

Nummer 5, september 1979

Redactie-adres: Raffineursdonk 38 6218 GG Maastricht,
Wolkammersdreef 62 6216 RR Maastricht.

Dit is dan HELIOS 5 voor het eerst verzorgd door Eric Kerkhofs en Gilbert Gadet. Het is voor ons zeer moeilijk om opeens de redactie over te nemen van HELIOS en DIONE. Wij willen dan ook een beroep doen op de leden om als zij kritiek hebben dat ook te zeggen tijdens een bijeenkomst of te schrijven naar betreffende redactieleden. We zullen proberen het peil van HELIOS en DIONE te handhaven en als het enigszins mogelijk is zelfs te verbeteren. Dit is echter niet mogelijk zonder jullie medewerking en kritiek

Eric Kerkhofs,
Gilbert Gadet .

.....
NIEUWS UIT DE STERRENKUNDE
.....

Saturnusmanen.

Toen in 1966 door de astronomen A.C. Dollfuss de tiende maan van Saturnus werd ontdekt, dacht men dat dit tevens de laatste zou zijn. Janus, zoals deze satelliet werd gedoopt, is maar zeer klein: 175 km. in doorsnee. Hij werd ontdekt op een moment dat de ringen van Saturnus vanaf de aarde af gezien slechts een gedeelte (een dunne lijn) van de ringen te zien waren. Objecten die bovenop of onder de ringen rondom Saturnus circelden, tekenden zich donker af tegen de verlichte achtergrond. Als we echter tegen de onder- of bovenkant van de ringen aankijken -wat meestal het geval is- kan een kleine satelliet gemakkelijk onopgemerkt blijven in de wisseling van donkere en lichte banden. De Amerikanen J.W. Fountain en S.M. Larson menen nu op foto's even buiten de buitenste ring van Saturnus een miniscuul vlekje gevonden te hebben dat erop zou wijzen dat er nog een elfde satelliet is. Misschien dat we daar eind van dit jaar, begin volgend jaar zekerheid over hebben. Dan staat de aarde weer, zoals in 1966, in het equatoriale vlak van Saturnus. Twee andere astronomen beweren zelfs dat er niet één maar twee maantjes gevonden zullen worden. (KIJK mei 1979).

Kosmische botsing.

Ons zonnestelsel koerst met een vaart van 72.000 km./ uur in de richting van een enorme interstellaire nevel. Naar astronomische begrippen bevinden we ons vlakbij die nevel, maar het zal toch nog een 50.000. jaar duren voor ons zonnestelsel ermee in botsing komt. De nevel is echter niet te zien maar een groep Franse sterrenkundigen heeft de aanwezigheid ervan kunnen afleiden uit een aantal typerende verschijnselen.

Zo constateerden zij dat aan de zijde van het zonnestelsel die naar de nevel toe is gekeerd, tienmaal meer waterstof atomen voorkomen dan elders. Deuteriumatomen (atomen van zware waterstof) komen in dat gebied daarentegen veel minder voor dan normaal verwacht mag worden. Dat komt, zeggen deskundigen, doordat deuterium atomen worden weggeblazen door de ultraviolette straling, afkomstig van jonge en hete sterren. Een dergelijk proces vindt echter alleen plaats als er een voldoende ophoping van waterstof atomen is, m.a.w.: in een nevel.

Tenslotte heeft men in het licht van een aantal sterren een accentuering van het rode deel van het spectrum geconstateerd. En deze accentuering wijst ook weer op de aanwezigheid van een nevel. Een nevel absorbeert namelijk een deel van de kortgolvlige straling maar laat de langgolvlige dus het rode deel van het spectrum ongehinderd door. Als over 50.000. jaar de botsing tussen nevel en zonnestelsel plaatsvindt, zal dit niet het einde van zon en planeten betekenen. Mogelijk breekt dan voor de aarde een ijstijdperk aan, en er is ook een goede kans dat de komeetbanen met een lange omlooptijd verstoord worden, maar daar zal het wel bij blijven, volgens bere-

koningen moet de Aarde al zo'n 150 maal een dergelijke "botsing" overleefd hebben.
(KIJK november '78)

.....
NIEUWS UI DE RUIMTEVAART
.....

Drie wolkenlagen

De Pioneer-Venus 1 sonde heeft bevestigd dat Venus 3 wolkenlagen heeft. Dit was al eerder aangetoond door Russische Venus-landingen. De bovenste laag is 14 kilometer dik en strekt zich uit van 56 tot 70 km. hoogte. Deze wolkenlaag bestaat uit druppeltjes zwavelzuur van 1 à 2 micron, middellijn, de vloeibare deeltjes komen voor in een concentratie van 300 per cm. De tweede wolkenlaag is 6 km. dik en strekt zich uit van 50 tot 56 km hoogte. In deze laag vinden we behalve de 1 à 2 micron deeltjes zwavelzuur ook vloeibare deeltjes van 4 micron, als mede vaste zwaveldeeltjes, van tien à 15 micron. de dichtheid is hier 100 deeltjes per kubieke centimeter. De derde laag is 2 km. dik en strekt zich uit van 48 tot 50 km hoogte. Deze laag is met 400 deeltjes per kubieke centimeter de dikste. De temperatuur van de lagen zijn respectievelijk 13, 20 en 202 graden C.

De Pioneer-Venus één sonde heeft ook aangetoond dat de dag en nacht even warm zijn, ook is opgemerkt dat de oppervlak niet zo bekraterd is als men eerst dacht dit bleek uit radar waarnemingen.

(ZENIT, augustus 1979.)

Komeet van Halley krijgt geen gezelschap.

In februari 1986 zal de beroemde komeet van Halley de zon weer naderen, waarna hij met een vaart van ongeveer 30.000. km/uur in een grote boog om de zon weer te verdwijnen in het heelal. Al sinds geruime tijd maakt N.A.S.A. plannen om een onbemand ruimtvaartuig de komeet van Halley voor enige tijd te vergezellen en gezegvens te verstrekken over de komeet. Dit ruimtvaartuig zou dan al in 1982 gelanceerd moet worden om op tijd te zijn als Halley voorbij komt. Velen dachten dat alles al in kannen en kruiken was en dat de satelliet zonder moeilijkheden gelanceerd kon worden. Wel, N.A.S.A. heeft het hele programma waarin veel tijd en denkwerk zit van hun lijst geschrapt, reden\$ het is te kostbaar om een motor te ontwikkelen die maanden lang zonder veel brandstof te verbruiken dienst kan doen. De motor zal betrekkelijk eenvoudig kunnen zijn als de komeet zich met een constante snelheid zou voortbewegen maar bij Halley is dit niet het geval. Zijn snelheid schommeld vrij veel en daarvoor is een motor nodig die bijna onafgebroken een remmende en stuwende werking moet uitoefenen. Daarvoor is veel brandstof nodig. Alleen een ionen motor is zo zuinig dat hij in aanmerking kan komen voor inbouw in de satelliet, maar een ionen motor alleen kost al een half miljard gulden en dat is, met alle hierbij verbonden kosten te duur.

(KIJK januari 1979)

.....
NIEUW UIT DE AFDELING.
.....

Verslag(je) van de bijeenkomst op 4 augustus 1979.

Nadat iedereen aanwezig was begonnen we te vergaderen.
Enkele punten :- de tentoonstelling op 24,25,26 augustus gaat door volgens plan. De opbouw zal vanaf ongeveer 1 augustus beginnen, en de tentoonstelling zal gehouden worden in het culturele centrum aan de Kosselskade 42. Roland Wetzels liet hier

ook de plattegronden z en waar de standplaats van de JWG zou komen te staan. Hij deelde ook brieven uit waarop stond wat de toegangsprijzen waren en de medewerkeren (N.A.S.A, E.S.A. enz.). Verder moest er worden gezorgd voor een goede publiekatie.

Om half vier namen we pauze (waar we erg aan toe waren want we waren suf van het 1½ uur praten) en dronken iets.

Na de pauze hielden we nog een leerzaam kwijtje dat onder leiding stond van de heer Eddy Echternach. De eerste prijs had Ron Rulkens de tweede prijs Eric Kerkhofs en de derde prijs Ruud Rulkens.

De prijzen bestonden uit een paar boeken die Eddy Echternach zonodig kwijt moest.

N.B. Van Ron en Ruud ben ik 50% zeker dat ik ze op goede volgorde geplaatst heb!

.....
VERSLAG TENTOONSTELLING OP 24-25-26 AUGUSTUS 1979
.....

Opening

De opening vond plaats op donderdag 23 augustus om 8 uur s'avonds door een Russische delegatie van 2 man, die beide een woordje ten goede over de tentoonstelling en de coördinator deden. Om 8.30 uur eindigde dit met de overhandiging van een Russische foto aan de coördinator. De coördinator bedankte daarna iedereen en alle instanties die aan de opbouw en de tentoonstelling zelf meegewerkt hebben.

De avond verliep verder rustig en om tien uur konden we na een matig begin de tentoonstelling voor de eerste keer sluiten.

Vrijdag 24 augustus

Op die dag kwamen de meeste JWG medewerkers om 9 uur aan bij de tentoonstelling. Door ongekende redenen konden we om 11 uur de tentoonstelling pas openen, waardoor de dag voor sommigen al een kwade aanvang had.

Er waren die dag ca. 1000 mensen de tentoonstelling komen bezichtigen en ging bij sommigen de kwade zin over in goede zin. Een andere tegenslag voor de JWG was het niet op tijd klaar zijn van de programmaboekjes, die de dag ervoor ook al voor verlies van de JWG gezorgd hadden.

De verkoop van boeken viel ook tegen.

Met all tegenslagen die de JWG die dag gehad heeft mag die dag toch een klein succes heten en de geschiedenis van de JWG ingaat als de eerste volle dag van de tentoonstelling.

Zaterdag 25 augustus

Die dag ging de tentoonstelling om half elf open (wat een vooruitgang!!!) en stormden de mensen al naar binnen voordat we wisten wat er aan de hand was.

Die dag kwamen er ca. 1200 mensen binnen en steeg de verkoop van JWG artikelen en programmaboekjes aanmerkelijk. Natuurlijk moest deze dag voor de JWG toch nog een tegenvaller in petto hebben.

Te weten dat de lamp voor het geluid van de filmprojector stuk ging, waardoor Jean in 't Zand de films van eigen commentaar moest voorzien.

De avond echter verliep zonder tegenslagen het zelfde als de avond ervoor (PET)

Zondag 26 augustus.

Die dag gaat de JWG geschiedenis in als de drukste dag en de bestlopende dag van de tentoonstelling.

Die dag konden we om 10.00. uur vrolijk en opgelucht de poorten openen en de overvoldigende mensenmassa binnenlaten. Na weer, zoals te verwachten, een slappe avond konden we zeggen dat er ca. 1700. mensen de tentoonstelling bezocht hadden. De verkoop van de JWG artikollen en programmaboekjes bleef echter matig.

Alle opbrengsten en verliezen zullen hoogst waarschijnlijk bij de volgende bijeenkomst worden voorgedragen door de secretaris van de JWG afdeling Maastricht en omstreken R. Wetzels.

P.S. Bij de voorbereiding en tijdens de hele tentoonstelling heeft men verlegen gezeten om JWG medewerkers die bereidt waren hun steentje bij te dragen aan deze voor de JWG kostbare en belangrijke tentoonstelling. Voor hun komst bedanken wij met name voor hun aanwezigheid en bereidheid: Roland Wetzels, Marco Smits, Rob Spaas, Eddy Echternach, Jean in 't Zand, Guido Kurris, Hans Goërtz, Dhr. Wetzels, H. Wetzels, Dhr. Bergvoet, Dhr. en Mevr. Gadot, Henry Meeuwson, Eric Kerkhofs en Gilbert Gadot.

Tevens bedanken wij iedereen die niet genoemd zijn en toch meeg geholpen hebben.

Het is jammer dat de hele tentoonstelling door slechts ongeveer 15 actieve JWG leden van de afdeling Maastricht en omstreken is opgezet. Een beetje meer interesse en medewerking van andere leden die konden komen was zeer welkom geweest.

De redactie.

.....
VOLGENDE BIJEENKOMST 22 SEPTEMBER
.....

De volgende bijeenkomst zal gehouden worden op 22 september 1979 bij Eric Kerkhofs p.a. Raffineursdonk 38 te Maastricht. Het lijkt mij het beste dat de leden afspreken op een bepaald punt en vandaar uit naar voorgenemd adres toe te komen. Er zijn verschillende leden die de weg naar Eric wel weten met name: Henry Meeuwson, Jean in 't zand en Gilbert Gadot. Als je echt van niks weet bel dan naar Eric Kerkhofs Raffineursdonk 38 te Maastricht tel. 043-76431.

De vergadering zal beginnen omstreeks 2.00. uur M.E.ZT.

Het lijkt mij het beste om bij Jean in 't zand in de straat bijeen te komen en vandaaruit naar bovengenoemd adres te gaan. Gilbert Gadot zal daar aanwezig zijn om jullie naar Eric Kerkhofs te brengen. We vertrekken van bij Jean in de straat op zijn laatst om 1.30. uur.

De redactie.

N.B. Hier volgt een zeer belangrijke mededeling van de redactie aan alle leden:
Alle spelfouten voorbehouden.

"DIT WAS BRANDHOUT (-PUNT) GOEDE MIDNAG"



