

## Nieuws van de posten

### Post Delphinus Aktiviteiten Januari–April 1991

Koen Miskotte

In het eerste kwartaal van 1991 zijn we weer behoorlijk actief geweest. De stijging in waarnemingsactiviteiten in 1990 zet dus ook in 1991 door! Er kon gedurende 13 nachten worden waargenomen en vooral de Lyridenactie van een (onverwacht) succes. We geven hier een overzicht van de verrichte activiteiten.

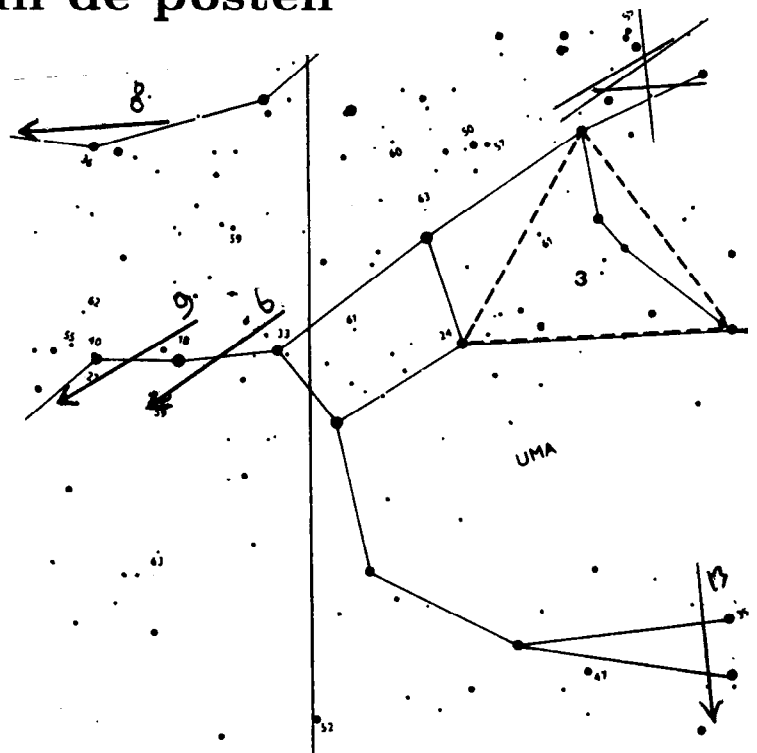
#### Januari – Maart 1991

Datum	Waarnemer	$L_M$ (max)	$T_{eff}$	N
04/04-1	KMH	5.9	96	14
12/13-1	KMH	6.2	240	38
13/14-1	KMH	6.1	205	31
14/15-1	KMH	6.1	108	17
04/05-2	KMH	6.0	62	4
17/18-3	KMH	6.1	60	6
6	1	–	771	110

In bovenstaande tabel een kort overzicht van de waarnemingen, gedaan tussen 1 januari en 1 april; alleen door ondergetekende dus. In totaal werden zo gedurende 12 uur-tjes waarnemingen zo'n 110 meteoren bij elkaar gesprokkeld. Geen heldere meteoren overigens; het meeste was zwak sporadisch spul.

Enkele bijzonderheden: In de nacht van 4 op 5 januari werd geprobeerd om nog wat Boötiden te verschalken (alleen visueel), maar door bewolking moest de actie vroegtijdig afgebroken worden. Er werd één mogelijke Boötide gezien. In de nachten 12/13, 13/14 en 14/15 januari werd er niet ingetekend. Simpelweg omdat de kaartjes op waren. Jammer, want in de nacht 13/14 werd er in korte tijd een aantal meteoren gezien, die vanuit een punt in de 'kop' van de Grote Beer leken te ontvluchten. Zo zag ondergetekende tussen 0<sup>h</sup>20<sup>m</sup> en 1<sup>h</sup>00<sup>m</sup> UT een viertal vrij heldere (tussen +2<sup>m</sup> en +3<sup>m</sup>) trage meteoren. Geprobeerd werd om zo nauwkeurig mogelijk de posities van de meteoren in te spreken. Zodra de nieuwe kaartjes gearriveerd waren, werden ze alsnog ingetekend (zie fig. 1). De meteoren 6 en 9 zijn redelijk nauwkeurig; voor 8 en 13 zijn er grotere in-tekenfouten te verwachten door de afwezigheid van heldere sterren. De nacht erna zijn er geen UMa's meer gezien. De nacht daarvoor waarschijnlijk ook niet, maar misschien zijn er wel enkelen geweest. In ieder geval zullen we de komende jaren er eens op gaan letten.

De all-sky automaat is in de periode januari tot april 35



Figuur 1 : Enkele ingetekende meteoren in de Grote Beer.

maal buitengezet met als resultaat slechts één meteor. Het betreft een sporadische meteor van –3 in de nacht van 17 op 18 januari. Zie verder Radiant 91-1 blz. 43. Voorheen stond de all-sky automaat opgesteld op mijn balkon, waar ongeveer 25 % obstructie was. Nu staat zij op het platte dak van mijn woning, waar geen obstructie is.

De maanden februari en maart waren slechte maanden voor visuele waarnemingen. Er was wel een aantal heldere nachten, maar deze waren meestal heilig. Slechts tien meteoren werden gezien in deze periode.

#### Lyriden 1991

Begin april werd de aanzet gegeven voor de Lyriden. De eerste waarnemingsnacht was 6 op 7 april. 's Avonds waagt Koen een poging, maar na 30 minuten zat het potdicht. 3 Meteoren gezien.

De nacht 12/13 april was wel mooi helder. Tussen 0<sup>h</sup>45<sup>m</sup> en 3<sup>h</sup>00<sup>m</sup> UT tekent Koen 16 meteoren in (grensmagnitude 6.2). De Melkweg in Cygnus was al mooi te zien op 40° hoogte in het noordoosten. Er werden drie meteoren gezien die tot de Lyridenzwerm zouden kunnen behoren. Omdat deze meteoren nog voor de 'officiële' periode van de Lyriden verschenen, twijfelde Koen aan de 'echtheid' van deze Lyriden. Op de DMS voorjaarsbijeenkomst bleek tijdens overleg met Peter Jenniskens, dat het om zgn.  $\tau$ -Herculiden ging, die qua uiterlijk erg op de Lyriden lijken. De meteoren zijn soms vrij helder, snel en laten regelmatig nalichtende sporen na. Eén van die Herculiden was magnitude –1 met een drie seconden durende nalichtend spoor! Rudolf Veltman heeft

ze overigens ook al eens waargenomen!

De daarop volgende nacht (12 op 13 april) was ook helder, zij het iets minder, vooral op lagere hoogte. Tussen 22<sup>h</sup>45<sup>m</sup> en 3<sup>h</sup>00<sup>m</sup> UT ziet Koen 23 meteoren, waaronder één Herculide. Helaas dit keer geen heldere!

De nacht 15 op 16 april was alleen helder in de voornacht. Het KNMI verwachtte een koufrontje met wat bewolking en wat regen. Toen Koen begon was het heïg, maar al snel liep de grensmagnitude op van 5.8 naar 6.3! Toen de hoogste waarde eenmaal was gehaald werd het prompt bewolkt. Toch wel apart. Tussen 21<sup>h</sup>00<sup>m</sup> en 23<sup>h</sup>25<sup>m</sup> ziet Koen 14 meteoren waaronder dan nu wel de eerste 'echte' Lyride.

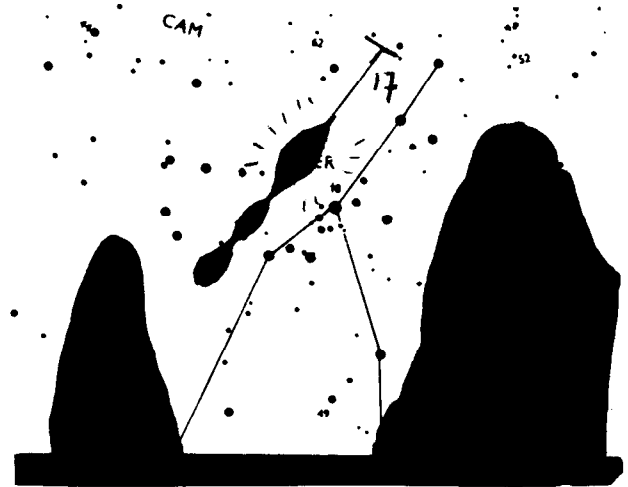
17 op 18 April was weer zo'n rommelnachtje. Tijdens twee langere opklaringen ziet wederom Koen 6 en 2 meteoren. Wegens de vroege periode van waarneming nog geen Lyriden!

Ondanks de sombere weersvoorspellingen aan het begin van de week werd het in het weekend 19-21 april toch helder. En hoe! Er zou een grote aktie vanaf de watertoren gehouden worden. Het KNMI voorspelde vrijdagmiddag, dat de buienwolken in zouden zakken en dat het helder zou worden. Dat gebeurde ook, maar vrij veel cirrusbewolking bleef. Na telefonisch overleg met Bauke Rispens en Paul Bensing spraken we af, dat we deze nacht thuis zouden afwachten en daar ook zouden gaan waarnemen. Afijn, het werd dus helder en zodoende zetten drie Harderwijkers hun bed buiten de slaapkamer om de nacht buiten door te brengen. Koen lag aan het Westrak in noordelijke richting te kijken; Bauke lag 200 meter noordoostelijk van hem in zuidelijke richting te kijken, terwijl Paul zo'n 2000 meter noordoostelijk van Bauke lag... op een sportveldje bij hem in de buurt. Helaas heeft hij daar meer last van lantarens en stadslicht dan Koen en Bauke, wat resulteerde in een flink lagere grensmagnitude. In tabel 2 staat, wat er die nacht werd gezien.

Waarnemer	Periode	$L_m$ (max)	N
PBH	21 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> -1 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	5.6	26
KMH	23 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> -2 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	6.3	40
BRH	00 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> -2 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	6.3	24

De Lyriden waren nog niet zo actief, hoogstens 3 á 4 per waarnemer per uur. De sporadische activiteit was goed; soms tot tien per uur. Ook een enkele  $\alpha$ -Boötide werd gezien. Koen en Paul tekenden in en Bauke deed alleen uurtellingen. De totale score was dus 90.

En dan was er natuurlijk nog die fraaie vuurbol van 1<sup>h</sup>21<sup>m</sup>30<sup>s</sup> UT. Koen was de enige die hem direkt zag, net tussen twee bomen door in het sterrenbeeld Perseus op minder dan tien graden hoogte precies in het noorden. Zie figuur 2. De vrij snelle vuurbol vertoonde drie felle flares, waarvan de eerste het helderst was. De gehele noordelijke hemel en de horizon lichtten fel op tijdens die flares. Iedereen weet, dat het vrijwel onmogelijk is om flares bij heldere vuurbollen goed te schatten. Koen schatte de helderste flare voorzichtig op -8 en de anderen op -6 á -7. Het felle licht was ongeveer vergelijkbaar met een natriumlamp op ongeveer 50 meter afstand... Bauke, die op het noorden lag merkte drie felle lichtflitsen op, die van het noorden leken te komen. Ook Bauke viel het op, dat de eerste flits de felste was. Als



Figuur 2 : Intekening van de vuurbol van 20 april 1991 1<sup>h</sup>21<sup>m</sup>30<sup>s</sup> UT

door een adder gebeten sprong hij uit zijn stoel maar hij kon natuurlijk niets zien omdat zijn huis hem het uitzicht belemmerde. Zijn opmerking op het waarnemingsformulier: Mogelijk een vuurbol van -10 of -12 in het noorden! Ook Paul merkte een aantal flitsen in noordelijke richting op. De hemel en de omgeving lichtten fel op. Helaas werd zijn uitzicht belemmerd door struiken en bomen. Hieruit blijkt wel, hoe fenomenaal helder de vuurbol geweest moet zijn. De schattingen liepen dus uiteen van -10 tot -12. Hoe helder moet hij wel niet in het zenit geweest zijn??

Helaas zat de vuurbol te laag voor EN-98. Maar er wordt inmiddels wel weer gedacht aan de aanschaf van een echte fish-eye lens! Het zal U niet verbazen, dat het voor Delphinus een enerverend nachtje was!

Voor de nacht 20 op 21 april gaf het KNMI een kraakheldere nacht op, en dat klopte wonder boven wonder nog ook! Koen arriveerde vrij vroeg op de toren om een batterij Praktika's op te zetten. Die stond nog gevuld met film in de toren met het oog op de Geminidenaktie 1990... Robert arriveerde wat later. Hij was speciaal uit Den Haag gekomen voor de Lyriden. Naast de Praktika batterij werden ook nog vier Canon T-70'ers ingezet. De all-sky automaat stond opgesteld op het Westrak en draaide trouw zijn rondjes.

De atmosfeer was zeer doorzichtig en toen Koen en Robert begonnen lag de grensmagnitude ondanks de maan al op 5.7. Om 23<sup>h</sup> UT arriveerden Paul en Bauke en zodoende was voor het eerst sinds vele jaren ons hele team compleet! Tot 1<sup>h</sup>30<sup>m</sup> UT stoorde de maan, waarna ze achter wolkenbanken verdween, die al de gehele nacht in noordwestelijke richting hingen. Zodoende liep de grensmagnitude al sneller op dan we verwachtten. Gedurende een half uur haalde Koen zelfs de 6.6!

Er verschenen veel meteoren maar bijna alles was zwak. De mooiste was een -1 Lyride om 0<sup>h</sup>45<sup>m</sup>45<sup>s</sup> UT, laag in het oosten, keurig buiten alle cameravelden...

Visueel werden in totaal 197 schattingen gedaan aan ongeveer 150 meteoren. Een mooi resultaat waarmee we erg tevreden zijn, vooral als je de omstandigheden (maan) in aanmerking neemt.  $\Rightarrow$  Lees verder op blz.74