

Oproep voor de Orioniden en Leoniden

Casper ter Kuile *

Inleiding

We mogen wel stellen dat het 1990 een in alle opzichten enerverend jaar aan het worden is. Om het tot de meteorienhobby te beperken zullen we niet licht de gebeurtenissen op en na zaterdagavond de 7 april rond 18.32 UT vergeten toen een echte meteoriet door het dak sloeg van het huis van de familie Wichmann aan de Gronausestraat tussen Enschede en Glanerbrug. De activiteiten die dit bij de Dutch Meteor Society teweeg bracht zijn zeer waarschijnlijk uniek in de geschiedenis van ons vaderlandse meteorienwereldje. Dat de DMS meteorietinslagen keurig weet te plannen (??) blijkt wel uit het feit dat de meteoriet nog juist op Nederlands grondgebied terecht kwam en precies één week voor het roemruchte DMS-symposium in het Emmauscollege! Overigens kan niet genoeg de nadruk worden gelegd op de voorbeeldige samenwerking tussen de DMS en Dieter Heinlein van de VdS-Fachgruppe Meteore. Een fraai voorbeeld van wat samenwerking in het meteorienwereldje voor positieve effecten tot gevolg kan hebben!

Intussen heeft de tijd niet stil gestaan. Na een zonovergoten zomervakantie in hogere, zuidelijke streken waarbij de prioriteiten eindelijk eens niet op die buitenaardse stoffjes gefocuseerd waren terug naar het vlakke Hollandse land. Alhoewel even ten noorden van Denekamp ook 'bergen' schijnen te bestaan blijken uitspraken van zeker bekend meteorwaarnemer aldaar...

De Capricorniden- en Aquaridenaktie heeft aanzienlijk meer succes opgeleverd dan menigen van tevoren durfde te vermoeden en ook wanneer we de resultaten vergelijken met dezelfde periode van vorig jaar. Momenteel staan alweer zo'n 8 si- en meermultaanopnamen te boek die voornamelijk in de periode 20 juli t/m 5 augustus zijn vergaard. De veruit fraaiste opname is weer eens vanuit Cyclops vastgelegd door Marc de Lignie. Het betreft een α -Capricornide van magnitude -5 in de nacht van 29 op 30 juli om 23^h09^m30^s UT. Maar ook de bijzonder trage multimultane sporadische meteor in de nacht van 1/2 augustus om 23^h14^m46^s UT mag er zeker zijn en maken dat de zomeraktie van 1990 toch weer tot een succes is uitgegroeid! Tussen haakjes: weet iemand misschien waar die 'aquisatjes' zich verstopt hebben??

Dat de Perseïden dit jaar in een gloed van maanlicht ten onder zouden gaan stond van tevoren reeds vast. Dat de overvloedig aanwezige Noordzeebewolking de laatste aspiraties der waarnemers de grond in boorden zal verder niemand tot treurnis stemmen. Maar laten we niet vergeten dat de nacht 13/14 augustus boven een groot deel van het land helder is geweest. Meer door toeval dan door koele berekening is het uiterste beginpunt van de grote vuurbol

van 22^h43^m14^s UT door post Pegasus nog juist vereeuwigd. Dezelfde vuurbol, die ongeveer boven Mannheim in Duitsland moet zijn verschenen, is ook vastgelegd door de all-sky toestellen te Elsloo en Oostkapelle. Dieter Heinlein te Heidelberg is direkt daarop snel gealarmeerd middels een bitnetje aangezien de kans groot is dat de vuurbol door één of meer stations van het Zuid-Duitse EN-netwerk kan zijn gesnapt.

Ook van het uitmeetfront zijn positieve geluiden te horen. De laatste negatieven uit 1989 zijn nu uitgemeten en er is reeds een aanvang gemaakt met het nieuwe materiaal uit 1990.

De zwermen

Om te beginnen de belangrijkste kenmerken van de Orioniden en de Leoniden nog eens op een rijtje.

	λ_{\odot}	Datum	Tijd	ZHR	V_{∞}	RA	DEC
Ori	208°.0	22 okt	7 ^h 00 ^m	22	66	6 ^h 17 ^m	15°
Leo	234°.1	17 nov	5 ^h 30 ^m	12	72	10 ^h 10 ^m	22°

De Orioniden zijn een typisch brede zwerm. Gedurende maar liefst 6 dagen bevindt de activiteit zich boven de helft van de maximum ZHR-waarde. De Leoniden daarentegen zijn veel scherper begrensd. De zwermwijdte bedraagt 1,5 dag. Voor de Orioniden loont het dus zeker de moeite om al enkele nachten vóór het maximum met de waarnemingen starten. Voor meer informatie over deze twee herfstzwermen verwijzen we naar het *DMS Visueel Handboek* van Peter Jenniskens.

Maan en Zon

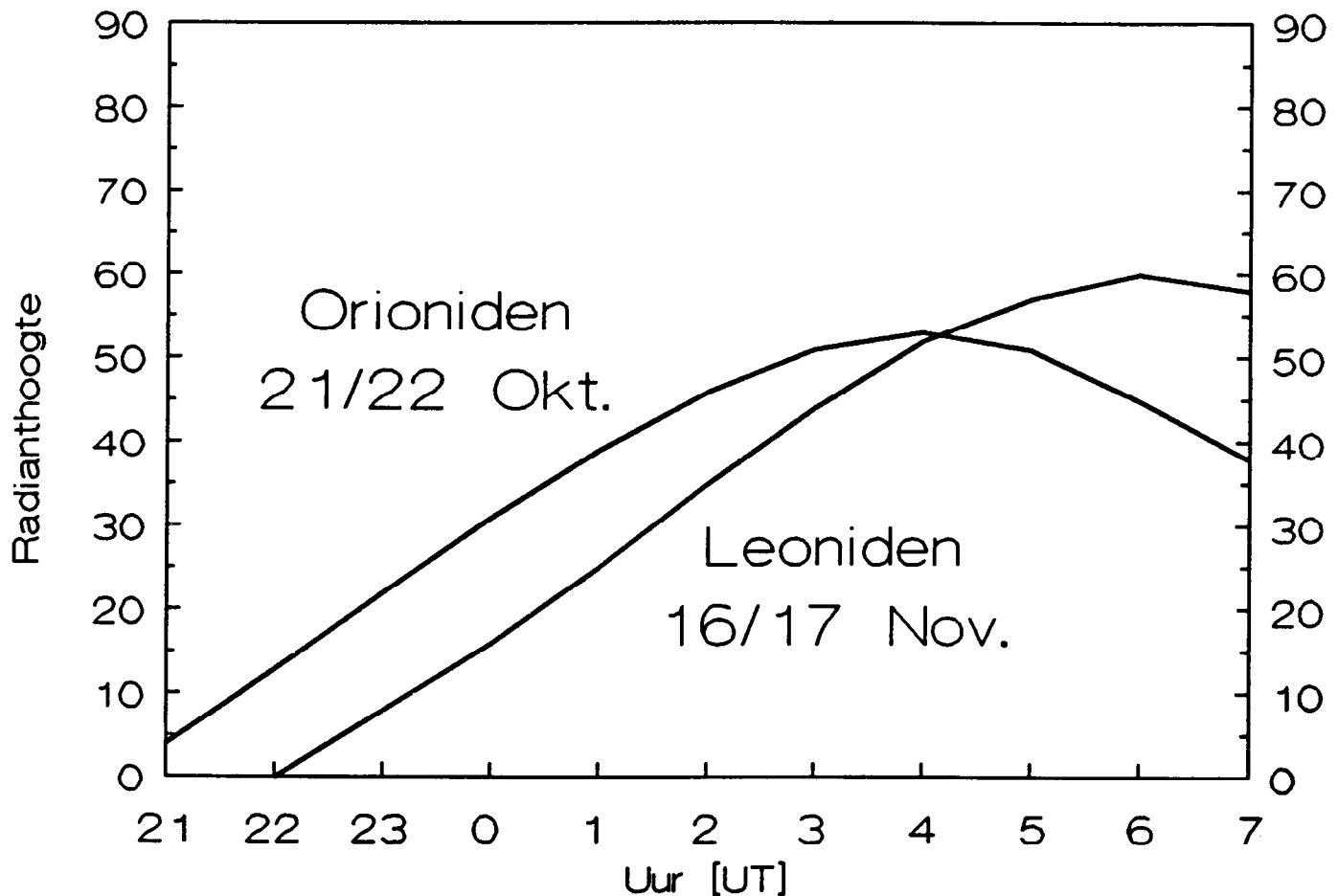
We kunnen dit hoofdstuk zéér kort houden. De maan is nieuw rond het maximum van beide zwermen. Zie de tabellen. Dit gegeven moet een ieder dus aanzetten tot een

Datum	k	RA	DEC	Onder	Nacht
18-10	0.00	12 ^h 53 ^m	-11°	16 ^h 00 ^m	11 ^h 13 ^m
19-10	0.00	13 ^h 41 ^m	-16°	16 ^h 20 ^m	11 ^h 15 ^m
20-10	0.02	14 ^h 32 ^m	-20°	16 ^h 42 ^m	11 ^h 17 ^m
21-10	0.07	15 ^h 20 ^m	-24°	17 ^h 11 ^m	11 ^h 19 ^m
22-10	0.11	16 ^h 18 ^m	-25°	17 ^h 49 ^m	11 ^h 17 ^m
23-10	0.17	17 ^h 03 ^m	-26°	18 ^h 39 ^m	10 ^h 21 ^m
24-10	0.25	17 ^h 57 ^m	-26°	19 ^h 39 ^m	9 ^h 21 ^m

Table 1: De maan tijdens de Orioniden.

maximale inspanning om deze zwermen van top tot teen te observeren. Er kan namelijk de gehele, lange, nacht volop worden waargenomen! Alle factoren zijn positief: Geen

* Akker 145, 3732 XD De Bilt



Datum	k	RA	DEC	Onder	Nacht
15-11	0.05	13 ^h 30 ^m	-15°	5 ^h 08 ^m	11 ^h 59 ^m
16-11	0.02	14 ^h 15 ^m	-19°	6 ^h 21 ^m	12 ^h 36 ^m
17-11	0.00	15 ^h 07 ^m	-22°	7 ^h 32 ^m	12 ^h 38 ^m
18-11	0.01	16 ^h 00 ^m	-25°	8 ^h 38 ^m	12 ^h 40 ^m
19-11	0.03	16 ^h 55 ^m	-26°	9 ^h 36 ^m	12 ^h 42 ^m

Table 2: De maan tijdens de Leoniden.

Datum	einde naut.	einde astro.	begin astro.	begin naut.	nacht
23-10	17 ^h 43 ^m	18 ^h 22 ^m	4 ^h 25 ^m	5 ^h 04 ^m	11 ^h 21 ^m
17-11	17 ^h 05 ^m	17 ^h 45 ^m	5 ^h 03 ^m	5 ^h 43 ^m	12 ^h 38 ^m

Table 3: De zon tijdens de Orioniden en de Leoniden.

maan en de maxima vallen 'precies' in het weekend. En de eigenlijke maxima vallen voor beide zwermen ook nog eens prachtig aan het einde van de nacht met de radiant hoog aan de hemel.

En wordt het dan toch eindelijk, onverwachts, weergaloos helder dan is daar die ene fraaie Tauride vuurbol (ja, bijna vergeten; die zijn er ook nog!)

Wanneer waarnemen

Dit kunnen we zo mogelijk nog sneller afhandelen. Vanaf

circa 12 uur 's- nachts tot één uur voor zonsopkomst! Nog een advies voor de fotografen. Post 'Pegasus-plus-Orientalis' heeft tijdens de Capri- en Aqua-actie deze zomer het advies in de actieoproep in Radiant 12.4 nauwgezet opgevolgd. Namelijk alle objectieven een volle stop afdiafragmeren. De voordelen zijn evident: minder sluijer en véél scherpere ster- en meteoorsporen op de negatieven. Het discutabele nadeel is het groter aantal uitmeetbare negatieven en dito sektoronderbrekingen. Maar dat hebben de uitmeters er graag voor over!

Conclusie

Prima waarnemingsomstandigheden voor de Orioniden en de Leoniden. Diverse posten hebben reeds acties gepland. Beide zwermen zullen in ieder geval vanuit de grote posten worden waargenomen. Sommige posten zullen zelfs een speciaal waarnemingskamp inrichten op één van de laatste schaarse donkere plekje die Nederland nog rijk is...

Het zo groots opzetten van deze twee acties dient tweërlei doel. Ten eerste natuurlijk het nauwkeurig vastleggen van deze beide interessante zwermen. Daarnaast hebben we het onmiskenbare voordeel dat oefening meestal kunst baart. En dat zal maar al te goed van pas komen bij één van de grootste, zo niet de grootste, door DMS georganiseerde actie in haar bijna 12-jarige bestaan. Meer over die actie elders in dit nummer van Radiant.