

DMS Voorjaarsakties 1991

Peter Jenniskens *

22 januari 1992

English summary

During the spring of 1991 Dutch observers logged 66 hours of observing time ; 83 % of that was obtained by a group of active observers at Harderwijk. The data contain a number of nights spread over the months from February to May, including the occasional ecliptic shower meteors of the Virginid-Scorpiid-Sagittarid complex as well as several nights that monitored the climb of Lyrid activity until just before maximum. A blue-green -8^m meteor was witnessed by KMH and PBH in the night of April 19/20 at $1^h23^m25^s$ UT.

Aktiviteiten winter-voorjaar 1991

Na de donkere Geminiden nachten was het weer even wennen aan de lichte Hollandse hemels. De wintermaanden gingen niet helemaal ongemerkt voorbij. Rond 12-16 januari zouden barium- en lithium wolken losgelaten worden vanuit een satelliet. De wolken zijn er inderdaad geweest, maar ze waren helaas niet zichtbaar vanaf onze breedtegraad. KMH, PJM en MVO brachten de nacht buiten door.

Op 3/4 maart werd door MVO een vuurbol van -4 gerapporteerd ($19^h36^m25^s$ UT) die traag, 1 á 2 seconden lang, langs de hemel trok, een gele kop met rode voorkant had en een blauwe staart van 5 á 10 graden had.

Lyriden 1991

Een brutale maan had zelfs voorkomen, dat er een aktie oproep in Radiant verscheen. De nacht van 20/21 april bleek echter zéér helder; de maan was om 1^h30^m UT verdwenen. Post 'Delphinus' draaide op volle toeren. Al vanaf 11/12 april was KMH actief. In de nachten 19/20 en 20/21 april werd hij bijgestaan door BRH, RHH en PBH. Elders in Nederland bereidde JLZ zich voor op een η -Aquadriden aktie en controleerde PJM of de Lyriden inderdaad goed herkenbaar zijn. In rustig tempo doorklieften de meteoren het hemelgewelf met één uitspatting op 19/20 april, toen een blauwgroene -8^m vuurbol werd gezien door KMH om $1^h23^m25^s$ UT [1]. De vuurbol had drie felle flares.

Na 20/21 viel helaas het doek. Slecht weer voorkwam verdere waarnemingen.

De data zijn verwerkt tot een ZHR curve (fig. 1) met $\gamma = 1.0$. De resultaten zijn niet uitbundig, maar we mogen niet vergeten, dat het hier om een kleine zwerm gaat. Het aantal van 106 waargenomen Lyriden is een welkome aanvulling bij de overige 568 Lyriden in het visueel archief. Alle waarnemingen werden bovendien voorzien van intekeningen, zodat ook van de kleine zwermen (Virginiden, τ -Herculiden, α -Boötiden etc.) informatie is verzameld. Vooral veel non-detecties ... Tot slot nog even een vergelijking met vorig jaar: 7 waarnemers zagen toen 237 meteoren (61 Lyriden)

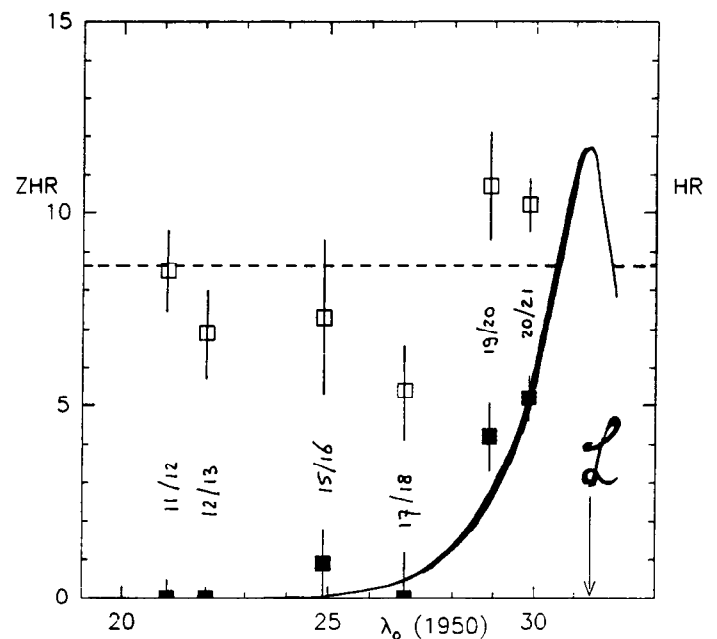


Figure 1: ZHR resultaten van de Lyriden 1991 (zwarte punten) en sporadische uurfrequenties (open punten). De getrokken lijn is het gemiddelde van voorgaande jaren.

in 44 uur tijd. Dit jaar dus, dankzij Delphinus, een duidelijk hogere opbrengst.

IRAS-Araki-Alcockiden

8/9 mei was helder in Nederland en op La Palma. Daar verbleef JLZ. Hij noteerde in 0.82 uur maar liefst 37 meteoren, waaronder 18 η -Aquadriden, de tegenhangers van de Orioniden. De fraaie foto bij zijn aktieverslag [2] geeft wel aan waardoor: Hij telde 19 sterren in gebied 5 (grensmagnitude 6.9). Het weer voorkwam, dat JLZ nog meer η -Aquadriden kon sprokkelen. Het moet gezegd worden, dat deze 0.82 uur de eerste η -Aquadriden in het DMS archief hebben opgeleverd (ZHR= 61 ± 15 ; HR= 14 ± 3). Helaas géén intekeningen en dus ook geen informatie omtrent kleinere zwermen, die op die dag actief zouden zijn met een radiant in de Zwaan en geassocieerd met komeet Iras-Araki-Alcock, die in 1983 de aarde rakelings passeerde.

PJM zag twee mogelijke zwermleden in 2.8 uur effectieve

*Lijtweg 704, 2341 HD Oegstgeest

Observer	Code	night	T _{eff}	N _{Lyr}	N _{tot}	C _p
Koen Miskotte	KMH	15	37.69	24	322	1.2
Paul Bensing	PBH	2	7.38	21	56	0.8
Bauke Rispens	BRH	2	5.36	20	73	1.5
Jaap van 't Leven	JLZ	2	5.13	18	107	1.4
Peter Jenniskens	PJM	4	5.04	4	38	1.0
Robert Haas	RHH	1	4.91	19	57	1.3
Michiel van Vliet	MVO	1	1.08	0	16	-
Keimpe de Jong	KJB	1	-	0	3	-
Totaal		17	66.59	106	672	-

Table 1: *Overzicht activiteiten januari tot mei 1991*

tijd, grensmagnitude 6.0; ZHR = 1.2 ± 0.8 . KMH zag er 2 in 3.85 uur effectief : ZHR = 1.0 ± 0.7 . De nacht erna zou het maximum vallen, maar die nacht was weer bewolkt.

Zomerakties 1991

En toen werd het zomer. Eind juni noteerden PJM en MOS vanuit Flagstaff, Arizona een uurtje op 29/30-6. Daaronder een fraaie, blauwe -1 met nalichtend spoor en recht in ons gezichtsveld. KMH keek op 9/10 juni bijna twee uur lang. Een meteor van +1 liet een 3 seconden durend spoor na. De juli-Augustusakties worden in een volgend verslag beschreven. Een eerste voorproefje verscheen al in een vorige Radiant, in Universum en op de uitwerkdag. De aktie heeft veel waarnemers op de been gebracht en ongetwijfeld levert dat een aardige ZHR curve op. Extra interessant vanwege de gerapporteerde regen van Perseïden in Japan en (dus) de komst van de Grote Komeet.

Referenties

- [1] Miskotte, K. : *Radiant 13 (1991)*, 75
 [2] Leven, van 't. : *Radiant 13 (1991)*, 92

nico



van der horst

Doezastraat 22-24, Leiden, tel. 071-124702/143657

OCCASIONS

Canon FT-B + 1.8 50 mm	f 299.-
Canon AE-1 body	f 299.-
Canon A1 body	f 599.-
Canon motordrive FN	f 999.-
Canon winder A	f 199.-
Canon 155 A flitser	f 149.-
Canon 3.5 135 mm	f 95.-
Canon 4.0 200 mm	f 199.-
Canon 5.6 100-200 mm	f 299.-
Canon MC + flits	f 249.-
Canon 4.0 80-200 mm	f 799.-
Canon FD 2.8 100 mm	f 399.-
Canon 5.6 300 mm	f 399.-
Canon 2.8 28 mm	f 249.-
Canon 3.5 28 mm	f 179.-
Chinon CG-5 + 35-80 mm	f 399.-
Minolta 9000 body	f 995.-
Minolta MD90 + accu + lader	f 995.-
Minolta X 700 body	f 479.-
Minolta XG-1 + 2.0 50 mm	f 399.-
Nikkor 2.0 35 mm	f 499.-
Nikkor 2.8 135 mm	f 499.-
Nikkor 4.0 200 mm	f 599.-
Nikon 2.0 50 mm	f 149.-
Nikon SB 18	f 149.-
Nikon MD 11	f 399.-
Olympus OM-1 + 1.8 50 mm	f 399.-
Olympus OM-2 body	f 499.-
Olympus OM-10 body	f 299.-
Olympus 3.5 28 mm	f 199.-

TE KOOP GEVRAAGD :

Gebruikte foto en DOKA apparatuur.
 Nico v.d. Horst. Foto-film-video.
 Doezastraat 22 - 24 Leiden.
 tel. 071 - 124702 - 143657.