

Roel Vinken

# HERCULES\*

Sneller dan het licht?

Sterrenbeeld Cepheus

astronomie, wetenschap en techniek

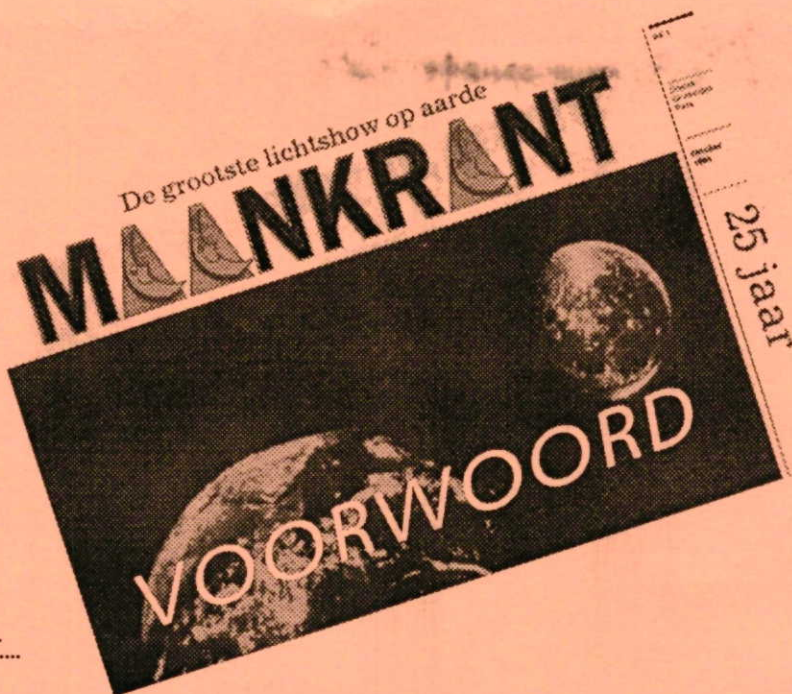
een uitgave van

STERRENWACHT  
Schrijversheide



NOVEMBER 1994

11



MAANKRANT....

Wie zondag jl. bij de opening van de tentoonstelling holografie aanwezig was heeft de wiskunstige uitleg van professor Verhoeff kunnen beluisteren. Voor een leek wil wiskunde nogal eens 'zwaar' of zelfs als 'abakadabra' overkomen, maar zoals prof. Verhoeff het uitlegde, was het 'leuk'. Wiskunde is gewoon leuk, zei hij en dat wist hij ook duidelijk te maken in zijn verhaal over hoe hij komt tot het maken van Möbiusknoppen, Pythagorasbomen en andere wiskundige constructies. Wie zijn inleiding heeft gemist, hoeft in ieder geval zijn kunstwerken niet te missen, want die zijn als onderdeel van de schitterende holografie-tentoonstelling voorlopig nog wel even in de Sterrenwacht te zien.

Holografie en licht zijn onverbreekelijk met elkaar verbonden, dus komt het artikel van Patrick Beisser (toevallig) op een goed tijdstip. Patrick zegt dat Einstein heeft gesteld dat licht niet sneller kan dan 299.792.458 meter per seconde. Raymond Chiao spot in dit artikel met de natuurwetten, dus wie weet wat daar nog van kan komen?

Na de afwisselende NOVA vindt u meteen de waarnemingskalender, waar tegenwoordig de bijdrage van Wilma van der Voort in is opgenomen. We kennen haar van het Astronomisch Programma, waar zij o.a. de sterrenbeelden leert aan de 'cursisten'.

Deze maand verder een extra bijlage: de 'MAANKRANT' van Aards Paradijs/Planetron. Een leuke krant die zij hebben uitgegeven n.a.v. 25 jaar ruimtevaart. En een stille getuige van prettige samenwerking. Uiteraard onze dank aan de collega's van Aards Paradijs/Planetron!

*Strudie*

## Ganymedes, de firma met de grootste sortering telescopen van Europa



### Uit voorraad leverbaar:

35 modellen telescopen  
(importeur van Celestron, Polarex, Vixen)  
35 modellen microscopen  
(ook een grote sortering gebruikte microscopen)  
35 modellen verrekijkers, gebruikte camera's

### OPTISCHE INSTRUMENTEN

Middeldorpstraat 1 - 5  
1182 HX Amstelveen  
tel. 020-6412083 of 6455032

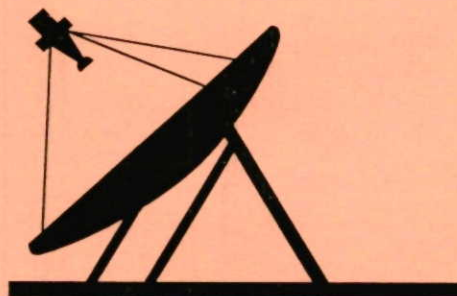
### Snelservice:

vóór 15 uur gebeld, uw instrument binnen 24 uur in huis

Technisch bureau

# J. ZOET

Satelliet- en antennebouw



Maasstraat 4  
6413 XK HEERLEN  
Tel. 045 - 720087

# STERRENWACHT Schrieversheide

Schaapskooiweg 95  
6414 EL Heerlen  
tel. 045-225543 - fax. 224562

Postbank nr. 37.40.797  
SNS bank Heerlen,  
nr. 95.17.88.892

Openingstijden expositie:  
\* dinsdag t/m vrijdag  
van 11 tot 17 uur  
\* zondag van 13 tot 17 uur  
\* dinsdag- en vrijdagavond  
van 19.30 tot 22 uur  
\* groepen ook op andere  
tijden (na afspraak)

## REDACTIE:

Hoofdredactie:  
Trudie Souren-van de Geijn  
Redactie:  
Patrick Beisser, Ronald  
Geraerds, Jos Heuyerjans,  
Marijke Heuyerjans, Frank Hol,  
Ron Noteborn, Berry Sanders,  
Roel Vincken, Jan Willigenburg

© Copyright 1994, \*  
Sterrenwacht Schrieversheide.  
Overname van artikelen, geheel  
of gedeeltelijk, uitsluitend met  
de bronvermelding.

## Abonnement:

Het maandblad Hercules ver-  
schijnt 11 maal per jaar. Het  
abonnement kan op ieder  
gewenst moment ingaan.  
Abonnementsprijs f 42,50 per  
jaar. Bel voor een abonnement  
045-225543 of stuur een  
kaartje naar:  
Sterrenwacht Schrieversheide,  
Schaapskooiweg 95 te  
Heerlen. Betaling van het  
abonnement via giro  
37.40.797, onder vermelding  
van 'abonnement'.

## BESTUUR:

J.G.A. Bonten, voorzitter  
G.H.J. Pijpers, secretaris  
bestuursleden: A. Zambenedetti,  
H.P.C. Essers, R.M.H. Hoenen,  
Ing. F.G. Hol, Drs. H. Koolen  
Direkteur: J.W. Souren

# HERCULES NOVEMBER 1994 INHOUD NR. 11

## Mededelingen en nieuws van de sterrenwacht

Meer UFO's - lezingen niet druk bezocht - ECSITE94 - holografie ..... 2

## Sneller dan licht

Wisselwerkingsdeeltjes slaan op hol ..... 4

## NOVA - Nieuws Over Vele Astronomigheden

Meteorieten-Auto 2:0 - Herbruikbaar lanceersysteem - New York bij nacht -  
Griekenland tekent overeenkomst - Galileo nam inslag waar - NASDA wil naar  
de maan - M33 een balkspiraal? - Nieuwe vlek van Saturnus - Skylabrestanten  
in museum - Voyager 1 en 2 leven nog ..... 7

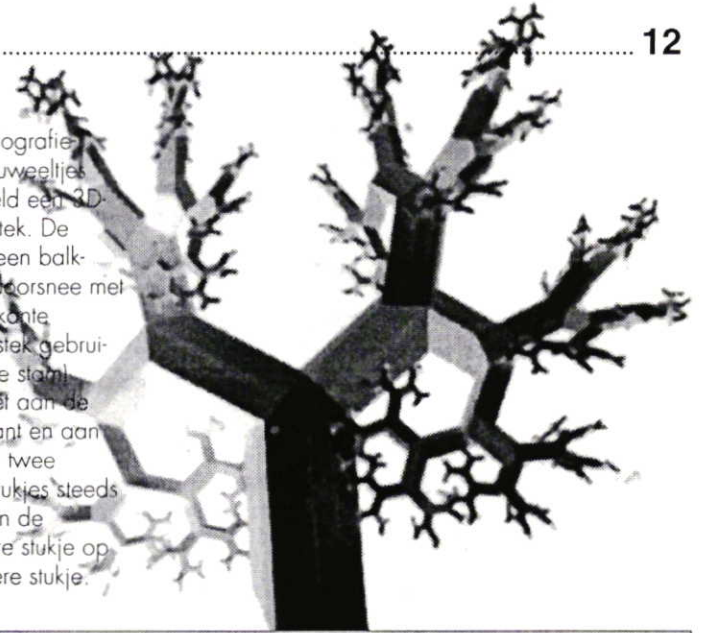
## Waarnemingskalender

Planeten - Planetoïden - Wintersolstitium - Sterrenbeeld Cepheus ..... 10

## Achterpagina

Strip: onmogelijke figuren ..... 12

Onderdeel van de nieuwe holografie-  
tentoonstelling vormen enige juweeltjes  
van Koos Verhoeff. Bijvoorbeeld een 3D-  
Pythagorasboom in dwarsverstek. De  
stukjes van de boom hebben een balk-  
profiel met een rechthoekige doorsnee met  
verhouding  $1 : \sqrt{2}$  en een vierkante  
zaagsnee, zoals bij dwarsverstek gebrui-  
kelijk is. De stukjes (behalve de stam)  
hebben alle dezelfde vorm met aan de  
ene kant een groot basisvierkant en aan  
de andere kant een dakje met twee  
kleinere vierkanten. Door de stukjes steeds  
kleiner te nemen ( $1/2$ ) passen de  
basisvierkanten van het kleinere stukje op  
de topvierkanten van het grotere stukje.



## AGENDA

za	18 nov	19.30 uur	<b>cursus modelraketbouw</b> i.s.m. DRRA
vrij	25 nov	20 uur	<b>lezing</b> VERON over 'Satellietantennes en onderhoud aan antennesystemen' door J. Zoet
vrij	25 nov	19.30 uur	<b>cursus modelraketbouw</b> i.s.m. DRRA
za	10 dec	14 uur	<b>lezing</b> NVWS over 'De evolutie van lage massa sterren' door Dr. R.H. van Gent
vrij	23 dec	20 uur	<b>computeravond</b> VERON met inleidingen en demonstraties
za	14 jan	14 uur	<b>lezing</b> NVWS 'Ijsdwergeren aan de rand van het zonnestelsel' door A.H. Scholten
za	18 feb	14 uur	<b>lezing</b> NVWS 'Hoe ontstaan ijstijden?', prof. dr. H.J. Lamers
za	8 apr	14 uur	<b>lezing</b> NVWS 'De inslag van de komeet Shoemaker-Levi op Jupiter: amateurwaarnemingen en professionele resultaten