

Verschijsing

De Lyriden zijn vrij snelle meteoren: $V_{\infty}=48.6$ km/s. De gemiddelde helderheid is niet hoog: ca. $2^m.8$, maar beter dan die van de sporadische meteoren. $10\pm 2\%$ van de Lyriden laat een nalichtend spoor na. De radiant van de zwerm ligt 'rechts' naast het bakje van de Lier. Voor een goede klassifikatie zijn intekeningen met snelheidsschattingen absoluut noodzakelijk.

De Lyriden in 1990

Dit jaar zal de maan niet storen. De Lyriden zijn vanaf middernacht goed te zien. Vroeg in de avond zal misschien komeet Austin de show stelen. Het Lyriden maximum, bij zonslengte $\lambda_{\odot}=31^{\circ}.5\pm 0^{\circ}.1$ valt dit jaar overdag. We kijken nu in de gaatjes van de ZHR curve in het Handboek [10]. De Lyriden zijn te herkennen tussen 16 en 27 april. De beste nachten zijn za/zo 21/22 april en zo/ma 22/23 april. De ZHR is beide nachten ca. 8. •

Referenties

- [1] Freiher van Schweiger-Lerchenfeld, A.: *Atlas der Himmelskunde. (Wenen, 1898) pg. 195.*
- [2] Vsekhsvyatskii, S.K.: *Physical Characteristics of Comets. (Jerusalem, 1964), 209*
- [3] Bensenberg, J.F.: *Die Sternschnuppen. (Hamburg, 1839), 253*
- [4] Jenniskens, P.: *Radiant 5 (1983), 41*
- [5] Veltman, R.: *Radiant 7 (1985), 79*
- [6] Porubčan, V.; Šimek, M.; McIntosh, B.A.: *Bull. Astron. Inst. Czech. 40(1989), 298*
- [7] Spalding, G.: *BAA Newsletter 10 (Sept. 1982)*
- [8] Veltman, R.: *Radiant 6(1984), 81*
- [9] Jobse, K.; de Lignie, M.: *Radiant 9(1987), 38*
- [10] Jenniskens, P.: *DMS Visueel Handboek (Leiden, 1988), 87*

Oproep Lyriden 1990

Casper ter Kuile *

Inleiding

De eerste grote zwerm van het laatste decennium van deze eeuw is in aantocht. Tevens is het altijd weer de zwerm die de 'stilte' doorbreekt in het lange voorjaar. Een goede oefening voor het traditionele zomerspektakel. De ervaring leert dat meer dan een half jaar zonder grote activiteit de kwaliteit van de waarnemingen negatief beïnvloedt. Daarom een uitstekende reden om deze beroemde zwerm toch vooral niet over te slaan.

Vergeet ook niet het traditionele vuurbollen spektakel rond de 25-ste april. Alhoewel er het gehele jaar door vuurbollen verschijnen zijn er toevallig (?) een aantal exemplaren rond bovengenoemde datum gefotografeerd.

Verder zullen we in deze actieoproep ook even een blik werpen op de posten die actie zijn rond het Lyriden maximum.

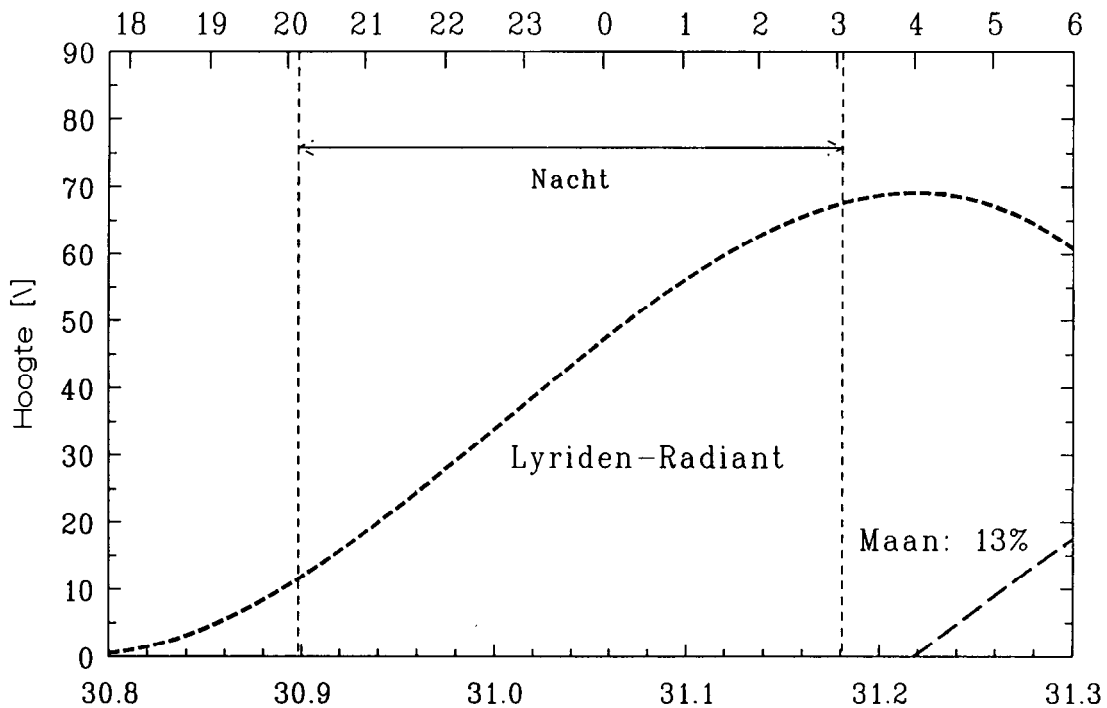
De waarnemingsomstandigheden

In het jaaroverzicht [1] hebben we al een tip van de sluier opgelicht. Goede tot zeer goede omstandigheden voor de Lyriden in 1990. In de praktijk zullen we geen problemen met onze naaste buur ondervinden. Deze komt pas rond 3 uur UT boven de horizon. De Lyridenradiant culmineert tegen de ochtendschemering (3 uur UT) op zo'n dikke 70 graden in het zuiden. De grafiek geeft een en ander nog eens visueel weer. De beide verticale stippellijnen geven het einde cq het begin van de nautische schemering aan. De zon bevindt zich dan 12 graden onder de horizon.

De ZHR bereikt haar maximum om 11 uur UT in de ochtend van zondag de 22-ste april. Duidelijk dat we het dus moeten hebben van de ochtend van de 22-ste. We zitten dan ongeveer 10 uur voor het maximum. Maar ook de nacht 22/23 kan nog best interessant worden. Circa 15 uur na het maximum zullen de uurfrequenties nog redelijk moeten zijn. Uit de grafiek op blz. 89 van het DMS Visueel Handboek [2] blijkt dat de zwerm langzaam naar een maximum toegroeit. Het is daarom heel goed denkbaar dat de nacht 20/21 nog wel eens de moeite waard zou kunnen blijken. En juist de nachten 20/21 en 21/22 vallen precies in het weekend! Veel beter kunnen we ons niet toewensen. Dat wordt dus grote actie voor het DMS-netwerk.

Schrijver dezes zette zijn eerste schuchtere schreden op het meteorenvlak tijdens de roemruchte Lyridenactie van april 1971 ... Dit was een actie, die tot zelfs heden ten dage nog niet vergeten is. Een wel zeer hoge activiteit (in de ogen van een absolute beginneling weliswaar) en een werkelijk magnifieke verschijning waarover achteraf nog vele uurtjes is nagepraat. Die verschijning had trouwens wel iets weg van onze 'satellite-decay' van 13/14 augustus 1988.

Genoeg gemijmerd over het zo fraaie verleden. Blijkbaar onthouden we de hoogtepunten beter dan de dieptepunten die er zeker ook waren. Al bijna 20 jaren actief in het 'vak'. Dat is niet niks, hoewel de eerlijkheid gebiedt dat er een aantal jaren tussen uit zijn gevallen waarin de 'activiteiten' zich op geheel andere vlakken bevonden.



De 'Aprilboliden'

Zoals in de inleiding reeds opgemerkt verschijnen vuurbollen het gehele jaar door. Maar de kans op verschijnen van vuurbollen van planetaire oorsprong is het grootst in de maanden februari tot april. In maart is de kans op zo'n vuurbol circa 1.5 keer zo groot dan in september. Er is ook een verschil indien we kijken naar het tijdstip van de dag. Zo hebben we in de avonduren ongeveer een twee maal zo grote kans een vuurbol waar te nemen dan in de ochtenduren. Voor diegene die het waarom achter deze gegevens wil doorgronden verwijzen we naar het Visueel Handboek [2].

Voor een ander zeer lezenswaardig artikel over april vuurbollen verwijzen we naar een artikel van Piet Koning in *Radiant* [3]. Vooral de tabellen op bladzijde 15 van dit nummer zijn interessant. Hieruit blijkt duidelijk dat er geen statistisch significante vuurbol activiteit in april voorkomt. Anderzijds betoogt Piet in zijn artikel dat er wel degelijk zo iets lijkt te bestaan als een categorie Aprilboliden.

De onzekerheid wordt vooral veroorzaakt door het feit dat er slechts weinig baanelementen beschikbaar zijn. Daarvoor zijn minimaal simultaanopnamen noodzakelijk. Het spreekt voor zich dat tenminste een van deze opnamen gesektord behoort te zijn. Onnodig op te merken dat hier een dankbare taak ligt voor de fotografische waarnemer.

Het bovenstaande houdt in dat we dus niet mogen overgaan tot de orde van de dag. Toevallig is het juist rond de 25-ste april nieuwe maan. Vergeet dus niet Uw all-sky camera van avond tot ochtend schemering in bedrijf te hebben. Je weet tenslotte maar nooit ... Een gesektorde multimultane opname van een Aprilbolide zal ongetwijfeld veel licht in de duisternis scheppen.

Welke posten draaien mee?

We hebben zo hier en daar eens geïnformeerd naar de activiteit van de diverse (grote) posten. Op de achtergrond staan de welhaast ideale waarnemingsomstandigheden voor de Lyriden in 1990. Een overzicht van posten die zonder

voorbehoud actief zijn rond het maximum der Lyriden: Post *Meterik* (Peter Jenniskens, Casper ter Kuile e.a.) vanaf 19/20 t/m 22/23 april. In post *Asten* (Lucia Bruning e.v.a.) zal een JWG-kamp actief zijn rond dezelfde periode.

Post *Heesch* van de Werkgroep Meteoren der NVWS zal ook uitgebreid aandacht besteden aan de komende Lyriden-aktie. Ook post *Heesch* (Felix Bettonvil e.a.) zal, evenals *Meterik*, in dezelfde periode onder hoogspanning verkeren. Vooral de driehoek *Heesch*, *Asten*, *Meterik* zou wel eens een 'gouden driehoek' kunnen blijken te zijn. Al deze drie posten zijn voorzien van een groot arsenaal aan camera's en visuele waarnemers zodat, bij helder weer, heel wat trimultane Lyriden in het verschiet liggen.

Naast de grote posten in het zuidoosten van Nederland zijn er nog de meer verspreid liggende posten: *Oostkapelle* (Cyclops: Klaas Jobse en Marc de Lignie), *Harderwijk* (Delphinus: Koen Miskotte), *Denekamp* (Laurentius: Carl Johannink e.v.a.), *Leiden* (Pisces: Hans Betlem en Annemarie Zoete), Post *Hengelo* (Hans en Martin Breukers).

Conclusie

Het ziet er voor de eerste grote zwerm in 1990 uitstekend uit. Laten we hopen dat we na alle grote stormen van de laatste maanden eens mogen genieten onder een met sterren bezaaid uitspansel. De Lyriden zijn het waarnemen meer dan waard! Over de gehele wereld zijn niet meer dan een tiental simultaanopnamen van Lyriden bekend en daarvan zijn er 2 door DMS-posten zijn verkregen.

Tot slot: veel succes met de waarnemingen en vergeet vooral niet aan het einde van de waarnemingsnacht naar komeet Austin te kijken!

Referenties

- [1] ter Kuile, C.: *Radiant* 12 (1990) pg.1
- [2] Jenniskens, P.: *DMS Visueel Handboek*. Leiden, 1988
- [3] Koning, P.: *Radiant* 10 (1988) pg. 12