

# DCV SCHATTEN TIJDENS KOMENDE AKTIES

Peter Jenniskens \*

## Resultaten Voorjaarsaktie 1989

Opnieuw veel heldere nachten in mei, juni en begin juli. Waarnemingen kwamen binnen van vier waarnemers van groep Denekamp.

Tabel 1 geeft een overzicht. In totaal werden 126 meteoren waargenomen in 16.9 uur. Hieronder bevond zich één enkele *Scorpiïde*.

In de maanden mei en juni zijn een aantal eclipticale zwermen actief, die helaas alleen vanaf het zuidelijk halfmond goed te zien zijn. In Nederland komt de radiant niet hoger dan zo'n 15 graden. Dat geeft een enkel lang en langzaam spoor uit het zuiden in de midzomer nachten. In Australië onderscheidt men een viertal zwermen: De  $\alpha$ -*Scorpiïden* (SCO), zichtbaar van 15 april tot 25 mei, de  $\omega$ -*Scorpiïden* (OSC, 24 mei tot 13 juni), de  $\theta$ -*Ophuichiden* (OPH, 2 juni tot 2 juli) en de  $\lambda$ -*Saggitariden* (SAG, 11 juni tot 16 juli). De Saggitariden lijken een voortzetting van de  $\alpha$ -*Scorpiïden*. De radiant, of liever het complex van radianten, ligt net onder de ecliptica.

De Ophuichiden lijken de tweeling-zwerm van de Saggitariden, zoals bij de Tauriden de Noordelijke en de Zuidelijke tak. De  $\omega$ -*Scorpiïden* pieken rond 4 juni en lijken een onafhankelijke zwerm. Figuur 2 geeft de radiant posities. De ecliptica is met een stippellijn aangegeven.

## Ken Uzelf

'Ken Uzelf' wordt het motto voor de zomeraktie van 1989. Alle ervaren waarnemers wordt verzocht om dit jaar bij alle meteoren een DCV schatting te geven. Daarvoor is ruimte op het waarnemingsformulier. DCV staat voor *Distance from Central Vision*: De afstand tussen gezichtscentrum en de positie van detektie van de meteor, uitgedrukt in graden.

Uit ongeveer 500 tot 800 schattingen van Rudolf Veltman, Klaas Jobse en Peter Jenniskens is het mogelijk gebleken om de kansfunctie van de waarnemer (en de perceptiecoëfficiënt af te leiden. Die informatie is nodig voor een betrouwbare ZHR berekening en een berekening van de massainflux.

Tijdens een zomeraktie moet het mogelijk zijn om minstens 500 schattingen te maken aan Perseïden. Voor elke waarnemer kan daarvoor een kansfunctie voor snelle meteoren worden afgeleid. De DCV schattingen aan sporadische meteoren, ongeveer 100 per waarnemer naar verwachting, kunnen wellicht voorlopig samengevoegd worden om vergelijking met de Perseïden mogelijk te maken.

Het plan is dus, om voor alle waarnemers een kansfunctie te berekenen.

Hoe gaat het DCV schatten in zijn werk? Het is de bedoeling, dat de techniek van waarnemen niet verandert. Het is nu wel zaak, om steeds bewust te zijn van het gezichtscentrum of, zodra de meteor verschijnt, opmerken waar in het gezichtsveld deze meteor opgemerkt werd. Gebruik hulpmiddelen zoals de gestrekte arm met vuist, gespreide vingers of potlood bij het schatten van hoeken aan de hemel. Pas op voor parallax. *Test de hoeken* met behulp van de afstanden tussen de heldere sterren, die gegeven zijn in figuur 1. Het is ook zaak, om de magnituden goed te schatten. Ga altijd, voordat je begint met waarnemen, een aantal *standaard sterren* na.

Geef voor *alle* meteoren DCV schattingen, ook wanneer je niet zo zeker bent!

*Intekenen* van sporadische meteoren en leden van de zuidelijke zwermen wordt zeer op prijs gesteld. Daarmee is later de classificatie te controleren, zijn nieuwe zwermen te ontdekken, is de activiteit van kleine zwermen af te leiden en het levert bovendien een leuk aandenken op aan de *bijsondere meteoren* die er verschenen.

Veel succes!

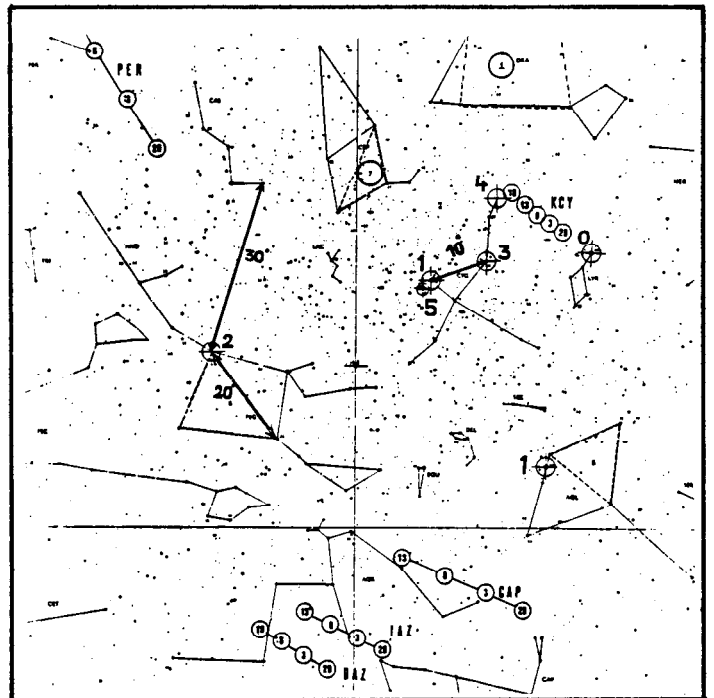


Figure 1: Wat een waarnemer moet weten: Standaard sterren, standaard afstanden ( $10^\circ$   $30^\circ$ ), de posities van de radianten van de zomerzwermen en de belangrijkste grensmagnitude-gebieden.

Year	Mo	Day	$T_m$	$T_{eff}$	$L_m$	E	N	$C_L$	$N_S$	$N_Z$	Show.	Obs.
1989	05	07	21.25	1.00	5.7	6.8	52.2	1	12	1	SCO	AKD
1989	05	07	21.25	1.00	5.5	6.8	52.2	1	11	1	Sco	CJD
1989	05	07	21.25	1.00	5.5	6.8	52.2	1	3	1	Sco	PHD
1989	05	07	21.25	1.00	5.5	6.8	52.2	1	3	1	Sco	RMD
1989	05	07	22.12	0.75	5.9	6.8	52.2	1	12	0	Sco	AKD
1989	05	07	22.12	0.75	5.7	6.8	52.2	1	13	0	Sco	CJD
1989	05	07	22.12	0.75	5.7	6.8	52.2	1	5	0	Sco	PHD
1989	05	07	22.12	0.75	5.7	6.8	52.2	1	3	0	Sco	RMD
1989	05	24	22.62	1.28	6.6	6.0	51.5	1	11	0	Sco	PJM
1989	05	25	22.13	0.95	6.1	6.0	51.5	1	3	0	Sco	PJM
1989	05	26	23.13	0.95	6.1	6.0	51.5	1	4	0	Sco	PJM
1989	05	26	21.75	1.00	6.0	6.8	52.2	1	7	0	Sco	AKD
1989	05	26	21.75	1.00	6.0	6.8	52.2	1	2	0	Sco	RMD
1989	05	26	22.75	1.00	6.0	6.8	52.2	1	12	0	Sco	AKD
1989	05	26	22.75	1.00	6.0	6.8	52.2	1	3	0	Sco	RMD
1989	05	26	22.75	1.00	6.0	6.8	52.2	1	7	0	Sco	PHD
1989	05	27	23.00	1.70	6.1	6.0	51.5	1	11	0	Sco	PJM

Table 1: DMS Waarnemingen Mei 1989.

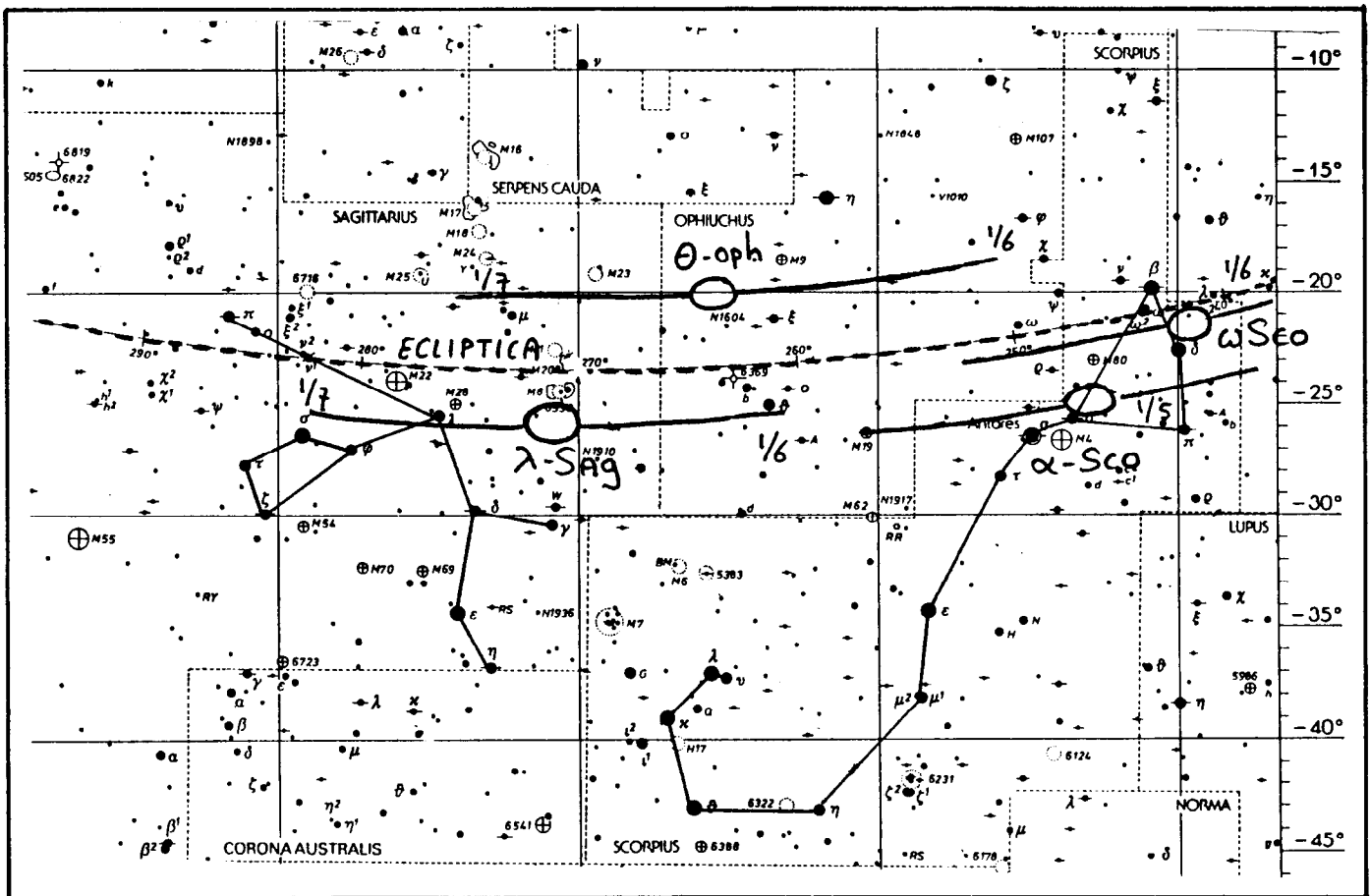


Figure 2: De eclipticale zwermen in mei en juni.