

Mededelingenblad

Het mededelingenblad is een nieuwe periodieke uitgave van de Jongerenwerkgroep-afdeling Zuid-Limburg. Met ingang van dit nummer zullen alle leden van de afdeling iedere zes weken een nieuw nummer ontvangen, telkens circa zes bladzijden omvattend.

Het mededelingenblad heeft als doel de leden op de hoogte te houden van,

- 1.- nieuwe ontwikkelingen in de sterrenkunde en de ruimtevaart.
- 2.- aankomende bijeenkomsten, tentoonstellingen, lezingen, sterrenkijkavonden en meer van zulke manifestaties.
- 3.- activiteiten binnen de afdeling, zoals bijvoorbeeld projecten van de in oktober opgerichte werkgroepen (meer hierover: zie blz. 4).

De druk van het mededelingenblad wordt met ingang van het tweede nummer verzorgd door de volkssterrenwacht 'Hercules'. De samensteller is ondergetekende.

Ook lezers zijn van harte uitgenodigd om mee te werken aan de samenstelling van het blad. Berichtjes waarvan jij denkt, dat ze misschien wel interessant zijn voor het mededelingenblad kun je opsturen naar het redactieadres. Zorg er wel voor, dat je bron betrouwbaar is! Je hoeft geen berichtjes te versturen, die genomen zijn uit de tijdschriften 'Zenit', 'Sky and Telescope' en 'Aarde en Kosmos' aangezien dat de eerste tijdschriften zijn, waarin voor plaatsingen in dit blad wordt gezocht.

Volgens meerdere mensen moet een mededelingenblad een naam hebben. Welnu, wie heeft een leuke suggestie? Stuur maar op naar het redactieadres!

Jean in 't Zand
Muskietierslaan 1
6213 BR Maastricht

.....
N I E U W S U I T D E S T E R R E N K U N D E
.....

Scheiding van Encke bevestigd

De ring van Saturnus bestaat zoals bekend uit drie (heldere) delen, waarvan de twee buitenste worden gescheiden door de scheiding van Cassini. Waarnemingen onder optimale omstandigheden hebben echter af en toe ook het bestaan van een veel lichtzwakkere scheiding in de buitenste ring doen vermoeden, de scheiding van Encke (genoemd naar J. F. Encke), al was het bewijs ervoor betwistbaar. Een waarneming van de passage van de maan Japetus door de schaduw van de ring zou het bestaan onlangs hebben bevestigd.

De eclips werd waargenomen in de nacht van 19 op 20 oktober 1977 met de 154 cm telescoop van de universiteit van Arizona op Mount Lemmon. De aanwezigheid van een scheiding in de buitenste ring zou blijken uit het tijdelijk iets helderder worden van Japetus tijdens de eclips. De breedte van de scheiding zou 325 km bedragen, met een onzekerheid van ± 25 km. De plaats van de scheiding is dichtbij die, waar de ringdeeltjes in een periode van $5/3$ van die van de satelliet Mimas (dus ongeveer 1,6 dagen) om Saturnus draaien. Zo zou deze scheiding van Encke, evenals de scheiding van Cassini, verklaard kunnen worden met behulp van de storende werking van een satelliet.

(Zenit 10-'78)

Nova Cygni 1978

In de nacht van 9 op 10 september 1978 werd in het sterrenbeeld de 'Zwaan' een nieuwe nova ontdekt. De helderheid bedroeg toen ongeveer zeven magnituden. Later bleek, dat de nova niet veel helderder zou worden: op 12 september werd het maximum bereikt van 6,1 magnituden. Daarna zwakte de nova een tijdje per dag 0,14 magnituden af tot op 26 september, toen de nova 8,2 magnituden helder was, het verloop onregelmatiger werd. Ondertussen is zijn helderheid 10 à 11 magnituden.

Onderzoekingen aan de nova hebben uitgewezen, dat de afstand zowat 1300 parsec (= 4200 lichtjaar) bedraagt en dat de absolute helderheid tijdens het maximum zowat -6,2 magnituden bedroeg.

Wat betreft de pre-nova kandidaat: op 7 september was de nova onvindbaar, dus zwakker dan 14, op acht september zwakker dan 12 en negen september zwakker dan 9 magnituden. Op platen van de 120 cm Schmidt op Mount Palomar uit de jaren '50 komt wel een ster van magnitude 20 voor. Dat zou erop kunnen wijzen, dat de ster ± 400.000 maal zo helder is geworden!

(Inf. blad no. 36 en 37,
Sky & Telesc. nov. '78)

Rotatieperiode van Uranus

Tot voor kort werd aangenomen dat Uranus om éénmaal om zijn as te draaien een tijd nodig had van 10,8 uur. Onlangs heeft men echter via een spectroscopisch onderzoek met de 4 m telescoop van Kitt Peak ontdekt dat die rotatieperiode 15,6 uur is ($\pm 0,8$ uur).

(Inf. blad no. 37)

Kometen uit de planetoïdengordel ?

De Amerikaanse astronoom Van Flandern heeft met behulp van een groot rekentuijg de banen van 60 kometen teruggerekend tot 1 miljoen jaar geleden. Daaruit zou eenduidig volgen dat de oorsprong van het merendeel van de kometen, die we nu kennen een circa 1 AE breed gebied van de planetoïdengordel is. Dit lijkt in strijd te zijn met de theorie dat de kometen afkomstig zijn uit een grote kometenwolk, die zich als een bolschil op grote afstand van het zonnestelsel zou bevinden.

(Inf. blad no. 37)

Hoefijzer-vormige ringen van Uranus

Stan Dermott, Tom Gold en Andrew Sinclair, astronomen uit Engeland, hebben een veelbelovend nieuw model van de ringen van Uranus ontworpen. Volgens dit model hebben de ringen een hoefijzer-vorm. Tussen de uiteinden van de ringen bevindt zich een zeer klein maantje. De deeltjes waaruit iedere ring bestaat zijn afbrokkelingen van het bijbehorend maantje. De deeltjes worden door de zwaartekracht van het maantje in een zeer bepaalde baan om Uranus vastgehouden.

Dit nieuwe model is gebaseerd op waarnemingen, gedaan tijdens de ontdekking van de ringen, anderhalf jaar geleden. Naar die waarnemingen hadden de ringen een vorm, die in overeenstemming is met het model.

(New Scientist, nov. '78)

Sterrenparaplu

Het kijken naar sterren wordt steeds populairder. Meer en meer mensen raken geïnteresseerd in de aard en bewegingen van de sterren en andere hemellichamen, maar menigeen schrikt af wanneer hij of zij besloten heeft die belangstelling tot hobby te maken. Dan blijkt er ook in de astronomie een vocabulaire te bestaan, waar men op het eerste gezicht van duizelt. Zelfs de meest eenvoudige gidsjes smijten met vaktermen en wetenschappelijke namen en dat is vaak erg ontmoedigend.

Een Engelse student in de astronomie, Gerald Sharp, heeft echter een hulpmiddel ontworpen, een zogenaamde 'sterrenparaplu'. Allerlei mensen hebben al eerder geprobeerd om eenvoudige hulpmiddelen te maken voor de bestudering van de sterrenhemel, maar van de 'astrobrella' wordt gezegd dat het het eerste hulpmiddel is dat op commerciële basis wordt vervaardigd. Het planetarium van Londen zorgt voor de verkoop ervan op kleine schaal. De sterrenparaplu is een paraplu van doorzichtig plastic waarop met fluorescerende verf de sterren zijn aangebracht, met elkaar verbonden met dunne lijntjes. Eenvoudiger kan het nauwelijks.

Door de steel van de paraplu op de meestal goed zichtbare Poolster te richten, heeft men de paraplu onmiddellijk in de goede richting staan en dan is het alleen nog maar een kwestie van draaien. Om het fluorescerend effect te krijgen (en te houden) moet er wel af en toe met een zaklantaarn in de paraplu worden geschenen, maar dat kan nauwelijks een technische ingreep worden genoemd. Het spreekt vanzelf dat niet alle sterren in de paraplu te vinden zijn. Daarvoor is het aantal veel te groot. Tegen de binnenkant vinden we 136 bekende sterren en dat is voor een beginnende amateur meer dan voldoende.

Om die paraplu goed te kunnen gebruiken blijkt er bij nader inzien toch een gidsje nodig te zijn, maar dat telt slechts 33 bladzijden en wordt omschreven als een beginnelingsgidsje. In dat boekje staat onder andere een sterrenkaart - zoals die in de paraplu - met daarbij de namen van de diverse sterrenbeelden. Ook de meest elementaire beginselen van de sterrenkunde worden erin uitgelegd.

Het spreekt vanzelf dat de sterrenparaplu alleen maar een begin kan zijn van een bestudering van de sterrenhemel. Wanneer men met behulp daarvan de belangrijkste sterrenbeelden heeft leren kennen, wordt het tijd om zonder paraplu en eventueel met een sterrenkijker aan de slag te gaan.

(Natuur en Techniek)

Radarecho van de grote Jupiter-manen

Met behulp van de 300 m radiotelescoop van Arecibo zijn in 1975 en 1976 radarwaarnemingen van de Galileïsche manen gedaan. Io en Callisto blijken een rotsachtig oppervlak te hebben, Europa en Ganymedes zijn vermoedelijk onder andere bedekt met waterijs. Dat is ook spectroscopisch aangetoond. Bovendien schijnt het oppervlak van alle vier nogal ruw te zijn (bezaaid met rotsblokken?).

(Inf. blad no. 37)

..... N I E U W S U I T D E R U I M T E V A A R T

Pionier Venus

In augustus is een kritische koerscorrectie met succes uitgevoerd aan de Pionier Venus 2 (die met de kapsulen). 19 November zijn de kapsulen gescheiden van het moedertoestel. Op 9 december beginnen zij aan de afdaling in de Venusatmosfeer. Zij zullen uiteindelijk op de planeet te pletter slaan. Vijf dagen eerder arriveert Pionier Venus 1 bij de planeet. Het ligt in de bedoeling dat deze meer dan een jaar in een baan om Venus blijft. De toestellen hebben enigszins telijken van kosmische straling die hen treft. In een ongunstig geval kan het computergeheugen aan boord iets gewijzigd worden, waardoor bijvoorbeeld de afdaling iets te vroeg of te laat zal geschieden. De kans daarop is echter gering.

(Inf. blad no. 37)

Space Shuttle

De hoofdmotor van de Space Shuttle is op 30 oktober met succes gedurende 13 minuten getest; deze tijd is de maximale brandtijd van de motor bij een echte Space vlucht.

(Inf. blad no. 37)

140 dagen in de ruimte

Wladimir Kovalenkow en Alexander Ivantsjenkow zijn twee november 1978 weer veilig geland na een verblijf van 139 dagen, 14 uur en 48 minuten in de ruimte. Bekende gevolgen van langdurige gewichtloosheid voor de mens zijn onder andere evenwichtsstoornissen, vermindering van de spieromvang en van het aantal witte bloedlichaampjes en verzwakking van de kransslagader. Bij vorige gelegenheden (na 84 en na 96 dagen in de ruimte) herstelde het lichaam zich weer.

(Inf. blad no. 37)

Voyagers voorbij de planetoïdengordel

De Voyagers hebben inmiddels de planetoïdengordel gepasseerd. Voyager 2 deed dit op 21 oktober j.l. als laatste van de twee. De snelheden van beide toestellen t.o.v. de zon zijn 57.400 km/uur voor nummer 1 en 49.400 km/uur voor nummer 2. Voyager 1 zal Jupiter op 5 maart '79 op 286.000 km passeren, Voyager 2 doet dit in juli van dat jaar op 643.000 km. Saturnus wordt bereikt in november 1980 (no. 1) en augustus 1981 (no. 2). Voyager 1 komt zeer dicht (afstand circa 3800 km) bij de Saturnus-maan Titan. Voyager 2 wordt in januari 1986 bij Uranus verwacht!

(Inf. blad no. 36)

.....
 N I E U W S U I T D E A F D E L I N G

Verslag van de oktober-bijeenkomst

Op zestien oktober begon om kwart voor twee weer een nieuwe bijeenkomst van de JWG-afdeling Zuid-Limburg. De plaats van handeling was deze keer Musketierslaan 1 in Maastricht waar de sinds jaren niet meer zo grote opkomst nog maar net kon worden opgevangen: 17 mensen waren gekomen.

Tijdens het eerste deel van de bijeenkomst werden zaken aangaande het afdelingsleven doorgenomen. Daarbij werden de volgende punten besloten:

- 1.- Vanaf november wordt iedere zes weken een mededelingenblad uitgebracht. De druk zal vanaf het tweede nummer waarschijnlijk worden verzorgd door de volkssterrenwacht 'Hercules'. De doelstellingen van dit blad zijn te lezen op de eerste pagina.
- 2.- In augustus 1979 treedt het nieuwe bestuur in. Tot die tijd zal het worden voorbereid door het oude. Voorlopig ziet het er als volgt uit:
 Contactpersoon: H. Meeuwse.
 Secretaris: R. Wetzels.
 Penningmeester: M. Szustka.
- 3.- De afdeling zal het volgend jaar op 2 maart meedoen aan de 'nationale sterrenkijkdag'.
- 4.- Naar een voorstel van Hans Göertz zijn binnen de afdeling volgende werkgroepen opgericht:
 - I. 'Deep Sky en Zonnestelsel'.
 - II. 'Ruimtevaart'.
 - III. 'Fotografie'.
 - IV. 'Elementaire Sterrenkunde'.
 Er hebben zich al leden aangesloten bij de werkgroepen. Over de doelstellingen zal in een volgend mededelingenblad aandacht besteedt worden.
- 5.- Aan de rector van het 'Veldeke College' in Maastricht zal een brief worden verstuurd, waarin toestemming wordt gevraagd voor het gebruik van één der lokalen van het schoolgebouw voor het houden van bijeenkomsten. Dit, naar aanleiding van de groei waarin de afdeling zich sinds een jaar bevindt, waardoor het organiseren van bijeenkomsten bij leden thuis steeds moeilijker wordt.

Om ongeveer half drie was het tijd voor een pauze. Tijdens de pauze werden de aanwezigen in gelegenheid gesteld om bij een kop koffie hun ervaringen op het gebied van hun hobby uit te wisselen.

Na de pauze, die om zowat drie uur voorbij was, werd het woord gegeven aan Hans Göertz. Deze hield een interessante voordracht met dia's over het ontstaan van gebergten op de aarde en de maan.

Na de voordracht voegden de geïnteresseerden voor de verschillende zojuist opgerichte werkgroepen zich bijeen om alvast een bespreking te houden over hoe de werkgroep van hun gading zou moeten gaan functioneren.

Om vijf uur kreeg de bijeenkomst een einde.

De bijeenkomst werd geleid door het contactpersoon Eddy Echternach.

Ledenlijst afdeling Zuid-Limburg; per 1-12-78.
(naar afdelingsgegevens)

1 Erik-Jan Boer	Graaf van Waldeckstraat 47	Maastricht
2 Karin Erens	Pater Lemmenstraat 15	Maastricht
X 3 Marcel Flikweert	Cluynshofstraat 21	Maastricht
X 4 Gilbert Gadet	Pres. Rooseveltlaan 129 B	Maastricht 623229
5 Alfonso Gallardo	Kristalstraat 32	Maastricht
5 Han Hamelers	Aylvalaan 8	Maastricht
X 6 Eric Kerkhofs	Rademakersdreef 6	Maastricht 76431
7 Ron Lebourg	Cannerweg 214	Maastricht
8 Dirk-Jan van der Made	Athoslaan 95	Maastricht
9 Henri Meeuwssen	Seringenstraat 35	Maastricht
10 Marcel Merk	Scharnerweg 89	Maastricht
X 11 Mario Szustka	Aaalmoezenier Verheggenstr. 24	Maastricht
12 Sjeck Verkaart	Kasteel Cartielsstraat 6	Maastricht
13 André van Winssen	Widelanken 104	Maastricht
14 Roland Wetzels	Pastoor Scheepersstraat 29	Berg en Terblijt
15 René Meertens	Prins Hendrikstraat 15	Eysden
16 Rob Rijnbout	Groenerein 7	Cadier en Keer
17 Mark Toonen	Groenerein 11	Cadier en Keer
X 18 Hans Göertz	Kakebergweg 25	Beek
19 Han Lemmens	Callistusplein 3	Neerbeek
20 Werner Janssen	Burgemeester Strijkersstraat 43	Urmond
21 John Heijen	Molenweg Noord 8 A	Berg a.d. Maas
22 John Drummen	Klaproosstraat 7	Geleen
23 Rolf Smeets	Odasingel 39	Sittard
24 Martien van der Aarssen	Peerdendries 29	Brunssum
25 Eddy Echternach	Hoefnagelshof 17	Brunssum
26 Frans Schoffelen	Koolhofstraat 19	Brunssum
27 André van der Steenstraeten	Karel Doormanstraat 1	Brunssum
G. Habets	Welterkerkstraat 3b	Heerlen
28 Angelo Spiler	Heideveldweg 45	Heerlen
29 John Nagtzaam	Schaesbergerstraat 110	Kerkrade
30 Jean in 't Zand	Musketierslaan 1	Maastricht

(wijzigingen voorbehouden....)

Excursie naar Utrecht : een groot succes !

Door een te lage belangstelling moest de excursie aanvankelijk (in augustus) worden uitgesteld. Maar op 18 oktober was het dan zover; de eerste excursie van JWG-afdeling Zuid-Limburg was een feit. Het doel: de universiteitssterrenwacht in Utrecht.

Toen we met z'n vijftien s'morgens in de trein stapten, konden we, als gevolg van de mist, bijna geen hand voor ogen zien. Voorbij Roermond echter trok deze mist vlug op en al gauw bleek dat we een prachtige dag voor onze reis hadden uitgezocht. Jammeergenoeg waren teveel mensen op het idee gekomen om in dezelfde trein als wij te reizen, zodat we het grootste gedeelte van de rit moesten staan.

In Utrecht aangekomen, gingen we op weg naar het bureau van Stichting De Koepel. Hier aangekomen bleek echter dat we daar pas later die dag terecht zouden kunnen. Omdat we hierdoor nog wat tijd overhadden, 'rustten' we nog wat uit in een klein café even verderop.

Rond twee uur kwamen we, na een fikse wandeling, aan bij de sterrenwacht. In de collegezaal werden we allereerst 'getrakteerd' op een trucagefilm over een reis door het universum. In deze film kwam van alles aan de orde; van atoom tot sterrenstelsel. Vervolgens werden we rondgeleid door de diverse gebouwen en koepels, waar o.a. een 40 centimeter spiegeltelescoop te zien was. Deze kijker zou echter geen vaste plaats krijgen in de sterrenwacht, omdat de waarneemomstandigheden in Nederland het gebruik van een dermate groot instrument niet toelaten.

Na dit zeer interessante bezoek aan de universiteitssterrenwacht, begaven we ons opnieuw naar Stichting De Koepel. Hier konden we ditmaal wel terecht, en verschillende leden maakten dan ook van de gelegenheid gebruik door het kopen van boeken en brochures; het voordeel hierbij was dat je per boek of brochure zo'n 2 of 3 gulden aan portokosten spaarde!

Ook werd die middag nog een bezoek gebracht aan boekhandel 'de Slegte', waar menigeen ook nog wat kocht. Na een kort verblijf in een veel te kleine frietentent, begon de hele club weer aan de thuisreis. In de trein werden de aankopen uitgebreid bekeken, hier kregen we dan ook ruimschoots de gelegenheid toe, want praktisch de gehele terugreis kon iedereen zitten.

Al met al was men het er wel over eens, dat we konden terugkijken op een zeer geslaagde excursie!

N.B. Door het zeer goed slagen van de excursie van 18 oktober, hebben wij er natuurlijk over gedacht, om volgend jaar opnieuw een excursie te organiseren. We zouden het daarom prettig vinden, wanneer de leden het programma voor zo'n excursie samenstellen. Heb je ideeën, stuur ze dan op naar het bestuur (voorlopig nog: Eddy Echternach, Hans Göertz, Han Hamelers).

Volgende Bijeenkomst

De volgende bijeenkomst van onze afdeling zal zijn op vrijdag 22 december; aanvang: 14 uur; plaats: Henric van Veldeke College, Aylvalaan 9, Maastricht.

Op deze bijeenkomst zullen onder andere de dia's vertoond worden, die gemaakt werden tijdens de excursie naar Utrecht. Dus zorg dat je aanwezig bent!

Lezing N.V.W.S.-afdeling Zuid-Limburg

Op 20 januari 1979 zal de afdeling Zuid-Limburg van de Nederlandse Vereniging voor Weer- en Sterrenkunde weer een lezing organiseren in de volkssterrenwacht 'Hercules' (adres: Adenauerlaan 6 te Heerlen). Deze keer is de spreker de bekende amateur-astronoom A. Mak, die het zal hebben over zonnefotografie. De aanvang is 14 uur.

Zo, dit was het eerste 'mededelingenblad'. Het volgende zal, als alles naar wens verloopt, begin februari '79 verschijnen. Denk eraan: zie je ergens een interessant stukje staan (over iets nieuws), geef dit dan gerust door aan het redactieadres! Ook commentaar op het blad is welkom!