

## International Meteor Conference '91

Marc de Lignie \*

7 oktober 1991

De inmiddels traditionele International Meteor Conference werd dit jaar georganiseerd door de Arbeits Kreis Meteore te Potsdam. Deze oude stad ligt zo'n 15 km ten zuidwesten van het centrum van Berlijn, dus de deelnemers aan de conferentie hadden nu de gelegenheid om te zien in hoeverre de 'wiedervereinigung' het leven in de voormalige DDR heeft beïnvloed. Aan de ene kant troffen we in het centrum van Potsdam het karkas van een niet voltooid gebouw aan. Dit had ooit het theater moeten worden waarin de verworvenheden van het communisme op passende wijze verkondigd hadden kunnen worden. Het gebouw, dat te stalinistisch werd bevonden, droeg nu de tekst 'Hier ruht Ihr festlicher Theaterabend'. Aan de andere kant was de Trabi er nog steeds het meest populaire vervoermiddel. Ook enkele van de leden van de organisatie (Rainer Arlt, Andre Knöfel, Ralf Koschack en Ina en Jürgen Rendtel) hadden zo'n museumstuk in bezit.

De conferentie was gehuisvest in hotel 'Am Schwielowsee'. Het hotel bood ruim voldoende faciliteiten maar was nogal moeilijk per openbaar vervoer bereikbaar. De keuze aan hotels was voor de organisatie echter zeer beperkt geweest omdat bijna geen enkel hotel zich lang van tevoren aan een lage prijs wilde binden, gezien de economische revolutie in het betreffende gebied. Tegenover dit kleine ongemak stond de zeer fraaie ligging van het hotel aan een ombost meer.

Na aankomst van de meeste deelnemers (circa 45 met weer slechts 2 Nederlanders) en na een lichte maaltijd begon het IMC met een serie diashows van o.a. Potsdam (Jürgen Rendtel), het IMC'90 te Violau (Axel Haas) en de Geminiden 1990 en Perseïden 1991 (Casper ter Kuile). Axel, die later vanwege o.a. zijn kledij 'the black sheep of IMO' genoemd zou worden, kreeg al snel de lachers op zijn hand met een bijna eindeloze diaserie van slechts drie meteorieten, steeds met zijn lensdop ernaast in beeld. Naast de dia's was er ook nog een sfeervolle en soms komische impressie op 16 mm film van een zomerkamp in 1984 van de Potsdam groep.

De tweede dag zou het zwaarste worden met lezingen in de ochtend en workshops in de middag en avond. In de ochtendssessie waren er naast de Nederlandse bijdragen lezingen van de professionals Oleg Belkovich (Kazan) en Genadij Andreev (Tomsk). Eerstgenoemde legde zijn eigen, enigszins bizarre wijze voor het verkrijgen van visuele aktiviteitsprofielen van zwermen uit. Zo gebruikte hij bijvoorbeeld geen correctie voor de grensmagnitude, alleen een empirische correctieterm voor de maanstand. Kritiek hierop wimpelde hij af met de woorden: 'Same data give different



Figure 1: Daniel Očenáš en Peter Zimnikoval van de volkssterrewacht in Banská Bystrica nu voor een van de koepels van de sterrewacht in Potsdam.

results with different theories'. Misschien een aansporing om niet dogmatisch te gaan denken? Andreev presenteerde enkele van de weinige radargegevens van de Leoniden uit 1966, 1967 en 1968 en liet zien dat de toename in activiteit in 1966 alleen optrad voor vrij kleine deeltjes (in de USSR was er geen meteorienregen).

Interessant was de bijdrage van Ralf Koschack, één van de meest creatieve amateurs in het meteorienwereldje. Hij toonde eerst waarnemingen waaruit blijkt dat zeer ervaren waarnemers meteorieten zo nauwkeurig kunnen plotten dat het achterwaarts verlengde spoor slechts 5° langs de radiant loopt. Daarnaast kan de hoeksnelheid van een meteor geschat worden met een nauwkeurigheid van zo'n 35%. Wanneer deze plots en schattingen zo goed mogelijk worden gebruikt voor het klassificeren van zwermmeteorieten, dan is in het algemeen, zo maakte hij aannemelijk, een zwerm met een ZHR van drie nog net waarneembaar boven de sporadische achtergrond. Voor zwermpjes met een radiant ver van de ecliptica en hoog aan de hemel kan de situatie iets gunstiger zijn. Deze gegevens werden later verder bediscussieerd in een van de workshops.

\*Boerhaavelaan 196, 2334 EW Leiden



Figure 2: Groepsfoto van de deelnemers aan het IMC'91, met op de achtergrond de voet van de Einsteinturm.

### De workshops

In de workshop over het bepalen van radianten uit grote hoeveelheden geplote meteoren stalen de mensen van de AKM de show met een zeer fraai computerprogramma. Dit programma plot van al de meteoren slechts een deel van het achterwaarts verlengde spoor, afhankelijk van de geschatte hoeksnelheid en de lengte van het meteorspoor. Zo vallen radianten beter op en worden minder nepradianten gecreëerd dan met het plotten van het hele spoor of met het plotten van snijpunten. Met het interpreteren van de zo verkregen plots moest nog wel de nodige ervaring worden opgedaan.

In een andere workshop werd gediscussieerd over het waarnemen van een meteorregen. Geconcludeerd werd dat het best zo lang mogelijk aan de standaard waarneemmethode kan worden vastgehouden. Bij te hoge ZHR's lijkt fotograferen het nuttigst. In de laatste workshop kwam de kwaliteit van de publicaties van de International Meteor Organization aan de orde, hetgeen bij de afwezigheid van erkende 'dwarssluggers' geen aanleiding gaf tot verhitte debatten.

### De excursie

De zaterdag werd — behoudens een weinig vermeldenswaardige lezingensessie — grotendeels besteed aan een excursie per passagiersboot naar de sterrewacht van Potsdam. Hier bevindt zich de Einsteinturm, die een zeer grote 14 m zonnepetrograaf bevat die bedoeld was om middels het opmeten van de gravitationele roodverschuiving de algemene relativiteitstheorie van Einstein te bevestigen. Gebouwd in de Bauhaus stijl is de toren een bezienswaardigheid op zich. Als één van de eerste betongebouwen zou de toren oorspronkelijk als 'ein stein' worden opgericht; dit bleek echter te kostbaar. Op hetzelfde terrein bevonden zich ook een aan-

tal telescopen en laserapparatuur voor geodetische metingen middels reflecties aan satellieten. Na nog een korte wandeling door het centrum van Potsdam gingen we weer per boot terug naar het hotel. De rest van de dag werd gevuld met het diner en gezellig natafelen bij maanlicht in een zwoele nazomeratmosfeer.

### Afsluiting

Op de laatste dag waren er bijdragen van Alexandra Terentjeva en Vladimir Porubčan (bij afwezigheid voorgedragen door Daniel Očenáš). Tenslotte doken ook in Potsdam de elektrofonische vuurbollen op in de vorm van een bijdrage van Graham Wolf (uit Nieuw-Zeeland), die werd voorgedragen door Malcolm Curry. Het verschijnsel werd m.b.v. full-color sheets beschreven aan de hand van een gigantische vuurbol die in 1985 door de auteur zelf werd waargenomen. De beschrijving (snelheid 5 km/s, duur 3 minuten) deed echter meer aan een satelliet re-entry denken.

Dit alles bij elkaar genomen mag het IMC'91 zeker geslaagd genoemd worden; het had een grotere deelname verdiend. Organisatorisch gezien liep alles gesmeerd en je komt op een dergelijke internationale bijeenkomst beslist meer onderwerpen tegen dan op een bijeenkomst van één land mogelijk is. Een prettige bijkomstigheid van dit IMC was ook dat — nu het nieuwe van IMO er een beetje af is — de meteorenastronomie zelf weer het hoofdonderwerp was.

Misschien kan het IMC'92 meer deelnemers trekken. De conferentie is dan gehuisvest in een kasteel in Smolenice (nabij Bratislava, Tsjecho-Slowakije) en vindt plaats van 3-6 juli. Als extra trekpleister is er direct volgend op het IMC een colloquium van de IAU commissie nr. 22 met de titel 'Meteors and their parent bodies'. Het colloquium vindt plaats in hetzelfde kasteel en wel van 6-12 juli. Dus net als in 1988 geldt er: dit mag u niet missen!