

DMS Jaarverslagen 1989

Visueel Jaarverslag 1989

Inleiding

1989 was een gunstig jaar voor meteorwaarnemingen. Er waren veel heldere nachten vanaf februari tot oktober met als uitschieter de maand mei, de warmste van deze eeuw. Van de grote zwermen waren dit jaar alleen de Boötiden en de Perseïden getipt als goed waarneembaar. Een (bijna) volle maan stoorde de Lyriden, Orioniden, Leoniden en Geminiden. Terugkijkend zijn er dit jaar drie hoogtepunten geweest: De Boötidenaktie van post Contra Lunam, de sporadische nachten in mei en juni met grote activiteit van post Denekamp, en een zeer geslaagde Perseïdenaktie.

In totaal werden ca. 9100 meteoren in 489 uur tijd waargenomen. Daarvoor tekende een 60-tal waarnemers, een record na 1985. Opmerkelijk is, dat dit jaar alle waarnemingen vanuit Nederland zijn gedaan.

De waarnemers

Tabel 1 geeft de gebruikelijke top-10 naar aantal waargenomen uren $T_{\text{eff.}}$. Opvallend is de ruime vertegenwoordiging van post Denekamp, vooral door hun akties in de maanden mei en juni. Twee nieuwe waarnemers zijn in één keer doorgeschoten naar de top-10. Paul Bensing uit Harderwijk en Michiel van Vliet uit Vlissingen. Door een goede begeleiding van geoefende waarnemers kwamen zij met kwalitatief goede waarnemingen. Paul Bensing is een exponent van de groeiende interesse voor meteoren onder de wat oudere JWG-leden, een zaak waar het afgelopen jaar onder andere Koen Miskotte zich sterk voor heeft gemaakt. Om op plaats 10 te komen, heeft Michiel twee uur langer moeten waarnemen dan nummer 10 uit 1988, een tendens die zich dit jaar hopelijk voortzet. De activiteit van grote groepen beginnende waarnemers tijdens de Perseïden van 1989 heeft de kiem gelegd voor een uitbreiding van het aantal ervaren waarnemers. Een ervaren waarnemer neemt elke kalendermaand minimaal één uur effectief waar. Dat volstaat om op elk moment ‘als voorheen’, dus op een constante manier, waar te kunnen nemen. Strikt genomen kende Nederland volgens dit criterium één ervaren waarnemer.

Aktiviteiten

Veel waarnemers schreven een enthousiast aktieverslag naar aanleiding van hun visuele waarnemingen. Na de geslaagde Boötidencampagne schreef Paul van der Veen een verslag waarin hij de magnitude distributies van de waarnemers analyseerde [1]. Twee korte theoretische artikelen verschenen in de ‘Radiant-Letters’ over het berekenen van de magnitude ratio r van Masahiro Koseki [5] en over het bepalen van de kansfunctie uit DCV schattingen [6].

	Obs.	$T_{\text{eff.}}$	$N_{\text{tot.}}$	$N_{\text{str.}}$	N_{nights}
1.	PJM	67.0	729	297	33
2.	CJD	33.0	426	130	18
3.	AKD	29.4	299	96	17
4.	PHD	18.4	107	40	13
5.	JLV	17.4	184	83	7
6.	PBH	15.5	329	248	5
7.	HBE	15.1	265	179	7
8.	EKL	15.0	327	203	8
9.	MLM	14.9	342	209	5
10.	MVO	13.5	307	148	6

Table 1: Top-10 van waarnemers in 1989.

Het karwei om de DMS waarnemingen te verwerken tot een computer file is ter gelegenheid van het DMS Lustrum symposium begin april geklaard [3]. Een presentatie van de resultaten van ZHR berekeningen volgde op de conferentie ‘Asteroids, Comets, Meteors III’ in Uppsala, Zweden, in juni. [7]

In de visuele verslagen zijn ZHR resultaten van de Perseïden en de Tauriden gepresenteerd. Veel aandacht dit jaar voor een aantal sporadische nachten, met name voor de α -Ursiden [2] (1 april), het Scorpiïden-Sagittariden complex [4], de sporadische meteoren uit het oosten tijdens de Perseïden aktie [9] en tenslotte voor de Aurigiden (aug.-sept.) [10]. Voor dit soort analyses zijn intekeningen van goede kwaliteit belangrijk. Probeer tijdens sporadische nachten in te tekenen. Ervaren waarnemers kunnen zich bij de grote zwermen natuurlijk beperken tot uurtellingen. Intekenskaarten en formulieren zijn bij ondergetekende verkrijgbaar. \diamond

Peter Jenniskens

References

- [1] Van der Veen, P.: *Radiant 11 (1989)*, 32
- [2] Jenniskens, P.: *Radiant 11 (1989)*, 61
- [3] Jenniskens, P.: *Radiant 11 (1989)*, 53
- [4] Jenniskens, P.: *Radiant 11 (1989)*, 74
- [5] Koseki, M.: *Radiant Letters 1 (1989)*, 1
- [6] Jenniskens, P.: *Radiant Letters 1 (1989)*, 3
- [7] De Lignie, M.: *Radiant 11 (1989)*, 89
- [8] Jenniskens, P.: *Radiant 11 (1989)*, 116
- [9] Jenniskens, P.: *Radiant 11 (1989)*, 123
- [10] Jenniskens, P.: *Radiant 12 (1990)*, 3

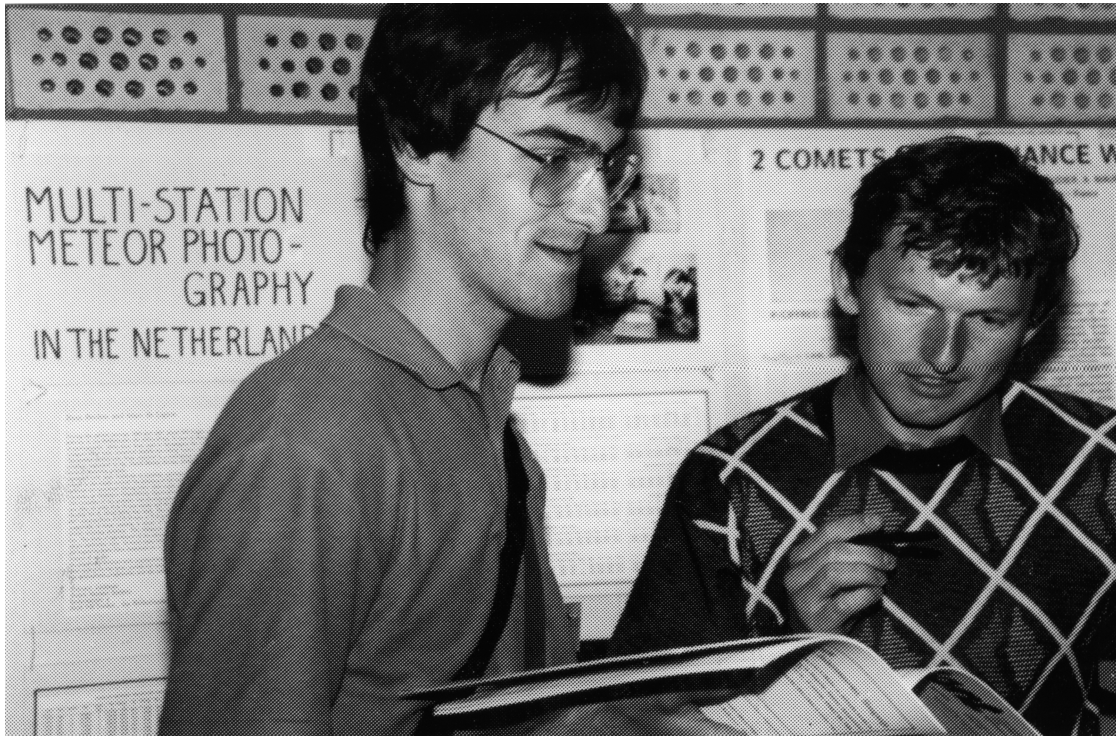


Figure 1: Uppsala, juni 1989. Posterpresentatie van het DMS fotografisch simultaanmateriaal.

Fotografisch Jaarverslag 1989

Inleiding

1989 Was een topjaar qua fotografische activiteiten. 54 Simultaanopnamen staan te boek, voornamelijk als resultaat van de zeer geslaagde zomerakties 1989. Een helder Perseïdenmaximum zorgde voor recordresultaten.

Veel fotografische activiteiten ook door het jaar heen, met name op all-sky gebied. Er zijn thans all-sky automaten elke heldere nacht in bedrijf in Leiden, Elsloo, Hengelo, Loenen, Oostkapelle en Harderwijk. Groothoekapparatuur draait elke nacht in de Bilt. Denekamp zal binnenkort als nieuwe all-sky post aantreden. Sporadische vuurbollen werden simultaan gefotografeerd op 7 februari, 23 juni, 25 oktober, 29 november en 2 december. De eerste en beide laatste vuurbollen zijn meervoudig gefotografeerd met Duitse EN-posten. Ook op spektrografisch gebied was wat meer geluk ons deel. Er werd een fraai spektrum van een -6^m Perseïde vastgelegd in augustus.

Waarnemers en posten

Belangrijke fotografische activiteiten werden dit jaar ontplooid te Bussloo, Denekamp, Meterik, Harderwijk, Hengelo, Heesch en Oostkapelle. Met een dergelijk aantal grote posten zijn simultaansuccessen, ook tijdens activiteitsperiodes van kleinere zwermen, verzekerd. Hoopvolle nieuwe activiteiten zijn inmiddels gestart in Zuid Limburg. Ook de astrokamp groep (Lheebroek) plant meer en meer waarnemingsactiviteiten buiten de periode van het zomerkamp. Naast de vertrouwde 'grote' posten maken ook incidentele waarnemers regelmatig een meteorenplaatje. Meer en meer

vinden deze toevallige opnamen hun weg naar de DMS en niet zelden zitten er simultaancomponenten tussen.

Verwerking

Eind 1989 werd de verwerking van het fotografisch simultaanmateriaal 1988 afgerond. Het betreft 44 meervoudige opnamen, waaronder 18 opnamen uit de Tauridencampagne 1988. De gegevens werden in *Radiant* gepubliceerd [1]. Ook verschenen er rekenverslagen aan de meervoudige opnamen van de zomerakties 1988 [2],[3]. Een aparte publikatie werd besteed aan de vuurbol van 7 februari 1988 [4].

Een publikatie over het Nederlandse simultaanwerk en in tabelvorm samengevatte gegevens van simultaanopnamen tot en met 1987 werd gepresenteerd op 'Asteroids, Comets and Meteors III'. [5]

Naast de verwerking van de regelmatige nieuwe 'produktie' van simultaanopnamen, wordt ook in 1989 een begin gemaakt met de herberekening van simultaanopnamen uit de periode 1965 tot 1980. De eerste resultaten van deze activiteiten zijn inmiddels gepubliceerd. [6], [7] \diamond

Hans Betlem.

References

- [1] Betlem, H.: *Radiant* **12** (1990), pg. 8
- [2] Betlem, H.: *Radiant* **11** (1989), pg. 76
- [3] Betlem, H.; de Lignie, M.; ter Kuile, K.: *Radiant* **11** (1989), pg. 132
- [4] Betlem, H.: *Radiant* **11** (1990), pg. 40

- [5] Betlem, H.; de Lignie, M.: *Proceedings 'Asteroids, Comets, Meteors III. Uppsala, 1989*
- [6] Betlem, H.: *Radiant 12 (1990), pg. 37*
- [7] Betlem, H.: *Radiant 12 (1990), pg. 33*