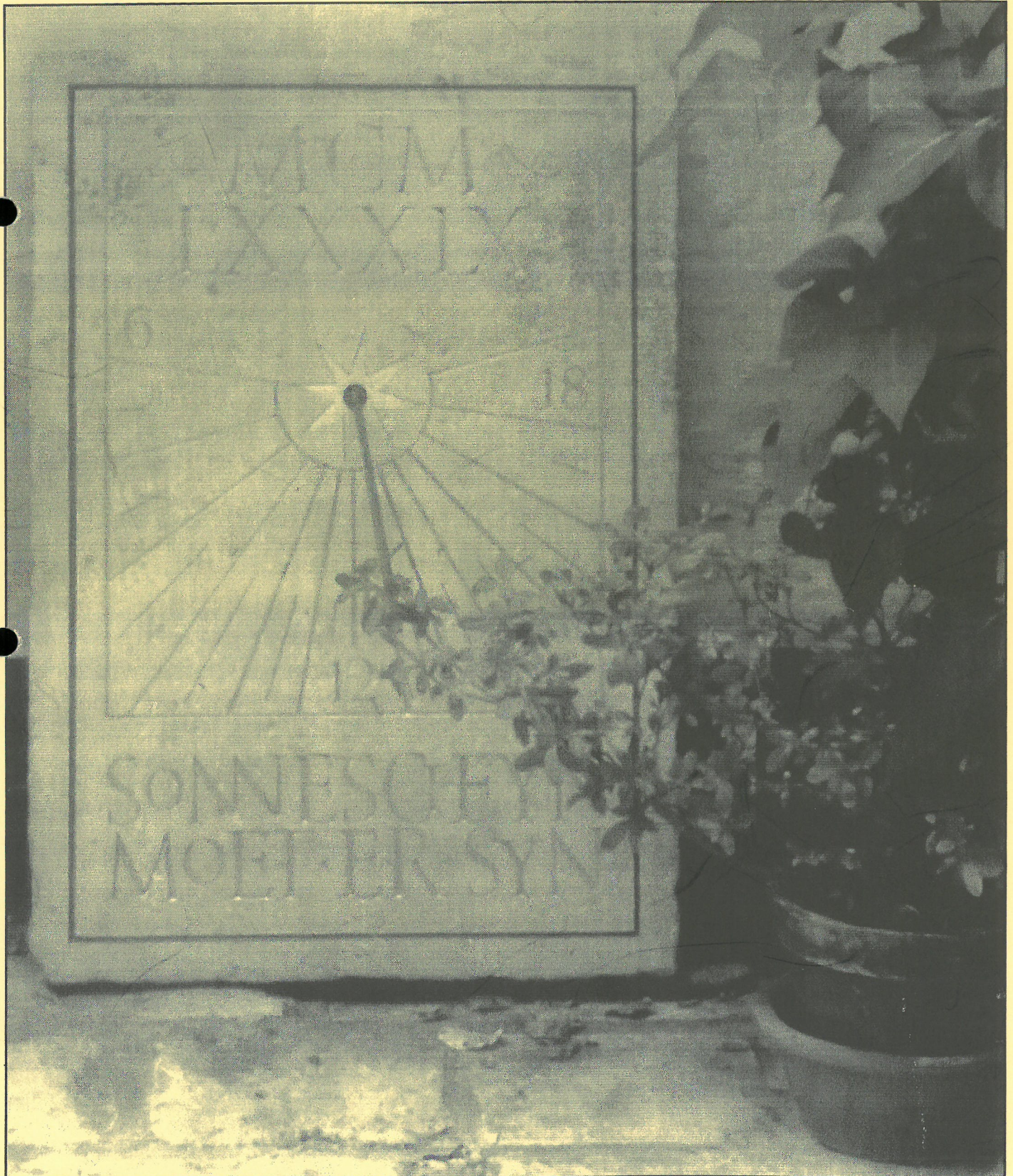


Zonnetijdingen

1997 - 07

Tijdschrift van de Zonnewijzerkring Vlaanderen vzw



Colofon

Zonnetijdingen" is het tijdschrift van de Zonnewijzerkring Vlaanderen vzw. Het verschijnt vier maal per jaar en wordt aan alle leden gestuurd via het postkantoor van Kruikeke.

Kernredactie

J. De Graeve, J. Lyssens, P. Oyen.

English summary

H. Vinck-Quisenaefts.

Redactiesecretariaat en eindredactie

E. Daled

Lindenlaan 84

B-9320 Ereembodegem (Aalst)

Tel./fax 053/83.15.01.

Omslagillustratie

G. Dauphin, Antwerpen.

Binnenillustraties

J. Lyssens, J. Van Damme, J. De Graeve

Lay-out & copy

De Nieuwe Omroeper, Temse.

Verantwoordelijke uitgever

J. Lyssens

Oeverstraat 12

B-9150 Rupelmonde.

De auteurs zijn verantwoordelijk voor de inhoud van de door hen ondertekende artikels.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie of welke andere wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Deze uitgave kwam tot stand mede dankzij de financiële steun van de Vlaamse Gemeenschap.

Jaargang 2 - nr 7 - september 1997

Inhoud

Wetenschappelijke instrumenten in de XVIe eeuw	
Het Spaanse Hof en de Leuvense school	3
Zonnewijzers op de oceaan	6
NSW-zonnewijzer	9
De juiste tijd	9
Boekbespreking	10
Tentoonstelling Elversele	11
Vlaamse armillairsfeer	12
Buitenlandse berichten	13
Kringleven	14

Tentoonstelling

Wetenschappelijke instrumenten in de XVIe eeuw, Het Spaans Hof en de Leuvense school.

In het Culturele Centrum van de "XVII Provinciën" : Stichting Carlos De Amberes te Madrid loopt tot 1 februari een prestigieuze tentoonstelling van wetenschappelijke en navigatie instrumenten uit de XVIe eeuw die afkomstig zijn uit de Leuvense school of die door deze school werden beïnvloed. Ook de band met het Spaanse Hof wordt speciaal in het licht gesteld. Onder de tentoongestelde voorwerpen bevinden zich o.a. de drie gekende astrolabia van Gerardus Mercator. De tentoonstelling werd gerealiseerd op initiatief van o.a. het bestuurslid van de Zonnewijzerkring Jacques Van Damme uit Temse. Hij was commissaris van de tentoonstelling en is een internationaal erkend expert op het gebied van wetenschappelijke instrumenten waaronder ook zonnewijzers.

Vijf en veertig musea en particulieren uit 12 landen hebben hun exemplaren ter beschikking gesteld voor deze tentoonstelling. Naast onder andere astrolabia, armillairsferen, zonnewijzers en landmetersinstrumenten zijn er eveneens boeken tentoongesteld. Verscheidene instrumenten werden nog nooit getoond. Andere komen voor het eerst buiten hun bewaarplaats. Vele werden nooit degelijk beschreven.

Stichting Carlos de Amberes

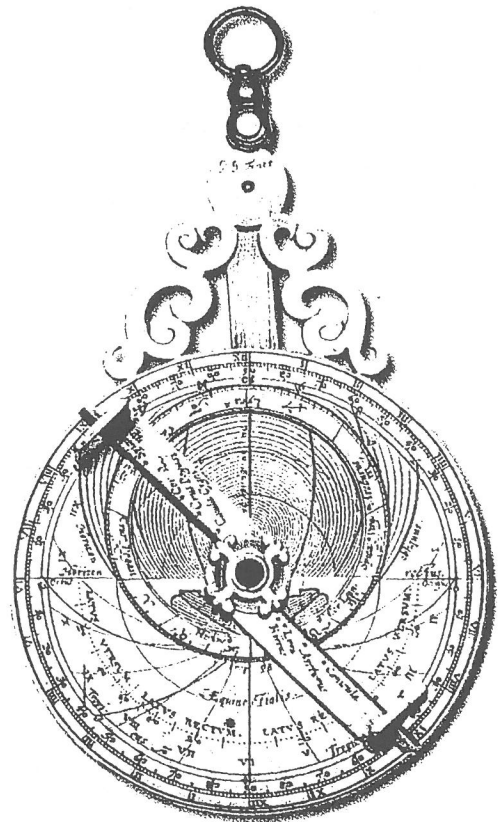
Op het einde van de XVIe eeuw besloot Carlos de Amberes, een Antwerpse koopman in Madrid, in een openbaar schrijven zijn huis en andere kleine aangrenzende gebouwen die hij in de San-Marcosstraat bezat over te dragen aan een stichting zodat ze na zijn dood dienst zouden doen als verblijfplaats en onderdak voor zieken, armen en pelgrims uit de XVII Provincies van de Lage Landen.

Nu is de Stichting een nieuwe relatie begonnen met alle bezoekers die net, als de vroegere pelgrims, dicht bij de huidige realiteit staat. Een relatie van

culturele uitwisseling tussen alle volkeren van het oude continent.

Op 22 januari 1988 gaf Zijne Majesteit Koning Juan Carlos I zijn goedkeuring om de statuten te wijzigen en de activiteiten een culturele wending te geven.

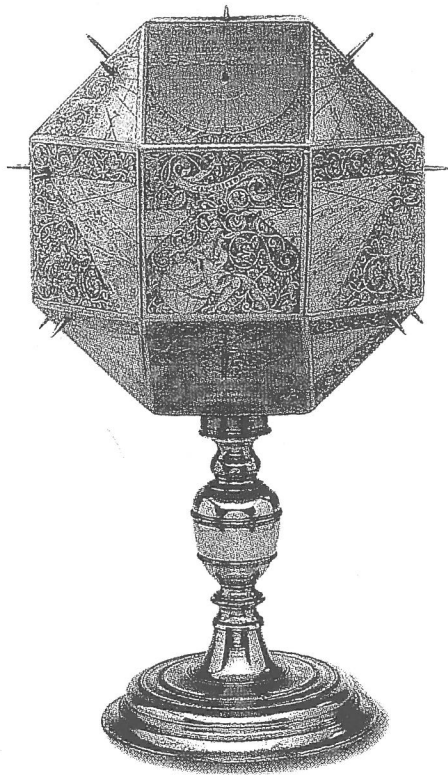
In 1992 werd de Stichting Carlos de Amberes mee opgenomen in de activiteiten van "Madrid culturele hoofdstad". Met dit doel werd de volledige inrichting van het gebouw waar de Stichting is gehuisvest heringericht wat nieuwe mogelijkheden bood voor culturele manifestaties en tentoonstellingen. Ter gelegenheid van dit lustrum werd de tentoonstelling "Wetenschappelijke instrumenten in de XVIe eeuw, Het Spaans Hof en de Leuvense School" ingericht.



Astrolabia (rond 1600) toegeschreven aan Coignet en Arsenius

Tentoonstelling

Tijdens de regering van Keizer Karel V (1517-1556) breidde Spanje zeer vlug zijn invloed uit op het Europese continent en in een groot gedeelte van de Nieuwe Wereld. De beperkte geografische kennis was een probleem en in het bijzonder op zee, waar de lengtebepaling zeer moeilijk was, bracht dit grote risico's mee. De vorst gaf de wetenschappers opdracht zijn rijk in kaart te brengen. Het bepalen van de oost-west positie was voor Karel V en zijn opvolger Filips II (1556-1598) één van de belangrijkste doelstellingen. Beide vorsten stimuleerden verschillende studies om een technische oplossing hiervoor te vinden.



Polyether (rond 1590) Michael Coignet

Sinds eeuwen richtten de zeelui zich 's nachts op de sterren en overdag op de zon. In de XVIe eeuw gebruikten ze hiervoor verschillende instrumenten, zoals zeeastrolabia en graadbogen. Deze instrumenten waren gebaseerd op de techniek van de driehoeksmeetkunde, gebruikmakend van de hoek gevormd tussen een punt in de hemel (de zon, een ster) en de horizon van de observator.

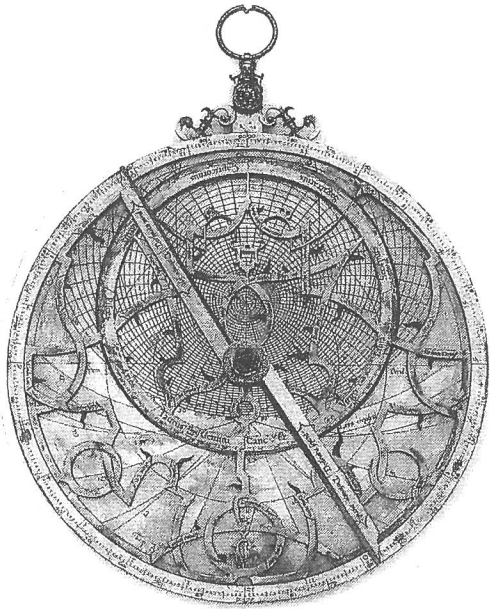
De meerderheid van de tentoongestelde instrumenten zijn planisferische astrolabia die echter zeer duur waren en moeilijk te gebruiken op zee. De beste stukken zijn gemaakt tussen 1540 en 1600 in Leuven, een stad die deels uitmaakte van het Spaanse Rijk en de Lage Landen.

Rond 1530 kende de bloeiende universiteitstad Leuven een grote reputatie voor de studie van de wiskunde en de astronomie. In die periode verbleef Karel V regelmatig te Brussel. De Keizer was een belangrijke mecenas van de Leuvense universiteit en nodigde dikwijls haar professoren uit in zijn paleis.

Een van die professoren was Gemma Frisius, een dokter in de geneeskunde en astronoom, die eveneens wetenschappelijke instrumenten en globes ontwierp. Voor deze laatste deed hij vanaf 1527 een beroep op de graveerder Gaspar Van der Heyden.

Vanaf 1537 werkte ook Mercator met hen samen. Hieruit ontstond de Leuvense school voor wetenschappelijke instrumenten die wereldvermaardheid verwierf voor hun precisie en kunstvolle afwerking. Mercator zou al snel de instrumentenbouw in de stad domineren. Hij had én de handigheid én de kennis van de wiskunde zodat hij onafhankelijk ingewikkelde instrumenten kon ontwerpen en bouwen. Hij overtrof zijn leermeester Gemma Frisius die alleen de theoretische kennis bezat. Tussen 1540 en 1552 realiseerde Mercator drie belangrijke bestellingen van groepen van instrumenten voor Keizer Karel waarvan hij er één persoonlijk aan hem overhandigde te Brussel. In 1552 verhuisde Mercator om godsdienstige redenen naar Duisburg. Gemma Frisius bleef de belangrijkste ontwerper van wetenschappelijke instrumenten van de stad en Gualterus Arsenius werd zijn graveerder. Deze bouwde buitengewoon mooie instrumenten. Hun artistiek uitzicht en hun uitzonderlijke precisie trokken de aandacht van de Spaanse Kroon. Zo trof men Leuvense instrumenten aan in de bibliotheek van Filips II, het El Escorial en de privé collectie van de koning. De presentatie in de bibliotheek had een dubbel doel. Naast het wetenschappelijk observeren hadden de instrumenten eveneens een decoratieve functie.

Na de dood van Gemma Frisius in 1555 bouwde Arsenius verder instrumenten voor een internationaal cliënteel. Hij verkocht ze onder andere via het gekende huis van Plantijn te Antwerpen. Arsenius was zo'n bekwaam artiest dat hij een eigen stijl ontwikkelde die grote invloed had op de volgende generatie. Een van die opvolgers was Adriaan Zeelst die niet alleen een buitengewoon graveerder en instrumentenbouwer was maar ook, in tegenstelling tot Arsenius, een vooraanstaand wiskundige.



Door het Vaticaan werd aan Zeelst gevraagd, zoals aan andere wiskundigen in de katholieke wereld, commentaar te

geven op de kalenderhervorming. Deze werd verdaagd omdat zijn antwoord uitbleef. Uiteindelijk werd met zijn opmerkingen geen rekening gehouden. In 1582 werd de Gregoriaanse kalender ingevoerd die 10 dagen liet wegvallen. Het begin van de lente viel daardoor terug op de 21ste maart en niet langer op de 11de maart zoals voordien. De instrumenten van Zeelst beantwoorden aan deze nieuwe situatie.

Catalogus

Een catalogus is beschikbaar in het Spaans, ca. 250 blz. en ca. 150 kleuren- en enkele zwart/wit foto's met een Engelse vertaling in een apart boek.

In de catalogus worden alle tentoongestelde instrumenten en boeken beschreven. Niet alleen deze uit Leuven maar ook instrumenten gemaakt in Antwerpen en Spanje. Sommige van de tentoongestelde instrumenten werden misschien ook gebouwd in de Koninklijke Academie voor wiskunde opgericht in Madrid in 1584 door Filips II en Juan de Herrera.

Het geheel kan besteld worden voor BEF 2500 bij de Zonnewijzerkring of door overschrijving op rekening nr. 068-2214580-97

Jacques Van Damme
Julien Lyssens

Zonnewijzers op de oceaan

Het zeilen is reeds lang één van mijn favoriete hobby's en ik denk dat dit de eerst volgende jaren niet zal veranderen.

Als zeiler heb ik ettelijke mijlen in Nederland, op de Noordzee en vele malen als schipper voor een chartermaatschappij op de Middellandse zee gevaren.

Zeiltocht

Dit jaar kreeg ik de opdracht waarvan ik reeds lang droomde. Ik werd gevraagd een zeilyacht te varen van Nieuwpoort naar Argelès sur Mer (iets ten zuiden van Perpignan in Zuid-Frankrijk). Wat een vooruitzicht de Straat van Gibraltar

te kunnen bezeilen en het meest zuidelijke punt van Europa te ronden (Tarifa 36°N).

Ik heb deze tocht weliswaar moeten doen met verschillende bemanningen daar het niet eenvoudig is mensen te vinden die zich voor de duur van een zestal weken kunnen vrijmaken.

Ik geef hier een bondig tijdschema voor de gevaren trajecten :

Nieuwpoort	→ Brest	: 06/04/97 tot 10/04/97	crew : 3 personen
Brest	→ Lissabon	: 04/07/97 tot 10/07/97	crew : 4 personen
Lissabon	→ Benalmadena	: 13/07/97 tot 19/07/97	crew : 4 personen
Benalmadena	→ Argelès sur Mer	: 22/07/97 tot 05/08/97	crew : 4 personen

Voor het laatste traject is mijn echtgenote mij komen vervoegen samen met een bevriend koppel en hebben we zoals men dat noemt "gecruisd".

Ik wil het echter in dit artikel niet hebben over onze belevenissen op zee maar wel over plaatsbepaling op zee aan de hand van de hemellichamen. Vandaar ook de titel. Het is onder andere de zon die ons in dit geval ten zeerste van dienst is om een verbeterde gis te kunnen bepalen.

Tijd

Zonnewijzers laten ons toe de tijd af te lezen terwijl op zee de tijd (GMT), moet gekend zijn op het moment dat we de hoogte van de zon schieten met een sextant, om de gis (vermoedelijke plaats), te verbeteren. Het is namelijk zo dat voor elke plaats op de aardbol en voor eender welk moment men de hoogte en de uurhoek van de zon kan berekenen.

Ik wil hier graag het bepalen van de middagbreedte behandelen, aan de hand van het schieten van de hoogte van de zon op het moment van de boven-culminatie. Als we de zon schieten precies op het moment dat ze in ons meridiaanvlak staat, dan is het mogelijk met de geschoten hoogte de breedte van

onze standplaats te bepalen. Het spreekt vanzelf dat als we de zon in haar bovensculminatiepunt zien, zij door ons meridiaanvlak gaat en dus precies in zuidelijke of noordelijke richting staat afhankelijk van onze standplaats en voor bepaalde plaatsen op de aardbol (binnen de keerkringen), ook van de tijd van het jaar.

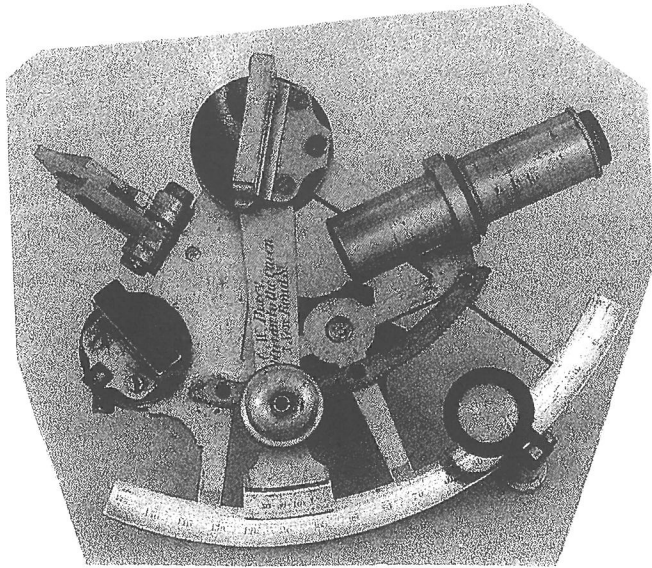
Wat hebben we nodig om een middagbreedte te nemen ?

1. Gegevens over de zon die we vinden in de "Nautical Almanac". Dit zijn de declinatie (δ), de uurhoek t.o.v. de nul-meridiaan van Greenwich en de culminatietijd van de zon te Greenwich.

2. De uurhoek is niet noodzakelijk om de breedte te bepalen maar wel om desnoods ook de lengte van onze standplaats te bepalen. Dit gedeelte behandel ik hier verder niet, misschien in een ander artikel als daar belangstelling moest voor bestaan. In werkelijkheid komt het erop neer de zon verschillende keren te schieten, 15 minuten voor tot 15 minuten na het culmineren, daar de zon tijdens het culmineren een tijdje blijft hangen. Door het plotten van de verschillende hoogten tegenover de tijd kan men het

hoogste punt uitlezen en ook het juiste culminatietijdstip bepalen om daarmee de declinatie van de zon voor dat precieze moment te bepalen.

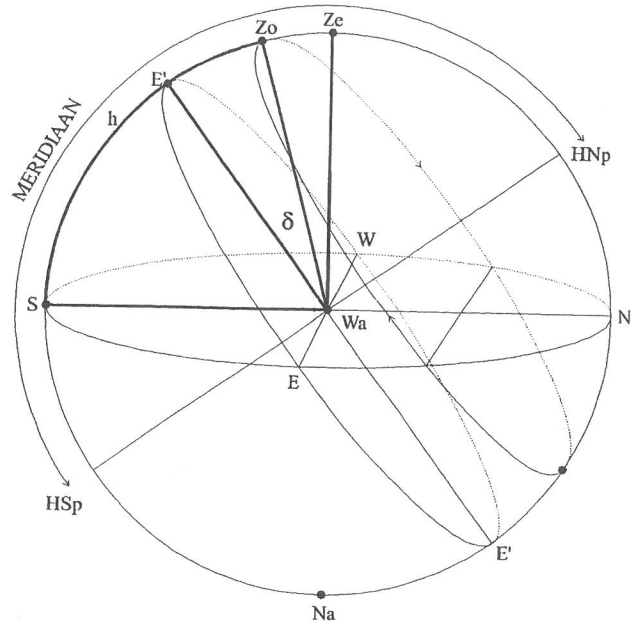
3. Het belangrijkste gegeven is natuurlijk de hoogte van de zon zelf (sextant).



sextant

Hoe zit dat theoretisch in mekaar ?

Laten we daarvoor volgende tekening aan het "woord....."



Ze	ZENIT	Na	NADIR
Zo	ZON	EE'	EQUATOR
Wa	WAARNEMER	δ	DECLINATIE
S-N	ZUID-NOORD in het horizonvlak	h	HOOGTE
HSp	HEMELZUIDPOOL	HNp	HEMELNOORDPOOL

Een basisrelatie in de cosmografie zegt dat de hoogte van de hemelpool gelijk is aan de breedte van de waarnemer. Dus hoek N-Wa-HNp = breedte (in het voorbeeld 36°14,2'N).

Men kan dit ook anders formuleren daar de zijden van voorgaande hoek per constructie loodrecht staan op de zijden van hoek Ze-Wa-E', zijnde de zenitale afstand van de equator.

Deze laatste hoek is dus ook gelijk aan de breedte van de waarnemer.

Nemen we nu het complement van de breedte dan kennen we de hoogte van de equator boven onze horizon. Gezien de zon in het voorbeeld een declinatie heeft van 20°57,7'N op het moment van het nemen van de middagbreedte kunnen we onze breedte op een zeer een-

voudige manier berekenen, nl. hzon ± δ = breedte.

Hoe we het halfrond bepalen en of we de declinatie moeten optellen of aftrekken van de geschoten hoogte zien we verder in een uitgewerkt voorbeeld.

Het bepalen van de hoogte van de zon.

Daarvoor gebruik ik een eenvoudige sextant in plastic en dat is natuurlijk niet bevorderlijk voor de nauwkeurigheid, maar zoals u zult merken toch zeer bruikbaar. Het spreekt vanzelf dat de geschoten hoogte moet gecorrigeerd worden tot de ware hoogte zoals te zien in volgend voorbeeld : 18/07/1997, gis = 36°14,2'N/005°12,4'W.

hs	75° 48,0'	S	sexanthoogte, de zon gezien richting S
Ic	-1° 12,4'		indexcorrectie van de sextant, regelmatig opnieuw te bepalen
Dip	-2,8'		kimduiking voor ooghoogte van 2,10 m
ha	74° 32,8'		schijnbare hoogte
Corr.	+15,7'		Correctie voor semi-diameter, straalbuiging en parallax
ho	74° 48,5'	S	ware hoogte
	89° 60,0'		
	-74° 48,5'	S	
	15° 11,5'	N	complement van de hoogte met ompoling *
δ	+20° 57,7'	N	declinatie zon te 14h 26m 48s OET (Naut. Almanac + lengte gis) **
S.L.	36° 09,2'	N	breedte van de waarnemer (Ships Latitude)

* * Zijn δ en * gelijknamig, dan tellen we * en ** met elkaar op met behoud van de naam. In het andere geval trekken we het kleinste argument af van het grootste met behoud van de naam van het grootste argument.

U ziet dus dat we in feite 5' (5 zeemijl) zuidelijker zitten dan de gis aangeeft.

Daar men in deze tijd beschikt over een GPS vindt ik het niettemin onverantwoord de kunde van plaatsbepaling

a.h.v. hemellichamen te verwaarlozen. U weet maar nooit wat met die elektronische apparaten kan gebeuren, en dan De gis hier gebruikt, is afgelezen van mijn GPS en dus praktisch een positie. Daarmee had ik een directe controle op mijn resultaat. En zeg nu zelf, een fout van 5' op de oceaan is een zeer goed resultaat.

Als de zon ons op land de tijd aanwijst zet zij ons op zee op ons plaats

Ory Willy

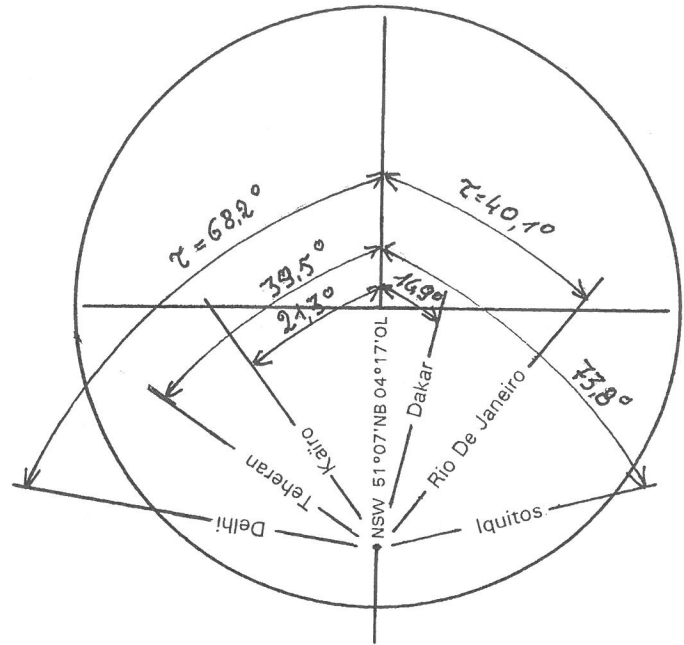
NSW-zonnewijzer

Van ons lid Jan Kragten uit Nederland kregen we volgende opmerking in verband met het artikel in ons vorig nummer over de "NSW-zonnewijzer". De tekening van het horizontale gedeelte blijkt niet helemaal correct te zijn. Jan Kragten geeft dan ook de juiste tekening en de berekening die we moeten volgen om het middaguur op een bepaalde plaats te bepalen.

Voor een horizontale zonnewijzer met plaatsnamen die zich bevindt in Rupelmonde en met als coördinaten φ 51° NB en 4,3° OL maken we volgende analyse.

Als het op die plaatsen noen is :

- hoe laat is het dan in Rupelmonde
- hoe groot is de hoek τ tussen de schaduwlijn en de meridiaan.



tan τ = sin φ . tan t voor een horizontale zonnewijzer				
		uurhoek zon t =	tijdstip in Rupelmonde	theoretische τ
New Dehi	77° OL - 4,3 =	72,7°	7h09	68,2°
Teheran	51° OL - 4,3 =	46,7°	8h53	39,5°
Kairo	31° OL - 4,3 =	26,7°	10h13	21,3°
Dakar	17° WL + 4,3 =	21,3°	13h25	16,9°
Rio	43° WL + 4,3 =	47,3°	15h09	40,1°
Iquitos	73° WL + 4,3 =	77,3°	17h09	73,8°

Jan Kragten

De juiste tijd

Maandag 30 juni 1997 duurde een seconde langer dan 24 uur. De meest preciese klokken in de wereld werden om middernacht één seconde stilgezet. Deze operatie gebeurde om het verschil tussen de Internationale Atoomtijd en de tijd gebaseerd op de rotatie van de aarde (die dag en nacht bepaalt) niet al te zeer te doen oplopen.

Het draaien van de aarde neemt globaal heel langzaam en onregelmatig af ten opzichte van de zeer nauwkeurige atoomklokken. Sinds 1972, toen de eerste aanpassing plaatsvond, zijn al 21 dergelijke "schrikseconden" ingevoerd. Dat gebeurt altijd op een 30ste juni of een 31ste december.

Boekbespreking

SCHWARZINGER Karl, dipl. ing., *Katalog der Ortsfesten Sonnenuhren in Österreich, Österreichischer Astronomischer Verein, Baumgartenstrasse 23/4, A-1140 Wien, tweede uitgave, 1993, 109 p.*

Deze catalogus van Oostenrijkse zonnewijzers is reeds aan zijn tweede uitgave toe. De eerste was blijkbaar reeds uitverkocht voor ze goed en wel bekend was.

Het voorwoord werd verzorgd door René Rohr, ons aller grootvader in de gnomonica, die in 1995 zijn 90ste verjaardag mocht vieren. Dit voorwoord schreef hij eigenlijk voor de eerste editie van 1990, maar het werd ongewijzigd overgenomen. Een tweede voorwoord is van de hand van Johann Albrecht, voorzitter van de Oostenrijkse Astronomische Vereniging. De inleiding is van auteur Karl Schwarzinger.

Uit de inhoud blijkt verder dat in het zonnige Oostenrijk meer dan 2000 zonnewijzers te vinden zijn, waarvan vele enkele honderden jaren oud zijn. In deze tweede editie zijn trouwens 267 exemplaren meer opgenomen dan in de eerste, wat het exacte totaal op 2220 brengt. Uit het boek blijkt dat niet alle zonnewijzers even deskundig zijn aangebracht. Anderen vertonen dan weer ouderdomsverschijnselen waardoor ze sterk beschadigd zijn. De auteur doet overigens ook een oproep om hem eventuele ontbrekende zonnewijzers te melden.

Zijn boek bevat ook een bondige geschiedenis van de Oostenrijkse zonnewijzers vanaf de Middeleeuwen tot heden. In de Middeleeuwen werden veelal ongelijke uren gebruikt: de periode van zonsopgang tot zonsondergang werd verdeeld in 12 uren. De zonnewijzers op de kerken dienden overigens vooral om de gebedstijden aan te duiden. Op de zuidpijler van de Stephansdom te Wenen bevindt zich een poolstijlzonnewijzer die dateert uit 1451. Dit is de oudst bekende Europese zonnewijzer van dit type. Hij wordt toegeschreven aan Georg Puerback. Op de Pfarrkerk van Hall (Tirol) is een zonnewijzer uit 1433 bewaard gebleven.

Zoals in de meeste catalogi volgt daarna een bondige inleiding tot de gnomonica

(7 blz.), maar hier wordt vooral aandacht besteed aan antieke uren, Italische uren, Babylonische uren, lokale zonnetijden en Midden-Europese Zonnetijd.

De eigenlijke inventaris van de zonnewijzers is opgesteld per provincie en per stad (alfabetisch). Hij vermeldt verder het postnummer, de vindplaats, het adres van de eigenaar en de plaatselijke coördinaten (Noorderbreedte en de Oosterlengte). Origineel is de aanduiding van de belangrijkheid met sterren, zoals in culinaire gidsen:

- * = bezienswaardig
- ** = goedgebouwd en mooi
- *** = bijzonder interessant
- **** = buitengewoon interessant op gnomonisch vlak



Verdere aanduidingen zijn: bouwjaar, type, tijdstype, tijdvereffening, datumlijnen, bijzondere kenmerken van merkwaardige zonnewijzers (materiaalkeuze, opschriften, spreuken, type schaduwwerper, toestand, naam van de maker, verwijzingen naar een foto of naar literatuur, datum van laatste restauratie e.d.). Bijzonder handig, vooral voor lezers die minder vertrouwd zijn met de Duitse taal, is de lijst van de 105 gebruikte afkortingen.

Ook het statistieken gedeelte per "Bundesland" is leerrijk. Daarin zien we bijvoorbeeld, dat Niederösterreich het grootste aantal zonnewijzers bezit: 603 exemplaren, waarvan 576 verticale, 122

zijn wetenschappelijk niet correct, 89 bevinden zich in slechte staat, 4 dateren uit de 13de eeuw, 1 uit de 14de eeuw en 5 uit de 16de eeuw.

Een verwijzend plaatsregister vervolledigt het geheel, evenals een dankwoord aan alle vrijwilligers die hebben bijgedragen tot de realisatie van dit interessante zonnewijzerbestand.

Kortom: dit boek is een handige reisgids voor wie in Oostenrijk op zonnewijzerjacht wil gaan en tegelijk nog iets wil opsteken over gnomonica.

(Met dank aan Johan Gijsenbergs voor het boek).

J. De Graeve

Tentoonstelling Elversele.

Op 23 en 24 aug. ll. werd Elversele bij Temse het centrum van Zonnewijzer activiteiten in België.

In het kader van het ambachtelijk weekend van het Waasland zette de Culturele Centrale van Elversele, in samenwerking met de Zonnewijzerkring Vlaanderen een tentoonstelling op touw omtrent het ontwerpen en restaureren van zonnewijzers.

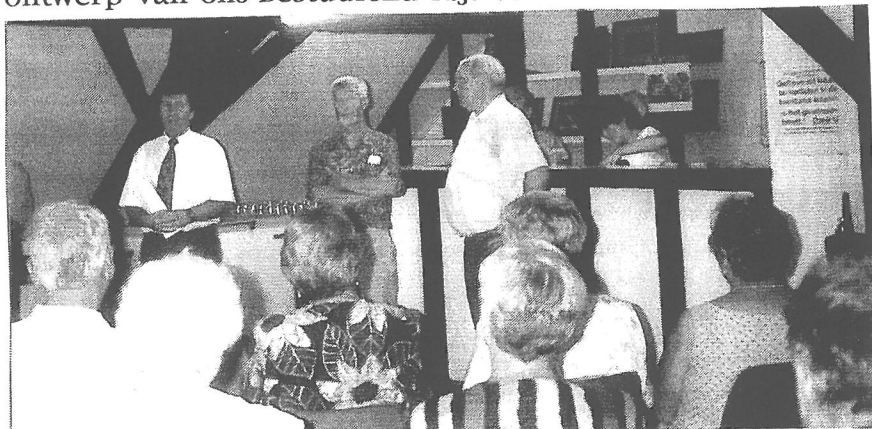
Op 23 aug. te 15 uur werd de speciaal voor deze gelegenheid ontworpen verticale zonnewijzer geïnaugureerd in huis "De Fortune", in aanwezigheid van Burgemeester Luc De Ryck. Dit kunstwerk is vervaardigd in hard-steen door Staf Van Hove, Voorzitter van de Culturele Centrale Elversele, naar een ontwerp van ons Bestuurslid R.J. Vinck.

Dit Evenement genoot een ruime belangstelling van een geïnteresseerd publiek en ging door onder uiterst zonnige temperaturen van 30 graden!

De Heer en Mevrouw De Wilde uit Hamme bezochten de tentoonstelling en zorgden voor een verrassing : een zakzonnewijzer (Diptych type) van Herman Ludovicus (1760-1829) uit Waasmunster, jaartal 1797 met inscriptie : "Laet of vroegh nogh tyd genoegh". De maker, Herman Ludovicus was destijds horlogemaker en bovendien maker van prachtige houten zakzonnewijzers.

Wij wensen de Elverselenaars proficiat met dit initiatief en veel plezier met hun kunstwerk.

Henny Vinck-Quisenaeerts



*Opening van de tentoonstelling
vlnr : burgemeester Luc De Ryck, Julien Lyssens en Staf Van Hove*

Vlaamse Armillairsfeer ?

Op 9 april 1997 werd te London bij Christie's, het beroemde veilingshuis, een zeer merkwaardige armillairsfeer van de 16e eeuw en uit onze streek verkocht voor 700.000 £, dit is +/- 50.000.000 BEF. (Het Pond Sterling staat +/- 60 BEF + 15% kosten + BTW).

Dit is een wereldrecord voor één enkel wetenschappelijk instrument behaald door Dhr. Jeremy Collins, onvermoeid beheerder van de afdeling "wetenschappelijke instrumenten".

Dit uitzonderlijk wetenschappelijk instrument is het derde stuk dat werd geveild door Christie's en afkomstig van een bestelling in 1576 door Sultan Muhrad III van Turkije, die eveneens een aardglobe en hemelsfeer had besteld om zijn observatorium te Istanbul uit te rusten.

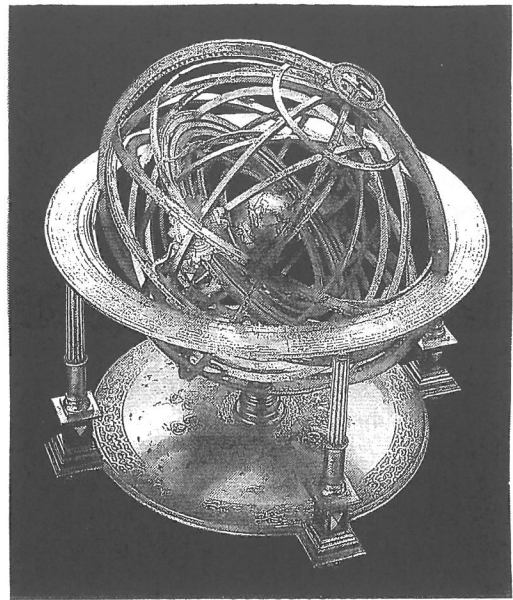


aardglobe toegeschreven aan G. Mercator

De twee wereld- en hemelbollen in verzilverd koper werden in 1991 verkocht voor 1.040.000 £ (maar toen stond het Pond +/- 45 BEF) wat toen de hoogst betaalde prijs was.

De armillairsfeer is een voorstelling van de Cosmos waarbij de ringen het verloop van de planeten vertegenwoordigen. De aarde en zon zijn eveneens afgebeeld. De aardbol heeft hier een doorsnede van 6,3 cm en vertoont de toen gekende continenten.

Indien Prof. Gerard L'E Turner (Oxford) het instrument niet toeschrijft aan G.



Mercator (hij heeft de drie astrolabia van/of toegeschreven aan Gerard Mercator, gevonden en beschreven in "Annals of Science", vol. 51 nr. 4/94) is dit instrument toe te schrijven aan een atelier van onze streken en in verband te brengen met Arscenius (er zijn slechts vijf gelijkaardige armillairsferen bekend met deze precisie in de wereld).

Niettegenstaande onze pogingen om het instrument naar zijn bakermat te laten terugkeren, moeten wij tot onze spijt vaststellen dat onze Minister van Vlaamse Cultuur meldt: "Mijn begroting biedt evenwel geen mogelijkheden om historische kunstwerken of instrumenten aan te kopen. De Vlaamse Gemeenschap koopt vandaag uitsluitend kunstwerken van hedendaagse kunstenaars." en dat hij derhalve dit merkwaardig instrument, dat deel uitmaakt van ons wetenschappelijk- en kunstpatrimonium, niet heeft kunnen thuisbrengen.

Mocht U, zoals ik en zovele anderen, treuren dat dit zeer mooi kunstwerk niet naar zijn vaderland is terug gekeerd, kunnen wij ons toch troosten en een soortgelijke armillairsfeer van Gualterus Arscenius (van 1575) gaan bewonderen in het Koninklijk Museum van Kunst en Geschiedenis te Brussel, beter gekend als de Cinquantenaire.

Jan De Graeve

Berichten uit het Buitenland

Charles K. Aked neemt afscheid.

De redacteur van een tijdschrift van een vereniging draagt in ruime mate bij tot uitbreiding en vooruitgang. Dit is zeker toepasselijk op de verdienstelijke figuur van Charles K. Aked, redacteur van "The Bulletin", het tijdschrift van "The British Sundial Society".



In 1984, na een bijna 40-jarige loopbaan als Eerste Wetenschappelijke officier bij de Royal Naval Scientific Service, ging deze merkwaardige man op rust. Een leven lang hield hij zich bezig met antieke uurwerken en dit leidde in 1986 tot het oprichten van een speciale vereniging voor zonnepijlers, "The British Sundial Society".

Hij werd medestichter en eerste redacteur van "The Bulletin". The Bulletin groeide uit tot het gezag-

gevende tijdschrift op gebied van zonnepijlers.

Achter de schermen wijdde Charles Aked een enorme hoeveelheid tijd en energie aan zijn tijdschrift en aan het oplossen van diverse problemen met drukkers, doch ook met de vele schrijvers van artikels. Hij zocht de perfectie en moest regelmatig aanpassingen maken. Hij was zich ervan bewust dat hij onmogelijk iedereen tevreden kon stellen.

Hij is tevens curator en redacteur van diverse werken over uurwerken en aanverwante publikaties, waaronder "The Clockmaker".

Om gezondheidsredenen gaat Charles Aked nu opnieuw "op rust". Ik ben hem zeer dankbaar voor de woorden van aanmoediging en lof aan het adres van onze eigen jonge vereniging en onze "Zonnetijdingen".

Thank you, Charles, for your kind support!

Henny Vinck-Quisenarts.

Zonnepijlerkring Duitsland

Onze collegas in Duitsland houden hun 27ste jaarvergadering in het ATLAS hotel in Weil am Rhein van 21 mei t/m 24 mei 1998. Naast de algemene statutaire vergadering zijn er eveneens een aantal voordrachten voorzien en toeristische rondritten in de omgeving. Wie interesse heeft om deze jaarvergadering bij te wonen kan het volledige programma bekomen bij de voorzitter (tel: 03/774 19 15). Er moet wel ingetekend worden voor 31 januari.

Kringleven

Verlag statutaire algemene vergadering

Op 11 oktober 1997 werd te Lier de statutaire algemene vergadering gehouden. Er waren 14 leden aanwezig en 4 verontschuldigen. In het voorbije werkingsjaar werden 5 bestuursvergaderingen gehouden. De kring werkte mee aan projecten in Kessel-Lo, Elversele, de restauratie van het stadhuis in Gent, het zonnewijzerproject in Rupelmonde en het zonnewijzerpark in Genk. Er verschenen 4 Zonnetijdingen. Er waren contacten en uitwisselingen van tijdschriften met buitenlandse zon-newijzerkringen in Nederland, Duits-land, Engeland, Hongarije, Spanje, Frankrijk, Oostenrijk en Noord-Amerika. Verschillende leden volgden het XXste Internationaal Congress of History of Science, SIS te Rome, SIA te Parijs en congressen in Kentucky en Sidney. Ter gelegenheid van het Ambachtelijk Weekend in het Land Van Waas werd in huize "De Fortune" te Elversele een bescheiden tentoonstelling ingericht.

Uit de talrijke opmerkingen van de aanwezige leden selecteren we volgende punten:

- Inventaris: aangezien de laatste jaren veel waardeloze exemplaren op de markt zijn gebracht heeft het geen zin meer om commerciële uitvoeringen nog te vermelden in de inventaris. Enkele ZW die in de inventaris staan zijn verdwenen. In één van de volgende tijdschriften zal een formulier gepubliceerd worden voor het aanmelden van ZW voor inventariseren.

- R. Vinck is schriftelijk in discussie met J. Meeus aangaande benamingen van Burgerlijke Tijd, GMT, UT, enz..... Hij zal ons op de hoogte houden.

- In het meetinstrumentenmuseum te Hasselt "De Waag": zijn er wetenschappelijke instrumenten doch geen zonnewijzers. Dhr. Leenders zal contact opnemen om er eventueel een zonnewijzer te plaatsen.

- Het domein Planckendael maakt veel promotie voor onze vereniging. Er is een zonnewijzer met huisnummers te zien. Bij deze zonnewijzer bevindt zich een naamplaat van onze kring.

De volgende algemene statutaire vergadering zal doorgaan op zaterdag 26 september 1998 te Kessel-Lo.

Zonnetijdingen

Nog steeds hebben wij de grootste problemen om ons tijdschrift op tijd te laten verschijnen. De problemen zijn vooral van technische aard. Om in de toekomst alles beter en vooral sneller te laten verlopen hebben we beroep gedaan op iemand van de PWA-dienst. Op deze dienst, die ingesteld is door minister Miet Smet, kunnen zowel partikulieren als verenigingen een beroep doen.

Gezien de talrijke aanvragen in verband met zonnewijzers en wetenschappelijke instrumenten die op onze kring binnen komen zullen we in de toekomst een beroep moeten doen op een part-time personeelslid. Momenteel proberen we te onderhandelen met verschillende overheidsinstanties om de kosten van een personeelslid te financieren.

Zonnewijzerkring Vlaanderen vzw

Zonnewijzers in Vlaanderen: inventaris van het patrimonium, historische studies, restauratie-adviezen & educatieve projecten.

Raad van Bestuur

Voorzitter: J. Lyssens

Ondervoorzitter: J. De Graeve

Secretaris: E. Daled

Penningmeester: A. Depuydt

Bestuursleden: R. De Bosscher, M. Jooris, W. Ory, P. Oyen, J. Van Damme, R. Vinck, H. Vinck-Quisenachts.

Erelid

de Burgemeester van Kruikeke-Rupelmonde, A. Denert.

Maatschappelijke zetel

Kloosterstraat 21, B-9150 Rupelmonde.

Correspondentieadres en secretariaat

Oeverstraat 12 - B-9150 Rupelmonde

Tel. 03/774.19.15

Fax 03/744.04.64.

Redactiesecretariaat "Zonnetijdingen"

Lindenlaan 84 - B-9320 Erembodegem(Aalst)

Tel./fax 053/83.15.01.

Bibliotheek en archief

Kloosterstraat 21 - B-9150 Rupelmonde

Openingsuren:

Maandag van 18 tot 20 uur.

Woensdag van 14 tot 16 uur.

Zaterdag van 10 tot 12 uur.

Andere dagen op aanvraag bij de bibliothecaris, tel. 03/774.10.37.

Lidmaatschap

*** voor België**

Gewoon lid: 750 BEF

Steunend lid: 1500 BEF

Te betalen op

Gemeentekrediet-rekening nr 068-2214580-97

van de

Zonnewijzerkring Vlaanderen vzw,

B-9150 Rupelmonde.

*** voor Nederland**

Gewoon lid: 42 NLG

Steunend lid: 85 NLG

Te betalen op

Rabobank-rekening nr 15.07.19.515 van de

Zonnewijzerkring Vlaanderen vzw, B-9150 Rupelmonde.

*** European and overseas membership**

by transfer of 1050 BEF (postage and handling for mailing the magazine included) to account number 068-2214580-97 of the

Zonnewijzerkring Vlaanderen vzw,
B-9150 Rupelmonde (Belgium).