

Oproep Orioniden 2001.

Dit jaar geen maanlicht!

Koen Miskotte¹

1. De Heuvel 6, 3853 EW Ermelo

Inleiding

De maand oktober is een fraaie maand om waarnemingen te doen. In de avond staat de zomerdriehoek hoog in het zuiden. Later in de nacht komen de herfst sterrenbeelden op. En aan het einde van de nacht staan de wintersterrenbeelden als zijnde Stier, Leeuw, Tweelingen en de Grote Hond aan de zuidelijke sterrenhemel te stralen.

Mercurius is aan het einde van de maand zichtbaar in de ochtend schemering. Zij staat dan in de buurt van de véél helderder Venus. Van beiden neemt daarna de zichtbaarheid weer af. Mars nadert de Zon weer en is 's avond zeer laag in het zuidzuidwesten te zien. Jupiter daarentegen wordt steeds beter waarneembaar. Rond middernacht komt zij op in het oosten en is de rest van de nacht zichtbaar in Tweelingen. Saturnus staat in het sterrenbeeld Stier en komt dus eerder op dan Jupiter.

De maan is in oktober vol op 2 oktober en nieuw op 16 oktober. Dit betekend dus uitstekende omstandigheden voor de Orioniden! Hieronder volgen de in oktober zichtbare zwermen. Zie ook tabel 3.

Draconiden.

Een zwerm met een rijk verleden. De zwerm gaf de afgelopen eeuw twee grote (1933, 1946) en wat kleinere uitbarstingen (1985,1998). Afgelopen jaren is dit zwermje door meerdere DMSers waargenomen en zijn er meerdere exemplaren gezien. Vermoedelijk heeft het zwermje een zwakke jaarlijkse activiteit.

Neem waar tijdens de nacht 7/8 en 8/9 oktober. Mogelijk is de zwerm langer waarneembaar.

Helaas zal dit jaar een 70% verlichte maan storen (opkomst 8 oktober om 20:11 UT). Alleen de eerste uurtjes kan er wat gedaan worden. Uitbarstingen worden niet verwacht, maar om een beeld te krijgen van de jaarlijkse activiteit is het toch handig om wat waarnemingen te verrichten. Zie verder tabel 1 voor de waarnemingsomstandigheden dit jaar.

Orioniden.

Leuke zwerm welke een maximum vertoont rond 22 oktober. Het gaat hier om zeer snelle meteoren waarvan de radiant linksboven de Betelgeuze ligt rond 22 oktober. De Orioniden zijn afkomstig van Komeet Halley. De

eerste Orioniden kunnen waargenomen worden rond 4 oktober, de laatste rond 8 november. Let ook eens op rond 17/18 oktober. In 1993 vertoonde de zwerm een uitbarsting met ZHR's driemaal de waarde die normaal is voor die zonslengte (ZHR 25 ipv 8).

Neem waar vanaf 23 UT (eerder mag ook natuurlijk) tot de schemering. Zie tabel 2 voor de radiant hoogten van de zwermen actief rond 22 oktober.

Leo Minoriden.

Klein zwermje waarneembaar rond het maximum der Orioniden. De ZHR komt niet hoger dan 2, maar soms laat dit zwermje mooie snelle meteoren zien. Kijk vooral in de nanacht uit naar deze meteoren.

Epsilon Geminiden.

Nog een klein zwermje actief tijdens het Orionidenmaximum. Daar de radiant een tiental graden oostelijker ligt dan de Orioniden en de meteoren vrijwel dezelfde kenmerken hebben (snel en zwak) is het soms moeilijk

Datum	Tijd UT	Hoogte radiant	Maan op/onder
8-okt	17:00	83	onder
8-okt	18:00	74	onder
8-okt	19:00	65	onder
8-okt	20:00	56	onder
8-okt	21:00	48	op, 20:11 UT 70%
8-okt	22:00	41	op
8-okt	23:00	34	op
9-okt	0:00	28	op
9-okt	1:00	23	op
9-okt	2:00	20	op
9-okt	3:00	17	op
9-okt	4:00	16	op
9-okt	5:00	17	op

Tabel 1 : Waarnemingsomstandigheden Draconiden 2001

om deze meteoren te onderscheiden van de Orioniden.

Tauriden.

Trage meteoren, waarvan de twee radianten (noordelijke en zuidelijke tak) meestentijds in de Stier liggen. Over het algemeen zijn de Tauriden zwak, maar er zijn jaren dat ze veel meer heldere meteoren laten zien dan normaal. Goede jaren waren wat dat betreft 1981, 1988, 1995 en 1998. Maximum wordt bereikt begin november, maar de ZHR komt voor iedere tak niet hoger dan 5.

Tot slot wens ik iedereen veel succes met de visuele waarnemingen.

Tijd UT	Hoogte radiant			
	Ori	eGem	Lmi	Tau
19:00	-11	-4	-4	6
20:00	-4	1	-5	15
21:00	4	9	-4	25
22:00	13	17	-1	32
23:00	23	26	3	39
0:00	31	34	9	43
1:00	40	43	16	45
2:00	47	52	25	43
3:00	51	60	33	39
4:00	53	64	42	32

Tabel 2 : Radianthoogten zwermen op 22 oktober 2001.

Zwerm	Periode	Maximum		Max ZHR	Maximum radiant		Opmerking	Vel.
		Sol.long	Date		RA	Dec		
Draconiden	5-11 oktober?		8 okt.	?	262	54	outburst annual	23
					271	47		23
Orioniden	4 okt - 8 nov	207,9 ~0,4	22 okt.	20	95	16		67
Leo Minorids	15-30 oktober?	209,0 ~1,0	24 okt.	2	162	37		61
epsilon Geminids	15-25 oktober	206,0 ~1,0	21 okt.	3	103	28		71
Taurids	15 sep - 30 dec	223,0 ~1,0	6 nov.	10			2 radianten	30

Tabel 3 : Actieve zwermen in oktober.