
V A R I A B I L I A

mededelingenblad werkgroep veranderlijke sterren

nummer 6 september 1984

REDAKTIE

H. Brill Annie Westlandstraat 13-4 8923 BC Leeuwarden
H. Feijth Oer de Feart 7 9084 BP Goutum

VAN DE REDAKTIE

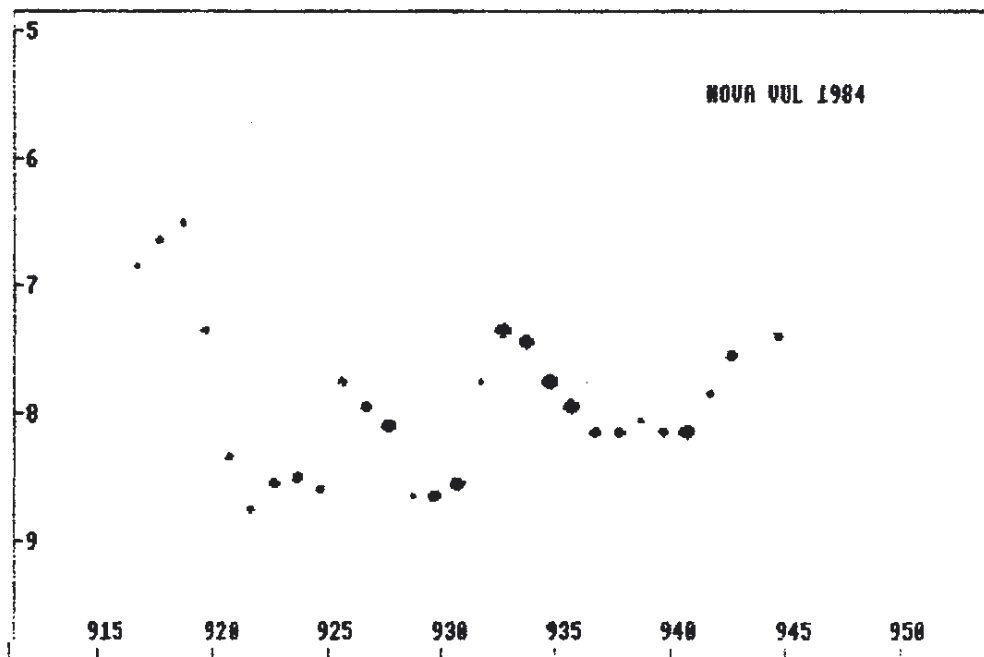
Het heeft lang geduurd, maar hier is dan toch de langverwachte Variabilia. Pas met de komst van nova Vulpeculae 1984 is er van wat meer nieuws van het veranderlijke sterren front sprake. Deze nova verscheen juist midden in de vakantieperiode. Normaliter worden wij, zodra een nova is verschenen, opgebeld door de heer Drummen van de Koepel, die op zijn beurt geïnformeerd wordt door een medewerker van het Sterrenkundig Instituut van de universiteit van Nijmegen, die aangesloten is op een telex. Helaas was deze net op vakantie, als gevolg waarvan de berichtgeving nogal vertraagd is (de IAU-circulaires zijn traag). Het is aan de heer Schweitzer van de AFOEV te danken dat de waarnemingsleider op het bestaan van de nova geattendeerd werd. Daarna bent u via de secretaris verder geïnformeerd. Het bestuur zal zich beraden over manieren om informatie betreffende novae naar de leden toe te optimaliseren. U zult hierover nader geïnformeerd worden. Zoals u ziet wordt Variabilia niet langer op een typemachine vervaardigd, maar met behulp van de tekstwerker van de microcomputer van de waarnemingsleider. Dat Variabilia de neiging heeft te weinig te verschijnen vindt mede zijn oorzaak in het feit dat de redactie geen artikelen heeft ontvangen en daarom genoodzaakt is zelf het blad te vullen. Wilt u dat hierin verandering dan wordt u verzocht zelf in de pen te klimmen en artikelen naar de redactie te sturen. Vooral artikelen die betrekking hebben op het waarnemen zijn welkom!

MEDEDELINGEN VAN DE WAARNEMINGSLEIDER In onderstaande tabel is per waarnemer het aantal waarnemingen gegeven dat sinds het begin van dit jaar is verricht.

waarnemer	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	totaal
Van Ballegoy					5	17	14	30	66
Boeinck	17	9	16	15	11	12	7	45	132
Bouma		10	5	8	4	10		26	63
Bus	1							23	24
Comello							20	15	35
Van Dijk		3		3					6
Feijth	216	139	184	249	34	193	260	250	1525
Geenen	6	7	1					9	23
Johannink								2	2
Kuipers	283	113	294	189	18	100	100	218	1315
Luurs			6	15	4	8	4	10	47
Munsterman								3	3
Nobel						14	10		24
Tremonti	5			5				16	26
Van der Velde	5	11	3						19
Warmerdam								35	35
per maand	533	292	509	484	76	354	415	682	3345

In totaal zijn t/m augustus 3345 waarnemingen gedaan die doorgestuurd zijn naar de AAVSO. Dat dit aantal iets minder dan in de twee voorafgaande jaren is toe te schrijven aan de in het over het algemeen slechtere weersomstandigheden. Iedere rechtgeaarde waarnemer denkt nog met afgrijzen terug aan de werkelijk abominabel slechte meimaand. Anderzijds moet opgemerkt worden dat - en dat is verheugend - er sprake is van verbreding van het waarnemersbestand. Zo werden de gelederen van de waarnemers versterkt door de komst van de heren Van Ballegoy, Johannink, Munsterman en Nobel. Verder heeft de ervaring geleerd dat de meeste waarnemingen verricht worden in het tweede halfjaar, als de temperaturen nog mild zijn en het op een ordentelijke tijd donker wordt. Dit gevoegd bij de verschijning van Nova Vul doet de verwachting rechtvaardigen dat het totaal aantal waarnemingen de 5000 ruim zal overtreffen.

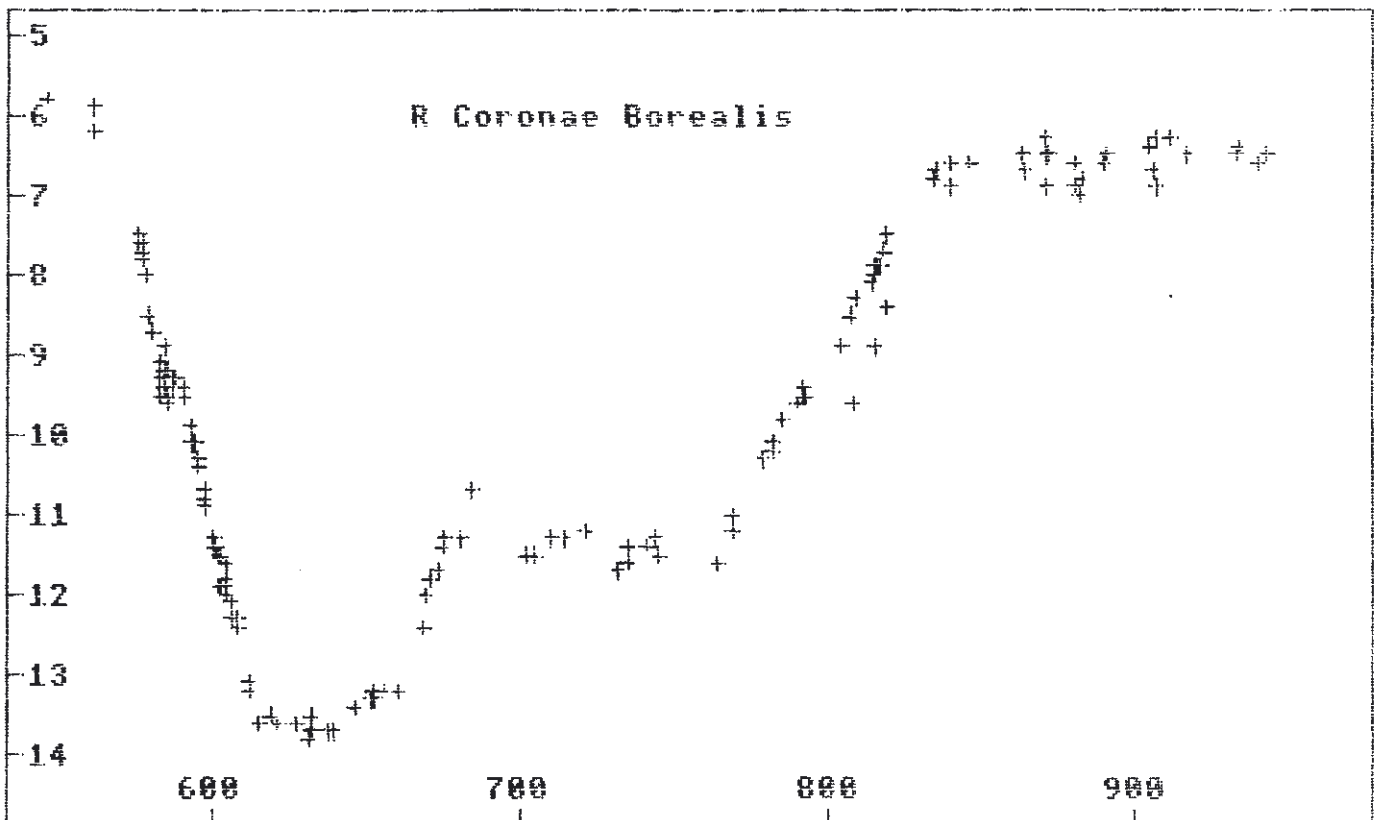
NOVA VULPECULAE 1984 Nova Vul 1984 werd op 27 juli fotografisch de Japanner Wakuda ontdekt als een objekt van de negende grootte. De helderheid nam gestaag toe tot de zevende grootte op het moment dat wij in staat waren de nova waar te nemen. Bijgaande lichtkromme geeft weer het gedrag van de nova naar onze waarnemingen (137). Deze waren afkomstig van Van Ballegoy (10), Boeinck (13), Bouma (10), Bus (23), Comello (15), Feijth (24), Geenen (6), Johannink (2), Kuipers (6), Luurs (3), Munsterman (3), Tremonti (11) en Warmerdam (11). Zoals u ziet is de nova intensief waargenomen. In onderstaande grafiek zijn per dag de medianen geplott, waarbij de grootte van het schijfje overeenkomt met het aantal gedane waarnemingen (1 t/m 10).



Opvallend is bij vergelijking van de waarnemingen dat de spreiding soms wel een halve magnitude bedraagt. De standaarddeviatie per waarneming is dan ook nogal groot, namelijk 0.26 magnitude. Omdat medianen in tegenstelling tot de gemiddelden ongevoelig zijn voor uitbijters, geeft bovenstaande lichtkromme, mede doordat de nova vrijwel elke dag vanaf 5 augustus is waargenomen, een betrouwbare indruk van de lichtwisseling.

Het maximum werd bereikt op 5 augustus ($m=6.55$), waarna een scherpe daling plaatsvond tot $m=8.8$ vier dagen later. Gelukkig bleek de vrees dat het hier een snelle nova betrof ongerechtvaardigd, want er vonden nog drie secundaire maxima plaats (7.8 op 12 aug; 7.4 op 19 aug en 7.4 op 31 aug). Het ziet er dus naar uit dat deze nova nog enige tijd binnen het bereik van ieders instrumentarium zal blijven. Aangezien de prenova van de 17e grootte was bedraagt de amplitude 11 grootteklassen en behoort Nova Vul gezien zijn trage al fluktuerende afname in helderheid tot het z.g. Nb-type. Deze worden gekenmerkt door een trage afname in helderheid (2.0 grootteklassen in 50 of meer dagen na het maximum), waarbij het kan voorkomen dat ca. 140 na het maximum een scherpe daling in helderheid plaatsvindt, zoals bij Nova DG Her 1934. Dit impliceert dat wij vooral omstreeks Kerstmis (hopenlijk een witte met een heldere vrieslucht!) de nova scherp in het oog moeten houden. Meer over deze nova in het volgende Variabilianummer.

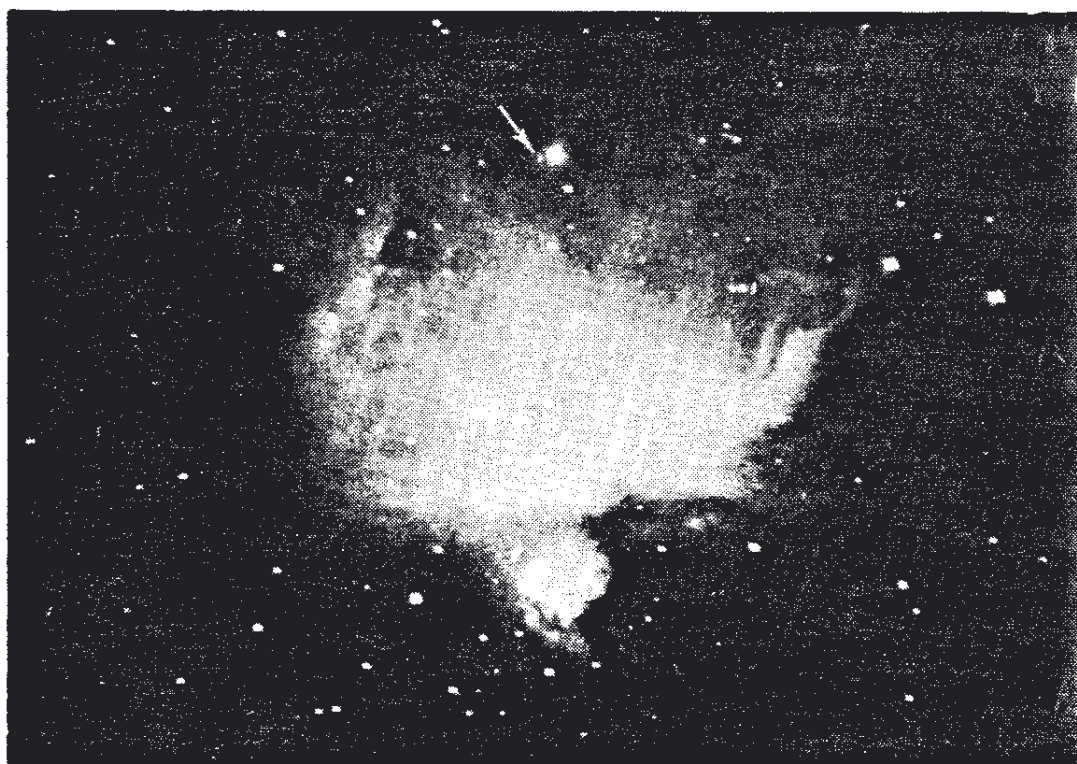
R CORONAE BOREALIS Onderstaande grafiek, waarin de afzonderlijke waarnemingen zijn geplott, geeft weer het gedrag van R CrB sinds augustus vorig jaar. Opvallend is dat de helderheid maar niet tot de normale waarde terug schijnt te willen keren, maar blijft steken bij $m=6.5$. Hopenlijk luidt dit een nieuw minimum in. Het is hoe dan ook nodig de ster in het oog te blijven houden.



Z ANDROMEDAE Deze veranderlijke, die sinds 15 jaar vrijwel constant van magnitude 10.7 was, vertoonde plotse-ling eind maart enige teken van activiteit. De Amerikaanse waarnemer Bortle schatte toen de ster een magnitude helderder. Deze helderheid behield Z And tot begin juni; sinds eind juni is de helderheid weer 10.7. Toch moeten wij deze ster in het oog blijven houden, aangezien het niet uitgesloten is dat Z And in de nabije toekomst meer activiteit ten toon zal spreiden. De laatste keer was de ster actief in 1969, toen magnitude 8.1 bereikt werd. Daarvoor vertoonde Z And uitbarstingen in 1900, 1916, 1940 en 1960. De laatste 15 jaar waren de rustigste sinds de ontdekking in 1901 door Mrs Fleming (Harvard).

Z CAMELOPARDALIS Sinds omstreeks 20 april maakt Z Cam een periode van "stilstand" door; daarbij is de helderheid steeds 11.5. Het is niet te hopen dat deze ster weer net zo lang in deze toestand blijft als in 1976-1980, toen de ster een toonbeeld was van saaiheid.

De "nieuwe" ster in de Orionnevel, die waarschijnlijk identiek is met de infrarood veranderlijke NSV 2229. Dit object is normaal van de 17e grootte maar sinds einde 1983 van magnitude 13. Onderstaande foto werd in januari 1984 gemaakt door H. Munsterman te Meppel via een 310 mm f/5 Newton. Hierbij werd 20 minuten belicht op Tri-X (5 min ontwikkeld bij 20 graden in D19).



=====

WERKGROEP MAAN EN PLANETEN

In het septembernummer van Zenit (pagina 354) is te lezen dat het initiatief is genomen tot de oprichting van een nieuwe werkgroep, te weten de werkgroep Maan en Planeten. Gelukkig betreft het hier de oprichting van een werkgroep die in tegenstelling tot de Werkgroep Leidse Sterrenwacht conform de statuten landelijk activiteiten ontplooit. De filosofie, die heeft geleid tot de oprichting van deze werkgroep, is opmerkelijk. Bij JWG-ers blijkt namelijk schroom te bestaan om toe te treden tot de bestaande werkgroepen omdat verwacht wordt van degenen die tot een werkgroep toetreden dat zij "direct bruikbare waarnemingen afleveren en bovendien bereid zijn over een periode van verscheidene jaren een (groep van) object(en) waar te nemen". Dit lijkt mij een tendentieuze opmerking, aangezien van nieuw toe te treden leden alleen verwacht wordt dat ze contributie betalen. Het is zelfs onredelijk van nieuwe leden te verlangen dat zij direkt waarnemingen afleveren; daarom wordt hen de tijd gegund aan de hand van waarnemingsinstructies en mogelijk coaching van ervaren amateurs ervaring op te doen. Bovendien heeft -althans bij de Werkgroep Veranderlijke Sterren- de tijd geleerd dat het helemaal geen toer is om waarnemingen te leveren die binnen de tolerantie zijn gelegen! De argumentatie in het onderhavige artikel is wat dat betreft niet op de feiten gebaseerd.

Eerder is sprake van een mentaliteitskwestie. Bij de leiding van de JWG bestaat helaas al jaren de opvatting dat de leden juist zonder de hulp van oudere ervaren amateurs zelfstandig moeten leren waarnemingen te verrichten, waarbij opbouwende kritiek ongewenst wordt geacht. Het behoeft dan ook geen betoog dat een dergelijke situatie amateurs kweekt, die geneigd zijn zich (overigens ten onrechte) op een voetstuk te plaatsen. De manier om het "zo ontstane gat tussen de JWG en de NVWS op te vullen" is m.i. niet de oprichting van bovengenoemde werkgroep (deze bestendigt alleen maar de status quo!) maar een verandering in de houding van de JWG tegenover de overige werkgroepen.

Henk Feijth

=====

DE NVWS EN DE WERKGROEPEN

De Werkgroep Veranderlijke Sterren is een werkgroep van de NVWS. Dit houdt in dat zij niets mag doen dat in strijd is met de doelstellingen van deze vereniging. Dit is begrijpelijk. Een ander gevolg van de moeder-dochter verhouding is dat een werkgroep gevolg dient te geven aan besluiten genomen tijdens de vergadering van het hoogste bestuursorgaan, te weten de Verenigingsraad. De NVWS heeft echter ook afdelingen, die eveneens in de Verenigingsraad vertegenwoordigd zijn. Helaas komt het nogal eens voor dat in deze raad besluiten genomen worden, die expliciet de afdelingen danwel de werkgroepen betreffen. Het probleem dat zich kan voordoen, is dat de onderhavige problematiek door de afdelingen vanuit een totaal andere gezichtshoek kan worden benaderd dan door de werkgroepen. Is het doel van de afdelingen meer "het verbreiden der weer- en sterrenkunde in populair-wetenschappelijke zin", het doel van de werkgroepen is meer "het beoefenen van de weer- en sterrenkunde in populair-wetenschappelijke zin". (Het doel van de

NVWS, artikel 4, lid 1, luidt: "De vereniging stelt zich ten doel het beoefenen en het verbreiden der weer- en sterrenkunde in populair-wetenschappelijke zin "). Dit verschil in opvatting manifesteert zich bijvoorbeeld bij de sterrenkijkavonden. Terwijl de typische werkgroepsleden geneigd zijn zich te distantieren van het ontplooiën van enige activiteiten in die richting, voelen degenen die wij gemakshalve de typische afdelingsleden willen noemen zich dan juist als een vis in het water. Toch populariseren de werkgroepen wel, maar op een andere manier. Zij richten zich tot diegenen van wie zij het idee hebben dat zij dezelfde belangstelling hebben (met name betreffende het uitoefenen van de hobby) als zij zelf. De werkgroepen kunnen dit doen door het houden van lezingen of het schrijven van artikelen. Ik hoop hiermede duidelijk het verschil in opvatting voldoende weergegeven te hebben.

Nu naar de kern van de zaak. Het zou verstandig zijn van de werkgroepen om zich bij afdelingsaangelegenheden van stemming te onthouden en omgekeerd! Typische werkgroepszaken, waar de afdelingen geen raakvlak mee hebben, zouden niet tot de competentie van de afdelingen gerekend moeten worden. De huidige situatie kan tot polarisatie leiden, aangezien door de verenigingsraad besluiten kunnen worden genomen als gevolg van de numerieke meerderheid van de afdelingsleden waar de werkgroepen falikant op tegen zijn. Een paar jaar geleden had zich deze situatie kunnen voordoen toen de plannen voor een overkoepelende werkgroep sterrenkunde aan de orde waren. Pas toen het bestuur inzag dat de sterrenkundige werkgroepen unaniem hiertegen gekant waren, zag zij af van een stemming hierover. Eigenlijk had deze zaak helemaal niet aan de orde moeten komen, aangezien het bestuur heel goed wist dat dit plan op verzet zou stuiten! Om een mogelijke heilloze polarisatie te voorkomen zou ik willen voorstellen in navolging van de Werkgroep Sterbedekkingen (1980) in het hoofdbestuur een werkgroepsvertegenwoordiger te benoemen en wel een consul voor de werkgroepen. De belangen van de afdelingen worden immers in het hoofdbestuur al jaren behartigd door de consul voor de afdelingen. Daarnaast zou de Verenigingsraad zich uitsluitend bezig moeten houden met zaken van algemeen belang en eventueel afdelingszaken. Bij afdelingszaken zouden de werkgroepen geen stemrecht mogen hebben. Werkgroepszaken zouden in een aparte vergadering met het hoofdbestuur aan de orde moeten komen. Zulk een constructie zal een statutenwijziging met het daarmee gepaard gaande extra werk impliceren. Deze extra inspanning is echter nodig om de mogelijkheid van polarisatie, waarbij de vereniging zeker niet gebaat is, te voorkomen.

Henk Brill

=====