

\*\*\*\*\*

V A R I A B I L I A

mededelingenblad werkgroep veranderlijke sterren

nummer 9 juni 1985

REDAKTIE: H.Feijth Der de Feart 7 9084 BP Goutum

=====

PW Vulpeculae Deze nova neemt zeer geleidelijk in helderheid af. In april was de helderheid nog ongeveer 10.5; nu is deze ongeveer een magnitude minder. Een complicatie is dat de helderheden van de vergelijkingssterren 112 en 117 rechts van de nova in een omkerende kijker niet deugen. Daarom is een nieuwe kaart bijgevoegd, waarbij deze helderheden naar onze waarnemingen gecorrigeerd zijn. Degene die de oude helderheden in de afgelopen maanden gebruikt hebben worden verzocht dit aan de waarnemingsleider mede te delen, zodat de oude schattingen gecorrigeerd kunnen worden.

-----

QU Vulpeculae Sinds april is deze nova niet veranderd in helderheid ( tussen 9.5 en 10 ), hetgeen verrassend te noemen is. Bij het schatten kan gebruik gemaakt worden van de bijgevoegde kaart.

-----

SN NGC 5033 Op 13 juni 1985 werd een supernova van de 12e grootte ontdekt in het extragalactische stelsel NGC 5033 in de Jachthonden. Deze is te vinden op een kaart van de sterrenatlas van Tirion. De helderheid van de supernova, ( positie t.o.v. de nucleus -68 seconden in rechte klimming en +51 seconden in declinatie ). Voor het schatten van de helderheid kan gebruikt gemaakt worden van de kaart van RT Canum Venaticorum, die ongeveer 5 graden ten oosten er van staat. De kaart hiervan kan bij de secretaris verkregen worden.

=====

WAARNEMINGSRESULTATEN WVS

In onderstaande tabel zijn de waarnemingsresultaten van dit jaar weergegeven.

waarnemer	jan	feb	mrt	apr	mei	totaal
Van Ballegoy	10	22	22	23	39	116
Boinck	19	70	15	42	-	146
Bouma	18	32	25	5	7	87
Comello	2	15	-	-	60	77
Feijth	178	182	71	90	129	650
Johannink	5	33	56	32	58	184
Kuipers	126	287	125	100	100	738
Luurs	3	3	7	8	5	26
Munsterman	14	11	8	6	24	63
Nobel	6	-	-	-	17	23
Serne	-	-	-	-	9	9
Warmerdam	-	7	-	5	-	12
Zanstra	-	3	-	-	-	3
<b>totaal</b>	<b>381</b>	<b>665</b>	<b>329</b>	<b>311</b>	<b>448</b>	<b>2134</b>

Ten overvloede zij opgemerkt dat deze de aantallen betreffen die naar de AAVSO gestuurd zijn. Dat de laatste maanden de aantallen niet zo groot zijn is niet toe te schrijven aan verminderde activiteit van de waarnemers; de schuld ligt hier zeer duidelijk bij de weergoden.

=====

ENQUETE

Het leek ons nuttig om een inventarisatie van huiscomputers binnen de werkgroep te maken, vandaar deze vragen. Wellicht kunt U dit formulier aan de secretaris retourneren.

## Veranderlijke sterren op de computer

Tijdens de ledenvergadering is bekend geworden dat de WVS het plan heeft de waarnemingen, van haar leden, met behulp van de computer te verwerken. Aan dit idee is al geruime tijd gewerkt en heeft onder andere tot doel het opnieuw uitgeven van de reports, een overzicht van de waarnemingen. Als experiment zijn de waarnemingen van maart, april en mei 85 verwerkt. Wat gaat er nu voor de waarnemer veranderen?

### a Waarnemers zonder computer

Zij blijven op de ouderwetse manier gewoon hun AAVSO formulieren maandelijks insturen, volgens de regels zoals beschreven in de waarnemingshandleiding.

### b Waarnemers met computer

Zij doen hetzelfde als de waarnemers zonder computer. Maar de waarnemers, die meer dan 50 waarnemingen per maand doen, worden uitgenodigd de waarnemingen per cassette-band in te sturen. Om een chaos te voorkomen moeten er afspraken worden gemaakt over het beschrijven van de cassette-band. Om problemen, met het niet-compatibel zijn van verschillende huiscomputers, te voorkomen gebruiken we NOS-BASICODE. Hiermee kunnen programma's gelezen en geschreven worden op verschillende huiscomputers. De waarnemingen worden als strings in DATA statements opgeslagen en volgens een vast formaat. Een voorbeeld:

```
regelnummer DATA "RV CAS2456897<117BOU"  
in BASIC -  
programma
```

```
karakter 1 t/m 6   naam ster, als de naam korter dan 6 tekens is opvullen met  
                   spatie's. De naam in hoofdletters.  
          7 t/m 10  int(JD - 2440000), JD is Juliaanse Datum.  
         11 t/m 13  de drie cijfers van de JD "achter" de komma.  
         14 t/m 17  de schatting zonder komma, inclusief eventueel zwakker  
                   dan - of onzeker teken.  
         18 t/m 20  code waarnemer, ook in hoofdletters.
```

Het bovenstaande voorbeeld betekent dus: de ster RV CAS is waargenomen op het tijdstip JD=2442456.897 en is door de waarnemer BOUma zwakker dan magnitude 11.7 geschat.

Als de waarnemer zijn maandelijkse waarnemingen, op deze wijze, in zijn huiscomputer heeft opgeslagen moet de waarnemer alleen deze DATA statements als programma, via NOS-BASICODE, wegschrijven in duplo. Als voorbeeld een aantal waarnemingen:

```
5000 DATA"RV CAS4567894 123JUR"  
5001 DATA"R HER 4567892: 83JUR"  
5002 DATA"T AND 4568899 101JUR"  
5003 DATA"PW VUL4575565 23JUR"
```

Dit wordt dus weggeschreven met behulp  
van NOS-BASICODE

Raadpleeg de BASICODE handleiding voor het werken met BASICODE op Uw huiscomputer. In de toekomst zal de werkgroep haar leden van cassette-bandjes voorzien, dit om kosten te besparen.

Het maken van deze DATA statements kan zowel direkt als indirekt ( in een programma mbv INPUT) worden gedaan, dit is echter computer afhankelijk. De secretaris beschikt over een geschikt programma voor Commodore bezitters, de waarnemingsleider voor BBC computers. Het inzenden van waarnemingen op cassette-band, indien mogelijk, bespaart de waarnemingsleider "tikwerk" en bevordert een snelle verwerking.

In een volgende Variabilia gaan we in op de mogelijkheden van de verwerking voor de waarnemingsleider. Ter illustratie een overzichtje van een deel van de waarnemingen van de NVWS voorzitter Dr. J.Luurs in de periode maart-mei 85:

123961	S	UMA	6142.4	10.6	LUU
123961	S	UMA	6172.3	9.0	LUL
134440	R	CVN	6143.4	8.8	LUU
134440	R	CVN	6172.4	8.2	LUU
134440	R	CVN	6201.4	7.5	LUU
142539	V	BOD	6143.4	8.7	LUU
142539	V	BOD	6172.4	9.0	LUU
142539	V	BOD	6201.4	9.1	LUU
154539	V	CRE	6179.4	10.3	LUU
154539	V	CRE	6201.4	9.5	LUU
154615	R	SER	6201.4	8.7	LUU
163137	W	HER	6201.4	9.7	LUL

#### Toekomst

In de toekomst kan men de waarnemingen in chronologische volgorde insturen en alleen met vermelding van de sternaam. Het sorteren op Harvardnummer gebeurt op de computer van Feijth.

Voor vragen, suggesties kan men altijd bij de secretaris of waarnemingsleider terecht.

Theo Jurriens.

adres secretaris: Kapteynlaboratorium, Postbus 800, 9700 AV Groningen.  
telefoon 050-116695 (overdag), 050-779805 ('s avonds) en 05220-54950  
in het weekend.

NIEUW REPORT!

Er is in de afgelopen maanden hard gewerkt aan de automatisering binnen de werkgroep. Als een voorproefje een stuk uit een toekomstig report.

kolom 1 is JD - 2440000  
 kolom 2 is helderheid  
 kolom 3 is de waarnemer

-----  
 081473 Z CAM Aantal waarnemingen 14  
 -----

6140.386	11.9	KPG	:	6169.398	10.5	KPG	:	6179.359	12.9	FJH
6142.414	10.6	KPG	:	6173.388	11.4	FJH	:	6179.390	13.0	KPG
6143.44	10.8	FJH	:	6177.373	12.8	KPG	:	6203.408	13.3	FJH
6147.419	11.7	FJH	:	6177.402	12.3	FJH	:	6213.446	10.7	FJH
6153.347	12.9	FJH	:	6178.426	12.9	KPG	:			

-----  
 093934 R LMI Aantal waarnemingen 10  
 -----

6140.3	11.3	LJD	:	6169.4	11.1	KPG	:	6181.4	10.4	JOH
6140.4	11.0	BMU	:	6175.4	10.5	BFK	:	6216.4	8.3	NOB
6140.4	11.3	KPG	:	6177.4	10.3	KPG	:			
6147.4	10.5	FJH	:	6179.4	10.1	FJH	:			

-----  
 094211 R LED Aantal waarnemingen 19  
 -----

6139.4	8.2	BFK	:	6165.4	8.7	BAL	:	6181.3	8.8	JOH
6140.3	8.5	LJD	:	6172.3	8.8	LJD	:	6194.4	9.4	BAL
6140.4	7.7	JOH	:	6175.3	8.9	BFK	:	6200.4	9.8	FJH
6140.4	8.4	KPG	:	6175.4	8.8	JOH	:	6216.4	9.8	BAL
6147.3	8.3	BAL	:	6175.4	8.9	BAL	:	6216.4	:10.2	NOB
6147.5	8.3	JOH	:	6177.4	8.7	KPG	:			
6165.4	8.6	BFK	:	6179.4	9.4	FJH	:			

-----  
 103769 R UMA Aantal waarnemingen 13  
 -----

6139.4	10.9	BAL	:	6165.4	8.5	BAL	:	6210.4	: 8.3	BAL
6140.5	10.8	KPG	:	6175.4	7.8	BFK	:	6216.4	8.0	CMG
6142.4	10.0	JOH	:	6175.4	8.0	BAL	:	6217.4	8.0	BAL
6147.6	9.6	JOH	:	6176.5	8.2	JOH	:			
6165.4	8.2	BFK	:	6203.5	7.8	JOH	:			

-----  
 123160 T UMA Aantal waarnemingen 28  
 -----

6134.4	8.0	BAL	:	6165.4	8.3	BFK	:	6203.5	10.0	JOH
6139.4	8.0	BFK	:	6172.3	7.9	LJD	:	6210.4	10.2	BAL
6140.2	8.1	LJD	:	6173.3	8.6	MUN	:	6210.5	10.4	JOH
6140.4	8.2	JOH	:	6173.4	8.5	BAL	:	6211.5	10.6	FJH
6140.5	7.8	KPG	:	6175.4	8.5	BFK	:	6216.4	10.9	BAL
6142.5	7.8	BAL	:	6176.5	8.8	JOH	:	6216.4	11.1	KPG
6147.4	8.0	MUN	:	6177.4	8.7	KPG	:	6216.4	11.2	CMG
6147.5	8.0	WMJ	:	6181.4	8.9	BAL	:	6217.5	:11.1	SER
6147.6	7.9	JOH	:	6198.4	9.6	BAL	:			
6165.4	8.1	BAL	:	6200.4	9.7	KPG	:			

-----  
 123961 S UMA Aantal waarnemingen 23  
 -----

5139.4	10.9	BFK	:	6172.3	9.0	LJD	:	6206.4	8.6	BAL
5140.4	11.0	JDH	:	6175.4	9.1	BFK	:	6210.5	8.0	JDH
5140.5	11.0	KPG	:	6176.5	8.8	JDH	:	6213.4	8.4	FJH
5142.4	10.6	LJD	:	6177.4	9.1	KPG	:	6213.4	8.2	BAL
5147.4	10.3	MUN	:	6181.4	8.7	BAL	:	6216.4	8.1	KPG
5147.5	10.3	WMJ	:	6198.4	8.6	BAL	:	6216.4	8.2	CMG
5147.6	10.5	JDH	:	6200.4	8.7	KPG	:	6217.5	8.1	SER
5165.4	9.1	BFK	:	6203.5	8.4	JDH	:			

-----  
 134440 R CVN Aantal waarnemingen 18  
 -----

5139.4	8.7	BFK	:	6175.4	8.2	BAL	:	6209.4	7.6	BAL
5142.4	8.7	KPG	:	6177.4	7.6	JDH	:	6216.4	7.9	KPG
5143.4	8.8	LJD	:	6194.4	7.3	BAL	:	6216.4	8.2	CMG
5147.5	8.4	WMJ	:	6200.4	7.5	KPG	:	6216.5	7.6	NDB
5165.4	8.5	BFK	:	6201.4	7.5	LJD	:			
5172.4	8.2	LJD	:	6202.4	7.4	BAL	:			
5175.4	7.8	BFK	:	6204.5	7.8	JDH	:			

-----  
 141567 U UMI Aantal waarnemingen 10  
 -----

5139.4	10.3	BFK	:	6177.4	11.6	KPG	:	6216.4	11.8	KPG
5142.4	10.3	KPG	:	6200.4	11.7	KPG	:	6216.5	11.9	CMG
5142.4	10.7	JDH	:	6203.5	11.8	JDH	:			

A.Mak: Twee Erelidmaatschappen

Tijdens de algemene ledenvergadering van de werkgroep op 27 april 1985 te Roden is onze ex-voorzitter op voordracht van het bestuur met algemene stemmen tot erelid benoemd. Mak heeft vanaf de oprichting waarbij hij als een der initiatiefnemers zeer nauw was betrokken bij de werkgroep op diverse wijzen gediend. Van 1960-1972 was hij secretaris, van 1972-1980 bestuurslid en tenslotte van 1980-1985 als voorzitter toen hij Professor Plaut opvolgde.

De verdiensten van Mak liggen vooral op het terrein van de popularisering en propaganda voor de werkgroep veranderlijke sterren door middel van een groot aantal lezingen en artikelen over veranderlijke sterren en het waarnemingswerk. Hierdoor wist hij veel amateurs te interesseren voor onze activiteiten die dientengevolge ook ruimschoots bekendheid en waardering verkregen. Zijn didactische kwaliteiten waren hierbij een groot voordeel iets wat in sterke samenhang met zijn beroep gezocht kan worden. Daarnaast was - en is nog steeds - Mak zeer actief binnen de NVWS en geldt hij als een der beste kenners van de interne verhoudingen binnen die organisatie waardoor men nogal eens bij hem te rade ging in netelige kwesties.

Op 18 mei 1985 verleende de NVWS hem daarom ook het erelidmaatschap tijdens een vergadering van de Verenigingsraad in het Planetarium te Amsterdam waar hij zich ook actief bezighoudt met de popularisering via zijn bemoeienissen met de Gooise Volkssterrenwacht. Mak heeft deze popularisering steeds op verantwoorde wijze bedreven en de nadruk gelegd op het kritisch bekijken van eigen werk. Er zijn in de ongeveer 50 jaar dat hij als amateur actief is geweest maar weinig terreinen waarop hij zich niet heeft bewogen. Publicaties in "De Meteor", "Hemel en Dampkring" en "Zenit" getuigen hiervan.

Namens de werkgroep spreek ik de hoop uit dat we nog lang van Mak zijn kennis mogen profiteren.

G. Comello

192227

(d)

# NOVA VULPECULAE 1984

Scale 20"=1mm

AAVSO Chart

**PRELIMINARY  
CHART SUBJECT TO  
CORRECTION**

(1900) 19<sup>h</sup> 22<sup>m</sup> 01<sup>s</sup> +27° 15'.7

(2000) 19<sup>h</sup> 26<sup>m</sup> 05<sup>s</sup> +27° 16'.0

Spec.

Period

Magn. 8.0 - ?

S

W

E

N

Drawn by: CES 7/84

From: Stamford Obs'y photos

Sequence: PEP(v) + Pv by AFOEV (France)

Revision

