit Leiden, Rotterdam en den Haag, op weg naar de donkere oorden in het oosten des lands. Zware regenbuien hadden de nacht ervoor en in de ochtend onze trouwe vrachtbus nog geïgeld, maar in de namiddag en avond stonden er 'enkele' opklaringen op het programma, aldus de deskundigen.

Nieuwe waarnemers die zich al snel thuisvoelden in het Varsseveldse waren *Eline de Graaf*, *Frauke Lamers*, *Sariet Spanjaard* en *Anoek Gleisberg*. Zij ontpopten zich al snel als technisch specialisten bij het opzetten van de zuilen van de drie camerabatterijen. Verder waren *Margriet van de Bol* en *Fred Meershoek* van de partij: Oudgedienden van de Perseïdenaktie 1987. Zij zouden dit weekend meer meteoren zien dan in vermelde beruchte Perseïdenaktie... Verder was *Marc de Lignie* als vaste herfstgast aanwezig naast de 'vaste' bemanning door *Jaap van 't Leven*, *Annemarie Zoete* en schrijver dezes.

Na verschillende voorspoedige ritten waren we onstreeks half vier in de middag aanwezig en onmiddellijk werd begonnen met het inrichten van de slaapkamers, de keuken en het opzetten van alle apparatuur. Omstreeks zes uur stonden de camerabatterijen, de PMT's, de waarnemingsstoelen en alle bedieningsapparatuur te velde en was inmiddels de maaltijd gereed en knapperde de open haard. In principe konden we tussen half zeven en zeven draaien. Klein detail: Het regende nog. Derhalve stond alles in zeilen ingepakt.

Na eten en afwas, omstreeks half acht, pinkelden zowaar enkele sterren door de zware bewolking heen en even later was zelfs de Zwaan helemaal eruit. In het noordwesten weerlichtte het. Later zat het weer potdicht, maar het bleef verder droog.

Omstreeks 23^h lieten zich weer enkele sterretjes zien, maar er klopte iets niet. Zijn we in Nederland (helaas ook in de Achterhoek) gewend aan het feit, dat wolken licht afsteken tegen een donkere hemelachtergrond, vandaag stonden de sterren in de lichte plekken, waarvoor de wolken donker afstaken... Het was toch al lang geen schemering meer... Een tiental minuten later kwam er een grotere strook opklaringen vanuit het noorden. Wat stond de Grote Beer en merkwaardig bij in een helder lichte achtergrond. Toen even later de kop van de Draak er in een helder rode gloed uitkwam werd er groot alarm geslagen. In breder wordende opklaringen vertoonden zich voor ons een aantal bijzonder mooie verschijningen van het noorderlicht. Verschillende malen werden heldere zuilen genoteerd. De kleur rood was alles overheersend, hoewel lager aan de horizon een helder groene gloed zichtbaar was. De noorderlichtverschijnselen vertoonden zich tot in het zenit. De grensmagnitude kwam niet boven de 5.5 uit vanwege het heldere achtergrondlicht. Het hoogtepunt was omstreekt 0^h15^m, toen het wel leek of de Grote Beer in brand stond (vlam in de pan...) en op verschillende plaatsen tegelijk aan de hemel noorderlichtverschijnselen zichtbaar waren. Omstreeks 2^h was de show over. De gehele hemel was nog wel melkig wit. Er werden geen meteorwaarnemingen gedaan deze nacht en in de nanacht trok het weer dicht.

Meer (meteoren)succes hadden we in de nacht 10/11 november. Na een regenachtige en winderige dag konden we al met al een tweetal uurtjes waarnemen. Een honderdtal meteoren kon visueel genoteerd worden en er zijn twee heldere fotografische kandidaten. Helaas troffen de simultaanposten het slechter dan wij en zijn er geen simultaanreffers. Ook deze nacht kenmerkte zich door een ongewoon lichte hemel. Al met al kunnen we terugzien op een geslaagd waarnemingsweekend in Varsseveld. Met een gezellige ploeg was het goed toeven in ons verblijf; we hebben Tauriden gezien, meteoren gefotografeerd, het Noorderlicht waargenomen en we mochten tot ons genoegen vaststellen, dat ondanks de transporten de apparatuur perfect blijft werken. Volgende akties: 13/14 en 14/15 december alsmede van 1 tot 5 januari. Hopelijk treffen we het tijdens de twee 'nachten der nachten' die eraan staan te komen wat beter met het weer.

•

Tauriden 1991 te Lattrop

Casper ter Kuile.

Grote gebeurtenissen werpen hun schaduwen vooruit. In velerlei gedaante is dit gezegd rond de Tauriden '91 opgegaan voor post Lattrop. Twee weken voor de finale datum is door ondergetekende en Hans Betlem een zaterdag besteed aan de ombouw van de lage batterij van post Lattrop. Deze renovatie omvatte het aanbrengen van camera 'totaal' verwarming in plaats van de tot nu toe gebruikte lensverwarming. Wat bleek namelijk tijdens de Perseïden 1991? De fraaie Canon batterij degradeerde in de schitterende nacht 8/9 augustus tot een batterij van de mindere soort. Investeren wij daarvoor vele honderden guldens voor die zogenaamde superscherpe negatieven?

Toen tot overmaat van ramp ook nog eens de camerabe-sturing het loodje legde verwenste deze camerabediener de Canon's naar de eeuwige jachtvelden. Zekere lieden bij een bekende post in de Achterhoek dachten reeds: ha, pik in, die zijn van ons! Neen, geachte Piscus Oriëntalist, zo gemakkelijk kom je niet aan de Canon's van post Lattrop. Hoe komt het nu dat een Canon zich op bovengeschetste wijze misdraagt? Heel eenvoudig: door kou en vooral extreme vochtigheid (het water gutste van de camera's) zet de film iets uit en 'plopt' daardoor uit focus. Wat dus te doen? Stook de gehele camera op tot behaaglijke kamertemperatuur. De benodigde vermogensweerstand die zulks bewerkstelligen zijn op die beruchte zaterdag met veel liefde op de lage batterij van post Lattrop geïnstalleerd. De weken ervoor is door H.B. te Leiden een fraai voedingskastje in elkaar gesleuteld dat gelijktijdig met de cameraverwarming eveneens de sector én de elektronische sluiters van de Canon's van spanning voorzien. Kortom: een bijzonder geslaagde actie waarvoor vanaf deze plaats nogmaals hartelijk dank aan Hans Betlem!

Dan nu over naar het chronologisch gestructureerde verslag van de activiteiten in het Twentse land.

Vrijdag de zevende de november een (gelukkig lang van tevoren geplande) vrije dag opgenomen. 's-Ochtends een luxe huurwagen aangemeten.

Snel werd een grote hoeveelheid dozen inhoudende diverse fotozaken ingeladen.

Klokke 13:30 telefoontje van heer PVE te E. die meldt dat ook de groep Contra Lunam 10 minuten voor tijd een waarnemingsactie zal organiseren. Dit van harte toegejuicht. Nu snel richting oosten des lands gezoefd alwaar even na 15:00 uur Carl mij welkom heet in zijn onderkomen te Oldenzaal. Het treft niet. Zelfs Carl heeft het eeuwigdurende gevecht tegen de virussen verloren. Het is de arme Carl aan te zien. Ondergetekende stelt Carl op huisarrest om erger te voorkomen. Zoals gebruikelijk bij een waarnemingsactie vanuit huize Johannink wordt ook nu weer op grote schaal iedereen geraadpleegd die wel eens beweerd heeft over enige kennis over het Hollandse weder te beschikken. Het is weer eens echt ouderwets. Je kunt er alle kanten mee op behalve de goede!

Aangekomen bij de VST-Lattrop ben ik getuige van gonzende activiteiten aldaar. Direct na binnenkomst wordt ik tot actieve medewerker gepromoveerd. Dat betekent dus niet Tauriden waarnemen maar de handen uit de mouwen voor de vele laatste handjes aan het interieur van de Sterrenwacht. Rond 23:00 uur vertrekken Ben Kokkeler en Cor van Zelst en gezamenlijk constateren we dat het buiten glashelder is. Ben vraagt waarom ik nog niet aan het waarnemen ben. Dat is sneller gezegd dan gedaan. Alle spullen zitten nog in de wagen. Snel alles naar boven slepen en in elkaar zetten. Ergens rond 23:30 maar eens een blik naar buiten werpen. Het kost enige tijd om die 500 Watt bol kwijt te raken die zich op het netvlies van mijn ogen heeft genesteld. Het is opvallend licht buiten. Boven Nordhorn en in noordelijke richting is de hemel minstens net zo licht als tijdens de grijze nachten midzomer. Later is een helder rode band zichtbaar boven Almelo tot in het zenit. Ik denk onwillekeurig aan de laatste gimmicks van de Twentse

disco's: een lasershow tegen de wolken. Rond 0 uur mag de meute camera's het dak op. Bommen en granaten! Het is bewolkt geworden. Dat wordt wachten. Ergens tussen 0^h en 1^h gaat de telefoon. Mogelijk dat die oostelijke vissen een aanwezigheidscontrole uitvoeren. Neen: een Twentenaar beweert een vreemd licht aan de hemel te zien. In een microseconde dringt het tot me door dat hier sprake is van Noorderlicht! Direct weer terug het dak op. Ja hoor: dat kan niet missen. Tussen de wolken door is duidelijk het zilverwitte schijnsel van het Noorderlicht waar te nemen. Jammer van al dat water daar boven anders konden we samen met 'Semper Vigilans', Delphinus en andere actieve posten simultaan meteoren én het Noorderlicht vastleggen. Het blijft helaas grotendeels bewolkt met hooguit enkele overtrekkende gaten. Het valt mij op dat het Noorderlicht dit keer tamelijk egaal de hemel verlicht. Tot in het zenit is het uitstekend waarneembaar. Tussen 2^h30^m en 3^h is in het noordwesten een fraaie rode band zichtbaar. Maar echt opklaren doet het niet. Sterker nog: de wind komt mij gezelschap houden en zo nu en dan valt er lichte regen. 06-8003 geeft een troosteloos beeld. Dat wordt dus afnokken.

De vooruitzichten voor de volgende nacht zijn iets beter. Althans volgens buurman en meteoroloog Jacob Kuiper. Hij krijgt weliswaar voor het grootste deel gelijk maar helaas niet genoeg om de 'kassa te laten rinkelen'. Als ik in de loop van de avond op de sterrenwacht arriveer wachten André Kluitenbergh en Patrick Schiphorst mij reeds op. De sterrenwacht is in die ene zaterdag alweer een stuk verder opge-tuigd. Alleen het pronkstuk, : de grote telescoop, is nog niet beschikbaar. Van tijd tot tijd gaan we het waarnemingsplatform op om de situatie in ogeschouw te nemen. Welk een verschil met de voorgaande nacht. Een gitzwarte nacht 'straalt' ons tegemoet. Dit in tegenstelling tot het helverlichte zilverwit en rode uitspannel de nacht ervoor. Maar ook die vermaledijde altocumulus bloemkooltjes maken hun aanwezigheid nog steeds nadrukkelijk kenbaar.

Als om 1 uur 's-nachts de regen in ruime hoeveelheden de sterrenwacht en het gemoed der aanwezigen teistert besluiten we er rap een punt achter te zetten.

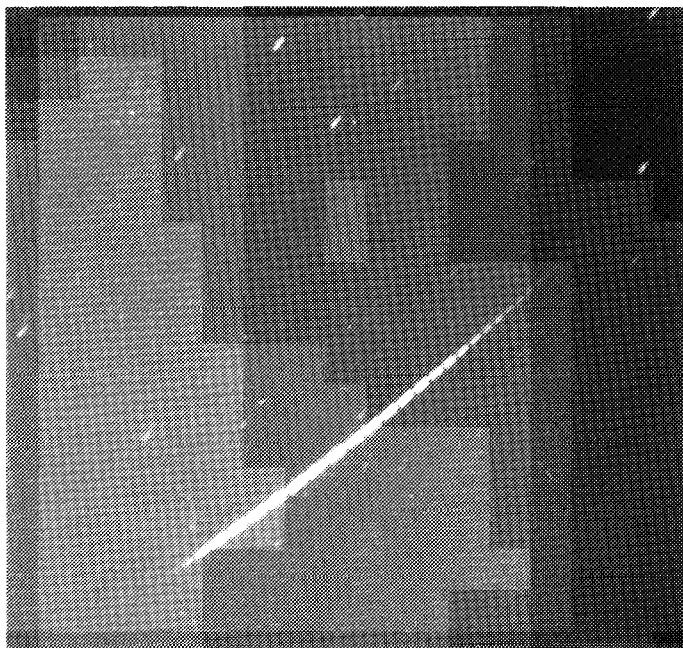
Carl knapte gelukkig zienderogen op. Zondag is hij alweer voor 90% de oude.

Intussen wachten de actieve waarnemers van post Lattrop met spanning op de dingen die komen gaan: de Geminiden! Tot slot van dit Tauridenverslag weer een woord van grote dank aan Carl die het verblijf weer tot een waar genoegen maakte! •

Buitenland

Ook over de grenzen van ons kleine landje worden wel eens mooie meteorofoto's gemaakt. Af en toe willen we ook in Radiant wel eens aandacht besteden aan buitenlandse resultaten.

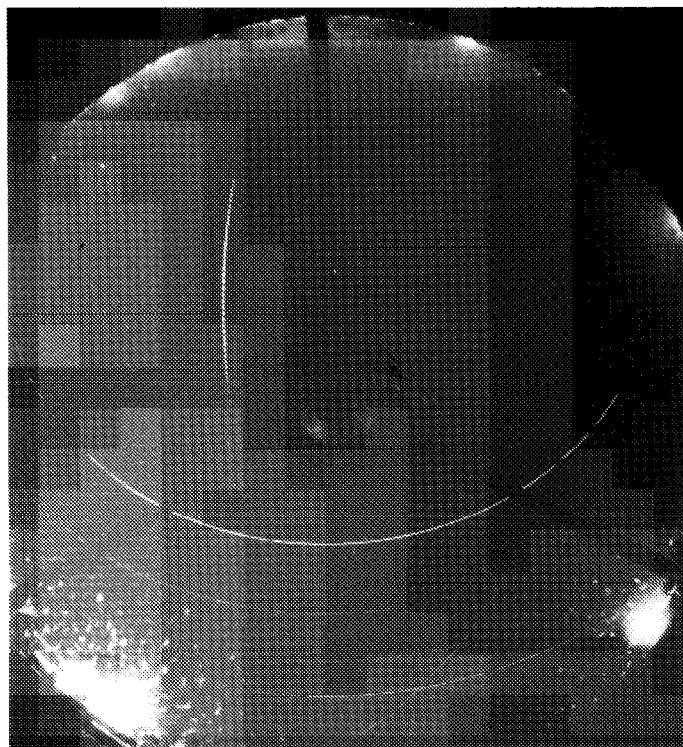
Hierbij twee opnamen uit de tijd, dat er nog twee Duitslanden bestonden.



21 Oktober 1989 18^h29^m50^s UT.

Opname vanuit Golm (bij Potsdam) voorm. DDR. De foto werd gemaakt met een 35 mm 'Zodiac' fish-eye met een sektor met 12.5 afd. per seconde. De meteor is mogelijk een Tauride. Magnitude ca. -10m. Sterren in de omgeving Dra-Her zijn zichtbaar. Foto van Jürgen Rendtel.

Vanuit Lindenberg werd de meteor door H. Seipelt op -4 á -5 geschat. Hij was wit van kleur en ca. 2.5 seconde zichtbaar. De meteor verscheen in het poollicht van die nacht.



All-Sky spiegelopname vanuit EN station 67 (Kirchdorf) in de nacht 5 op 6 december 1988. De opname is belicht van 16^h45^m tot 5^m45^m UT...