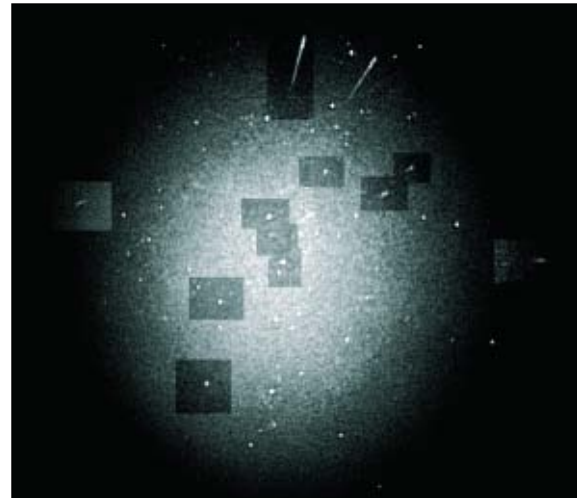


Perseïden 2004 vertoonden mooie ervaring!

Door enkele deskundigen werd voor 12 augustus 2004 omstreeks 21.00 uur UT een kleine 'uitbarsting' van de Perseïden voorspeld. Deze zou veroorzaakt worden doordat de aarde door een 'vers' stofspoor zou trekken, dat in 1862 door de periodieke komeet Swift-Tuttle (het moederlichaam van de Perseïden) is achtergelaten. Na aanleiding van deze voorspelling vertrok een aantal leden van de Dutch Meteor Society (DMS) naar het buitenland om de kansen op helder weer zo groot mogelijk te laten zijn. Een ander deel bleef gewoon in Nederland. Gelukkig hadden de meeste waarnemers helder weer.

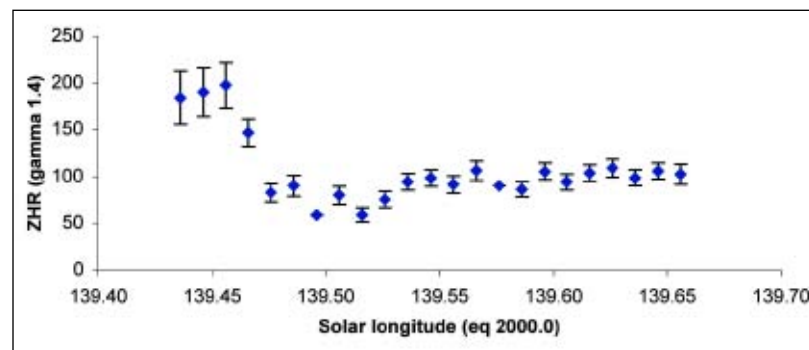


Compositie van twaalf Perseïden gefilmd door Romke Schievink met een Sony V-mount camera met 2.8/25 mm lens in combinatie met een '1st generation' Delnocta-beeldversterker van Oude Delft Instruments.

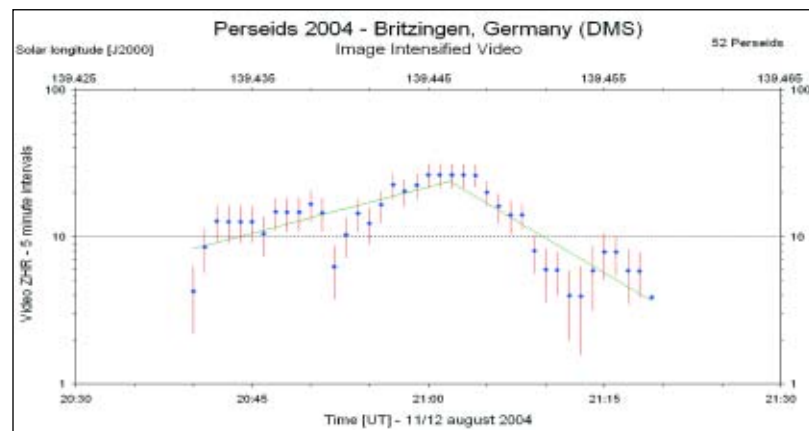
Verscheidene teams werden geformeerd om de Perseïden waar te nemen. Het team waarin ondergetekende zat bestond uit Carl Johannink, Romke Schievink en Rita Verhoef. De meegenomen apparatuur bestond uit een aantal camera's (waaronder een Canon 10D digitale reflexcamera) en een videosysteem om het profiel van de uitbarsting vast te leggen. Dit team belandde na wat omzwervingen uiteindelijk in Britzingen, dertig kilometer ten zuiden van Freiburg, Duitsland. Een tweede team, bestaande uit Casper ter Kuile, Jos Nijland en Arnold Tukkers, streek neer in Roemenië, om daar samen te werken met waarnemers van de Romanian Society for Meteors and Astronomy (SARM). Daar werden twee videosystemen ingezet om simultaanwaarnemingen te doen. Een derde team met videosysteem, bestaande uit Robert Haas en Marco Langbroek, nam waar vanuit Biddinghuizen. Verder was er een team, bestaande uit Hans Betlem en Jean Marie Biets, in Zuid-Spanje voor fotografische simultaanwaarnemingen. Tot slot waren er visuele waarnemers in Zuid-Frankrijk en Portugal alsook bij de volkssterrenwachten in Bussloo en en Lattrop (Cosmos).

Opleving

Voor de waarnemers in Britzingen begonnen de waarnemingen al even na 20.00 uur UT, waar het op dat moment al bijna donker was. In Nederland schemerde het toen nog flink. Al snel viel het op dat er relatief veel Perseïden zichtbaar waren: meer dan tijdens een normaal maximum van de zwerm bij dezelfde lage radiantstand. Er was duidelijk een opleving gaande. De meeste Perseïden waren, zoals was voorspeld, zwak. Kwartier-tellingen liepen op van 5 naar 15 rond 21.00 uur UT, om een kwartier later vrij plotseling naar normale waarden te zakken. Die werd ook door waarnemers elders geconstateerd (zie de eerste grafiek), met uitzondering



Visuele ZHR van de dit artikel genoemde waarnemersgroepen.



Video ZHR vanuit Britzingen rond het maximum van de uitbarsting. De video ZHR's van de twee andere stations laten eenzelfde beeld zien.

van die in Nederland voor wie de aantallen grofweg de helft lager lagen. Dit kwam zeer waarschijnlijk doordat het in Nederland nog schemerde: omdat de uitbarsting voornamelijk uit zeer zwakke meteoren bestond, is een deel ervan gewoonweg niet gezien! Na 21.15 uur UT komen de waargenomen ZHR-waarden wel goed met elkaar overeen.

Alle videosystemen legden de opleving fraai vast en plaatsten het maximum van de zwerm tussen 20.55 en 21.05 uur UT (tweede grafiek). Helaas mislukte de simultaanactie in Roemenië doordat het bij een van de posten bewolkt was. De in Britzingen ingezette Canon 10D, voorzien van een Zenitar 2.8/16 mm fisheye-lens, presteerde uitstekend. Met deze combinatie werden 31 Perseïden van magnitude 0 of helderder gefotografeerd. Daartegenover staat dat een Canon T70 met 2.8/15 mm fisheye-lens slechts vier meteoren vastlegde op ISO 400 diafilm.

Verrassing

Na de uitbarsting wachtte de waarnemers echter nog een kleine verrassing. Na 22.00 uur UT verschenen er steeds meer heldere

Perseïden, vooral van magnituden -1 tot -3. Ook de ZHR kwam op een wat hoger niveau te liggen. Volgens de Nederlands/Amerikaanse astronoom Peter Jenniskens werd dit veroorzaakt door een 'filament': een verzameling oude stofdeeltjes die gevangen zitten in een resonantiebaan. Deze veroorzaakte ook de uitbarsting van 1993, waarbij maximale ZHR's van rond de 300 gemeld werden. Toen trok de aarde echter door de binnenste delen van dit stofspoor, nu meer door de buitenste delen.

Op basis van hetzelfde model dat de opleving van 2004 voorspelde, is nu ook berekend dat de aarde in 2028 zeer dicht langs het stofspoor uit 1479 zal trekken. Lyytinen et al verwachten dan een echte 'meteorenstorm' boven Noord-Amerika. Helaas zal de maan dan wel storen.

Koen Miskotte

Met dank aan Carl Johannink, Marco Langbroek, Casper ter Kuile en Romke Schievink.

Meer informatie:

DMS results of the 2004 Perseids: door Carl Johannink en Koen Miskotte in WGN, Journal of the International Meteor Organisation (in druk).
<http://www.dmsweb.org/>
<http://www.imo.net/>: Perseids 2004 results
<http://home.planet.nl/~misko002/>: foto's Perseïden Canon EOS 10D

Astro Nieuws
 Meer sterrenkundig nieuws is te vinden op onze website [www.astronieuws.nl!](http://www.astronieuws.nl)

Dé specialist in Astronomische telescopen

Dealer van:

Meade Bynostar Bresser Celestron Vixen Optisan

Bij Combi Focus kunt u ook terecht voor spotting scopes en verrekijkers van de merken Leica, Zeiss, Swarovski, Optolyth etc. Meer informatie: occasions@combifocus.nl

Ook postorderservice!

COMBI actief in beeld

FOCUS

Combi Focus
 Goudenregenplein 59-64
 2565 GK Den Haag
 tel/fax: 070-3451989
www.combifocus.nl

Eerste bijeenkomst Werkgroep NEOs en Planetoiden

Zoals beschreven in het oktobernummer van *Zenit*, wordt erover gedacht om een vereniging op te richten die zich bezighoudt met NEOs (Near Earth Objects) en planetoiden. Op dat artikel, en bij werving onder leden van werkgroepen met een bepaalde overlap in activiteiten, zijn zo veel reacties binnengekomen, dat we de volgende stap kunnen zetten.

De eerste, zeg maar oprichtingsvergadering van de nieuwe werkgroep zal plaatsvinden op 26 februari 2005 in de historische Sterrewacht Leiden. De inschrijving begint om 10.30 uur en de bijeenkomst duurt tot ca. 17 uur. (Toegang, koffie en thee zijn gratis; zelf lunchpakketje meenemen.)

Tijdens deze bijeenkomst zullen we vaststellen welke activiteiten we gaan ontplooiën, wie waar energie in wil steken en of we een waarnemingsprogramma kunnen maken. Zoals in het eerdere artikel al stond beschreven, gaat het over de volgende mogelijke activiteiten:

- positiebepaling van planetoiden en NEOs;
- helderheidsschattingen c.q. metingen van planetoiden die in helderheid variëren;
- herontdekken van 'zoekgeraakte' NEOs en planetoiden;
- ontdekken van nieuwe NEOs en planetoiden;
- spectrale waarnemingen van planetoiden;
- waarnemen van sterbedekkingen door planetoiden;
- ontwikkelen van nieuwe software;
- ontwikkelen van nieuwe waarnemetechnieken;
- historische aspecten m.b.t. planetoiden.

Voor de eerste bijeenkomst zijn sprekers uitgenodigd die bepaalde facetten van deze nieuwe werkgroep gaan belichten. Als u ook iets wilt melden of zelfs een korte voorracht wilt houden, kunt u dit opgeven bij h.g.j.rutten@home.nl, bellaard@wega.nl of bij ingedekort@zuidam.nl.

Verdere informatie is al te zien op de voorlopige website van de toekomstige werkgroep: planetoids.astronews4you.com.

Harrie Rutten

telescopium

Het Telescoophuis® van Nederland astronomische instrumenten microscoopen en verrekijkers **MEADE KERDEALER**

Showroom open van maandag tot en met vrijdag 10-17 uur. Kolenbranderstraat 20d • 2984 AT Ridderkerk • Tel. 0180-417011 • Fax 0180-461213 info@telescopium.nl www.telescopium.nl