

Tijdschrift

April 2007

Inhoud

Het Ferraris electrisch
uurwerk

Nieuwe veer voor
antiek snek-uurwerk

Ontdekking van
een torenuurwerk
uit 1386

In gesprek met
Simon Ooms

In Memoriam
ir. L.C.F. Plessen

Wijzers uit het Oosten

30 jaar MNU



Mededeling van de redactie

Zoals velen uit de klokkenwereld inmiddels zullen hebben gehoord, is op 21 januari jl. ir. Louis Plessen overleden. De heer Plessen was als mede-redacteur van grote betekenis voor het samenstellen van ieder nummer van TIJDSchrift. Een 'In Memoriam' is op pagina 17 opgenomen.

Het bleek mogelijk om op korte termijn een nieuw redactielid aan te trekken. Dit is de heer M.F. Timmer, als journalist werkzaam bij de uitgeverij RAI Langfords.

Menno Timmer zal fungeren als eerste redacteur, wat betekent dat alle kopij naar hem kan worden gezonden. Zijn mailadres is: m.timmer@railangfords.nl.

E.H. Glasius

Federatie op internet

Informatie over de opzet van de Federatie Klokkenvrienden en de verenigingen die tezamen de Federatie vormen, is te vinden op:

www.fed-klokkenvrienden.nl

De webmaster is H. van den Ende junior, te bereiken op hans@hende.com

Auteursrecht

Het is niet toegestaan artikelen of gedeelten daarvan of afbeeldingen uit TIJDSchrift over te nemen of te vermenigvuldigen zonder toestemming van de redactie.

Redactieadres "TIJDSchrift"

M.F. Timmer

Goudenregenstraat 15

1402 ET Bussum

m.timmer@railangfords.nl

Tel. 035 - 691 90 61

Verantwoording

De Redactie van TIJDSchrift spant zich in om ingezonden kopij op inhoudelijke - waaronder technische en historische - juistheid te (laten) toetsen.

De auteur blijft echter verantwoordelijk voor de inhoud van zijn of haar bijdrage of artikel. Derhalve valt de inhoud van artikelen met naamsvermelding van de auteur buiten de verantwoordelijkheid van de Redactie.

Bij de voorplaat:

Stoelklok van Hendrik Ruempol, Laren, uit 1761. Deze klok was een van de Oost-Nederlandse op de tentoonstelling 'Wijzers uit het Oosten' (zie ook pag. 15).

Collectie Mentink en Roest, Vught. Foto uit de catalogus van het Museum van het Nederlandse Uurwerk, Zaandam.

Federatie Klokkenvrienden

De Federatie Klokkenvrienden is een samenwerkingsverband van:

- Vereniging van Vrienden van het Klokkenmuseum Schoonhoven
- Vereniging Vrienden Museum van het Nederlandse Uurwerk
- Dutch Section of the Antiquarian Horological Society
- Sectie Uurwerkkerstellers van de Nederlandse Juweliers en Uurwerkenbranche

Bestuur:	namens:
E.H. Glasius, voorzitter	Schoonhoven
W. van der Krogt, secretaris	MNU
F. van Gurp, penningmeester	NJU
D. Plomp	MNU
Ir. K. Roscam Abbing	AHS
W. van Vliet, coördinator evenementen	Schoonhoven
Secretariaat:	Dorpsstraat 70a 1842 GW Oterleek 072 - 5346690 willemdkrogt@hetnet.nl
Betalingen:	Postbank nr. 7234958 t.n.v. penningmeester Klokkenvrienden, Rotterdam
Website:	www.fed-klokkenvrienden.nl

Vereniging van vrienden van het Klokkenmuseum Schoonhoven

Secretariaat:	M.G.H.A. de Graaff O. van Göttschlaan 7 2082 HV Santpoort Zuid 023 - 5383401 e-mail: graafwerk@quicknet.nl
Betalingen:	Postbank nr. 2820594 t.n.v. Vereniging Vrienden

Vereniging Vrienden Museum van het Nederlandse Uurwerk

Secretariaat:	W. van der Krogt Dorpsstraat 70a 1842 GW Oterleek 072 - 5346690 willemdkrogt@hetnet.nl
Betalingen:	Postbank nr. 3767920 t.n.v. Vereniging Vrienden MNU

Dutch Section Antiquarian Horological Society

Secretariaat:	ir. K. Roscam Abbing Anna van Burenlaan 3 2012 SL Haarlem 023 - 5292501 e-mail: k.roscamabbing@hccnet.nl
---------------	--

Sectie Uurwerkkerstellers Nederlandse Juweliers- en Uurwerkenbranche

Secretariaat:	Postbus 904 2270 AX Voorburg Koningin Julianalaan 345 2273 JJ Voorburg 070 - 3866248
---------------	--

Samenstelling TIJDSchrift

Redactie:	E. H. Glasius
Advertenties:	ir. L. A. A. Romeyn tel. 0341 - 254265
Druk:	Drukkerij WC den Ouden bv
Vormgeving:	DJ Smik

Advertentietarieven (excl. BTW)

Bij eenmalige plaatsing:
1/1 pagina, € 150 - 1/2 pagina € 100
Voor vier plaatsingen:
1/1 pagina € 175 - 1/2 pagina € 125
achterpagina € 500

Kleine annonces
(vraag en aanbod): € 12,50
te voldoen door toezending girobetaalkaart met tekst

De sluitingsdatum van het volgende nummer is: 1 mei 2007
De verschijningsdatum is: 27 juni 2007

Het Ferraris elektrisch uurwerk

door: ir. J.A. Knobbout

De klokkenmakers - of beter de uurwerkmakers - zijn altijd erg vlot geweest met het toepassen van nieuwe technieken in uurwerken. In de 19e eeuw kwam de elektriciteit in de vorm van batterijen in de wereld en prompt werden er vele pogingen gedaan om uurwerken aan te drijven met een batterij, zodat het opwinden niet meer nodig was. Dit heeft geresulteerd in een aantal zeer bekende typen uurwerken.

In het begin van de 20e eeuw vond de oprichting van lokale elektriciteitscentrales plaats en werd het publieke net aangelegd, zodat de elektriciteit in de huishoudens beschikbaar kwam. Overwegend werd 50 Herz één-fase wisselstroom gebruikt. Dit was aanleiding om grote uurwerken te automatiseren en door middel van een elektromotor het gewicht - of de gewichten - op te trekken. Het was natuurlijk aantrekkelijk om ook voor particulieren een uurwerk te construeren dat door elektriciteit werd aangedreven.

Bekend was de elektrische synchroonmotor. Warren heeft in de USA [7] in 1918 een octrooi verkregen op een uurwerk, aangedreven door een zelfstartende synchroonmotor. (De constructie van deze synchroonmotor wijkt zeer sterk af van de latere, veelpolige synchroonmotor voor uurwerken [1,3]). Dergelijke uurwerken kwamen na 1919 op de markt en we mogen wel stellen dat deze uurwerken in de twintiger en dertiger jaren van de vorige eeuw en zelfs tot na 1945, een wereldwijde verbreiding kregen. De echte liefhebbers vonden het eigenlijk geen uurwerk, omdat het geheel afhankelijk was van de juiste frequentie van het 50 Herznet. Het beheer lag dus bij de centrales en de goede regeling van de stoomturbines, die de dynamo's aandreven.

In de periode van de ontwikkeling van elektromotoren (omstreeks 1885) werd er nog een type elektromotor ontwikkeld met een laag vermogen, die ook door één-fase wisselstroom werd aangedreven. Dit is de zogenaamde Ferraris motor, die in 1885 uitgevonden werd door de Italiaanse ingenieur Ferraris, en waarvan het meest opvallende de draaiende ronde schijf is. Deze kleine motoren kennen we allemaal, want de draaiende schijf in de elektriciteitsmeter thuis is een Ferraris motor. Door de algemene en grote productie van elektriciteitsmeters werd de kennis over de Ferraris motor in zijn diverse uitvoeringen wijd verspreid. De stap naar een toepassing in een uurwerk is dan niet groot meer.

Een vondst

Enige jaren geleden vond ik op de "Rikketik"-beurs een uurwerk, aangedreven door een Ferraris motor, waarover in de literatuur en in de grote



Afb. 1
Eenvoudig uurwerk met
een Ferraris motor.

overzichten van de elektrische uurwerken [3,5,7] niets is te vinden. Een uitzondering is het boek van Thiessen "Die elektrische Uhren" uit 1950 [4]. In dit boek is een beschrijving opgenomen en de werking verklaard. Ook worden enige gegevens vermeld. Zo is het opgenomen vermogen 0,5 tot 3 Watt. Het moment dat de schijf levert bedraagt 2-4 cmg, hetgeen niet veel is, en de gangreserve is doorgaans 24 uur.

Sindsdien ben ik op zoek naar meer informatie en het blijkt dat er hier en daar en via via stukjes informatie te voorschijn komen, waarvan ik hieronder een overzicht geef met de bedoeling eenieder die er nog wat meer van weet uit te nodigen mij dit te laten weten, zodat een meer volledig overzicht van deze toepassing gegeven kan worden.

In afb. 1 is het eerste aangeschafte uurwerk gepresenteerd en duidelijk is de draaiende schijf (diameter 40 mm) van de motor te zien. De uitvoering van zo'n motor is een elektromagneet, waar tussen de polen een aluminium schijf draait. Op één van de polen van de magneet is een kortsluitwikkeling aangebracht, waardoor een elektrisch draaiveld ontstaat en de aluminium schijf (als rotor) draait. De kortsluitwikkeling bevindt zich in afb. 1 achter de draaischijf en is dus niet zichtbaar. Het principe is gelijk aan de één-fase motor met een condensator, die we beter kennen.

Zoals vermeld is het geleverde moment gering en in de uitvoering is de opstelling als volgt: De draaiende schijf windt met een vertraging van ca. 1:7000 een veer op, die in een kleine veerton is geplaatst op de minuutas.

De veer in de veerton drijft een vast met deze as verbonden tandrad aan. Dit tandrad is een deel van een normaal uurwerk met 3 assen naar een balansgang, dus de klassieke manier.

In het in afb. 1 getoonde, vrij kleine uurwerk

bevindt zich tussen de draaiende schijf en de veerton een slipkoppeling en als de veer geheel is opgewonden blijft de schijf draaien. Door de aanwezigheid van de veer wordt een gangreserve gerealiseerd en in dit uurwerk is dat ongeveer 3 uur. Het voordeel van het systeem is dat de veer steeds volledig is opgewonden.

Enkele bijzonderheden van de uitvoering zijn: Het duurt lang voordat een afgelopen veer voldoende door de motor is opgewonden om de balansgang te laten werken.

De balansgang start niet automatisch. Daarom is er naast de kartelknop, om de wijzers te verstellen, ook een inrichting om de veer direct op te kunnen winden. Om de balans te starten is er naast de bovenste gekartelde knop een hefboompje aangebracht, uitlopend in een stalen veertje in de buurt van de balans. Het hefboompje wordt door



*Afb. 2
Uurwerk met een
Ferraris motor.*

een schroefveertje naar links getrokken. Door het uittrekken van de opwindas van de veer wordt het hefboompje met het veertje naar rechts bewogen en geeft het veertje een zetje aan de balans.

Opvallend bij dit uurwerk is het stalen uitsteeksel op de balans, dat valt tussen de polen van een zachtijzeren uitsteeksel van de polen van de elektromagneet. De bedoeling hiervan is onduidelijk. Bij het in- en uitschakelen van de elektriciteit varieert de uitslag van de balans niet. Ook specialisten op het gebied van elektrische uurwerken hebben hierover geen informatie kunnen geven. Op het uurwerk is helaas niets te vinden over de vervaardiger, ook geen logo of iets dergelijks. Naar mijn gevoel was het een dure constructie, gezien de vele onderdelen, en waarschijnlijk is deze constructie veel duurder dan een uurwerk met een synchronomotortje, hetgeen immers niets anders is dan een motor met een vertraging en een wijzerwerk.

De Zwitserse expert op het gebied van elektrische uurwerken, Michel Viredaz, heeft een andere mening en vindt het uurwerk van zeer middelmatige kwaliteit.

En nog een.....

Recent heb ik op de "Rikketik" een tweede exemplaar gevonden (afb. 2), dat een veel degelijker indruk maakt. De diameter van de aluminium schijf bedraagt 80 mm. Er is iets vreemds met dit uurwerk. Aan het wijzerwerk (natuurlijk niet meer compleet) is te zien dat het uurwerk bestemd is voor een gangbare klok. De opstelling van het vertraging- en uurwerkgedeelte is gelijk aan de eerder beschreven uitvoering, met het verschil dat de veerton geplaatst is op de as voor de minuutas. Opvallend is hier dat de veerton veel groter is, dus een strakkere veer en grotere gangreserve. De opstelling van de Ferraris motor is anders dan die in afb. 1 en komt meer overeen met uitvoeringen van andere fabrikanten, die hieronder nader worden beschouwd. De kortsluitwinding is in dit uurwerk een roodkoperen plaat.

Het klokgedeelte na de minuutas is klassiek (2 assen) maar het eindigt met een tandrad dat een balansgang kan aandrijven. Echter de balansgang is er niet en er was ook nooit een balansgang gemonteerd, maar er is wel net voldoende ruimte voor. Opvallend is ook dat de platines van (elektrisch?) vertind messing zijn en het geheel een industriële indruk maakt. Waarschijnlijk is het een tussenproduct, dat in de fabriek op voorraad is blijven liggen in de periode dat van dit type uurwerk de afzet daalde. Ook op dit uurwerk helaas geen logo of naam van een fabrikant, maar wel een hoog serienummer.

In afb. 3 is een derde uitvoering afgebeeld, afkomstig uit de verzameling "Schut". De diameter van de karakteristieke schijf bedraagt 40 mm. De verticale as van de schijf drijft, via een worm-wormwieloverbrenging, het uurwerk aan. Door de grote overbrengverhouding van de worm-wormwielcombinatie wordt op het aantal assen en tandraden bespaard.

In het omvangrijke boek van Lübke [2] wordt in het gedeelte over elektrische uurwerken in enkele regels informatie gegeven (helaas geen afbeelding) over dit type uurwerken.

In Duitsland zijn er enige klokken, gebaseerd op dit principe, op de markt geweest en wel de Heliowatt-Ferraris-klok met een gangreserve van 40 uur en de Protos-klok van Siemens & Halske, met een gangreserve van 20 uur, die in afb. 3 is afgebeeld. Ook wordt de Ferramo-klok van Bäurl genoemd.

Gezien de omvang van de gebruikelijke gangreserve was het vertrouwen in de kwaliteit van het elektrische net niet erg groot in de periode dat deze klokken op de markt kwamen.

De Ferramo-klok is fraai uitgevoerd, met gepolijste platines en geblauwde schroefkoppen, zoals Michel Viredaz in zijn commentaar laat weten. In Thiessen [4] is een afbeelding opgenomen en wordt een beschrijving ervan gegeven, met de ver-

melding dat het opgenomen vermogen 0,51 Watt is en de gangreserve 24 uur bedraagt. Het ronde uurwerk doet sterk denken aan een Frans penduleuurwerk.

Van Michel Viredaz, zoals gezegd expert op het gebied van elektrische uurwerken, heb ik ook verdere interessante informatie ontvangen.

Het uurwerk volgens afb. 1 spreekt hem niet aan. In Frankrijk is een elektrische uurwerk, merk Marti, op de markt geweest. Dit uurwerk is een rond uurwerk zoals het type "Franse pendule" dat we goed kennen, met een schijf uit roodkoper.

Zwitsers fabrikaat

In Zwitserland is het vooral Zenith die dergelijke uurwerken heeft gemaakt. In de verzameling "Helldorfer" is een Zenith-pendule, type "Napoleon hat", aanwezig. Het type uurwerk is volgens afb. 2 en de diameter van de karakteristieke schijf bedraagt 70 mm. De kwaliteit van zowel uurwerk als kast is zeer goed. Hetzelfde kan worden gezegd van de wijzerplaat, afgedekt door een geslepen glas. De balansgang is in een afzonderlijk, stofvrij kastje ingebouwd en de draaiende schijf is op steentjes gelagerd. Zenith heeft dit type uurwerk in verschillende uitvoeringen gebouwd, zowel met een ankerangang als met een balansgang en zelfs met een secondeslinger en met slagwerk. Een uitgebreid programma dus [2]. De kwaliteit was steeds zeer goed. Zenith heeft dergelijke klokken gebouwd van 1920 tot ongeveer 1940, dus vrij lang. In Zwitserland zijn dergelijke uurwerken ook vervaardigd door de Société Industrielle de Sonceboz SA. Deze uurwerken lijken sterk op de uurwerken van Zenith. Ze werden door Favag verkocht en de uitvoering was ook zeer verzorgd.

De contacten van Viredaz met collega's in Frankrijk hebben niets opgeleverd. Dit is opvallend, want enige jaren geleden, bij een bezoek aan de "Marché aux Puces" in Parijs, heb ik een dergelijke klok gezien met als fabrikant Lepaute Electrique. Het was een hangklok, typisch uit de twintiger jaren van de vorige eeuw, in een zeskante kast en met een snoer en stekker die mij sterk aan de elektrische klokken uit mijn jeugd deden denken. Het type uurwerk kwam overeen met de uitvoering van afb. 2.

In de verzameling van bijzonder klokken en uurwerken "Helldorfer" is een tweetal klokken aanwezig met een Ferraris motor. Zo is er een art-deco-achtige klok met een gevlamde marmeren kast met twee zwarte hoekstukken. Het uurwerk komt weer overeen met de uitvoering uit afb. 2. De diameter van de karakteristieke schijf is 70 mm. De diameter van de wijzerplaat bedraagt 90 mm en is dus vrij klein. Op de wijzerplaat is vermeld: "Système Lepaute, Escot, Angoulême" en "just". Vrijwel zeker is de klok afkomstig uit Frankrijk. Een andere klok uit de laatstgenoemde verzameling is een grote hangklok, met een secondes-



Afb. 3
Protos-uurwerk van Siemens & Halske (verzameling "Schut").

deslinger, in een eenvoudige eikenhouten kast. Verdere gegevens ontbreken, maar het is een typische uitvoering uit de twintiger of dertiger jaren van de vorige eeuw.

Geen van de beschouwde klokken heeft een slagwerk, zelfs de grote hangklok niet.

Alles overziende kunnen we stellen dat dit type elektrische uurwerken door vele fabrikanten is toegepast maar kennelijk de concurrentie met het synchroonuurwerk heeft verloren en met enige fantasie als "ondergeschoven" uurwerk kan worden beschouwd.

Degenen die meer informatie hebben over het hierboven beschreven onderwerp, kunnen contact opnemen met de auteur of een e-mail sturen naar: janknobbout@hetnet.nl.

Literatuur

[1] HOPE-JONES, F: "Electrical Timekeeping", London, 1949, blz. 237.

[2] LÜBKE, A: „Das gro_e Uhrenbuch", blz. 393, Verlag Ernst Wasmuth, Tübingen, 1977, ISBN 3 8030 60060.

[3] N.N: "Elektrische tijdsaanwijzing", Catalogus van de gelijknamige tentoonstelling in het Goud-, Zilver-, en Klokkenmuseum Schoonhoven, 1985, ISBN 90 711 470 10.

[4] THIESEN, F: „Die elektrische Uhren", 1950.

[5] TURNER, J, e.a.: "TIJD", catalogus tentoonstelling Amsterdam, 1990.

[6] WOTTON, P: "Motor & Motionwork", tijdschrift "Clocks" (29) January 2006, blz. 21 en volgende afleveringen van "Clocks".

[7] www.NAWCC.org ; virtueel museum.

Nieuwe veer voor een antiek snek-uurwerk

door: H. Horselenberg

Met enige regelmaat krijg ik tafelklokken ter restauratie die zijn voorzien van een snek uurwerk. Het gaat dan in de meeste gevallen om 18e eeuwse Engelse of Hollandse tafelklokken (afbeelding 1).



Afb. 1
Tafelklok-uurwerk met
speelwerk, rond 1730

Deze vaak zeer hoogwaardige urwerken zijn voorzien van een gaand werk met snek, slagwerk met snek en soms een speelwerk met snek. Regelmatig is de originele 18e eeuwse veer vervangen door een later, 19e of 20e eeuwse exemplaar. Soms moet ik zelf (helaas) de oude veer vervangen i.v.m. breuk.

Probleem

Het vervangen van de veer in een dergelijk uurwerk met snek kan de nodige problemen opleveren. De karakteristiek van een moderne veer komt namelijk niet overeen met die van een 18e eeuwse veer. Omdat de vorm van de snek is gebaseerd op de 18e eeuwse veer zal bij gebruik van een moderne veer een grote variatie in aandrijfkraft ontstaan. Bij een slagwerk of gaand werk met slinger hoeft dit niet direct tot problemen te leiden maar

bij een speelwerk of een gaand werk met spillingang en balanswiel is een constante aandrijfkraft van groot belang voor het goed functioneren.

Het probleem vindt zijn oorzaak in de verbeterde kwaliteit van de veren die voornamelijk het gevolg is van de ontwikkelingen in de staalfabricage in de afgelopen eeuwen.

Snek of fusee

Dat het gebruik van de veer als energiebron voor uurwerken grote problemen met zich mee bracht blijkt wel uit het feit dat men meteen na de introductie op zoek is gegaan naar methodes om de variatie in de aandrijfkraft van de veer te compenseren. De snek komt hierbij al snel in beeld. Het "Burgunderuhr", rond 1430 geschonken aan de bourgondische hertog Philip de Goede wordt beschouwd als het oudste nog bestaande uurwerk dat is voorzien van veer-aandrijving en het bevat tevens een snek voor zowel gaand als slagwerk [5] [4 afb. op blz. 270]

Voorbeelden van vroege afbeeldingen van de snek zijn: het Brusselse "Seuse Manuscriptis" uit ca. 1450 [2] (afbeelding 2) en een tekening van Leonardo da Vinci waarop een snek is afgebeeld (1485 – 1490) [1].

Verder worden in het Almanus-manuscript (1477 - 1478) maar liefst acht klokken beschreven die zijn voorzien van een snek [3].

Hieruit blijkt dat de snek bijna even oud is als het gebruik van de veer als energiebron.

Het is zeer waarschijnlijk dat de vorm van de snek vroeger empirisch werd bepaald [5]. De te gebruiken veer was bekend en de vorm van de snek werd daarop afgestemd.

Je kunt dus in feite aan de vorm van de snek (een deel van) de karakteristiek van de veer aflezen.

Moderne veer / snek

Bij het vervangen van de veer moeten we uitgaan van de reeds aanwezige snek met de vorm die hij in de 18e eeuw heeft gekregen en er vervolgens voor zorgen dat de karakteristiek van de nieuwe veer daar zo goed mogelijk bij past.

De karakteristiek van een veer in een veerton is weergegeven in grafiek 1.

Deze bestaat uit drie delen: 1e de aanloop van 0 tot A; A is het moment dat alle windingen los zijn van de tonwand. 2e het nagenoeg rechte deel A-B waarin alle windingen los zijn van zowel de tonwand als van de as. Dit is het gedeelte van

de veer dat bij voorkeur wordt gebruikt voor het aandrijven van een uurwerk (Zou de veer niet in een ton zitten dan zou de "rechte" lijn naar links doorlopen tot op de 0-lijn.). Ze het snel stijgende deel vanaf B waar de windingen strak om de as komen te liggen.

In de ontwikkeling die de veer heeft doormaakt, is er naar gestreefd het teruglopen van de aandrijfkracht bij het aflopen van de veer zoveel mogelijk te beperken, dus hoek α in grafiek 1 zo klein mogelijk. Het gevolg hiervan is dat je een moderne veer niet zonder meer kunt toepassen in een oud uurwerk met snek. Zodra de snek op de laatste windingen is aangekomen, dus met de grootste diameter, wordt een moderne veer sterk overgecompenseerd.

De veel te hoge belasting die dan op het uurwerk wordt losgelaten levert het gevaar op van overmatige slijtage en kan in extreme gevallen zelfs leiden tot tandbreuk.

Zoektocht

Wat we nodig hebben, is dus een nieuwe veer met de karakteristiek van een 18e eeuwse veer.

In Engeland worden wel veren aangeboden voor tafelklokken maar dit zijn moderne veren die worden geleverd in de afmetingen die in tafelklokken vaak voorkomen. Dit zijn veren van bijvoorbeeld 0,45mm dik en een breedte die kan oplopen tot wel 50mm.

Er is contact geweest met een Zwitserse verenfabriek en het probleem is op internet gezet (klokkenmakersforum). Alles zonder resultaat.

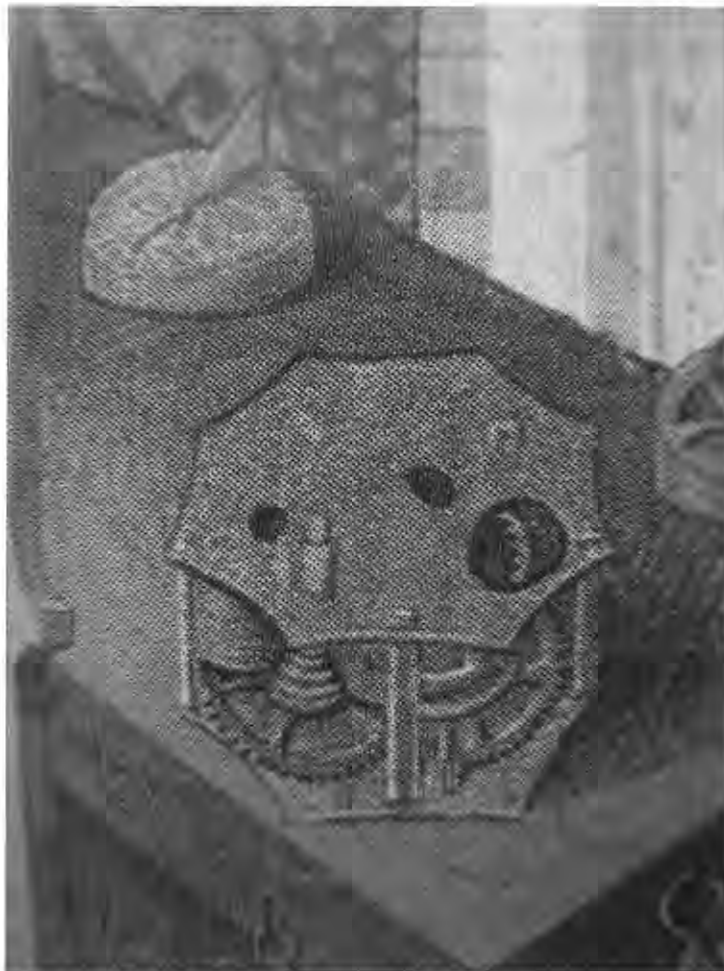
Suggesties als het aanpassen van de snek of de eisen lager leggen, zijn wat mij betreft onbespreekbaar.

Nog niet zo lang geleden had ik een gesprek over dit onderwerp met een zeer ervaren en in de klokkenwereld bekende restaurator, daar kreeg ik ook te horen dat hij bij het plaatsen van een nieuwe veer er iedere keer maar weer het beste van hoopt. Toen werd mij nogmaals duidelijk, dat er echt een probleem is dat om een oplossing vraagt.

Eureka

Na eindeloos brainstormen met vele klokkenvrienden kwam Loek Romeyn tijdens een telefoongesprek met de opmerking, "we moeten zorgen dat het deel van de veer dat actief is bij de eerste omwentelingen zwakker is. Dus de binnenste windingen dunner of smaller maken."

Als we hierin zouden slagen, zouden we een moderne veer kunnen modificeren naar (binnen redelijke grenzen) elke gewenste karakteristiek. Laten we eens kijken wat de invloed is van de dikte en breedte van de veer op zijn stijfheid. De stijfheid van de veer wordt bepaald door de elasticiteitsmodulus van het staal en het traagheidsmoment. De formule voor het bepalen van het traagheidsmoment I is: $I = (b \times h^3) : 12$



Hierin is: b: breedte van de veer in mm
h: dikte van de veer in mm

Hieruit blijkt dat de dikte van de veer (h) tot de derde macht doorwerkt op het resultaat, en de breedte (b) lineair. Bij voorkeur zou dan ook de aanpassing aan de veer in de dikte moeten plaatsvinden, omdat dan minder materiaal weggenomen hoeft te worden. Dit is echter in de praktijk niet uitvoerbaar, zodat we het toch in de breedte moeten zoeken.

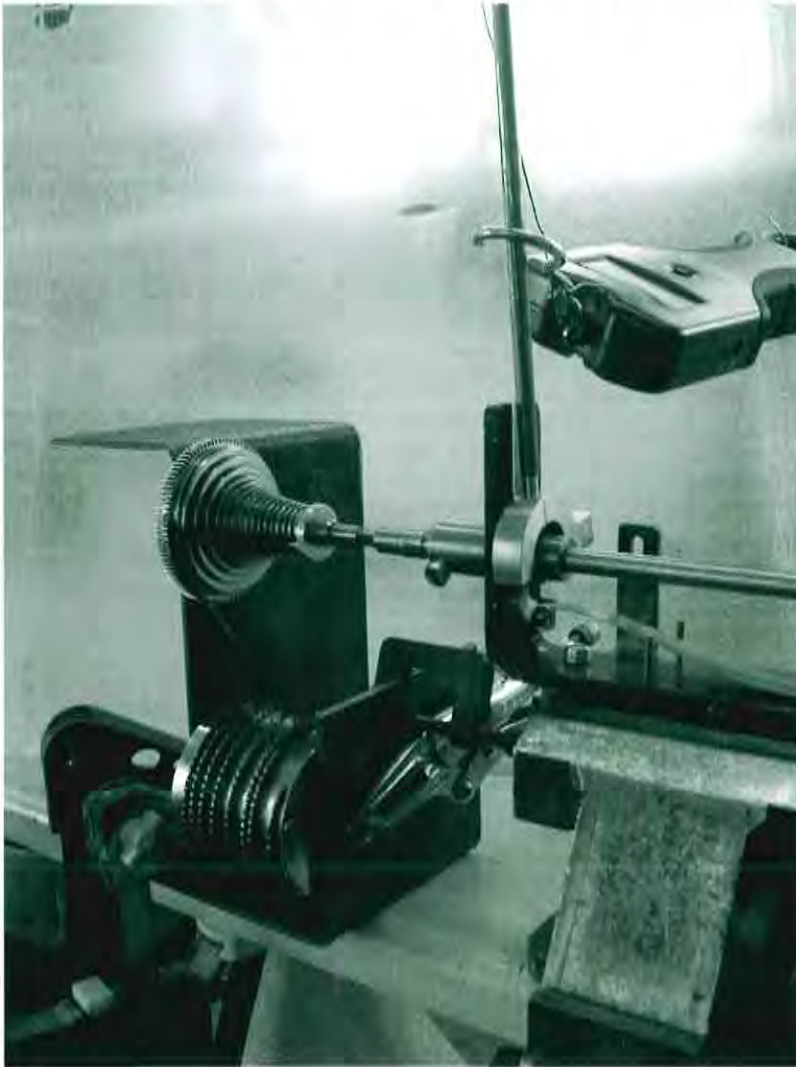
Het modificeren van een moderne veer

Voor het kiezen van de nieuwe veer is uitgegaan van de meest geschikte veer voor de gegeven inwendige tondiameter, asdikte en het aantal omwentelingen dat de veerton moet maken. Voordat we een veer kunnen modificeren, moeten we eerst weten hoe groot de variatie is in de aandrijfkracht die door de snek op het uurwerk wordt afgegeven. Dit wordt bepaald in een meetopstelling waarin de veerton en de snek zijn opgenomen (zie afbeelding 3). Het opwindvierkant op de snekas is in de veerwinder geplaatst en het handvat van de veerwinder is uitgebalanceerd zodat het gewicht hiervan de meting niet beïnvloed. Op het palwiel van de veerwinder kan een arm ingebracht worden (vertikaal i.v.m. eigen gewicht). Op deze arm is op een bepaalde lengte (bijv. 20cm) een arretering gemaakt zodat de meting met de elek-

Afb. 2
Afbeelding uit het "Seuse Manuscriptis" ca. 1450

tronische unster altijd op dezelfde armlengte plaats vindt. De elektronische unster is afkomstig uit een winkel voor de sportvisserij. Op de veerton worden 2 markeringen gezet op 0 en 180°.

We brengen de veer op voorspanning en zetten de tonas vast. Nu gaan we met de veerwinder de snek draaien tot de ton 1/2 omwenteling (180°) heeft gemaakt. Met de arm en de unster gaan we nu meten wat de kracht is die nodig is om de arm



*Afb. 3
Opstelling voor het meten
van de aandrijfkraft
(draaimoment)*

en de snek in beweging te krijgen. Deze waarde vermenigvuldigd met de armlengte geeft het draaimoment of koppel waarmee het uurwerk wordt aangedreven. Door dit bij elke 1/2 omwenteling van de trommel te doen, tot de snek "vol" is ontstaat een curve zoals onder de naam "standaard" is weergegeven in de grafieken afgebeeld in de bijlagen 1 en 2.

Zoals reeds eerder is aangegeven werkt de breedte lineair door op het resultaat. Om de veer nu aan te passen aan de snek moeten de binnenste windingen van de veer versmald worden met hetzelfde percentage als de afwijking die tijdens de meting

is gevonden. De ervaring tot nu toe heeft geleerd dat er voor een optimaal resultaat enkele procenten meer moet worden weggeslepen dan de meting aangeeft en dat de af te slijpen lengte ca. 1/3 van de veerlengte moet zijn. In een speciale opstelling wordt aan beide zijden van de veer een strook van gelijke breedte over de gewenste lengte afgeslepen met een klein doorslijpschijfje.

Na het slijpen worden de randen afgewerkt. Wat erg belangrijk is omdat beschadigingen in de rand van de veer kunnen leiden tot kerfwerking, waardoor de kans op breuk sterk toeneemt. Na grondig reinigen en smeren wordt de veer teruggeplaatst in de ton en het geheel weer opgenomen in de meetopstelling. Bij deze meting ontstaat een curve zoals onder de naam "gemodificeerd" is weergegeven in de grafieken afgebeeld in de bijlagen 1 en 2.

Elke meting wordt vastgelegd in een Excel document die de percentages berekent en de grafiek per geval automatisch aanpast.

Het modificeren van de veren, zoals hierboven beschreven, heeft niet enkel voordelen.

De moderne veren zijn zo gefabriceerd dat bij het opwinden, na enkele omwentelingen van de veerton alle windingen los van elkaar liggen. Zo wordt de wrijving tussen de verschillende windingen tot een minimum beperkt. Door het modificeren wordt dit voor een deel verstoord waardoor de wrijving tussen de windingen toeneemt. In verband hiermee is het van groot belang een smeermiddel te gebruiken dat zo weinig mogelijk verkleefing tussen de windingen veroorzaakt. Op dit punt is nog het nodige onderzoek te doen.

Vroeger reeds bekend

Nadat circa twee jaar geleden bovenstaand plan met een aantal mensen was besproken, kwam er een tip dat er in de literatuur melding wordt gemaakt van veren met een variabele dikte [6]. Voor het verkrijgen van een zo constant mogelijke karakteristiek werden veren gemaakt waarbij de windingen van buiten naar binnen geleidelijk dikker werden. Zo probeerde men het gebruik van een snek overbodig te maken. Deze veren waren in de handel als "Cylindrical springs". Bij deze veren werd een neutraliserend effect verkregen door de sterke wrijving tussen de windingen. Ook werden veren gebruikt die van buiten naar binnen geleidelijk dunner werden. Deze zo genaamde "tapse" veren hebben als voordeel dat de windingen in opgewonden toestand los van elkaar liggen. Hierdoor wordt een zeer regelmatige schokvrije afloop verkregen. Wel is het verval in afgegeven koppel bij het aflopen groot. Deze veren werden dan ook toegepast in chronometer uurwerken, die altijd voorzien waren van een snek.

Bijlage 1

Modificatie van een veer voor speelwerk Engelse tafclklok uit ca.1750

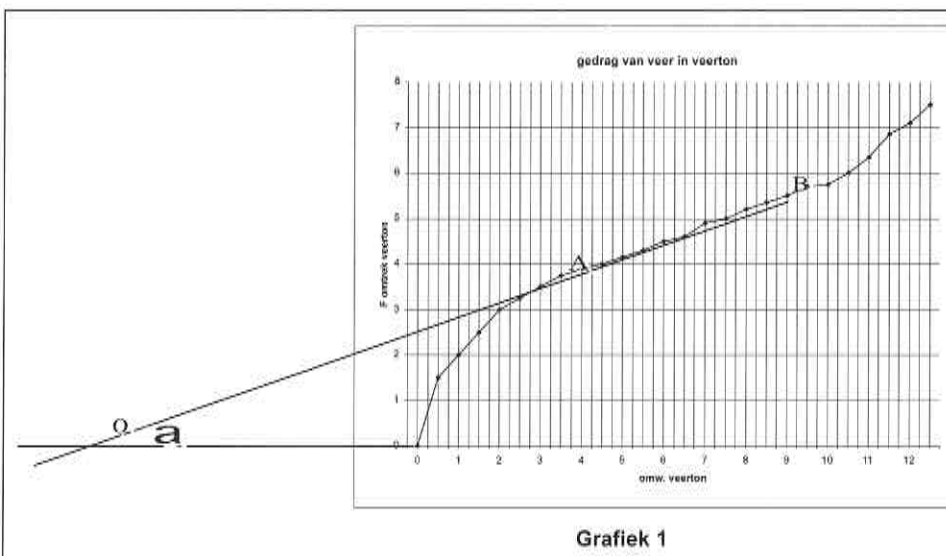
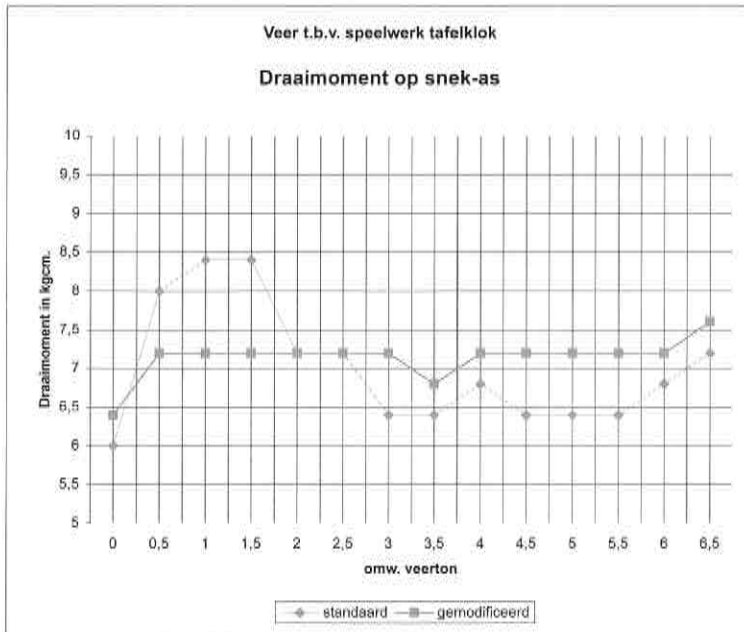
Bij het meten van de standaard veer blijkt dat de piek ligt in de eerste 2,5 omw. van de ton (zie "standaard" lijn in grafiek). De gemiddelde waarde van de eerste 2,5 omw. is 7,84. De gemiddelde waarde van de resterende windingen is 6,6. Het verschil is dus 7,84/6,6 is 18,8%. Gekozen is om 20% over een lengte van ca. 800mm af te slijpen. Na het slijpen is de veer opnieuw gemeten en de afwijking bleek toen 0% te zijn (zie "gemodificeerd" lijn in grafiek).

Speelwerk Engelse tafclklok

Nieuwe veer voor speelwerk.

Draaimoment op snek-as in kgcm

omw. ton	standaard		gemodificeerd		
	voorsp. 3/4 omw.	gem.	voorsp. 1 omw.	gem.	
0	6		6,4		Veerbreedte 45 mm
0,5	8		7,2		Veerdikte 0,45 mm
1	8,4	gem.	7,2	gem.	Veerlengte 2300 mm
1,5	8,4	7,84	7,2	7,2	
2	7,2		7,2		standaard veer:
2,5	7,2		7,2		afwijking: 18,79%
3	6,4		7,2		
3,5	6,4		6,8		Modificatie:
4	6,8	gem.	7,2	gem.	De binnenste windingen van de veer
4,5	6,4	6,6	7,2	7,2	zijn 20% versmald tot 36mm over een
5	6,4		7,2		lengte van ca. 800mm
5,5	6,4		7,2		resultaat na de modificatie is een
6	6,8		7,2		afwijking van: 0,00%
6,5	7,2		7,6		



Grafiek 1
Gedrag van de veer in een veerton

Grafiek 1

Bijlage 2

Modificatie van een veer voor een Friese tafclklok met spil en balans uit ca. 1780.

Deze laat ik zien omdat hier een extreme afwijking ontstond door de zeer sterke stijging van de snek (kleinste diameter 15mm, grootste diameter 55mm).

Bij het meten van de standaard veer blijkt dat de piek ligt in de eerste 3 omwentelingen van de ton. De gemiddelde waarde van de eerste 3 omwentelingen is 8,6. De gemiddelde waarde van de resterende windingen is 6,3. Het verschil is dus 8,8/6,3 is 39% (zie "standaard" lijn in grafiek). Gekozen is om 40% over een lengte van ca. 600mm af te slijpen. Na het slijpen is de veer opnieuw gemeten en de afwijking bleek toen nog slechts 1,9% te zijn (zie "gemodificeerd" lijn in grafiek). Hieruit blijkt dus dat het systeem ook in extreme situaties opgaat.

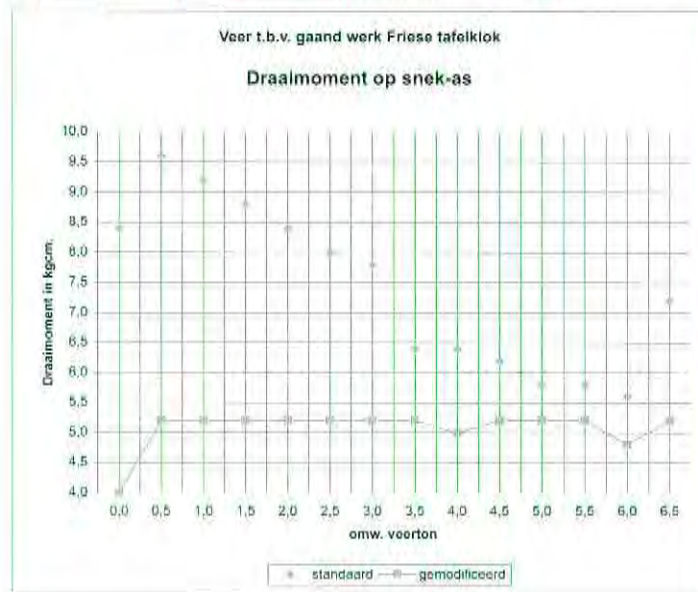
Friese Tafclklok met balansgang

Nieuwe veer voor gaand werk met balansgang.

Draaimoment op snek-as in kgcm

omw. ton	standaard		gemodificeerd	
	voorsp. 3/4 omw.	voorsp. 1 omw.	voorsp. 3/4 omw.	voorsp. 1 omw.
0,0	6,4		4,0	
0,5	9,6		5,2	
1,0	9,2	gem.	5,2	gem.
1,5	8,8	8,6	5,2	5,20
2,0	8,4		5,2	
2,5	8,0		5,2	
3,0	7,8		5,2	
3,5	6,4		5,2	
4,0	6,4	gem.	5,0	gem.
4,5	6,2	6,2	5,2	5,11
5,0	5,8		5,2	
5,5	5,8		5,2	
6,0	5,6		4,8	
6,5	7,2		5,2	

Veerbreedte 42 mm
 Veerdikte 0,42 mm
 Veerlengte 1800 mm
 standaard veer:
 afwijking: 39,25%
 Modificatie:
 De binnenste windingen van de veer zijn 40% versmald tot 25mm over een lengte van ca. 600mm
 resultaat na de modificatie is een afwijking van: 1,68%



Literatuur

[1] F.J. Britten:
Old Clocks and Watches 1982
 [2] G. Dohrn – van Rossum:
Die Geschichte der Stunde 1992
 [3] J.H. Leopold:
The Almanac Manuscript 1971
 [4] Anton Lübbe
Das grosse Uhrenbuch 1977
 [5] Maurice und Mayr:
Die Welt als Uhr 1550 – 1650 1980

[6] Saunier
Treatise on Modern Horology 1975 (org. 1861)
 [7] M.L. Wayman, British Museum:
The Ferrous Metallurgy of early Clocks and Watches 2000

Met dank aan de heren Jan Knobbout en Loek Romeyn en iedereen die bij het tot stand komen van bovenstaand artikel betrokken is geweest.

Ontdekking van een torenuurwerk uit 1386

door: L.L.C.H. Cremers

“Sensationele ontdekking van een Italiaans torenuurwerk uit 1386”. Onder deze titel werd op 14 mei 2006 in het Duitse plaatsje Goslar een lezing gehouden door mevr. dr. ing. Marisa Addomine. Zij is voorzitter van de “Registro Italiano Orologi da Torre” uit Italië.

In Goslar vond een internationaal symposium plaats, georganiseerd door de Fachkreis Turmuhren, die weer een onderdeel is van de Deutsche Gesellschaft für Chronometrie.

De Nederlandse vertegenwoordigers op dit symposium waren de heren L.L.C.H. Cremers, ir. L.J.M. Schueler, en ing. W. Brouns en mevr. Th. Schueler.

Mevr. Addomine is een zeer enthousiaste vertegenwoordigster van de Italiaanse (toren)uurwerkorganisatie. Een organisatie die echter nog in haar kinderschoenen staat. Haar lezing was uiterst boeiend en ook wel sensationeel te noemen. In het kort komt haar lezing op het volgende neer:

Het “Registro Italiane Orologi da Torre” werd in 2004 opgericht door acht Italiaanse enthousiaste mensen waaronder mevr. Addomine en professore Pennestri. Deze laatste kreeg in 2004 van een onderwijzer, Aldo Bullo, een e-mail, die nogal het een en ander zou losmaken op torenuurwerkgebied in Italië evenals in andere landen.

Bullo wees prof. Pennestri op het feit dat zich in de St. Andreaskerk te Chioggia een oud torenuurwerk bevond, dat al meer dan 10 jaar buiten gebruik was. Inmiddels was een modern elektrisch uurwerk aangebracht. Het bedrijf, dat dit werk uitgevoerd had, wilde het torenuurwerk verwijderen. Doch een (gelukkig zeer wijze) priester, Don Cinzio, besloot om het uurwerk niet te verwijderen maar in de toren te laten staan.

Toen men ging kijken naar aanleiding van de e-mail van Aldo Bullo, trof men een oud en enigszins verwaarloosd uurwerk aan waarvan men, in eerste instantie, dacht dat het uit ca. 1600 zou stammen.

Er was geen enkele aanwijzing op het uurwerk zelf te vinden omtrent herkomst of maker.

In Italië heeft men het “archivio antico”, een soort openbaar archief, en men is daarin vlijtig gaan zoeken naar gegevens en jaartallen. Vóór het jaar 1842 dook er plotseling een probleem op, want het bleek dat het uurwerk in dat jaar pas in de kerk te Chioggia was geplaatst. Was dit dan wel hetzelfde uurwerk?

Men koos ervoor om dan maar eens vanaf 1600 in het “archivio antico” terug te gaan zoeken. Toen werd pas duidelijk dat het uurwerk eerst in het raadhuis van Chioggia had gestaan en pas in 1842 in de St. Andreaskerk werd geplaatst. De verlossende documenten werden uiteindelijk, na veel zoekwerk, gevonden en dateerden uit 1423.

Wat bleek daaruit onder andere: In december 1423

werd door de gemeente Chioggia de mening van een expert gevraagd voor een reparatie, c.q. vervanging van het torenuurwerk. Het werd uiteindelijk reparatie en er werd onder andere opdracht gegeven vier tanden van het grondrad te vervangen. Onderzoek van het grondrad leverde het doorslaggevende bewijs: Er waren duidelijk vier tanden vervangen op een, voor die tijd, professionele manier. Dit was een zeer sterk bewijs dat het hier om een en dezelfde uurwerk ging. Het oudste document is gedateerd 26 februari 1386 waarin het besluit van de raad wordt vermeld om gelden uit de stadskas ter beschikking te stellen om het “Orologi da Torre” in goede toestand te houden. Documenten van vóór 1386 konden niet gevonden worden omdat er in die tijd een oorlog woedde tussen Venetië en Genua, waarin Chioggia werd geplunderd en het stadsarchief vernietigd.

In totaal werden meer dan 100 documenten gevonden waarvan vaststaat dat ze betrekking hebben op het uurwerk van Chioggia.

Er werden onder andere diverse documenten gevonden waarop de naam en het loon van de klokkensteller Petrus Boca vermeld stond, deze gaan tot 1425. Ook wordt in een document uit 1557 melding gemaakt van verandering van het slagwerk van 24 uur naar 12 uur. Omdat bijna alle documenten zijn teruggevonden, die betrekking hebben op het uurwerk maar niet de aankoop en opdracht bevestiging mag men aannemen dat het uurwerk waarschijnlijk nog ouder is dan 1386. Het is hiermee waarschijnlijk niet alleen het oudste, maar ook nog het best gedocumenteerde torenuurwerk ter wereld.

Het uurwerk heeft de maten 150 bij 140 bij 60 cm. Het is van smeedijzer, bezit een pennengang met slinger, deze zijn uiteraard later aangebracht. Men schat omstreeks 1700 maar nader onderzoek moet nog volgen. Verder is in de loop der eeuwen ook het slagwerk veranderd.

Het uurwerk heeft enkele lagen menie en is mede hierdoor relatief weinig geroest. Voor de leeftijd is de toestand eigenlijk goed te noemen.

Men kiest ervoor om het uurwerk niet terug te bouwen naar de oorspronkelijke waag maar een – zoals mevr. Addomine het noemde – conservatieve restauratie toe te passen. Door de Nederlandse groep en hun vrienden van de Fachkreis Turmuhren is aan mevr. Marisa Addomine alle hulp aangeboden om de noodzakelijke werkzaamheden aan het uurwerk te verrichten.

Hiermee is het uurwerk van Salisbury, waar overigens toch al steeds meer twijfels over waren, definitief ontroond als oudste uurwerk ter wereld. Indien er nader nieuws is over dit Italiaanse sensationele uurwerk zal ik de lezer van TIJDSchrift hier zeker van op de hoogte houden.

In gesprek met Simon Ooms

“Het moet technisch interessant zijn”

door: E.H. Glasius



Afb.1 (boven)
Staande klok in vermoedelijk latere mahonie kast met jaar-uurwerk en 24-uurs wijzerplaat, gesigneerd Charles Blanchard, London.



Afb. 2
Het grote gewicht van de jaarklok.

Op de vraag wat zijn meest bijzondere klok is, kan Simon Ooms (62) gemakkelijk antwoord geven. “Deze Charles Blanchard, London, uit het midden van de 18e eeuw. Het is een staande klok met jaar-uurwerk en de wijzerplaat is verdeeld in twee maal twaalf uur. De kast is zeer solide uitgevoerd en het gewicht heel zwaar”. (afb 1 en 2).

Ooms is een bijzonder soort verzamelaar. Anders dan de meeste klokkenliefhebbers kan hij ook afstand doen. “Als ik een klok gerestaureerd heb en een tijdje heb staan of hangen, raak ik er soms op uitgekeken. Dan verkoop ik hem en met de opbrengst kan ik weer

iets anders bijzonders aanschaffen.” Die verkoop levert niet altijd een probleem op want er zijn altijd andere liefhebbers die zijn bijzondere huis in Monnickendam weten te vinden. Het huis in oude stijl heeft hij grotendeels zelf afgebouwd, “maar de voorgevel wel naar een oude tekening”.

Een belangrijk deel van de collectie betreft elektrische uurwerken waar de verzamelaar uit Monnickendam een zwak voor heeft. “Ik denk dat ik een van de eersten ben, zo’n 35 jaar geleden, die het bijzondere van ‘electrisch’ zag.

Ooms, die tegenwoordig projectleider bij een groot bedrijf in vloerbedekking is, woonde voordat hij naar Monnickendam verhuisde, in oud-Haarlem tegenover een kunstenaar die hij wel eens hielp met het vervoer van schilderijen. Als tegenprestatie mocht hij een oude klok van diens rommelzolder meenemen. “Mijn liefde was gewekt en geleidelijk ben ik gaan verzamelen en heb ik mezelf restauratietechnieken aangeleerd. Je begint met klokken zonder waarde voorzichtig te demonteren. Je koopt de goede boeken en studeert veel. Zo begin je kennis en ervaring op te bouwen en als het nodig is, ga je naar een echte specialist.”



Afb.3 (boven)
De Amerikaanse natuurkundige Benjamin Franklin met een electriseermachine bovenop een Franse pendule.



Afb. 4
Franse elektrische moederklok op marmeren plaat gemaakt door de Ateliers Vaucanson in Parijs.



Afb. 5
De verticaal ronddraaiende spoel windt een spiraal op die de balans bekrachtigt. Een soortgelijke klok is te zien in het Musée d’Horlogerie in La Chaux de Fonds.



Afb. 6
Electrische klok met horizontale balans met L.R op de wijzerplaat voorzien van centrale secondewijzer.



Afb. 8
Compact ongesigneerd torenuurwerk met alleen gaand werk.

Geruisloos

Tot de klokken die Simon Ooms zeker nooit verkoopt, behoort zijn eerste elektrische uurwerk. Het is een Gillett & Johnston moederklok met vrijwel geruisloze gang. "Van veel elektrische klokken van dit type hoor je het schakelen van de contacten

Afb. 7
Flatbed torenuurwerk van Smith uit Derby.



maar deze is juist erg stil. Ik kocht hem bij een antiquair in de Spiegelstraat waar hij op de grond een beetje lag te verkommeren. Van de 850 gulden die ik er toen voor heb neergeteld, heb ik nooit spijt gehad."

Aanvankelijk kocht Ooms veel op rommelmarkten maar naar zijn mening is daar niets meer te vinden. Nu wordt hij wel eens gebeld omdat hij inmiddels veel mensen kent. Ook de verzamelaarsbeurs 'de Rikketik' is nog steeds een bron van vondsten. "Daar kun je nog wel eens iets bijzonders kopen. Bovendien is het er altijd gezellig en het is een leuke plaats van overleg met hobby-genoten."

Een rondgang langs de collectie geeft diverse bijzondere klokken te zien. Voor de liefhebbers van technische geschiedenis is er een grote pendule met daarop een beeld van de Amerikaanse natuurkundige en politicus Benjamin Franklin met een electriseermachine naast zich. Een mooi voorbeeld van 19e eeuwse brongietwerk. (afb. 3).

Een op een Brillié gelijkende elektrische moederklok blijkt van de Ateliers Vaucanson in Parijs (afb. 4). Zeer bijzonder is een elektrische klok uit 1905 met grote ronddraaiende spoel gemaakt door O'Keenan (afb. 5). Bij nader inzien gaat het om een uurwerk dat een spiraalveer op spanning houdt, die de balans bekrachtigt. Op hetzelfde principe is de Franse Chronos gebaseerd die echter is voorzien van een motor voor 110 V netstroom. Wel elektrisch aangedreven is de in 1923 gepatenteerde klok met L.R op de wijzerplaat die, zoals de meeste, op een 1,5 V batterij loopt (afb. 6).



*Afb. 9
Voor het raam van het voorhuis aan een rustige
gracht in Monnickendam staat dit imposante
Franse torenuurwerk van J & J Lussault.*



*Afb. 10
Detailopname van het werk van Lussault met
emailen wijzerplaat. Aan de zijmuur een Engelse
banjo barometer.*

Voorts zijn er diverse barografen voornamelijk van Franse origine.

Naast de elektrische klokken heeft Simon Ooms als tweede voorliefde torenuurwerken. In het voorhuis van zijn woning staan er diverse, zoals een fors exemplaar met het opschrift "J. Smith & Sons Midland Steam Clock Works Derby 1903" (afb. 7). Een kleinere met alleen gaand werk is ongesigneerd (afb. 8). Indrukwekkend is ook de Franse torenklok met emaille pendule-wijzerplaat (afb. 9) en remontoir (afb. 10) vervaardigd door J & J Lussault, Tiffauges (Vendée).

De rode draad door het geheel is de uitspraak van Ooms: "Het moet technisch interessant zijn."

Simon Ooms is met zijn klokken een tevreden mens. "Iedere morgen sta ik vroeg op en ga hier in mijn voorhuis rustig naar mijn klokken zitten kijken. Dan moet er iets worden opgewonden, bijgesteld of wat ook. Dan ga ik weer zitten en kijk er met groot plezier naar."



Henk Jonker
MEUBELRESTAURATIE

Sinds 1986

Restauratie van antieke meubelen en uurwerkkasten

17^e - 18^e - 19^e eeuw

Telefoon: 072 - 5066153 Mobiel: 06 - 27533327

Ingeschreven in het RESTAURATOREN REGISTER

Lamoraalweg 59, 1934 CC Egmond a/d Hoef

Tentoonstelling Oost Nederlandse klokken

Een terugblik op “Wijzers uit het Oosten”

door; J. Zeeman

Op zaterdag 9 december 2006 werd in de Zaanse Schans de tentoonstelling: “Wijzers uit het Oosten geopend”.

Voorafgaand aan de bezichtiging gaf prof. dr. ir. C. A. Grimbergen, voorzitter van het bestuur, een inleidend overzicht van dertig jaar Zaanse uurwerken museum. Een naam die inmiddels is gewijzigd in: Museum van het Nederlandse Uurwerk.

Over de komende tentoonstelling merkte hij onder meer op dat het de grootste was, die ooit door het museum was georganiseerd. Derhalve kon het eigen onderkomen niet worden gebruikt, maar had men zijn toevlucht moeten nemen tot het antieke pakhuis De Vrede, dat tot en met 7 januari de collectie herbergde. En passant memoreerde hij ook het feit dat het op 25 december 2006 precies 350 jaar geleden was dat HUYGENS zijn eerste model van het slingeruurwerk maakte.

In de tentoonstellingszaal hield Melgert Spaander een korte inleiding, waarbij hij inging op de bijzondere plaats die de Oost Nederlandse uurwerkmakerij in Nederland inneemt.

De tentoonstelling

Het is de organisatoren gelukt het respectabele aantal van 40 klokken bijeen te brengen, die



Afb. 2
Stoelklok van Goslink Ruempol, Laren, uit 1742. De klok heeft het voor deze maker karakteristieke zadeldakje. Collectie MNU. Foto uit de catalogus.

onder de noemer Oost Nederlands werden geëxposeerd. Het is niet eenvoudig om hoogtepunten aan te wijzen. Immers bijna alle klokken die zijn tentoongesteld behoren tot de categorie van schaarse klokken, afkomstig uit Twente of de Achterhoek.

Het werd mij overigens niet geheel duidelijk waarom er twee klokken van Willem BRAMER Zwolle in de tentoonstelling waren opgenomen; het behoort mijns inziens niet tot de Achterhoek of Twente. Bovendien zou het gebied waar Zwolle en Kampen in liggen heel goed onderwerp kunnen zijn voor een aparte tentoonstelling.

Maar dit doet niets af aan het grote belang van de tentoonstelling: het in de belangstelling brengen van deze tak van Nederlandse uurwerkmakerij.

De voorzitter van de Vriendenvereniging Peter Tock heeft buitengewoon goed werk verricht met het ontwerpen van een ophangstelsel voor alle wandklokken.

Het strenge consigne was: er mogen geen schroeven of spijkers in het bestaande gebouw worden aangebracht. Ga dan maar eens een tentoonstelling met overwegend wandklokken inrichten. Hij is daar voortreffelijk in geslaagd! Ook het idee om alle uurwerken te fotograferen en de foto's naast de klokken op te hangen verhoogt de waarde van de expositie sterk. Evenals de teksten die bij wijze van inleiding zijn opgehangen. Voorwaarde is natuurlijk wel dat zo'n tekst spooft met de catalogustekst en dat is zeker eenmaal niet het geval. De catalogus spreekt over de staande klok van Hendrik Gerret RUEMPOL als een klok die in Amsterdam is gemaakt, terwijl de opgehangen tekst meent dat het een klok is met invloeden uit West Nederland.

Een groot voordeel was dat de klokken allemaal op ooghoogte waren opgehangen, zodat het nauwkeurig bekijken van details mogelijk werd.



Afb. 1
Stoelklok van A. Schooltink, Steenderen, uit 1795. De beschilderde houten wijzerplaat heeft aan weerskanten verguld loden meerminnen. Collectie Stedelijk Museum, Zutphen. Foto uit de catalogus.

*Afb. 3 (rechts)
Uurwerk van de klok van
Ruempol. Kooiconstructie met
messing pilaren bevestigd met
moeren, messing stijlen en
dubbele bovenplaat.*



De catalogus

Geïnspireerd door de prachtige catalogus van 'Apeldoorn' heeft het MNU terecht gemeend een catalogus te moeten uitbrengen met zeer goede kleurenfotografie en een uniforme beschrijvingswijze.

Dit laatste is ook een goede voorbereiding op het "Virtuele Museum" dat op stapel staat.

Voorin de catalogus staat een inleiding met als titel: De Oost-Nederlandse klok. Hoe herken ik deze klokken. Het is de vraag of deze inleiding de interesse van de lezer zal opwekken. Er worden veel kenmerken genoemd met veel uitzonderingen en één plaatje zegt nog altijd veel meer dan een kolom tekst.

Achterin staat een tekst met als titel: Oost-Nederlandse klokkenmakers. Hier worden enige zaken uit de inleiding opnieuw behandeld, maar er staat ook veel nieuws in en dat maakt dit deel veel interessanter.

Bij de beschrijvingen kunnen hier en daar wel wat vraagtekens worden gezet.

Zo staat bij cat. nr. 1 de suggestie dat het uurwerk in Holland vervaardigd zou kunnen zijn. Mij is niet duidelijk waarom en een motivering wordt niet gegeven.

Holtes in het gietwerk (nr. 11) worden in het algemeen 'gietgallen' genoemd.

Bij nr. 27 lijkt mij de Twentse origine niet zo duidelijk en er zijn ook wel contra-indicaties. De klok behoort toe aan de Doopsgezinde gemeente te Harlingen. Vrijwel alle Zaanse klokkenmakers waren Doopsgezind. Het zou dus heel goed mogelijk zijn dat het uurwerk uit de Zaanstreek afkomstig is, al spreken de ijzeren strippen dat weer een beetje tegen. De kast heeft in elk geval meer Hollandse dan Twentse kenmerken.

Bij elke klok staat: Afmeting. De vraag is welke? En klopt de opgave van de afmeting van nr. 29: 75 cm? Bij nr. 26 wordt vermeld dat de kast is 'samengesteld'. Dat is zonder toelichting niet duidelijk. Betekent het misschien dat hij is samengesteld uit elementen met verschillende datering? Of verschillende houtsoorten?

De wijzerplaat van klok 32 heeft een gat boven de VI. Daarin is de as van het grondrad gelagerd. "Met het verzetten van de wijzers draait deze as in het grondrad." Hoe gaat



dat in zijn werk?

Klok 39 heeft een 'schrobplank'. Sinds jaar en dag wordt dat een schrobbak genoemd. Laten we trachten een uniforme naamgeving aan te houden.

Het zijn relatieve kleinigheden, die gemakkelijk kunnen worden gecorrigeerd.

Een principiële opmerking die ik zou willen maken is de volgende: Bij sommige klokken worden wijzigingen of restauraties geheel of ten dele vermeld. De catalogus van de grote AHS tentoonstelling in Oxford enige jaren geleden, heeft het voortouw genomen in een prijzenswaardig streven om de historie van de beschreven klok zoveel mogelijk te beschrijven met alle restauraties voorzover bekend of voorzover duidelijk te signaleren. Het zou de waarde van deze tentoonstelling nog meer hebben verhoogd, wanneer er een poging zou zijn gedaan dit facet ook in de beschrijvingen tot uiting te laten komen.

Nu kost zo iets veel tijd, moeite en deskundigheid en misschien wil niet iedere bruikleengever alles tot in detail weten over zijn dierbare bezit, maar er zou toch een voorzichtige poging kunnen worden gedaan teneinde de steeds grotere groep serieuze liefhebbers zo goed mogelijk te informeren.

De interessante tentoonstelling had een veel te korte looptijd. Er kwamen ongeveer 700 mensen op af en dat staat niet in verhouding met al het werk dat o.m. Michiel van Hees, Carel Hofland, Pier van Leeuwen en Jan-Willem Voogd er aan hebben besteed.

Afb. 4 (links)

Staande klok van Jarie Jarissen, Enschede, tweede helft 18e eeuw. Eiken kast. Uurwerk met messing pilaren en ankerhang. Collectie Instituut van Deinse, Enschede. Foto uit de catalogus.

In Memoriam

ir. Louis C.F. Plessen



Louis had al enige jaren met gezondheidsproblemen te kampen. En hoewel zijn gezondheid in de laatste maanden van 2006 verslechterde, kwam zijn overlijden op 21 januari j.l. –op de leeftijd van 59 jaar– voor de meesten van ons toch geheel onverwacht.

Louis was sinds het voorjaar van 1999 redacteur van TIJDSchrift. En omdat Louis zich nooit met computers heeft kunnen verenigen, was zijn vrouw Constance daarbij in alles zijn onmisbare steun en toeverlaat. Zijn kennis op het gebied van uurwerktechniek en zijn grote taalvaardigheid droegen in hoge mate bij aan de hoge kwaliteit en goede leesbaarheid van ons blad. Louis bezat bovendien gaven die voor een tijdschrift dat op de medewerking van vrijwilligers steunt, heel belangrijk zijn: hij was diplomatiek, hij was zeer consciëntieus en hij hield vol. De afgelopen periode is hij verschillende malen in het ziekenhuis opgenomen geweest. Als hij dat nodig vond, hield hij zich ook vanuit het ziekenhuisbed met de redactie bezig. Zelfs kort voor zijn overlijden gaf hij nog aanwijzingen voor het maartnummer.

Naast dit redacteurschap was Louis nog op vele andere terreinen in de Nederlandse klokkenwereld zeer actief. Tegelijk met het aanvaarden van het redacteurschap van TIJDSchrift werd hij secretaris van de Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk. In die functie was hij mede betrokken bij belangrijke verbeteringen in de organisatie.

Hij vond het bijzonder spijtig dat hij deze functie, om gezondheidsredenen, al na drie jaar moest opgeven: “hij moest nu éénmaal prioriteiten stellen”. Maar dat weerhield hem er niet van andere zaken weer op te pakken. Met zijn vrouw een sterk duo vormend, werd hij een onmisbare spil in de organisatie van vele excursies die door de Vereniging van Vrienden van het Klokkenmuseum te Schoonhoven werden georganiseerd.

In ons aller geheugen ligt nog de tentoonstelling “Met Franse Slag, Comtoiseklokken van 1680 – 1930” in het museum in Schoonhoven. Zonder Louis en zijn vrouw Constance was deze tentoonstelling nooit tot stand gekomen. Met behulp van zijn buitenlandse contacten en tomeloze inzet werd de tentoonstelling in alle opzichten een groot succes. Tijdens de opening van deze tentoonstelling werd hiervoor als blijk van waardering aan het echtpaar Plessen de Zilveren Museumpenning uitgereikt.

Eenieder die met Louis heeft samengewerkt, kende hem niet alleen als een harde en consciëntieuze werker maar vooral als een uiterst aimabel mens die nooit op de voorgrond trad. Helaas is nu zijn klok stil gezet. Zijn overlijden is voor de Nederlandse klokkenwereld en voor de Federatie Klokkenvrienden in het bijzonder een nog niet te vatten verlies.

*Erik Glasius
Loek Romeyn*

Een Tukker met een tik.

door: J. Oldenbeuving

"Een Tukker met een tik", zo stond het eens in een provinciaal dagblad, in een artikel over Herman Bossink uit Rijssen, dat ging over een tiental klokkenboeken dat hij gemaakt had.

Bossink is in 1942 geboren te Wierden in Twente. Hij begon zijn werkzame leven als stoffeerder in de woninginrichting en kwam daardoor bij veel mensen "over de vloer".

Als klokkenliefhebber en amateurklokkenmaker zag hij zodoende vele prachtige en antieke klokken bij zijn klanten. Steeds vaker kreeg hij de kans om een dergelijke klok te repareren of te restaureren.

In 1977, hij was toen 35 jaar oud, besloot Bossink om beroepsmatig met zijn klokkenhobby verder te gaan. De benodigde papieren had hij nog niet. Hij kreeg een ontheffing voor 3 jaar en haalde in die periode alsnog de vereiste diploma's.

Het uurwerkmakersvak heeft hij opgedaan bij zijn leermeester G.L. Tasma, een telg uit het bekende Friese uurwerkmakersgeslacht en eigenaar van het Klokkenmuseum te Frederiksoord.

Zijn opleiding heeft hij afgerond aan de "Christiaan Huygens School" te Rotterdam.

In de loop der tijd heeft hij een enorme verzameling foto's en technische gegevens van Noord-Nederlandse en Oost-Nederlandse klokken verzameld. In eerste instantie werden die in losbladige multimappen bijeengevoegd. Hij maakte daarin een onderverdeling in stoel- en staartklokken, klok- en wijzerplaatschilders en natuurlijk de namen van de uurwerkmakers.

Vooraf voor het vinden van de namen, heeft hij samen met zijn echtgenote heel wat rijks- en gemeentearchieven door moeten snuffelen. Het resultaat was een lijst van ongeveer 2000 namen van uurwerkmakers en plaatschilders.

Naast de "multimap"-naslagwerken zijn er van zijn hand sinds 1995 onder andere de volgende gebonden boeken verschenen:

De Hollandse klok, West-Nederlandse klokken, Oost-Nederlandse klokken, Groningse klokken, Friese klokken, Noord-Nederlandse kastklokken, Noord-Nederlandse staartklokken, Friese klok-schilders en De Friese klokkerij .

Door omstandigheden en door een behoorlijke lichamelijke beperking - hij wordt vaak geplaagd door migraine en reuma - kan hij soms maar een

korte tijd werken. Hij is hierdoor genoodzaakt het kalm aan te doen en heeft daarom besloten te stoppen met het repareren/restaureren van klokken, het schrijven en samenstellen van boeken en het geven van cursussen.

Wat bijna niemand weet is dat Bossink ook muzikaal is. Vanaf zijn 6e jaar speelt hij orgel en andere muziekinstrumenten. Wellicht zal hij in deze hobby voorlopig veel genoegdoening kunnen vinden.

We zullen zijn bijdrage aan onze klokkenwereld missen!

De boeken van Bossink zijn nog in beperkte aantallen te verkrijgen bij "Boekhandel van de Moosdijk B.V." te Someren, tel.0493-4963700 www.moosdijk.com.



Afb. 1

H. Bossink, gestopt met zijn uurwerkactiviteiten.

Oproep

Ten behoeve van een onderzoek naar de datering van 17e eeuwse HOLLANDSE STOELKLOKKEN zal ik graag in contact komen met bezitters van dergelijke klokken.

Ik verzoek hen vriendelijk contact met mij op te nemen. Discretie is uiteraard verzekerd.

Het adres is: j.zeeman@casema.nl

Federatienieuws

Schenking van torenuurwerken

Het stadsdeel Oud Zuid van Amsterdam heeft vorig jaar een drietal torenuurwerken aan de Federatie Klokkenvrienden aangeboden. Het betreft elektrische uurwerken (waarvan een incompleet) afkomstig uit kerktorens die zijn vervangen door meer moderne apparaten. De werken, van het fabriekaats Addicks, waren al enige tijd opgeslagen bij de afdeling Grondzaken-Vastgoedbeheer van het stadsdeel maar die zocht een beter onderkomen.

De Federatie heeft niet tot taak om zelf verzamelingen aan te leggen, maar kan wel als intermediair fungeren en heeft dat in dit geval ook gedaan. De uurwerken zijn formeel in bruikleen aangeboden aan de musea waarvan de Vriendenverenigingen zijn aangesloten bij de Federatie. Het Museum van het Nederlandse Uurwerk in Zaandam was geïnteresseerd en inmiddels heeft de secretaris een van de werken aan het MNU overgedragen. In Schoonhoven bestond geen belangstelling en vervolgens heeft de secretaris, na een bezoek aan het Klokkengieterijmuseum in Heiligerlee, contact gezocht met het bestuur van dit museum. Daar was men enthousiast en het andere werk is dan ook naar dit Groningse museum verhuisd. Over bleef nog een incompleet werk van Addicks dat begin van het jaar ook in goede handen is gekomen, namelijk bij de Stichting tot Behoud voor het Toren uurwerk.

Het bestuur van de Federatie constateert met genoegen dat de Federatie –vooral door de inspanningen van de secretaris– een positieve rol heeft kunnen spelen in het behoud van dit culturele erfgoed.

Vlamingen willen 'eigenheid' bewaren

Enige jaren geleden is de Vlaamse club van klokkenliefhebbers 'Het uurwerkgezelschap' toegetreden tot de Federatie Klokkenvrienden. Vanwege een bepaald voorval is de vereniging later weer uitgetreden.

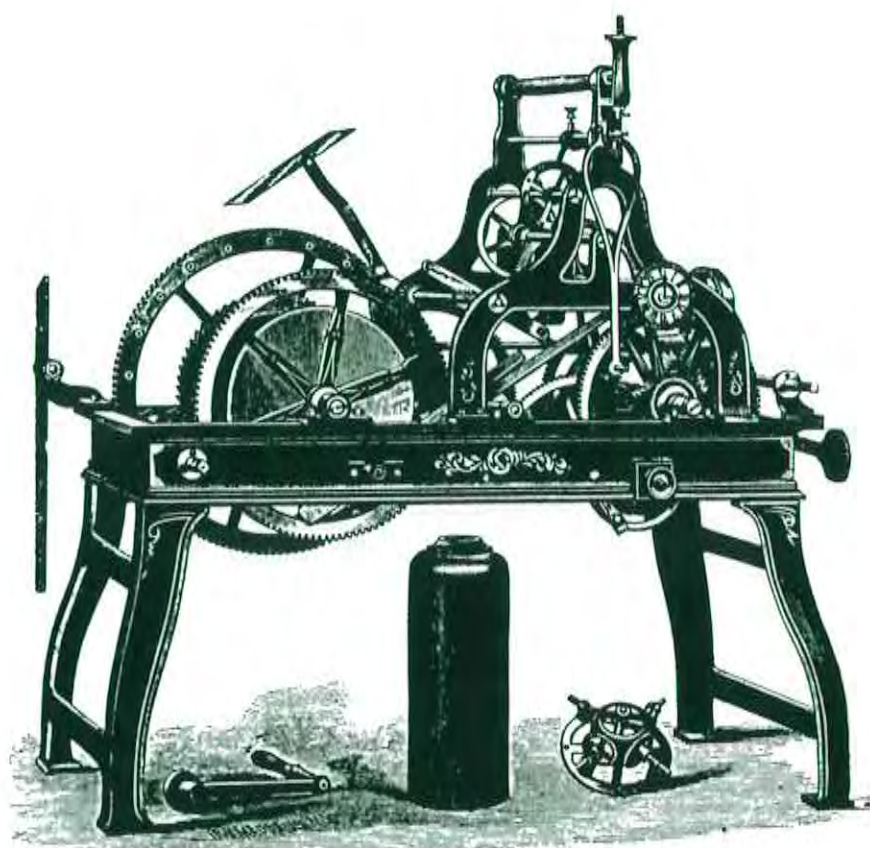
Het bestuur van de Federatie is van mening, dat het goed zou zijn als alle Nederlandstalige organisaties van liefhebbers in één federatief verband zouden samenwerken. Daarom werd besloten het bestuur van 'Het uurwerkgezelschap' in een brief te vragen om het destijds genomen besluit tot uit-treding te heroverwegen.

Helaas is van Vlaamse zijde op deze uitnodiging geen positief antwoord gekomen.

Men schrijft dat men de 'eigenheid' wil bewaren en niet ziet welke hulp de Federatie kan bieden. Dit betekent dat de Vlaamse klokkenvrienden verstoken blijven van wat de Federatie hen had willen bieden: deelneming aan reizen, excursies en lezingen en een abonnement op ons TIJDSchrift. De leden van 'Het uurwerkgezelschap' die wel van deze voordelen willen profiteren, zullen dus lid moeten worden van een van de Nederlandse verenigingen die tezamen de Federatie Klokkenvrienden vormen.



Een van de torenuurwerken van de firma Addicks die de Federatie ontving van het Amsterdamse stadsdeel Oud Zuid.



TOINE DAELMANS LUIDKLOKKEN & TORENUURWERKEN

Wevestraat 30
5708 AG Helmond (Stiphout)
Telefoon 0492-545577
Fax 0492-554395

Reparatie, revisie en levering
van luidklokken en
torenuurwerk-installaties

door: prof. dr. ir. C.A. Grimbergen

30 jaar MNU

Afgelopen 9 december is de tentoonstelling ter gelegenheid van het 30-jarig bestaan van het Museum van het Nederlandse Uurwerk feestelijk geopend. De opening was zeer goed bezocht en de Verkadezaal in het Zaans Museum was bijna te klein om het circa 100-koppig gezelschap te herbergen. De feesttoespraak van de Voorzitter van het Bestuur ging in op het 30-jarig bestaan van het Museum en het 20 jaar reilen en zeilen van de Stichting Zaans Uurwerkenmuseum/Museum van het Nederlandse Uurwerk. Daarna kwam het onderwerp van de tentoonstelling "Wijzers uit het Oosten" kort aan de orde en werd de typisch oostelijke sfeer opgeroepen door het blazen van de Midwinterhoorn, zoals dit tijdens de Advent voor Kerstmis in de oostelijke regionen van ons land wordt beoefend.

De inhoud van de tentoonstelling werd toegelicht door restaurator Melgert Spaander, actief bij de samenstelling en opbouw van de tentoonstelling betrokken, nadat hij het eerste exemplaar van de catalogus "Wijzers uit het Oosten" uit handen van de voorzitter had ontvangen. De toelichting werd gegeven in het nabije historische pakhuis "De Vrede" waar de tentoonstelling van 9 december tot en met 7 januari (het weekeinde van Driekoningen) plaats heeft gevonden. Er was grote waardering voor de catalogus, voorzien van alle 40 tentoongestelde Oostelijke uurwerken en voor de heruitgave "Achterhoekse Klokken en Uurwerkmakers". Ook voor de inrichting van "De Vrede", dat voor het eerst als tentoonstellingsruimte werd gebruikt en waarvoor Peter Tock, voorzitter van de Vriendenvereniging, een creatieve oplossing had gevonden voor het stevig bevestigen van de uurwerken zonder een schroef of spijker in dit historische pand aan te brengen. Bovendien heeft de Vriendenvereniging het voor de inrichting benodigde materiaal als jubileumgeschenk aan het Museum ter beschikking gesteld, terwijl een aantal Vrienden het tentoonstellingsgebouw heeft bemand, gedurende deze maand waarin het Museum over twee locaties beschikte.

Inmiddels is de tentoonstelling "Wijzers uit het Oosten" alweer voorbij en het door ons meest gehoorde commentaar is dat de periode van een maand veel te kort is geweest en dat er een groot aantal mensen daarom niet aan bezoek toe is gekomen. Er waren echter belangrijke redenen voor het museum (huurkosten, bemannen van twee locaties) om de periode beperkt te houden. Een troost is, dat de catalogus van de tentoonstelling en de herdruk nog steeds via het museum zijn te verkrijgen. Naast de aandacht voor het Museum van het Nederlandse Uurwerk naar aanleiding van de ten-

toonstelling (zie b.v. Kunst- en Antiek Journaal februari 2007, pagina 40), is er ook in het televisieprogramma "Museumgasten" van de AVRO aandacht geschonken aan ons museum (overigens niet direct in verband met de tentoonstelling). Het is dan ook (een gelukkig) toeval dat deze aflevering zaterdag 23 december om 17.20 uur op Nederland 2 is uitgezonden, waarbij Nelleke van der Krogt (geen liefhebber van klokken) en Harm Edens (fanatiek liefhebber) samen het Museum van het Nederlandse Uurwerk bezochten (zie ook het Museumnieuws in het vorige nummer van het TIJDSchrift). Voor degenen, die deze uitzending (nog een keer) willen zien, is dit mogelijk door op de website www.mnuurwerk.nl de daartoe aangebrachte link te kiezen. Voor liefhebbers van historische opnamen is er een leuke presentatie te vinden op de site www.klokhus.nl, waar Ber van der Molen (de oorspronkelijke oprichter van het Zaans Uurwerkenmuseum) bij Willem Duys op een oudejaarsavond begin jaren 80 een deel van de toenmalige collectie van het ZUM toelicht. Deze door Federatielid Peter Tilkema opgezette klokken-site is sowieso de moeite waard om eens te bezoeken.

Naast deze heuglijke gebeurtenissen werden wij onlangs opgeschrikt door het overlijdensbericht van een van onze bestuursleden van het eerste uur, Cas van der Vliet. In een "In Memoriam" elders in dit nummer wordt speciaal aandacht besteed aan zijn grote verdiensten voor ons Museum.

Zoals hieronder vermeld, zal het museum tot 1 april alleen zondags zijn geopend. Vanaf 1 april gaat de zomeropenstelling weer in en zal het museum wederom 6 dagen per week zijn geopend.

Gegevens over het museum zijn te vinden op het INTERNET via de website van het Museum: <http://www.mnuurwerk.nl/>.

Historische gegevens van Nederlandse uurwerken en voorbeelden uit museale en particuliere collecties zijn te vinden op de website <http://www.tijdvoorklokken.nl/>.

Museum van het Nederlandse Uurwerk
Zaanse Schans - Zaandam
Tel.: 075-61 79 769.

Openings tijden:

Vanaf 1 november tot 1 april: Zondag van 12.00 uur tot 16.30 uur.

Vanaf 1 april tot eind oktober: Dinsdag tot en met zondag van 10.00 uur tot 17.00 uur.

In Memoriam Cas van der Vliet bestuurslid MNU 1986-1996

Afgelopen 22 januari is ons bestuurslid van het Zaans Uurwerkenmuseum van het eerste uur Cas van der Vliet op 78-jarige leeftijd overleden. Cas was vanuit "Pal tegen Verval" betrokken bij de reddingsactie

Antiek import Budde

ANTIEKE KLOKKEN

*BOULLE inleg-techniek, VERGULDEN, VERZILVEREN,
LAQUE-doré en PATINEREN*

INKOOP - VERKOOP - RESTAURATIE

Biesterweg 74 - Eindhoven, Telefoon 040-2115764



M.H. Schreurs, antiquair

RIKSGEDIPLOMEERD UURWERKMAKER
STADSUURWERKMAKER

Catharinastraat 40-42
4811 XJ BREDA
Tel./Fax +31 (0)76 5219024

Geopend:

maandag t/m vrijdag 09.00 tot 18.00 uur en zaterdag van 10.00 tot 17.00 uur

“Behoud het Zaanse Uurwerkenmuseum” toen de oorspronkelijk particuliere collectie naar het buitenland verkocht dreigde te worden. Met veel steun van fondsen en van het bedrijfsleven van de Zaanstreek waarbij Cas een grote wervende rol speelde, leidde deze reddingsactie 5 september 1986 tot de heropening van het Zaanse Uurwerkenmuseum nu als Stichting Zaanse Uurwerkenmuseum.

Naast vele andere openbare functies, is Cas van der Vliet ruim 10 jaar bestuurslid van het Zaanse Uurwerkenmuseum geweest waarvan vele jaren vice-voorzitter. Buiten de bestuursactiviteiten selecteerde hij technische voorzieningen in het museum zoals de bewakingsapparatuur, audio- en video-apparatuur, waarbij de aandacht voor topkwaliteit kenmerkend was. In het kader van zijn bestuursactiviteiten wist Cas het bedrijf Penz-Oil te bewegen een waterklok naar Romeins model aan het museum te schenken. Cas produceerde vele videoproducties waarbij hij als hobbyist een hoog professioneel niveau nastreefde. Ook voor het museum vervaardigde hij meerdere producties zoals de eerste presentatievideo van het museum in 1993 uitgaande van de rondleiding van conservatrice Nellie Huisman. Hij hanteerde hierbij zelf de camera en deed hij de montage in zijn professionele studio aan huis. Ter begeleiding van de wissel-tentoonstellingen “Het Geheim van de Smid” (1998) en “Steven Hoogendijk – Horlogemaker gedreven door stoom” (1999) vervaardigde Cas samen met conservator Pier van Leeuwen nog twee videodocumentaires. In zijn semi-professionele videobedrijf ViCo BV bleek hij resultaatgericht maar uiterst ontvankelijk voor artistieke inspiratie. Toen het Honig-Breethuis een resolute stem zocht voor het ingesproken commentaar van de Zaanse papierfabriekleur Jacob Breet, draaide Cas er zijn hand niet voor om de tekst in één take hoogstpersoonlijk op de geluidsband te zetten. Bezoekers van het Honig-Breethuis kunnen zijn stem dan ook nog steeds herkennen in het relaas van de Zaanse ondernemer, alsof hij in levenden lijve acte de présence geeft.

Het Museum van het Nederlandse Uurwerk zal de videoproducties “De Barentsklok” en “Steven Hoogendijk” op verzoek blijven vertonen. De beide producties zullen binnenkort op DVD worden gezet. Een voorgenomen productie over de historie van het Nederlandse uurwerk is helaas nooit meer gerealiseerd.

Wij gedenken in Cas van der Vliet een waardevol bestuurslid die met zijn enthousiasme en inzet een fundament heeft gelegd voor een museum, waarvan wij afgelopen jaar alweer het 20-jarig bestaan als Stichting hebben mogen vieren, een inmiddels gecertificeerd museum dat het goed gaat door het enthousiasme en de inzet van mensen als Cas van der Vliet.

door: W. van der Krogt

Het is een vreemd gevoel om dit artikel door zijn overlijden, niet naar redacteur Louis Plessen op te sturen. Hoewel ik Louis niet persoonlijk heb leren kennen, heb ik regelmatig via de e-mail contact met hem gehad, meestal omdat ik voor de zoveelste keer niet op tijd was met het insturen van deze bijdrage. Louis bleef altijd vriendelijk en zorgde op die manier ervoor dat ik alsnog zo snel mogelijk de bijdrage instuurde.

Dat Louis een passie had voor uurwerken, wordt nog eens duidelijk door de volgende tekst van Jan Luyken op zijn rouwkaart:

*O mens beschick uw Zielen Staat
Terwijl des leevens Uurwerck gaat;
Want als 't Gewicht is afgeloopen
van deese korte leevens tijd,
daar is geen Ophaal weer te kooppen,
voor kunst noch Geld, noch Achtbaarheid.*

De Vereniging Vrienden van het Museum van het Nederlandse Uurwerk is volop bezig met de komende ledenvergadering. We hebben inmiddels dhr. R. Schütte van het Nationaal Beiaardmuseum te Asten bereid gevonden om een lezing te houden. Na afloop hiervan zullen er broodjes en koffie of thee klaar staan.

Algemene Ledenvergadering 2007

De jaarvergadering van de Vereniging van Vrienden van het Museum van het Nederlandse Uurwerk vindt plaats op:

Zaterdag 14 april 2007

in het Museum van het Nederlandse Uurwerk,
Kalverringdijk 3, 1509 BT Zaandam (Zaanse Schans)
aanvang: 11.00 uur

Deze jaarvergadering is alleen toegankelijk voor leden van de Vereniging van Vrienden van het Museum van het Nederlandse Uurwerk

Horloges

De Vereniging Vrienden van het Museum van het Nederlandse Uurwerk heeft een aantal prachtige horloges met het logo van de Vereniging aangeschaft. Het uurwerk is een kwaliteitsuurwerk van WMC. De horloges worden geleverd in een prachtige geschenkverpakking. Gezien de houdbaarheidsdatum van de batterijen gaan de laatste horloges de deur uit voor € 20. Een afbeelding van het horloge is te vin-

den op de website van de penningmeester, de heer C. Tishauser. Zijn internetadres is: tishauser.web-log.nl . Bij hem kunt u ook de horloges bestellen. Op vertoon van uw lidmaatschapskaartje bij de kassa van het museum krijgt u op deze uitverkoop prijs een korting van 10% en kunt u het horloge gelijk meenemen.

MUSEUMNIEUWS SCHOONHOVEN

door: drs. G.W.M. Jager

Afscheid Louis Plessen

Het nieuwe jaar begon met het zeer verdrietige bericht van het overlijden van onze klokkenvriend en ambassadeur Louis Plessen. Hij was een geliefd persoon in het museum, zowel bij bestuur, staf, suppoosten als bij vrijwilligers. Zijn initiatief tot de tentoonstelling *Met Franse Slag, Comtoiseklokken van 1680 – 1930* mondde uit in een succesvolle samenwerking, expositie én catalogus. Als dank voor al zijn inzet ontving hij, samen met zijn vrouw Constance, de zilveren museumpenning. Wij zullen zijn betrokkenheid, inbreng en kennis heel erg missen en wensen Constance Plessen veel sterkte toe.

Terugblik

Het jaar 2006 was een actief jaar met een frisse start in de vorm van de geheel vernieuwde Klokkenzaal en met maar liefst drie tentoonstellingen (*Torenuurwerken, tijd voor iedereen; Uit collecties gevist, zilveren visscheppen van Nederlandse makelij en Tijd voor Hortense, de eerste koningin van Holland 1806-1810*) en diverse evenementen (culturele zondagen, Nationaal Museumweekend, Nationale Zilverdag en Zilversymposium). Het jaar is afgesloten met bijna 22.000 bezoekers (om precies te zijn 21.983 tegen 18.393 in 2005). Dit hoge aantal is vooral te danken aan het massale (gratis) bezoek op de Nationale Zilverdag, maar ook aan de nieuwe Klokkenzaal, de exposities en de speciale actie voor Museumkaarthouders in het najaar.

Vooruitblik

In 2007 staan de volgende exposities en activiteiten gepland:

Christiaan Huygens, revolutie in tijdmeting

Deze tentoonstelling is nog tot en met 20 mei te zien. Toelichting:

Op 25 december 2006 was het precies 350 jaar geleden dat Christiaan Huygens het eerste geslaagde experiment met een slingeruurwerk uitvoerde. Het lukte hem om de regelmaat van de slinger over te brengen op het mechaniek van een klok en zo een ongekende nauwkeurigheid te bereiken. Daardoor werden uurwerken bruikbare en praktische tijdmeters. Met deze revolutionaire verbetering legde Huygens eind 1656 de basis voor de moderne tijdmeting.

Vanaf dat jaar nam de productie van uurwerken dan ook sterk toe. Het idee om een slinger te gebruiken voor meting van tijd was niet nieuw. Reeds in 1641 had Galileo Galilei dit in een schetsontwerp neergelegd. In de praktijk bleek het systeem van Huygens echter het meest levensvatbaar. Op 16 juni 1657 verleende de Staten Generaal aan de Haagse klokkenmaker Salomon Coster het exclusieve privilege om klokken volgens de uitvinding van Huygens te maken en in de Nederlanden te verkopen.

Op de expositie is een aantal vroege Haagse slingerklokken te zien, waaronder een zeer zeldzaam exemplaar met secondeslinger. Ook zijn enkele replica's van modellen van Huygens tentoongesteld. Voorts wordt aan de hand van portretten en afbeeldingen de persoon van Christiaan Huygens nader belicht. Naast objecten uit de eigen museumcollectie maken ook voorwerpen uit particuliere verzamelingen en het Museum Boerhaave deel uit van de presentatie. Christiaan Huygens (1629-1695) was de zoon van de bekende dichter en staatsman Constantijn Huygens. Hij kwam uit een deftig, rijk en zeer cultureel milieu. Hij bleek al op jonge leeftijd bijzonder begaafd. Naar de wens van zijn vader studeerde hij rechten, al ging zijn eigen voorkeur uit naar de wiskunde. Hij maakte diverse reizen naar Frankrijk en was van 1666 tot 1681 verbonden aan de net opgerichte Koninklijke Academie van Wetenschappen in Parijs. Huygens deed diverse belangrijke ontdekkingen in onder meer de mechanica en de optica. Hij ontwikkelde zich tot een internationale autoriteit. In Nederland woonde hij bij zijn vader in huis in Den Haag en na diens dood in 1687 betrok hij het buiten Hofwijk nabij Voorburg. De combinatie van theoretisch vernuft en praktische vindingrijkheid maakt Christiaan Huygens tot een unieke figuur in de geschiedenis van de natuurwetenschappen.

Het Museum wil met deze expositie zijn persoon en zijn revolutionaire uitvinding op het gebied van de tijdmeting onder de aandacht brengen van een breed publiek.

Culturele Zondag

Op 18 maart was er een Culturele Zondag in Schoonhoven met als thema *Daar zit muziek in!* In het museum was mooie muziek uit de tijd van Huygens te beluisteren, waaronder zeventiende-eeuwse liederen onder begeleiding van een spinet.

Nationaal Museumweekend

Op 14 en 15 april is het weer Nationaal Museumweekend. Thema: *de kunst van het waarnemen*. Zet alle zintuigen op scherp en kom proeven, ruiken, horen en voelen. Het museum speelt op een verrassende wijze in op dit thema!

De achttiende-eeuwse Wikipedia

Iedereen ontleent tegenwoordig ongelooflijk veel kennis aan Google of Wikipedia. Sommigen kijken misschien nog wel eens in hun Winkler Prins. Het fenomeen om kennis te vergaren en

VERENIGINGSNIEUWS SCHOONHOVEN

door: ir. A.M.J. Schueler

Bijeenkomst 20 januari

Op zaterdag 20 januari gaf de heer L. Gude een inleiding over empire klokken. In de levendige discussie die hierop volgde kwamen uitvoeringsvormen, materiaalsoorten, methoden van vergulden en het reinigen van onderdelen ter sprake. In de tentoonstelling: "Tijd voor Hortense" konden we verscheidene prachtige klokken bekijken.

Na de pauze gaf de heer H. van den Ende, voorzitter van de Nederlandse afdeling van de AHS, op zijn bekende enthousiaste wijze een rondleiding door de expositie: "Christiaan Huygens; revolutie in tijdmeting". Christiaan legde in 1656 de basis voor de moderne tijdmeting door de regelmaat van de slinger te koppelen aan het mechaniek van een klok. Huygens was een breed natuurkundige, zijn complete "Oeuvre" (boekwerken) staat in het museum opgesteld en toepassing van zijn vinding is in enkele vroege Haagse klokken te bewonderen.

De expositieruimte achter in de klokkenzaal schept de gelegenheid om kleine thematentoonstellingen met de klokkenvrienden te organiseren. Wie daar een idee over heeft, kan dit kenbaar maken aan de voorzitter van de Vereniging van Vrienden van het Klokkenmuseum Schoonhoven, de heer A.M.J. Schueler (Tel. 040-253 21 76) of bij de directeur van het museum, mev. G.W.M. Jager (Tel. 0182-385 612).

Lezingen

Zaterdag 21 april 2007

Aanvang: 14.00 uur

Een unieke staande klok met pijporgel uit Noord Nederland wordt momenteel door Melgert Spaander, restaurateur te Zutphen, in zijn oude glorie hersteld. Als dit project tijdig kan worden afgerond, zal hij samen met de heer L.C. van der Plas hierover een lezing geven.

Als alternatief ligt een ander restauratieproject klaar.

De jongste informatie vindt u onder

www.fed-klokkenvrienden.nl

Lezingen zijn toegankelijk voor alle leden van de Verenigingen die tezamen de Federatie Klokkenvrienden vormen en worden gehouden in het museum in Schoonhoven.

Algemene jaarvergadering zaterdag 21 april 2007

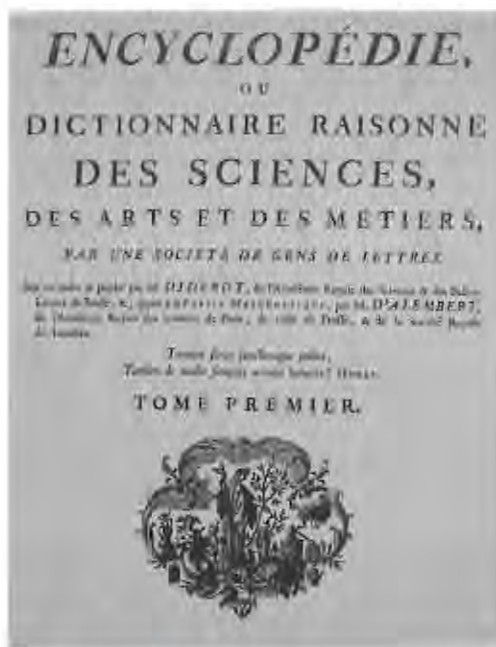
De jaarvergadering van de Vereniging van Vrienden van het Klokkenmuseum Schoonhoven wordt gehouden op: 21 april 2007 in het museum, Kazerneplein 4 te Schoonhoven.

Aanvang: 11.00 uur

te bundelen, zonder ervoor naar een bibliotheek te hoeven gaan, is al langer bekend. De eerste "moderne"encyclopedie verscheen in Londen in 1728 (Ephram Chambers' *Cyclopaedia of Universal dictionary of arts and sciences*. De equivalent in Frankrijk enkele decennia later was de *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné, des arts et métiers* van Diderot en d'Alembert.

Vanaf april is in de expositieruimte achterin de Klokkenzaal een presentatie te zien rondom het klokkendeel van deze Encyclopédie van Diderot en d'Alembert uit 1765. Elke week wordt een nieuwe pagina getoond uit dit bijzondere boek. In vitrines eromheen worden enkele uurwerkmakersgereedschappen tentoongesteld, die in relatie staan tot de getoonde afbeeldingen. Tevens worden de beroemde achttiende-eeuwse salons en hun salonières belicht. Natuurlijk ontbreken de portretten van Diderot en d'Alembert en andere bekende Encyclopédisten uit hun tijd niet!

Dit deel over uurwerken is door een particuliere verzamelaar tijdelijk in bruikleen afgestaan. Het museum wil dit klokkenboek graag voor zijn bibliotheek aankopen en zoekt nog gulle gevers onder zijn Klokkenvrienden. Bijdragen kunnen worden overgemaakt op rekening 43.26.00.914 t.n.v. Ned. Goud-, Zilver- en Klokkenmuseum o.v.v. donatie Diderot. Bij voorbaat onze hartelijke dank!



Nationale Zilverdag

Op maandag 28 mei a.s., tweede Pinksterdag, vindt de 23^{de} Nationale Zilverdag in Schoonhoven plaats. De historische binnenstad wordt omgetoverd tot één grote goud- en zilversmidswerkplaats. Vanaf 11.00 uur kan men op meer dan 140 locaties kennis maken met het vak van de goud- en zilversmid, juwelier én uurwerkmaker! Uiteraard participeert het museum in dit evenement. Ook de Vakschool opent die dag haar deuren.

Afb. 1 (links)
Titelpagina van
de Encyclopédie
van Diderot en
d'Alembert

Venema Antiques

IN- EN VERKOOP VAN O.A.:

**KLOKKEN
SCHILDERIJEN
MEUBELN**

Rijksweg 17
6996 AA Drempt / Holland

Telefoon 0313 - 412537
E-mail: janvenema@planet.nl

Openingstijden:
maandag / vrijdag
9.00-18.00 uur
zaterdag
9.00 - 16.00 uur



RESTAURATIE / REPARATIE

VAN OUDE / ANTIEKE KLOKKEN

TORENUURWERKEN EN

ELEKTRISCHE BUITENKLOKKEN

A. Peek Uurwerktechniek

Merelstraat 84 A/B

1223 NV Hilversum

Tel. : 035-683 70 27

Fax : 035-588 21 11

E-mail: peekuurwerktechniek@planet.nl

* SVGB gecertificeerd leerbedrijf uurwerktechniek *
* vervaardigen van alle onderdelen naar tekening of model *
* openingstijden maandag t/m vrijdag van 09.00 – 16.00 uur *

De leden ontvangen ruim tevoren de agenda met bijbehorende stukken.

Deze jaarvergadering is alleen toegankelijk voor de Vereniging van Vrienden van het Klokkemuseum Schoonhoven.

Studiegroep Openbare Tijdaanduiding (SOT)

door: ing. W. Brouns

Inmiddels heeft de jaarwisseling alweer plaats gevonden en is onze Studiegroep voor de derde maal bij elkaar geweest voor overleg.

De tweede bijeenkomst vond plaats ten huize van de firma Daelmans op 16 december l.l. Naar goed Brabants gebruik was de ontvangst en het verblijf gastvrij.

Er werden diverse gegevens uitgewisseld en plannen gemaakt voor de toekomst. De deelnemers ervaren de bijeenkomsten als zeer prettig en ontspannend en bovendien zijn de aangedragen onderwerpen zeer interessant voor verdere verdieping en studie.

Na de bespreking werden enkele openbare tijd-aanwijzers in het bedrijf van Toine bewonderd en bediscussieerd, een uitzonderlijk gangstelsel d.m.v. twee "scharen" wekte nog al wat belangstelling en discussie op. Na de leerzame rondleiding werd een groepsfoto gemaakt, zodat iedereen bij de namen ook de gezichten kan herkennen.

De derde bijeenkomst werd gehouden in ons home te Schoonhoven op zaterdag 3 februari l.l. om ook de speciale tentoonstelling CHRISTIAAN HUYGENS; REVOLUTIE IN TIJDMETING te kunnen bezoeken. Na de opening van de vergadering mochten we alweer een nieuw lid binnen onze Studiegroep hartelijk welkom heten. Vervolgens stelden in aansluiting van dit nieuwe lid ook de overige leden zich aan hem voor. Opmerkelijk uit hoeveel verschillende invalshoeken en professies men tot de interesse voor "de klok" bij onze leden ontstaan is

Diverse gegevens, bevindingen en ervaringen werden uitgewisseld en zullen voor alle leden toegankelijk worden gemaakt. Inmiddels is reeds een uitgebreide boekenlijst, welke voor alle leden ter beschikking staat. Tijdens deze derde vergadering bleek eens te meer hoeveel mensen hun gegevens en archieven ter beschikking willen stellen voor onze Studiegroep. Zelfs uit niet verwachte hoek zijn ons archieven ter inzage aangeboden. Een gedeelte van deze bijeenkomst werd bijgewoond door onze gastgeefster Gemke Jager. Ook deze bijeenkomst verliep in een zeer positieve en prettige sfeer.

Aansluitend hebben we in de Huygens-expositie de eerste slingerklokjes aanschouwd. Hoe bewonderenswaardig deze instrumenten steeds weer zijn en te bedenken met welke middelen en gereedschappen deze met zo veel aandacht voor detail zijn vervaardigd!

Verzoek aan de lezers van TIJDSchrift:

Wie heeft er gegevens over het voormalig astronomisch uurwerk uit het Stadhuis van Nijmegen. De studiegroep heeft interesse in de technische gegevens van dit uurwerk, dat helaas is vernietigd in WO2. Naast het boek "Penschetsen" 1966 van Schevichaven over de geschiedenis van dit stadhuis beschikken we reeds over het boek "Het Stadhuis van Nijmegen" een uitgave van het Nijmeegs Museum Commanderie van St.Jan uit 1982, Reactie graag ter attentie van Walther Brouns.
(tel. 077 4748288 of e-mail: walther.brouns@wxs.nl)

Tentoonstelling

"Klokken en klokkenmakers".

door: L.L.C.H. Cremers

Van 5 april tot 5 november dit jaar wordt in het museum "De Locht" te Horst-Melderslo een tentoonstelling gehouden met bovenstaande titel. Er wordt aandacht besteed aan klokken en tijdmeting in de ruimste zin van het woord.

Verder zijn er enkele specials, zoals klokken van 2 bekende Limburgse klokkenmakerfamilies Remmen uit Well en Trommar uit Horst. Er worden spreekwoorden uitgebeeld die betrekking hebben op de tijd, er wordt aandacht besteed aan openbare tijd-aanwijzing met bijbehorende torenuurwerken en er worden enkele kleine bezienswaardige verzamelingen klokken getoond.

De tentoonstelling wordt gehouden van 5 april tot 5 november 2007.

De openingstijden van het museum zijn dagelijks van 11.00 tot 17.00 uur.

Het adres is: Koppertweg 5 te Melderslo (bij Horst), tel. 077 3987320.

Eventueel kunt U ook contact opnemen met Bert Cremers, tel. 0478 691809

VERENIGINGSNIEUWS AHS

door: K. Roscam Abbing

Bijeenkomsten

Zaterdag 31 maart 2007

Aanvang 10.30 uur.

Eëndagstentoonstelling van uurwerken van zelfbouwers in Restaurant "De Engel", Burgemeester Wallerweg 2, afslag "Oude Dorp", in Houten. De voorbereidingscommissie heeft 15 tot 20 zelfbouwers over hun bescheidenheid heen geholpen, zodat er circa 30 klokken tentoongesteld zullen worden. Soms is de techniek het meest belangrijk, soms gaat het meer om het totaalbeeld. Veel verscheidenheid, en zeker de moeite van een bezoek waard! De tentoonstelling, die tot 5 uur duurt, is gratis toegankelijk. Op de website van de Federatie Klokkenvrienden zal een voorbezichtiging te zien zijn.

SPECIAALZAAK VOOR DE VERKOOP VAN ANTIEKE UURWERKEN

C.G. MOUTHAAN

MARKTSTRAAT 32
1411 EA NAARDEN-VESTING
TELEFOON 035-694.08.43
TELEFAX 035-695.24.82

*EIGEN RESTAURATIE ATELIER
GROTE DESKUNDIGHEID*



Regulateur, in eigen atelier vervaardigd.

Uurwerkmakerij A.P. Walhout

Gespecialiseerd in het vervaardigen van:

- Tandraden en rondsels in iedere kwaliteit en tandvorm.
- Ankerraden, pal- en sterraden.
- Snekken, kloven en bruggen enz.
- Precisie- en astronomische uurwerken.

Ook restaureren wij uw antieke klok of barometer geheel naar uw wens.

s-Gravenstraat 47 4431AA s-Gravenpolder
Tel. 0113-311339 www.uurwerkmakerij.nl



Donderdag 12 april 2007

Aanvang 14.00 uur

Voorbezichtiging bij Sotheby's van de te veilen uurwerken. Deze bijeenkomst is eerder in het seizoen dan werd verwacht, omdat Sotheby's heeft besloten de halfjaarlijkse klokkenveiling samen te voegen met de meubelveiling. Horloges zullen op deze voorbezichtiging niet meer te zien zijn omdat de horlogeveiling wordt samengevoegd met de juwelenveiling. Wij hopen dat door deze veranderingen de omvang van de klokkenveilingen niet zal verwateren, zodat de inmiddels al twaalf jaar bestaande traditie van onze voorbezichtigingen nog lang in stand kan blijven.

Begin juni 2007

In verband met het wijzigen van de datum van het bezoek aan Sotheby's proberen wij in de eerste helft van juni een museumbezoek te organiseren. Nader bericht volgt.

Bovenstaande evenementen zijn toegankelijk voor alle leden van de bij de Federatie Klokkenvrienden aangesloten verenigingen.

Bezoek tentoonstelling: WIJZERS UIT HET OOSTEN

Op 30 december werd er een bezoek gebracht aan de kortlopende tentoonstelling: WIJZERS UIT HET OOSTEN in het MNU op de ZAAANSE SCHANS. De belangstelling was erg groot; er waren ongeveer 65 mensen die aan dit bezoek deelnamen. Na het bezoek aan de tentoonstelling werd de bijeenkomst van de leden van de AHS voortgezet in het eigenlijke museum van de MNU, waar stil gestaan werd bij het feit dat Christiaan Huygens op 25 december 1656 het slingeruurwerk uitvond.

Een van de bestuursleden gaf de "borrelrede" vorm met een "kerstverhaal" waarna de voorzitter de toast op de "grondlegger" van onze "hobby" uitbracht.

DE "BORRELPRaat"

De avond viel deze dag minder snel in dan in de voorbije dagen.

De dagen lengden; zij het slechts gering, doch onomstotelijk.

Een dik sneeuwkleed had deze dag het gehele landschap toegedeekt.

De spaarzame geluiden werden verder gedempt en accentueerden de verstilde natuur nog meer.

De stad, die eigenlijk altijd een dorp gebleven was, tekende zich flauw af tegen de donkere grijs geelgrijze lucht.

De wegen rond de stad waren door de sneeuw niet te zien. Ze waren er ook niet. Ook nooit geweest.

De toren van het verderop gelegen dorp stak in de verte af tegen de horizon in het westen.

Een diffuus licht van de reeds vroeg ondergegangene zon creëerde de vage achtergrond waartegen de toren zich niet aan het menselijk oog kon onttrekken.

Voorbij de toren strekte zich achter een korte duinen-

rij de zee uit, die grijsgraauw kleurde in deze tijd van het jaar.

Na deze dag zou de wereld niet meer zijn als voorheen, alhoewel dit feit slechts traag door de mensen onderkend zou worden.

De simpele zielen bevroedden niet, en nog niet, wat de allesomvattende impact van deze dag op het leven van de mensheid zou zijn.

Ook de toren zelf had er geen notie van. Hij was slechts een klomp van min of meer regelmatig gepositioneerde stenen.

De man had er geen oog voor. Dat was van later zorg.

Hij bevond zich in het huis, vlak bij het centrum van de stad. Het was geen oud of vervallen huis, doch de hoogte van het plafond in de woonkamer maakte het verblijf er in deze tijd van het jaar niet aangenameer op.

Hij gooide nog een paar houtblokken in de open haard; het vuur laaide knetterend op.

De centrale verwarming functioneerde niet. Zij was er trouwens ook niet. Nooit geweest.

De man zat in een eenvoudige eikenhouten stoel, gekregen nog van zijn vader, met een hoge rugleuning en gedraaide poten. Zijn vader was al een oude man, zestig jaar reeds, maar steeds actief voor zijn bondgenoten, hun bondgenoten.

Diep verzonken was hij in zijn geschriften, die hem recentelijk met de post bezorgd waren en hem zo hadden bereikt.

Hij was een wetenschapper.

Zijn liefde daarvoor was de oorsprong van de vele buitenlandse contacten die hij met grote nauwgezetheid onderhield.

Hij vroeg niet om koffie. Niemand zou hem ook horen in dit grote stille huis.

Ook zijn gade niet. Zij was er niet. Ook nooit geweest.

Verlatingsangst was hem dan ook vreemd. Elk probleem heeft of creëert zijn eigen oplossing. Ook dit probleem.

Hij ontwaakte bijna uit zijn gepeins. Bijna, want hij was natuurlijk reeds wakker, ook al zou een nietsvermoedende toeschouwer dit niet als zodanig opmerken. Er waren geen toeschouwers.

Een van de wakkeren van deze tijd.

Hij stond op uit zijn eenvoudige stoel, die hij van zijn vader gekregen had, en ging de steile rechte trap op die naar de hoger gelegen achterzijde van het markante en statige huis leidde.

De open haard had hij er die namiddag inmiddels al aangemaakt wetend dat het een avond van werken zou worden ondanks het feit dat velen er anders over zouden denken. Dit interesseerde hem niet. Het werk moest gedaan. De wereld wachtte.

Indien hij naar buiten gekeken zou hebben, dan zouden de symmetrische structuren van de geknipte maar ondergesneeuwde buxushagen een vage glimlach rond zijn mondhoeken, die een grote vastberadenheid uitstraalden, teweeg hebben gebracht.

Hij keek niet naar buiten. Het leek alsof hij er blind voor was. Hij was niet blind, geconcentreerd!

Het werk wachtte.

Hij zette zich aan zijn eiken werktafel en nam de objecten die er uitgespreid lagen in zich op.

Zij dienden zijn doel.

Er lagen naast wat gereedschap, een omgebogen vorkachtige gaffel of gaffelachtige vork, een metalen massieve staaf vervaardigd van een veel voorkomende legering; het had ook anders gekund, maar deze voldeed. Aan een zijde voorzien van een draadstructuur, de andere zijde doorboord.

Eenvoudig doch efficiënt, zoals al het efficiënte eenvoudige is.

Ernaast lag een eenvoudig klokmechanisme, alleen de schakeling was van belang.

Er lag ook een kleine loden bol, doorboord, perfect sluitend om de staaf.

Eenvoudig doch effectief, dienend voor zijn doel.

Zoals alles diende voor zijn doel.

De uitstraling ervan paste bij zijn jonge leeftijd, strak en efficiënt.

In de voorbije lente, om preciezer te zijn in april was hij zevenentwintig geworden.

Een leeftijd die veel belooft.

Het zou blijken.

Zijn Leidse vriend, een van zijn weinige vrienden overigens, zou er van opkijken als hij later geïnformeerd zou worden.

Later, nu echter niet, het bericht kon wachten.

Hij zou hem zodra de tijd het toeliet, berichten,.....

HET WAS EERSTE KERSTDAG 1656
TOEN CHRISTIAAN HUYGENS HET
SLINGERUURWERK UITVOND

KLOKKENAGENDA

In de rubriek "Klokkenagenda" worden, in beknopte vorm, evenementen op uurwerkgebied opgenomen, zoals beurzen, tentoonstellingen, lezingen, etc.

Om deze agenda zo compleet mogelijk te doen zijn, doet de Redactie een beroep op haar lezers en, met name, de organisatoren van evenementen om gegevens met betrekking tot nieuwe evenementen zo spoedig mogelijk door te geven aan het Redactiesecretariaat. Organisatoren wordt tevens verzocht om de "Klokkenagenda" na te zien en eventuele onjuistheden, wijzigingen of toevoegingen zo spoedig mogelijk door te geven.

De "Klokkenagenda" heeft tevens tot doel om het samenvallen van activiteiten zoveel mogelijk te voorkomen. Raadpleeg dus eerst de "Klokkenagenda" in TIJDSchrift voordat u data van nieuwe activiteiten vastlegt!

31 maart – Eendagstentoonstelling van klokken van zelfbouwers. Georganiseerd door AHS in Restaurant "De Engel", Burg. Wallerweg 2 in Houten. Aanvang 10.30 uur. Zie (1).

14 april – Jaarvergadering Vereniging van Vrienden MNU. Plaats: MNU, aanvang 11.00 uur. Zie (2)

21 april – Lezing VVKS in NGZK. Spreker en onderwerp zijn nog niet bekend. Aanvang 14.00 uur. Zie (1).

21 april – Jaarvergadering VVKS in NGZK. Aanvang 11.00 uur. Alleen toegankelijk voor leden van VVKS.

22 april – Uxbridge Clock & Watch Fair (106 stands), Uxbridge College, Parkroad, Uxbridge Middlesex, Engeland.

13 mei – "Rikketik" – uurwerkbeurs in Expo Center Eureteco, Meidoornkade, Houten. Van 10.00 - 16.00 uur

20 mei – Midland Clock & Watch Fair (150 stands), National Motorcycle Museum, Solihull, Birmingham, Engeland.

17 juni - Uxbridge Clock & Watch Fair (106 stands), Uxbridge College, Parkroad, Uxbridge Middlesex, Engeland.

21 juli - "Rikketik" – uurwerkbeurs in Expo Center Eureteco, Meidoornkade, Houten. Van 10.00 - 16.00 uur

19 Aug. - 20 mei – Midland Clock & Watch Fair (150 stands), National Motorcycle Museum, Solihull, Birmingham, Engeland.

23 sept. - "Rikketik" – uurwerkbeurs in Expo Center Eureteco, Meidoornkade, Houten. Van 10.00 - 16.00 uur

23 sept. - Uxbridge Clock & Watch Fair (106 stands), Uxbridge College, Parkroad, Uxbridge Middlesex, Engeland.

28 okt. - 20 mei – Midland Clock & Watch Fair (150 stands), National Motorcycle Museum, Solihull, Birmingham, Engeland.

24 nov. – Uurwerkbeurs "De Palm", Van der Palmstraat 3, Papendrecht. Van 09.30 – 15.00 uur.

2 dec. - Uxbridge Clock & Watch Fair (106 stands), Uxbridge College, Parkroad, Uxbridge Middlesex, Engeland.

Opmerkingen

(1) Deze bijeenkomsten zijn toegankelijk voor alle leden van de Verenigingen die tezamen de Federatie Klokkenvrienden vormen.

(2) Alleen toegankelijk voor leden van de Vriendenvereniging van het MNU.

Tentoonstellingen

20 december 2006 t/m 20 mei 2007

Tentoonstelling rondom Christiaan Huygens; Revolutie in tijdmeting in het NGZK te Schoonhoven.

14 mei 2006 – mei 2008

Wekkertentoonstelling: "Dem Wecker auf den Grund gehen" ofwel: "Der Wecker – jeder hat ihn – jeder braucht ihn – jeder hasst ihn" in het "Museum für Uhren und Mechanische Musikinstrumente" in Oberhofen am Thunersee, Zwitserland.

Gebruikte afkortingen:

VVKS – Vereniging van Vrienden van het

Klokkenmuseum Schoonhoven, adres zie pag. 2.

AHS – Antiquarian Horological Society, adres zie pag. 2.

NGZK – Nederlands Goud-, Zilver- en Klokkenmuseum Schoonhoven, adres en openingstijden: zie www.ngzkm.nl.

MNU – Museum van het Nederlandse Uurwerk,

Zaandam, adres en openingstijden:

zie www.mnuurwerk.nl

De Redactie is niet aansprakelijk voor (schade ontstaan door) onjuiste vermeldingen, het niet doorgaan van evenementen en/of het wijzigen van plaats en/of tijd van evenementen. Geadviseerd wordt om vooraf contact op te nemen met de organisator van het betrokken evenement.

Te Koop

Ambachtelijk handgeknoopt knobbelkoord voor uw antieke klok.

Hennep- of vlaskoord in de kleuren naturel of groen.

Diameters van 4 tot 9 mm.

M. Penso, tel . 055 5768426.

Herman Horselenberg

restaurateur antieke uurwerken



FROMANTEEL & CLARKE

Reparatie - Restauratie

van oude en antieke
uurwerken



STEPHEN RIMBAULT

Uw kostbare bezit wordt met respect en vakmanschap behandeld.

IJsseldijk 89, 8194 LC Veessen, Telefoon 0578 - 631783



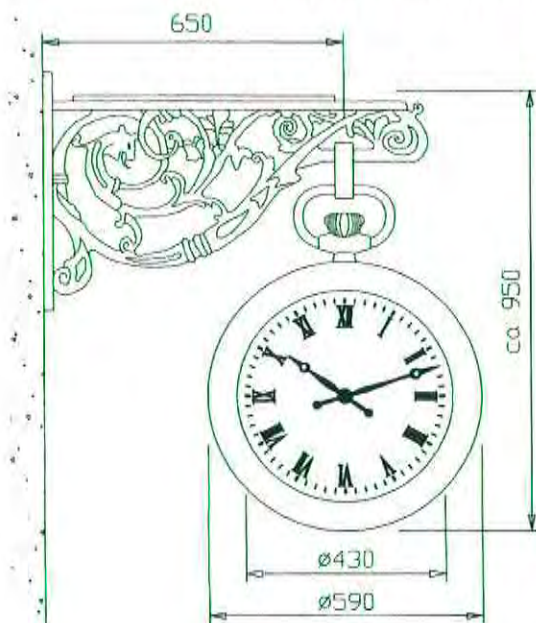
van Os Uurwerken

*Als een uurwerk meer
aangeeft dan alleen de tijd*



N.J.U. Erkend

*Verkoop van uurwerken - Reparatie en Onderhoud
Leverancier van buitenklokken*



Dubbelzijdige Boulevardklok

Hoogte : 3,40 m
Wijzerplaat : Ø 60 cm
Constructie : gietijzer
Kleur : antiek groen



Vestzakhorloge

Toepassing : Buitengebruik
Uitvoering : Dubbelzijdig DCF
Kroon en beugel : Messing uitvoering gepolijst
Verlichting : TL rond
Materiaal behuizing : Dubbelwandig aluminium
Kleur behuizing : Kleur Rall in overleg
Type wijzerplaat : Romeinse indeling
Kleur wijzerplaat : Wit met zwarte opdruk
Leesafstand : ± 75 meter
Voeding : 220 volt

van Os Uurwerken - Bisschopsmolenstraat 235 - 4876 AM Etten-Leur - Tel/Fax: 076-5037822
e-mail: van.os.uurwerken@planet.nl voor meer info: www.vanosuurwerken.nl

Heeft U nog vragen, wij zitten slechts één telefoontje van U vandaan

OPTI BF 16 Vario

Ideale boor/freesmachine voor hobbyisten en modelbouwers. Elektronisch traploos regelbare aandrijving, van 100 - 3000 min⁻¹
Spilopname: mk2/m 10
Tafelafmeting (l x B)
400 x 120 mm.



599,00

OPTI BF 20 Vario

Ideale boor/freesmachine voor de veeleisende modelbouwer. Elektronisch traploos regelbare aandrijving van 100-3000 min⁻¹
Spilopname mk2/m 10
Tafelafmeting (lxb)
500x180 mm.
Digitale uitlezing op de pinoleen ingebouwde verlichting



995,00

JET HVBS 56



449,00

zaagdikte
125 mm

OPTIMUM D 180x300 Vario



Traploze toerental van 150 - 1250 min en 300 - 2500 min.
Afstand tussen centers: 300 mm

799,00

QUANTUM D210x400 Vario



De ideale modelbouwers draaibank met variabel toerental. 400 mm t.d.c.
21 mm spindel doorlaat

1130,00

QUANTUM D250X400 Vario



Traploze toerental van 125 - 2000 min.
550 mm t.d.c.
21 mm spindel doorlaat

1795,00

WABECO 1200 E



Variabel toerental van 180-3000 U/min.
X-260
Y-180
Z-280
spindel mk2

2250,00

AKTIEPRIJS
+ 5 JAAR GARANTIE

WABECO 1210 E



Variabel toerental van 180-3000 U.min.
X-500
Y-150
Z-280
spindel mk2

2695,00

AKTIEPRIJS
+ 5 JAAR GARANTIE

WABECO D6000E



Variabel toerental van 30-2300 U/min.
600 mm t.d.c. 135 centerhoogte
1.4 Kw vermogen. prismabed
Incl. meedr. center en wisselwielenset

3650,00

AKTIEPRIJS
JAAR GARANTIE

PROFIFORM 200



zwitserse precisie
Werkbreedte 200 mm

695,00

PROFIFORM 320



Voor knippen, buigen en zetten
Werkbreedte 320 mm

1350,00

Digitale aflezers
tbv digitale linealen



99,00



49,00



Digitale buitenschroefmaat
0 - 25 mm **39.95**
25 - 50 mm **49.95**

Beitelsets met HM-wisselplaatjes



8x8 7 dlg. **89,00**
10x10 9 dlg. **110,00**
12x12 9 dlg. **120,00**
16x16 7 dlg. **120,00**
20x20 7 dlg. **185,00**

Beitels met opgelaste HM-plaatjes 11 dlg.



8x8 **59,90**
10x10 **59,90**
16x16 **65,00**

Digitale meetset **99,00**



Digitale mini schuifmaat
0 - 75 mm **19.95**



Digitale horizontale/vertikale opbouw linealen
prijzen vanaf **39,00**



MACHINES & GEREEDSCHAPPEN B.V.

**SHOWROOM:
TEXASDREEF 8
3565 CL UTRECHT
TEL: 030-2963270
FAX: 030-2936600**

Alle prijzen zijn inclusief BTW

**INFO@VDHBV.NL
WWW.VDHBV.NL**

v.d. GEVEL FOURNITUREN & GEREEDSCHAPPEN

- Fournituren voor zowel moderne als antieke klokken
- Alle handgereedschappen en machines.
(o.a. het gehele Bergeon-assortiment)
- Schoonmaakvloeistoffen.
- Zeer groot assortiment opwindveren.
- Complete uurwerken.

VOF v.d. GEVEL FOURNITUREN & GEREEDSCHAPPEN

Zellerstraat 102
5011 ES Tilburg
Telefoon: 013-4553963
Fax: 013-4553225

Friederichs, uw partner in winkel en werkplaats.



FRIEDERICHS BV

HORLOGE & KLOK
FOURNITUREN

TOSHIBA BATTERIJEN

ESA RUILUURWERKEN

GOUD & ZILVER
FOURNITUREN

GEREEDSCHAPPEN
& MACHINES o.a.

ELMA
BERGEON
METTLER
GREINER-VIBROGRAF
HERAEUS
RENFERT
ETIC
MULTIFIX
WALDMAN

WEKKERS, KLOKKEN
& HORLOGES o.a.

KIENZLE
PETER
ESGE
SCHMECKENBECHER
HANHART
EUROPA
ELITE
SCHMID-SCHLENKER
BARIGO
CLAUDIO CALLI

HAGERTY
ONDERHOUDS-
MIDDELEN VOOR
GOUD EN ZILVER

Stand Jaarbeurs
Beatrixgebouw 2E 515.
Tel.: (030) 2941501
Fax: (030) 2944214

Nijverheidsweg 15,
Postbus 16,
2100 AA Heemstede
Tel.: (023) 5232723
Fax: (023) 5232740

EEN EBBENHOUTEN MET MESSING GEMONTEERDE
TAFELKLOK MET HALFUUR-SLAG EN WEKKERWERK
GESIGNEERD *Fromenteel & Clark*
VROEG 18DE EEUW
RICHTPRIJS €20.000 – 25.000



Fine European Furniture & Clocks

VEILING · 16 april 2007 RIJKDAGEN · 13, 14 en 15 april 10 - 17 uur
INLICHTINGEN · Jos Meis 020 550 2229 jos.meis@sothebys.com
CATALOGUS · 020 550 2200 amsterdam@sothebys.com
SOTHEBY'S · De Boelelaan 30 1083 HJ Amsterdam www.sothebys.com

Sotheby's