

De Orioniden in 1999

Koen Miskotte ¹ en Carl Johannink ²

1. De Heuvel 6, 3843 EW Ermelo
2. Schiefestrasse 36, D-48599 Gronau

Het is alweer een tijdje geleden, maar soms lukt het nog dat we in ons land een periode met fraai stabiel weer hebben. Een dergelijke periode viel precies samen met de oplopende activiteit van de Orioniden.

Vandaar dat we in 1999 goed in staat waren om deze zwerm in haar aanloop naar het maximum te bekijken. De conclusies in het onderstaande verhaal zijn gebaseerd op waarnemingen van Marco Langbroek (LANMA), Koen Miskotte (MISKO) en Carl Johannink (JOHCA).

Van hen zijn de aantallen waarnemingsuren uit tabel 1 bekend:

| Obs | T eff (h) |
|-------|-----------|
| LANMA | 6.51 |
| JOHCA | 8.75 |
| MISKO | 14.63 |

Tabel 1 : (boven)

Beknopte waarnemingsstatistieken
T eff.

| Night | Obs | Period (UT) |
|------------|-------|------------------------|
| 15/16 - 10 | MISKO | 22:50 - 02:05 (3.25 h) |
| 16/17 - 10 | MISKO | 00:15 - 01:08 (0.88 h) |
| 16/17 - 10 | JOHCA | 01:30 - 04:00 (2.50 h) |
| 16/17 - 10 | LANMA | 00:55 - 04:35 (3.10 h) |
| 17/18 - 10 | MISKO | 22:30 - 03:15 (4.75 h) |
| 17/18 - 10 | JOHCA | 01:30 - 03:30 (2.00 h) |
| 17/18 - 10 | LANMA | 02:00 - 04:00 (1.72 h) |
| 18/19 - 10 | MISKO | 00:20 - 03:16 (2.93 h) |
| 18/19 - 10 | JOHCA | 02:25 - 04:30 (2.08 h) |
| 19/20 - 10 | MISKO | 00:23 - 03:12 (2.82 h) |
| 19/20 - 10 | JOHCA | 02:20 - 04:30 (2.17 h) |
| 19/20 - 10 | LANMA | 02:35 - 04:40 (1.69 h) |

Tabel 2 : (rechts)

Uitgebreide waarnemingsstatistieken
T eff.

De meeste lezers hebben via email al de enthousiaste verhalen over de waarnemingsuurtjes in deze nachten gelezen. Het deed veel denken aan de enthousiaste verslagen die we al vaker zijn tegengekomen in dit blad [1,2,3,4].

De door Marco aan de hand van deze waarnemingen bepaalde uurfrequentie van de Orioniden wijkt minimaal af van de normale jaarlijkse aantallen: ZHR = ~ 5 in de nacht 16/17 oktober tot ZHR = ~ 18 in de nacht 19/20 oktober.

Berichten van o.a. Pierre Martin en Robert Lunsford wijzen er op dat de Orioniden zich ook in hun verdere verloop in 1999 heel 'normaal' hebben gedragen. Helaas dus geen spektakel zoals onder anderen door Koen Miskotte en Jürgen Rendtel [1] in 1993

werd gezien. En ook geen herhaling van de fraaie show zoals in de nacht van 18/19 oktober 1998 toen Koen Miskotte, Rita Verhoef, Arnold Tukkers en Carl Johannink getuige waren van een lekkere activiteit en een hoge gemiddelde helderheid van de Orioniden.

Van de beschikbare waarnemingen werden de gemiddelde magnituden en enkele r-waarden bepaald op de door Peter Jenniskens uitgezette wijze. De dataset is echter toch nog zo klein dat er niet veel meer uit geconcludeerd kan worden dan dat de Orioniden ook qua helderheid zich rustig hielden. Ook hier werd nagenoeg het jaarlijkse beeld gevolgd van veelal tamelijk zwakke meteoren: de r-waarde van 3.5 voor de nacht 19/20 oktober ligt zelfs nog wat hoger dan de waarde die

Rudolf Veltman voor de Orioniden van 1985 vond [5].

In de twee nachten daarvoor lag de r-waarde een tikkeltje lager, maar nogmaals: de hoeveelheid meteoren is wat beperkt.

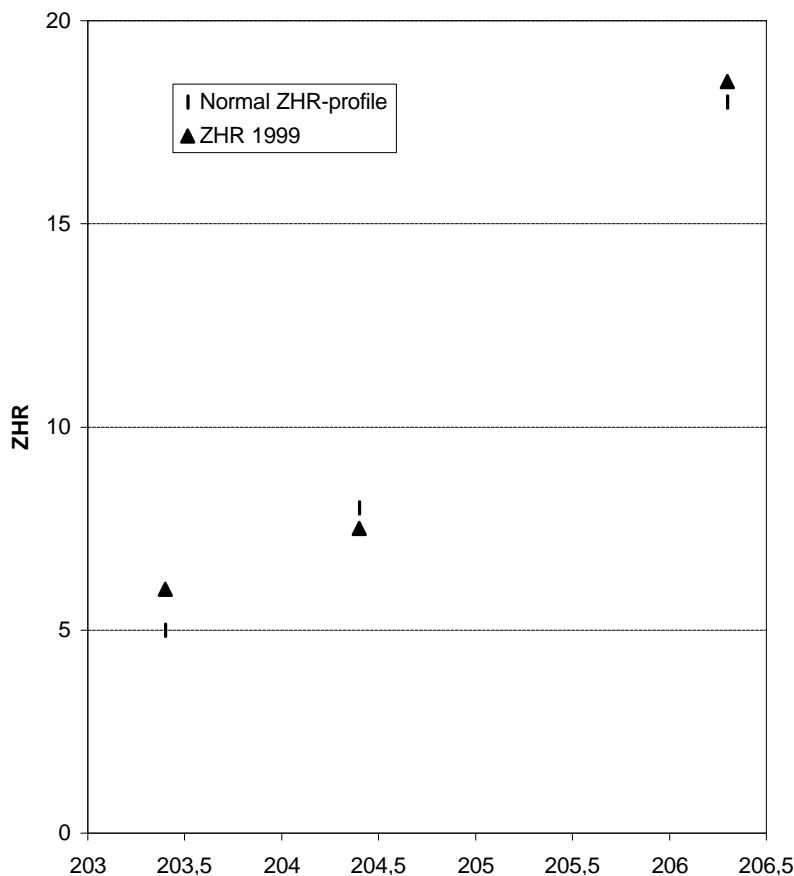
Was er nog wat anders te zien aan de goed heldere herfsthemel in deze periode? O jawel, maar niet veel bijzonders. De Tauriden waren uitermate 'schuchter' in aantal en 'flets' in helderheid. De epsilon-Geminiden waren vrijwel onzichtbaar; die deden het in sommige jaren wel wat beter dan deze keer. Een enkele Leo Minoride werd gezien, en ... in de nacht van 16/17 oktober zag JOHCA een drietal meteoren met identiek uiterlijk een punt nabij de grens Kreeft/Leeuw ontvluchten. Of hier sprake is van een vergelijkbare herkomst als Peter Jen-

niskens beschreef in [2] , is zeer de vraag. Toch maar eens wat vaker het intekenblok gebruiken is het advies!

De heldere lichten in combinatie met de fraaie sterrenhemel die we 's ochtends in de herfst kunnen aanschouwen maken het waarnemen van meteoren in dit jaargetijde tot iets heel bijzonders. Voor herhaling vatbaar! Waagt U ook eens een poging in dit jaargetijde!

Referenties

- 1] Betlem et.al.:Radiant **15**(1993), blz.133 ev.
- 2] Jenniskens,P.:Radiant **13**(1991), blz.48 e.v.
- 3] De Lignie,M.:Radiant **12**(1990), blz. 147 e.v.
- 4] Breukers,H.:Radiant **5**(1983), blz. 107 e.v.
- 5] Veltman,R. :Radiant **8**(1986), blz 34 e.v.



Figuur 1 : ZHR curve van de Orioniden 1999 en ter vergelijking gemiddelde waarden van de afgelopen jaren.