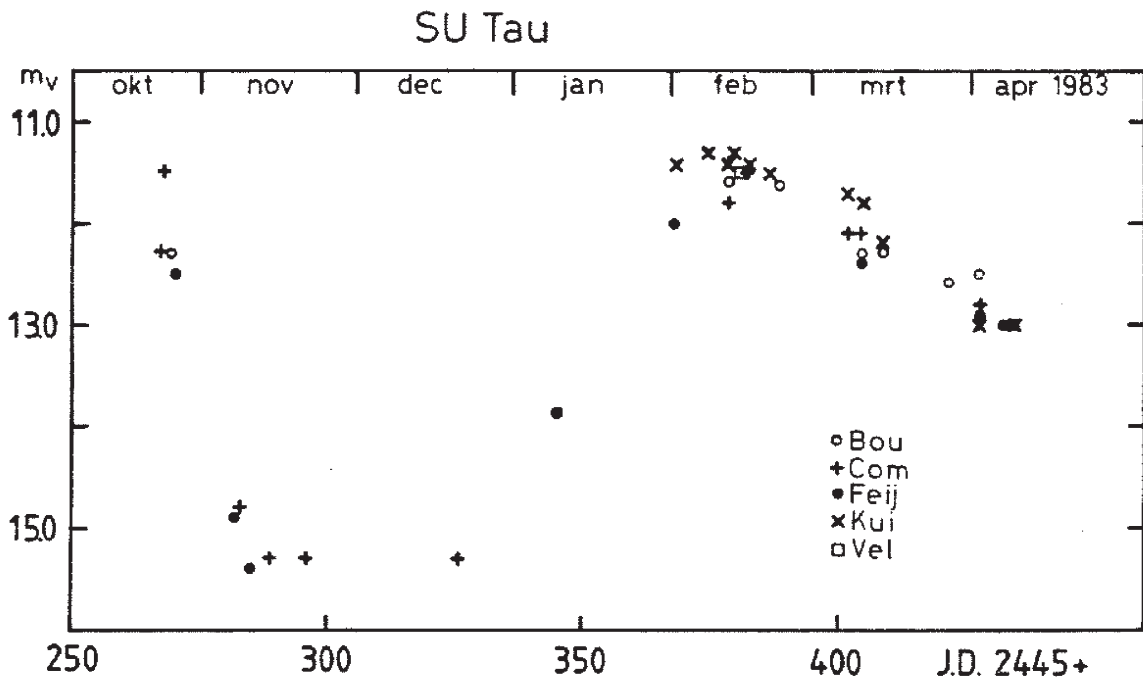


REDAKTIE H.Feijth Der de Feart 7 9084 BP Goutum  
H.Brill Bildtsestraat 36-C 8913 EH Leeuwarden

SU Tauri

In tegenstelling tot zijn heldere soortgenoot R CrB, die hardnekkig weigert enige verandering in helderheid te vertonen, is SU Tau sinds oktober van het vorige jaar nog steeds in abnormale toestand. Bijgaande lichtkromme is gebaseerd op waarnemingen van Bouma (7), Comello (11), Feijth (9), Kuipers (11) en Van der Velde (1).

Eerst leek het erop dat in januari de terugkeer tot de normale toestand was ingezet, na in november en december van de  $15\frac{1}{2}^e$  grootte te zijn geweest. In februari echter nam de helderheid niet verder toe dan ca 11.5, waarna een langzame daling inzette tot 13 midden april, voordat de ster in de avondschemering verdween. Eind augustus komt SU Tau weer uit de ochtendschemering te voorschijn. Tot zo lang zullen we geduld moeten uitoefenen om te weten hoe het dan met zijn helderheid is gesteld.



Nova Serpentis 1983 Op 21 februari 1983 ontdekte de Japanner M. Wakuda fotografisch een nova van  $m=7.7$  op de positie  $17^h 53^m 12.8^s -14^{\circ} 00' 48''$  (1950). Deze nova nam zeer snel in helderheid af; op 27 februari was deze 10.5. Op 14 maart was de helderheid afgenomen tot 13.1. Vanwege de ongunstige positie en de snelle afname is deze nova in Nederland niet waargenomen.

Epsilon Aurigae Volgens fotoelektrische metingen van Ake en Simon (universiteit van Hawaii) begon de totaliteit op 5 december 1982. Voorspeld was 11 december 1982. De helderheid (in V) in het minimum is 3.9 afgezien van fluktuaties.

WAARNEMINGSAKTIVITEITEN

Wat betreft het weer lijkt het er veel op dat we nu de prijs moeten betalen voor het goede weer dat we in het vorige jaar hebben gehad. Nu al staat vast dat wij de score van het vorige jaar niet in dit jaar zullen halen, tenzij een zomer zoals in 1976 op deze miserabele lente volgt.

De waarnemingen in het tijdvak januari-april waren als volgt over de waarnemers verdeeld:

Waarnemer	jan	feb	mrt	apr	totaal
Bouma	26	50	59	22	157
Bril	39	58	39	20	156
Comello	100	343	191	289	923
Van Dijk	4	9	3	8	24
Feijth	173	69	10	222	474
Geenen	13	13	10	4	40
Kole				23	23
Kuipers	150	291	150	191	782
Luurs		3	5	12	20
Tremonti	19	23	13	25	80
Van der Velde	10	15	14	10	49
Warmerdam	18	55	8		81

Totaal

2809

Deze aantallen komen overeen met die welke naar de AAVSO gestuurd zijn. Bij enkele beginnende waarnemers zijn enkele waarnemingen verworpen omdat sprake was van misidentifikatie of sterk afwijkende waarnemingen. Deze misidentifikaties hadden vermeden kunnen worden indien de waarnemers gewacht hadden tot de ster in kwestie in zijn maximum was. De tijdstippen van maximum van goed waarneembare Mira sterren die op het programma van de WVS staan zijn te vinden in de Sterrengids.

Wellicht ten overvloede zij vermeld dat het niet de bedoeling is dat beginnende waarnemers sterren waarnemen die niet kunnen worden gerekend tot het "beginnersprogramma".

Rest mij nog als waarnemingsleider alle waarnemers te bedanken voor het insturen van de waarnemingen.

WAARNEMINGSINSTRUKTIE

In april is de hernieuwde versie van de waarnemingsinstructie gereedgekomen, die ondertussen aan alle leden is toegezonden. Mochten er nog op- of aanmerkingen zijn, dan wordt u verzocht deze te sturen naar de waarnemingsleider, die ze dan in een volgende versie kan verwerken.

MEDEDELING VAN DE PENNINGMEESTER

Degene die nog niet de contributie voor 1983 (f7,50) hebben overgemaakt worden alsnog verzocht dit alsnog te doen en wel op gironummer 489829 t.n.v. penningmeester Werkgroep Veranderlijke Sterren, Drossaardlaan 6, 1272 PP Huizen. Bij voorbaat dank.

ARIE MAK 50 JAAR NVWS-LID

Onze voorzitter, de heer A. Mak, werd op 15 april jl. in het planetarium te Amsterdam gehuldigd vanwege het feit dat hij 50 jaar lid van de NVWS is. Deze huldiging werd georganiseerd door de afdeling 't Gooi van de NVWS en de Gooise Volkssterrenwacht.

De heer Mak mag beschouwd worden als één van de grote animatoren van onze werkgroep. Zou zonder de heer Mak ooit een Werkgroep Sterbedekkingen of Veranderlijke Sterren zijn ontstaan en draaiende gehouden? Het zou veel papier kosten om al de activiteiten van onze voorzitter door de jaren heen op papier te zetten. Iedereen die de heer Mak kent weet dat hij deze huldiging heeft verdiend. Het is daarom te betreuren dat het hoofdbestuur van de NVWS bij monde van de voorzitter zo'n lauwe houding bij deze huldiging heeft aangenomen.

Na de huldiging sprak de jubilaris in zijn dankwoord over het feit dat amateurs nog steeds -zij het een bescheiden- bijdrage leveren aan de wetenschap. Toen de heer Mak dit zei zaten dr. W. de Graaf en prof. dr. E. van dan Heuvel instemmend ja

te knikken. Dat er in Nederland door amateurs nog een bijdrage aan de wetenschap wordt geleverd is niet in de laatste plaats te danken aan onze voorzitter. Ook de redactie van Variabilia wil bij deze onze voorzitter nog van harte gelukwensen met zijn gouden jubileum, al moet het ons van het hart dat wij graag gezien hadden dat de heer Mak op grond van zijn verdiensten voor de NVWS tot erelid van deze vereniging werd benoemd. Bijgaand krantenartikel verscheen in de Gooi- en Eemlander.

---

ZATERDAG 16 APRIL 1983

---

## Arie Mak gehuldigd in Planetarium

**NAARDEN** - In het Zeiss-planetarium te Amsterdam is gisteravond uitbundig gehuldigd Naarder A. Mak, omdat hij vijftig jaar lid is van de Nederlandse vereniging voor weer- en sterrenkunde. De stichting Gooise Volkssterrenwacht en de Gooise afdeling van weer- en sterrenkunde, hadden een groots opgezet jubileumprogramma voor Mak in petto, waaronder een speciale planetariumvoorstelling over het heelal, waarin de datum 15 april centraal stond.

In diverse toespraken werd de heer Mak niet alleen als een actieve amateurastronoom afgeschilderd die een onvallende bijdrage heeft geleverd aan

de astronomie, vooral ook werd Arie Mak geroemd voor de wijze waarop hij heeft bijgedragen tot de popularisering van de sterrenkunde. Alle sprekers legden zelfs het accent op dat facet: G. A. W. C. Baron van Hemert tot Dingshof, voorzitter van de Gooise Volkssterrenwacht, de heer Wubbena, voorzitter van de Nederlandse vereniging voor weer- en sterrenkunde, dr. W. de Graaf van de stichting De Koepel alsook drs. A. B. M. Smit, voorzitter van de Gooise afdeling. Mak zelf maakte deel uit van een forum met prof. dr. E. van den Heuvel, astrofysicus, prof. dr. H. van de Laan, die sterrenstelsels onderzoekt met behulp van de Nederlandse synthese-telescoop te Westerbork, prof. W. de Graaf van het Utrechts laboratorium voor ruimte-onderzoek en prof. dr. J. H. Oort. De laatste heeft baanbrekend werk verricht op het gebied van ons eigen melkwegstelsel, alsmede onderzoek aan superklusters van melkwegstelsels. Mak zelf zette de bijdragen van de amateurs aan de astronomie uiteen.

---

BULLETIN DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DES OBSERVATEURS D'ÉTOILES VARIABLES

in het bulletin van de Association Française des Observateurs d'Étoiles Variables (AFOEV). In dit bulletin worden waarnemingen gepubliceerd van waarnemers uit Frankrijk, België, Hongarije, Nederland, de DDR, Roemenië, Spanje en Zimbabwe. In Bulletin No 23 (bevat de waarnemingen die gedaan zijn in het laatste kwartaal van 1982) zijn 10542 schattingen gepubliceerd van 62 waarnemers aan 600 sterren. De waarnemingen waren als volgt over de diverse landen verdeeld:

Sinds een jaar bestaat voor leden van de WVS de mogelijkheid hun waarnemingen in druk te zien verschijnen

land	aantal waarnemers	aantal schattingen
België	1	13
Frankrijk	23	5162
Hongarije	11	589
Nederland	8	2564
DDR	15	1269
Roemenië	1	136
Spanje	2	152
Zimbabwe	1	657

Bij het doorbladeren van het bulletin blijkt dat de waarnemers uit de diverse landen verschillende opvattingen van waarnemen er op na houden. Waarnemers uit de DDR leggen zich vooral toe op het waarnemen van halfregelmatige veranderlijken, waarbij soms driftig overgeobserveerd wordt. Eén waarnemer nam W Cyg in een tijdvak van 86 dagen niet minder dan 28 maal waar! Overbodig te zeggen dat zo'n reeks sterk behapt is met suggestie. Dat Oost-Duitsers evenals andere waarnemers achter het ijzeren gordijn veel heldere veranderlijken waarnemen is begrijpelijk indien men de economische situatie aldaar in ogenschouw neemt. Slechts een enkele waarnemer gebruikt een 15 cm spiegelteleskoop. Ook vallen de grote aantallen "zwakker dan" waarnemingen op. Alleen de Nederlanders vallen op vanwege hun afkeer van zulke waarnemingen. Immers, een waarneming aan een

Mira ster in minimum zijnde (12.4 heeft geen enkele zin als een andere waarnemer 14.4 schat. Verder kan opgemerkt worden dat een "zwakker dan" schatting geen schatting is omdat de ster niet wordt gezien! Alleen bij U Gem sterren zijn zulke schattingen verdedigbaar indien ze voorafgaan aan een uitbarsting of vlak erna. In zo'n geval leveren ze wel een bijdrage aan de lichtkromme. Ook in de WVS werden in het verleden zulke waarnemingen gedaan. Gelukkig zijn er nu meerdere waarnemers met flinke apparatuur zodat schattingen in het minimum als regel mogelijk zijn.

---

#### OBSERVARIA

De redactie ontving van onze actieve waarnemer G. Kuipers (Zuidhorn) de volgende bijdrage, die nu volgt.

#### EEN OPGEVOERDE 254 mm NEWTON TELESKOOP

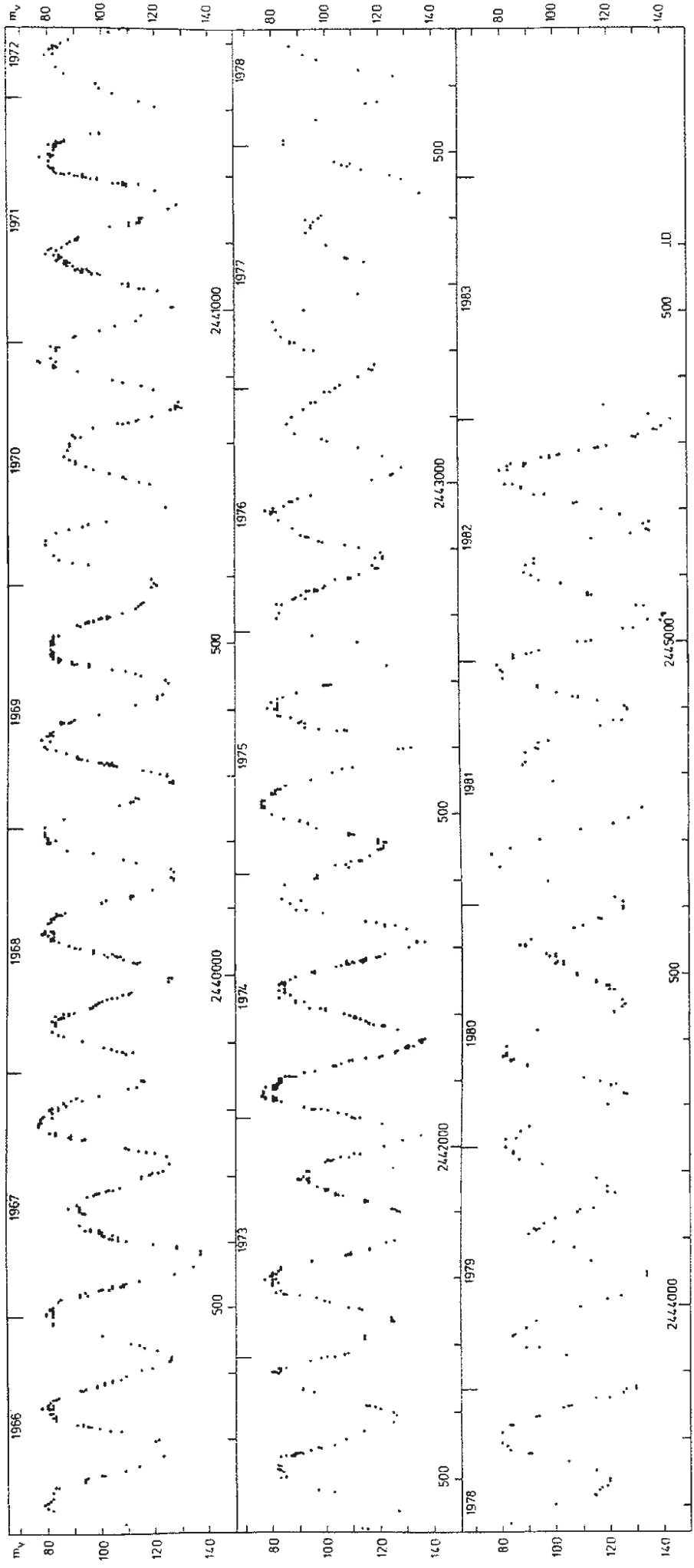
Eind 1976 kocht ik van de Amerikaanse firma Coulter een 10" f5.6 Newton spiegelpaar, waar een grotendeels houten azimuthale montering omheen gebouwd werd. Met deze kijker kwam ik in de sequenties van RV Cas, RY Lyr en T Del tot een grensmagnitude van 14.9 bij een vergroting van 280x. Sterker vergroten had geen zin omdat -naar ik dacht- de seeing daarvoor altijd te slecht was. Op de 24<sup>e</sup> januari van dit jaar belandde het spiegelpaar bij de heer Dekker (fa. Opticon te Groningen) op de testbank. De resultaten bleken nogal schokkend. De 55 mm vangspiegel bleek goed te zijn, nl. 1/12 golflengte vlak, maar de hoofdspiegel bleek vrijwel sferisch (i.p.v. parabolisch) te zijn! Hierna werd de hoofdspiegel door de heer Dekker geparaboliseerd en evenals de vangspiegel voorzien van een aluminiumlaag met meerlaagscoating. Gedurende enkele goed heldere nachten in februari (grensgrootte blote oog 6.1) kreeg ik alvast een indruk van wat ik meer kan zien dan vroeger. Bij een vergroting van 70x zag ik gelijk al veer meer sterretjes in bepaalde goed bekende sequenties (o.a. RR Aur) en was de hemelachtergrond ook veel donkerder. Ook de seeing bleek nu wel eens goed te zijn. Zo was in de nacht van 17/18 februari alfa Com (0.61") vrij gemakkelijk te scheiden bij een vergroting van 420x. Over het algemeen haalde ik een lichtwinst van ca. 0.7 magnitude bij diverse sequenties. Zo haalde ik bij X Leo 15.6 (V=420x). In maart werkte het weer niet erg mee, maar waarschijnlijk mede door de nu dichte teleskoopbuis (vroeger was die open) kon ik bij maanlicht nog behoorlijk zwakke schattingen doen (14.5 bij EK maan). Kortom, ik heb voor mijn gevoel nu pas een echte 254 mm en weet nu dat de hoofdspiegel slecht was en dat het Amerikaanse principe -kwantiteit boven kwaliteit- ook in dit geval gold. De prijs was natuurlijk navenant (totaal f650,- voor het spiegelpaar). Al met al heb ik er echter met veel plezier de afgelopen jaren er mee waargenomen maar nu is het pas echt goed.

#### NAGLER OCULAIR

Op 5 mei jl. kwam de waarnemingsleider in het bezit van een Nagler oculair van 4.8 mm. Dit oculair heeft een bijzonder groot eigen veld (ongeveer 80 graden). Hoewel dit oculair op de 256 mm f5 Newton een vergroting geeft van 267x heeft het toch nog een veld van bijna 18 boogminuten. Het beeld aan de rand is beter dan dat van een 5 mm orthoscopisch oculair; aan de rand was de buigingsschijf van Arcturus nog zichtbaar. Voor het waarnemen van zwakke veranderlijken is dit oculair ideaal; er zijn altijd voldoende heldere sterren in het beeldveld, zodat het probleem van de lege velden tot het verleden behoort. Ondanks de grote hoeveelheid glas die in dit oculair (gewicht 150 g) verwerkt is kon bij RV Her nog een ster van 15.4 gezien worden, wat te danken is aan de meerlaagscoating. Een nadeel van dit oculair is de hoge prijs (f550,-). Voor iemand die met grote regelmaat zwakke schattingen doet is dit oculair toch een verantwoorde investering. Vermeld zij nog dat ook de heren Luurs en Comello een Nagler oculair gekocht hebben.

#### X CAMELOPARDALIS

Op de laatste pagina van deze Variabilia is de lichtkromme gegeven van X Camelopardalis naar waarnemingen van de WVS in de jaren 1966-1982. Deze ster vertoont de laatste tijd een afwijkend gedrag; de minima hebben de neiging de laatste tijd veel zwakker te zijn dan normaal (12.5). Het minimum van eind december 1983 was het zwakste ooit waargenomen minimum (14.4).



X Camelopardalis