

Actie oproepen Zomer 1997

Olga van Mil¹ en Jeffrey Landlust²

1. **Violveld 31, 2914 CH Nieuwerkerk a.d. IJssel**

2. **Kroonkruid 76, 2914 BN Nieuwerkerk a.d. IJssel**

Inleiding.

Zomer, zon, zee, strand, bergen, vakantie, Cygniden, Aquariden, Capricorniden, en Perseïden. Het is weer zo ver de zomerzwermen komen er weer aan. Dat worden weer een leuk aantal nachten, vol met meteoren. Perseïden 1992, 1993, 1994, 1995, 1996 zorgden voor het nodige spektakel. Wat zal 1997 ons brengen? Zal er dit jaar netzoals in 1996 weer een verhoogde activiteit te zien zijn of krijgen we dit jaar alleen het reguliere maximum te zien. Tja, er is maar één manier om hier achter te komen: waarnemen!!

ψ -Cygniden.

Deze Cygniden zijn actief rond 20 juni. Helaas is het dan volle maan, maar misschien zal er toch nog een enkele te zien zijn. De ZHR van deze zwerm ligt rond de 3.

Aquariden.

De Aquariden kunnen we onderverdelen in de Delta-Aquariden en de Iota-Aquariden (Radiantposities zie kaartje).

De Aquariden zijn allen medium snel, dus langzamer als Perseïden, 43 km/s. In Nederland blijven de radianten van deze zwermen laag. De ZHR van de Aquariden ligt rond de 11. Het maximum van de Aquariden valt in de eerste dagen van augustus. Er is dan vrijwel geen last van storend maanlicht. De meeste Aquariden zullen vroeg in de ochtend te zien zijn, omdat dan de radiant pas boven de horizon staat.

Capricorniden.

Deze meteoren zijn langzamer dan Aquariden, namelijk 25 km/s. Het maximum van de Capricorniden valt op 25 juli rond 6 uur UT. Er zal echter last zijn van storend maanlicht. Gelukkig hebben Capricorniden een zeer brede verschijningsperiode. De ZHR bij het maximum ligt rond de 2. Ondanks de kleine aantallen zijn Capricorniden toch zeer gewild om waar te nemen. Het zijn namelijk erg mooie meteoren, die ook tijdens het Perseïden-maximum nog wel eens voor het nodige spectacel zorgen. De radiant van de Capricorniden ligt dicht bij de radiant van de Aquariden (zie zelfde kaartje als Aquariden), let daarom goed op bij het classificeren. Goed intekenen is dus van groot belang om onderscheid te kunnen maken tussen deze zwermen.

Perseïden.

1992, 1993, 1994 en 1996 waren voor de Perseïden fantastische jaren. Grote aantallen meteoren werden waargenomen en gefotografeerd tijdens de toch weer steeds terugkerende Perseïden-uitbarstingen.

De verwachting voor 1997 is dat de Perseïden-uitbarsting, als hij er al zou zijn, niet in Nederland zichtbaar is.

We zullen het dit jaar dus alleen met het reguliere maximum moeten doen, wat ook niet slecht is natuurlijk.

Dit maximum valt op 12 augustus om 20:30 UT. We zullen dus al vroeg in de avondschemering buiten moeten gaan zitten. De ZHR kan tijdens het maximum oplopen tot ongeveer 84. Tijdens het maximum zal er ook enig

storend maanlicht zijn. Dit is niet zo gunstig, maar we laten ons door de maan toch niet meer tegenhouden?

Perseïden zijn zeer snelle meteoren, met een hoog percentage nalichtende sporen en flairs. Verder zijn ze vrij helder, een aantal vuurbollen tijdens de maximum-nacht is geen uitzondering meer.

Toch blijft door de onzekerheid van de Perseïden-uitbarsting het waarnemen in de nachten rond het maximum erg belangrijk. Omdat ook de normale Perseïden activiteiten dan al redelijk hoog liggen, zijn ook deze nachten de moeite waard.

Aurigiden.

Het maximum van deze zwerm valt dit jaar niet zo erg gunstig. Het maximum is namelijk op 31 augustus om 13:00 UT. Het is dan wel nieuwe maan, dus de nacht voor en na het maximum zullen niet erg slecht zijn. Deze kunnen dan ook nog leuke resultaten opleveren en het waarnemen op deze nachten is dus zeker van belang. De Aurigiden zijn snelle, Perseïde-achtige meteoren met langdurige nalichtende sporen. Ook bij deze zwerm is het goed intekenen weer erg belangrijk. Niet alleen om deze zwerm te kunnen classificeren, maar ook om de juiste radiantpositie te bepalen van deze zwerm. Hierover is nogal wat verwarring.

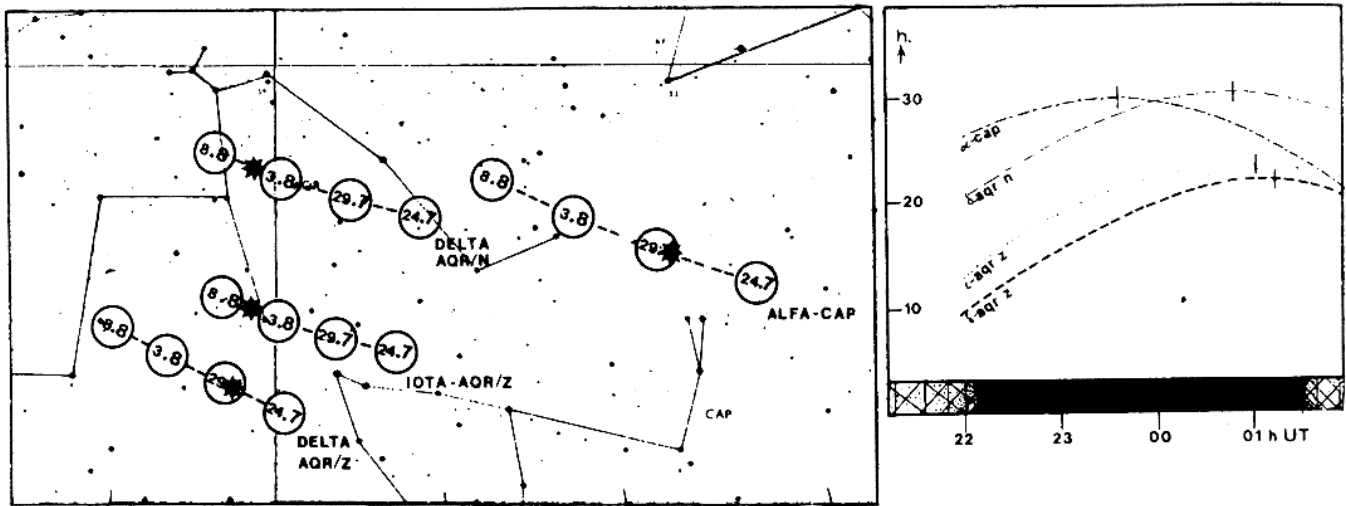
Tot slot.

Natuurlijk weer dezelfde opmerkingen. Zorg voor bruikbare en goede waarnemingen. Hiermee bedoelen we dus dat ze op de juiste manier verwerkt zijn en dat alles compleet is!!

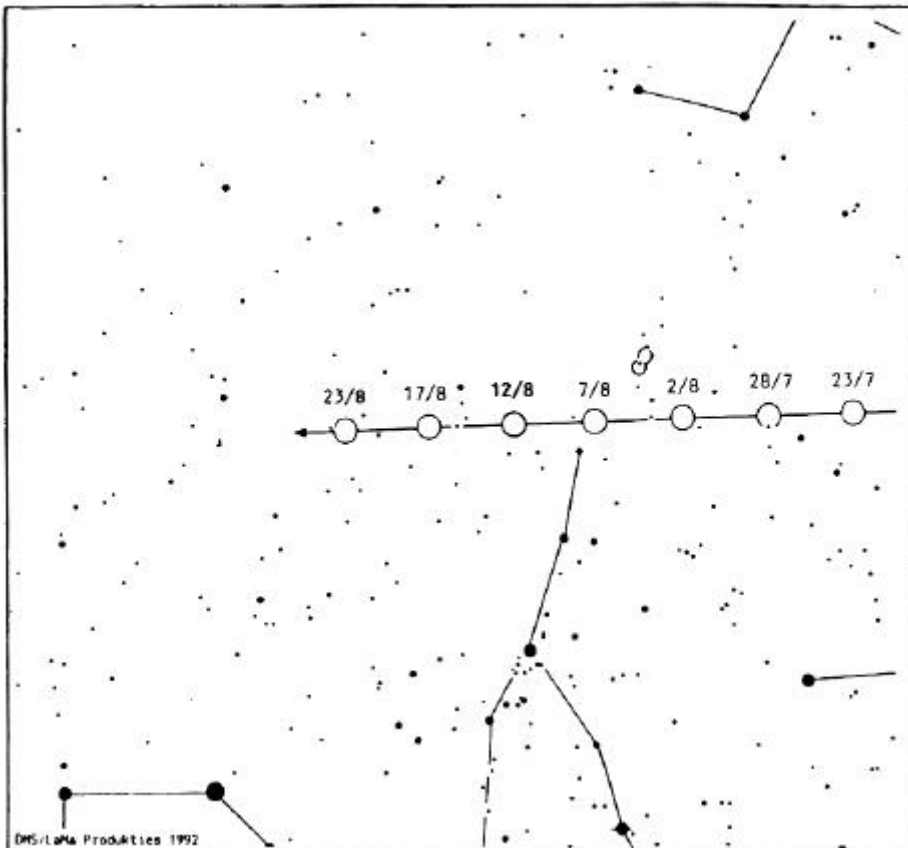
Neem voor elke dag een nieuw waarnemingsformulier, dit voorkomt heel veel zoeken. Waarnemingen zonder regelmatige grensmagnitudeschattingen zijn onbruikbaar, let hier dus op! Ook is het erg belangrijk dat de juiste bewolgingspercentages worden genoteerd. Let hier tijdens de zomeracties dus goed op!

Streams	ZHR _{max}	Date	UT	zonslengte	Moonphase
φ Cygnids	2,5 ± 0,8	19-jul	7h	116.0 ± 0.5	1.00
Capricornids	2,2 ± 0,3	25-jul	6h	121.7 ± 0.9	0.60 -
δ Aquarids	11,4 ± 1,2	27-jul	1h	123.4 ± 1.0	0.27 -
ι Aquarids	1,0 ± 0,2	4-aug	0h	131.0 ± 1.0	0.01 +
Perseids	84,0 ± 5,0	12-aug	20h30m	139.49 ± 0.04	0.45 +
κ Cygnids	2,3 ± 0,4	19-aug	15h	146.0 ± 0.8	0.98 -
Aurigids	9,0 ± 3,0	35673	13h	157.5 ± 0.5	0.01 -

Tabel 1 : Overzicht zichtbare zwermen en belangrijkste gegevens. Zomer 1997



Figuur 1 : (boven) Radiantposities en radianthoogtes voor de zuidelijke zwermen : Aquariden en Capricorniden, eind juli en begin augustus. (Handboek Visuele Meteorwaarnemingen 1988 : Peter Jenniskens)



Figuur 2 : (links) Natuurlijk nemen we niet alleen tijdens de maximumnacht de Perseïden waar maar zijn we gedurende alle maanlichtloze nachten paraat. Deze figuur toont de overbekende efemeride van de Perseïdenradiant.