

Framsida separat PDF

TID-SKRIFT

TID-SKRIFT ges ut av DEGAUVIS — De Gamla Urens Vänner I Stockholm.

DEGAUVIS har ett femtiotal medlemmar, vilkas stora intresse är antika ur, urmakerikonst och tidmätningens historia. Några av föreningens medlemmar är fackmän, som alltså har urmakeri som yrke, övriga representerar en mångfald olika yrken, men är hängivna amatörer. Föreningens främsta mål är att samla och sprida kunskap.

Kontakta oss gärna genom admin@degauvis.se

DEGAUVIS är en av fyra fristående lokala föreningar. Förutom i Stockholm finns föreningar i Göteborg, Malmö och Östergötland. Se www.dguv.se

TID-SKRIFT kommer ut en gång om året. Författarna svarar för innehållet i sina artiklar. Artiklarna i sin helhet eller delvis får användas efter angivande av källa.

Adress: c/o Eric Read, Valhallavägen 4A 3 tr 114 22 STOCKHOLM
070 879 69 74, www.degauvis.se, admin@degauvis.se

Redaktör och ansvarig utgivare Eric Read 08-540 20586, eric.read@telia.com
Redaktionskommitté: Roland Christell, Anders Eriksson och Bo J. Ronnerstam.

Välkomna, senast i november 2018, med manusbidrag till nästa nummer, som beräknas komma ut i mars 2019.

Innehållsförteckning

Inledare	<i>Eric Read</i>	3
TID-SKRIFT 10 år	<i>Eric Read</i>	4
En tillbakablick på DEGAUVIS första femtio år	<i>Bo J. Ronnerstam</i>	9
De gamla urens vänner i Göteborg Föreningen bildas 1967	<i>Lars Laväng</i>	14
DGUV MALMÖ 1968–2018	<i>Peter Borgelin</i>	17
Tjeckiska tidvisare	<i>Roland Christell</i>	23
John Harrison och hans fjärde marina precisionsur H4	<i>Anders Eriksson</i>	27
JUVENIA En liten estet bland ”modelejon	<i>Lars Laväng</i>	33
Per Cederbergs astronomiska ur	<i>Eric Read</i>	34
Ett astronomiskt armbandsur	<i>Eric Read</i>	35
”Tsaren hade alltid rätt”(ryskt talesätt)...	<i>Lars Laväng</i>	40
Lite om Halda och ett Haldafickur från urmakarens synvinkel.	<i>Anders Andersson</i>	43
Franska torpedbåtskronometrar - Montre Torpilleur	<i>Eric Leskinen</i>	46
Bokrecension ”Marine Chronometers at Greenwich”	<i>Peter Borgelin</i>	52
DEGAUVIS — året som gått 2017	<i>Peter Stammler</i>	53
DGUV Göteborg – verksamheten 2017	<i>Lars Laväng</i>	54
DGUV Malmö – året som gått	<i>Peter Borgelin</i>	55

Omslagsbilden. Mekanismen bakom urtavlan. Foto Eric Read.

Tryckt: **Täbykopia AB** www.tabykopia.se

Det här är årgång 10 av TID-SKRIFT. I denna årgång har vi valt att reflektera lite över den tid som gått sedan första numret kom ut 2009 och att tre av föreningarna fyller 50 år.

Från och med det här numret har vi förändrat framsidan för att på ett tydligare sätt markera att TID-SKRIFT är en medlemstidning för alla DGUV-föreningarna i Sverige, vilket den i praktiken varit från 2012.

TID-SKRIFT:s historia behandlas i en särskild artikel. I den finns en återblick på innehållet under de gångna åren. Artikeln avslutas med ett avsnitt om TID-SKRIFT:s framtid, som kräver fortsatt flitigt deltagande från medlemmarna i ”De Gamla Urens Vänner i Sverige”

I år firar DEGAUVIS 50 årsjubileum. Egentligen grundades DEGAUVIS den 30 november 1967, men det första medlemsmötet var 1968, därför blir det 50-årsjubileum i år. Göteborgsföreningen har firat sitt jubileum under det gångna året. Malmöföreningen firar i år. Föreningen Östergyllen bildades senare och har det sista året tyvärr inte haft några egentliga aktiviteter.

I detta nummer kan man läsa om DEGAUVIS första 50 år, hur tidens tand har präglat de gamla urens vänner i Göteborg och om Malmöföreningens omfattande verksamhet under 50 år.

Roland Christell har skrivit om Kladruben Daněk en tjeckisk tidvisare som kan ses i vaktparaden. Roland har också skrivit om andra tjeckiska tidvisare.

En rekonstruktion av John Harrisons H4 påbörjades 1997 av Derek Pratt och slutfördes från 2009 av Charles Frodsham & Co. En DVD-film som i detalj visar hur rekonstruktionen utfördes har setts av medlemmarna DEGAUVIS och DGUV-

Göteborg. Anders Eriksson berättar i sin artikel om de lösningar som Harrison byggde in i H4 och som gjorde att han lyckades där många misslyckats.

Juvenia tillverkade tunna kalibrar till armbandsur och redan 1914 lanserades världens plattaste (2,5 mm tjockt) damur. – sedan följde en hel exposé i Art Nouveau – hängur, ur att bära både på fingrar och i knapphål och dessutom accessoarer. Om detta har Lars Laväng skrivit.

Paul (Pavel) Buhre – hovurmakare ”zur rechten Zeit des Zarens”. Läs mer i Lars Lavängs artikel.

I förra numret (år 9) skrev Bertil Norin om Per Cederberg i Vinslöv och två precisionsur han tillverkat. I detta nummer finns en beskrivning av det utomordentligt komplicerade astronomiska ur han tillverkade på 1920-talet och som inte blev färdigt före hans död 1924 utan fick färdigställas av Sven Sandström i Borensberg. Se Eric Reads artikel.

Som jämförelse med Per Cederbergs astronomiska ur finns också en artikel av Eric Read om ett astronomiskt armbandsur som fick första pris, som det mekaniskt mest exceptionella uret i Grand Prix D’Horlogerie de Genève 2017.

Anders Andersson urmakare i Göteborg beskriver, i text och bild, hur han reparerat ett Halda fickur med ”dolda fel”.

I slutet på 1800-talet var behovet av precisionur för den franska marinens torpedbåtar (Torpilleurs) så stort, att särskilda bestämmelser behövdes för testning av precisionsur specifikt ämnade för torpedbåtar. Om de krav som ställdes och hur testerna gick till beskrivs i Eric Leskinsens artikel, där han också beskriver två sådana torpedbåtskronometrar.

TID-SKRIFT Årg. 10, är ett jubileumsnummer och det kan därför vara ett osökt tillfälle att ta en titt på vad de nummer som kommit ut handlat om och att reflektera över TID-SKRIFT:s framtid.

Vid DEGAUVIS årsmötet 2008 beslutades att föreningen skulle ge ut en årskrift. Bo Ronnerstam blev skriftens första redaktör och han föreslog genast att den helt enkelt skulle heta TID-SKRIFT.

Skriftens syfte är att ha den som medlemsförmån, och att ge medlemmarna möjlighet att byta erfarenhet om urteknik och urmakare. Allt från filosofiska betraktelser till reparationstips, speciella konstruktioner, auktionsförvärv, vackra fodral eller boetter, kluriga stämplar, intressanta urmakare och nedlagda fabriker. Ett annat viktigt syfte med skriften är att sprida kunskap om ur och urteknik till institutioner och allmänhet.

Från och med TID-SKRIFT Årg. 4 blev den medlemstidning för samtliga fyra DGUV-föreningar i Sverige med totalt ca 180 medlemmar.

Varje årgång trycks i 300 exemplar, varav 7 pliktexemplar skickas till Kungliga Biblioteket i Stockholm. Detta borgar för att TID-SKRIFT bevaras för kommande generationer.

De 10 första numren har innehållit 85 artiklar av 10 författare. Artiklarnas innehåll speglar författarnas intressen vilket har gett ett varierande innehåll. Mycket har handlat om tornur beroende på att två flitiga författare intresserat sig speciellt för tornur. De svenska tornurens historia har därmed blivit väl dokumenterad. Samtidigt blev flera föreningar intresserade av tornur. Nästan samtliga Stockholms kyrkor har besökts och tornuren har dokumenterats. Även två försvunna tornur, det som satt i gamla slottets torn Tre Kronor

och Storkyrkans astronomiska ur. Se Årg. 4 och 8.

DGUV Östergyllen ordnade flera utflykter till platser med gamla tornur. Söderköpings brunn visade sig ha ett tornur från tidigt 1600-tal.

Tornur som är mer än 100 år är av antikvariskt intresse och får inte tas bort från kyrkobyggnader eller andra skyddade byggnader. I TID-SKRIFT Årg.4 finns en artikel som ger en god inblick i hur ett tornur kan åldersbestämmas.

Det märkligaste tornur som påträffats är det i Bäckaskog slott i Skåne, tillverkat 1847 av orgelbyggaren Bäckström. Se Årg. 6.



Tornuret i Bäckaskogs slott i Skåne.

Foto Eric Read 12-08-23.

Det mest unika är fasaduret på Norrmalmstorg i Stockholm som är helt mekaniskt, dras upp för hand två gånger i veckan och har en koniskt roterande pendel. Se Årg. 5. Antagligen det enda fasadur i sitt slag i världen.



Hotell Nobis fasad mot Norrmalmstorg. Det går att se urverket inifrån hotellet.

I Sverige har funnits ett stort antal urmakare speciellt under 1700-talet. Många har det skrivits om i olika böcker men många både kända och mindre kända är inte dokumenterade i tryckta skrifter. I TIDSKRIFT finns 17 artiklar där urmakares arbeten och levnadsöden beskrivs.

En mer eller mindre okänd 1600-talsurmakare Per Larsson Locke i Västra Årena i Småland har blivit väl dokumenterad. Han blev 65 år och var verksam fram till 1669. Tillverkningen fortsatte fram till omkring 1715 av hans söner och sonsöner. Den måste ha varit, för den tiden, mycket omfattande. Det finns över 50 ur bevarade. Det är svårt att veta hur många han tillverkade, men en grov gissning är 1000 ur. Detta baserat på urens pris och att det finns så många ur kvar. Se Årg. 4 och 7.



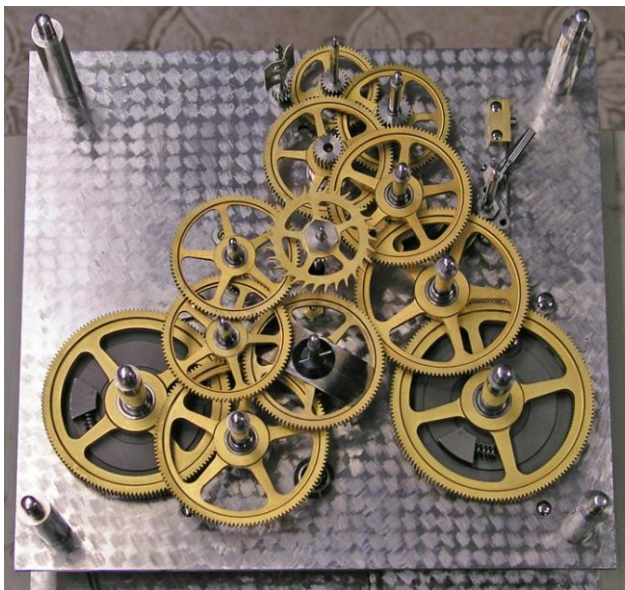
Mässingsur från 1659 av Per Larsson i Västra Årena.

En annan urmakare, vars verk är väl dokumenterade, är kronometerurmakaren Victor Kullberg. Han var verksam i London och levererade kronometrar till bl. a. Brittiska amiralitetet. Se Årg. 9. Mer om honom i kommande nummer.



Skeppskronometer 5254 av Viktor Kullberg.

Ett flertal artiklar beskriver speciella ur som varit på reparation hos medlemmar som är urmakare. Ove Haglund som gick bort i år hade 2012 ett mycket märkligt golvur på reparation. Uret var tillverkat i Uppsala åren 1943-58 av en professor i medicin. Urverket skulle, trodde professorn, gå så exakt så att man inte behövde kunna ställa det. Se Årg 6.



Hjulen uppsatta på mellanbotten under Ove Haglunds reparation av uret. Hålen har borrats av Société Genevoise d'Instrument de Physique med noggrannheten 2/1000 mm.

Ett mycket komplicerat ur som också har varit på reparation är Per Cederbergs astronomiska ur. Per Cederberg som hade hoppats på att få restaurera det astronomiska uret i Lunds domkyrka på 1920-talet tillverkade uret för att visa att han var minst lika kompetent som Bertram-Larsen i Danmark som fick i uppdrag att restaurera uret. En artikel om det finns i detta nummer.

Flera artiklar handlar om tekniska delar i både små och stora ur. I en artikel beskrivs ingående de olika balanser som använts i ur tillverkade av Ditisheim och SOLVIL. Se Årg. 7. Artikelnen är en uppföljning av en artikel om Paul Ditisheim och de ur han lät tillverka. Se Årg. 6.



Solvil armbandskronometer.



Paul Ditisheim däckskronometer.

Observatoriecertifiering av Paul Ditisheims däckskronometrar. Se Årg.8.

Även på stora ur kan det finnas delar som är mer komplicerade än de förefaller vid ett första påseende, kontraspärr, remontoire och gravity escapement till exempel. Se Årg 6.



Kontraspärr på ett tornur från 1680-talet i Adolf Fredriks kyrka i Stockholm.

Ur som smycken, är kanske det mest angelägna för den som bär på ett ur i dagens värld. Lite om ackuratessen som bäraren ser... finns i några artiklar. Se TIDSKRIFT årgångarna 9,7 och 6.



Påveklockan, Jubelåret "Annus Sanctus" 1950.

"Fake News" ligger i tiden. I Årg. 3 blir man varnad. Källkritik är nödvändig. En professor i teckning och målning på 1800-talet, Per Daniel Holm, var känd som en skicklig amatöruromakare. För inte så länge sedan såldes ett golvur på auktion som han gjort och försett urtavlan med en skylt där det står "Johannes Zimmerman

Stockholm Anno 1682". Johan Zimmerman är en tämligen okänd tornurmakare i Stockholm. Se Årg. 8 där han nämns som urmakare i Stockholms Storkyrka 1685-1704.



Professor Holms urverk från 1890-talet med skylt där det står Johannes Zimmerman 1682 under sekundvisaren.

Den legendariske Göteborgsurmakaren Henning Håkansson hade problem med att hans klockor hamnat i Vallgraven efter en stöld. Då de fiskats upp: "dom e redan inkuranta!– dom går inte"– "vaddå?– inte går!– Dom e ju nyss uppdragna!" Se Årg. 8.



LelleHåkan vitsig urmakare som sägs ha stått modell för Oscar Jacobssons världsberömda seriefigur Adamson.

TID-SKRIFT:s framtid

Förhoppningsvis finns det en framtid för TID-SKRIFT. Det finns mycket att skriva om. Ur som medlemmar har hemma och urmakare som man forskat om. På DGUV-möten berättar medlemmarna entusiastiskt om sina ur och uppskattar föredrag av medlemmar om vad de utfört för urmakeriarbeten och vad de sett på resor och studiebesök m.m.

TID-SKRIFT är ett naturligt forum för att dela med sig av vad man vet om sina ur och deras urmakares och om sina erfarenheter av att arbeta med sina ur.

Det är viktigt att TID-SKRIFT entusiastmerar medlemmarna och väcker intresse för ur och klockor hos potentiella framtida medlemmar. Föreningarna behöver nya medlemmar. Hur artiklarna ska bidra till det är en öppen fråga. Kanske skulle TID-SKRIFT innehålla något om nyheter inom klockbranschen, såsom senaste mekaniska innovationer och vad annat man kan använda en klocka till och andra nyheter om tidmätning.



En mekanisk klocka med en sjungande fågel.

2015 års *Grand Prix d'Horlogerie de Genève* för mekaniskt exceptionell klocka vanns av Pierre Jaquet-Droz för ett armbandsur med en liten sjungande fågel. Klockan har tillverkats i hans fabrik i La Chaux-de-Fonds.



Urverket och fågeln som kan sjunga och röra på vingarna.



Fågeln.

Armbandsuret kostar 410 400 CHF ungefär 3,5 miljoner kronor (obs! moms tillkommer).

Mer om klockan här, (men man kan inte höra blåmesen sjunga, eller är redaktören för gammal):

<https://youtu.be/XOE07PQcps?t=29>

En tillbakablick på DEGAUVIS första femtio år

Bo J. Ronnerstam

När Stockholmsföreningen nu fyller 50 år känns det intressant att erinra om hur mycket som har förändrats beträffande sedvänjor och mötesformer. Naturligtvis följer dessa förändringar i samhället i övrigt men de blir mer uppenbara när man kan jämföra hur det var "nu" med "då" i DEGAUVIS begränsade värld.

Om tillkomsten kan man läsa i notiser i DN och SvD 12/11 1967: ***"De gamla urens vänner" bildas i Stockholm.*** I samband med Stockholms urmakeriidkares förenings 60-årsjubileum har allmänheten inbjudits att låta expertbedöma antika ur. Intresset visade sig så stort att tanken uppkom att bilda en sammanslutning kallad *"De gamla urens vänner"*. På lördagen hölls en sammankomst, där en känd ursamlare, direktör Sven Axelius ställde sig i spetsen för en interimsstyrelse, som inom kort skulle kalla intresserade till ett möte.



Sven Axelius (1907-1990)

Det konstituerande sammanträdet med *De Gamla Urens Vänner i Stockholm* hölls torsdagen 30 november 1967 kl. 19.30 på Sveriges Urmakare- och Optikerförbunds lokaler. Närvarande var Sven Axelius, Björn Zetterström, Charles Feinbaum,

Gösta Wahlberg, Åke Falk, Folke Baarsen, Gunnar Pipping, Hans Ljungström, Lennart Sundstedt, K.-E. Bergström och Jarl Blomquist

Till ordförande i den första styrelsen utsågs Sven Axelius och till dess vice ordförande Gunnar Pipping. Det första ordinarie mötet hölls den 23 april 1968. Mötet fastställde en årlig medlemsavgift av 15 kr samt att man skulle anordna två föreningsmöten per år. Under åren 1974-77 höll man tre möten per år och ökade 1978 till fyra.

Som "fadder" till DEGAUVIS kan man ana motsvarande förening i Göteborg, som hade bildats ett år tidigare. Deras ordförande J.A. Johnsson och Kurt Nauber var ofta förekommande gäster och föredragshållare. Dessa uttryckte också förhoppningen att det i Sverige kunde bildas en riksförening. Förebilder fanns i motsvarande föreningar *Antiquarian Horological Society* i England och *Freunde alter Uhren* i Tyskland (etabl. 1949), i vilka många redan hade personliga medlemskap. Jag blev medlem i DEGAUVIS 1986 då föreningen alltså var 19 år gammal. Ändå är jag inte äldst som nuvarande aktiv medlem – Olle Kronke och Roland Christell fanns där sedan länge och Pelle Almqvist hade också nyss blivit medlem.

Varierande antal medlemmar

Idag har de allra flesta av de "urgamla" gått bort men många nya har lyckligtvis tillkommit. Antalet medlemmar har också varierat under åren. I ett protokoll från ett av de första årsmötena kan man läsa att 33 av totalt 50 medlemmar hade infunnit sig. I protokollet från 14 augusti 1974 kan man läsa: *F.n. är vi c:a 55 medlemmar och vi*

bör överväga att begränsa medlemsantalet, då föreningen inte administrativt kan sköta större antal medlemmar. Detta övervägande har gjorts som följd av att vi väntar en viss ström av ansökningar till föreningen i samband med att NK och DEGAUVIS ordnar en gemensam utställning hösten 1974.

När tillströmningen av nya medlemmar var som störst infördes namnskyltar som skulle bäras på mötena i avsikt att snabbare lära känna varandra. Idén var god men måste uppges redan efter ett par år eftersom många glömde att lämna tillbaka skylten efter mötet och sedan glömde den hemma vid nästa möte.

Men när det omkring sekelskiftet var som lägst kunde vi vara glada om det kom 10 deltagare på ett möte. Det var då någon föreslog att vi skulle släppa kraven på antikstämpel och acceptera även intresse för armbandsur. En annan lyckad inriktning, som lockat nya medlemmar, har varit inventering av gamla tornur. Idag har däri-genom antalet medlemmar glädjande nog ökat igen – idag är vi ca 50.

Ålderspyramiden har också förändrats. När jag vid 52 års ålder blev invald som suppleant var ett argument att styrelsen måste förnygras!

Intresseområden

Under alla år har sekreteraren underhållit en aktuell medlemsmatrikel med adressuppgifter, något som tidigt ifrågasattes av medlemmar som inte ville riskera att dessa uppgifter kom i orätta händer. För året 1976 trycktes denna matrikel i ett bekvämt plånboksformat. Matrikeln kunde då också innehålla specificerade samlarintressen samt uppgifter om medlemmars förmåga att själv reparera. En grov kategorisering skulle kunna visa att de tidigaste medlemmarna i huvudsak var sam-

lare men efterhand lockades även yrkesverksamma urmakare - efter pensionering – att söka medlemskap. Trots att många kvinnor i andra sammanhang har visat ett stort intresse för antika ur har de, med ett fåtal undantag, tyvärr uteblivit som medlemmar i DEGAUVIS.

I övrigt har många yrken och sidointressen varit representerade – och kunnat utnyttjas för föreningens syften. Som exempel utformades 1991, efter Gunnar Pippings anvisningar, vår logotyp av den konstnärligt lagde medlemmen Sven Billton. Bilden trycktes inte bara på brevpapper utan också på de personliga medlemskort som under några år utgjorde kvitto på erlagd medlemsavgift.

Formella regler

Under de första tiotal åren var det förenat med formella regler att bli antagen som medlem. Man måste först skaffa sig två faddrar, vilka själva varit medlemmar i minst två år, som kunde rekommendera till inval. Det formella beslutet togs sedan vid ett ordinarie föreningssammanträde, då aspiranten tillfälligt måste lämna lokalen. Denna procedur tycktes hämtad ur reglerna för inval som mästare i Stockholms urmakarämbete under 1700-talet! Idag är dessa formalia lyckligtvis bortlagda.

Bilder från de allra första åren visar också hur mötesformerna har förändras. Kavaj och slips och gärna en vit näsduk i bröstfickan var vanligt förekommande. Och man kunde inte göra något inlägg i diskussionen utan att först begära ordet med ett ”Herr ordförande”. Och där kan man kanske ana statuskillnader mellan medlemmarna! Vissa skulle visas större aktning efter sin rang som ansedd urmakare eller ”vetenskapsman”. Många urmakare var också kända i staden som aktade affärsmän - ”borgare”.



Ett tidigt möte i SUOF:s lokaler.



Ett glatt möte på Eesti Maja i mars 2007 då grundarna Gunnar Pipping och Åke Falk fortfarande var aktivt intresserade.

Föredragsämnen

Protokollen ger också en god inblick i vilka ämnen som ansågs intressanta att avhandla. Ett återkommande tema var i början att den som på egen hand hade gjort en utlandsresa med besök hos någon urfabrik eller något urmuseum skulle berätta och visa vackra bilder. De som kunde visa bilder av egna samlingar var också uppskattade som föredragshållare.

I övrigt var speciell teknik, kända urmakare och tillverkningsområden ett ofta återkommande inslag. Någon gång inbjöds också sakkunniga vid våra museer att berätta om möbelstilar och urfodral. En medlem, Sven Forsell, med mekaniska musikinstrument som profession, kunde förmedla kunskaper om orglar och flöjtur.

I avsaknad av föredragshållare anordnades tidigt allmänna diskussionsaftnar med eller utan medhavda ur. Ett speciellt

projekt var en kurs i fotografering 1985, vilken lockade tolv medlemmar som önskade lära sig att bättre dokumentera sina samlingar.

Förslag på temaaftnar enligt enkät 1988

- Översikt av gångsystem (10)
- Precisionstidmätning med mekaniska ur (10)
- Kugghjul i teori och praktik (9)
- Smörjmedel och oljor (8)
- Fickurens tio-i-topp-lista (7)
- Stilarter och nationella särdrag (4)
- Verktyg (3)

Möteslokaler

Från protokollen kan man utläsa hur DEGAUVIS har växlat lokaler för sina möten – somliga tillfälligt, andra under en sammanhängande följd av år. Det har alltid varit viktigt att i anslutning till mötena äta en gemensam middag – antingen i en närbelägen restaurang eller genom någon form av catering med servering i möteslokalen. Som särskilda begivenheter minns nog många ”Jonstojjs droppar” på Borgargillet och Erkkis punsch till den gröna ärtsoppan på Eesti Maja. Idag blir vi såväl andligen som lekamligen väl omhändertagna i Gustav Vasa kyrkas församlingshem.

Sveriges Urmakare- och Optikerförbund (SUOF), Malmorgsgatan, 1967-75.

Stiftelsen S:t Erik, Själagårdsgatan, 1978-79.

Staffan Sasses Gränd, 1980-81

Grants Taverna, 1981-82.

Restaurang Källaren Tegner (nära Gösta Wahlbergs affär), 1983-86.

Gamla Observatoriet – i källaren, 1986-87.

Möbel-Hanssons lokaler på Storkyrkobrinken, 1977, 1988.

Borgargillet Nybrogatan (där Urmakarämbetet hade sina lokaler), 1989-97.

Restaurang Riddarkällaren, 1993, 1998-99.

Estniska Föreningen, Wallingatan, 2001-2012.

Gustav Vasa kyrkas församlingshem, 2013- .



Urutställningen på NK 1974.

Utflyktsmål

Strävan har varit att en gång om året företa en gemensam utflykt. Vissa av dessa mål har varit återkommande med flera års mellanrum: Skokloster, Stjärnsund, Eskilstuna, Harg samt en stor privatsamlare i Västerås. De senaste 9 åren har årliga vårutflykter gjorts. Däremot har - till skillnad från våra systerföreningar - endast två utlandsresor i föreningens regi anordnats nämligen till Köpenhamn och Prag. På det lokala planet har Kungl. Slottet samt våra museer varit tacksamma besöksobjekt.

Urutställningar

År 1971 arrangerade Nationalmuseum en stor utställning av sina ur. Bakgrunden till denna var ett förslag av Sven Axelius att museet borde köpa in fler klockor än de få i museet utställda, vilka huvudsakligen kom från Carl XV's klocksamling eller från C.F. Dahlgrens donation. Museets intendent uppgav då att man hade många fler ur liggande i lådor på vinden. Vid inventering av dessa kunde man finna ett trettiofem Breguet-ur - av vilka dock alla

utom tre visade sig vara falska !!! Museiledningen tände ändå på idén att i samråd med SUOF anordna en utställning med egna och inlånade ur. Utställningen fick titeln **400 ur – 400 år** och varade hela sommaren. Katalogansvarig blev den kände urmakaren och medlemmen i DEGAUVIS Arthur Johnsson. En stor uppmärksamhet fångade Björn Zetterström och Erik W. Jonsson med sina Tourbillonur.

År 1974 - alltså endast tre år senare - kunde man besöka en magnifik utställning **Ur i tiden** i NK:s teaterlokal, arrangerad med hjälp av Sveriges Urmakare- och Optikerförbund. I detta fall var DEGAUVIS - efter förfrågan från NK - inblandad som rådgivare genom medlemmarna Artur Holmströms och Karl Erik Ullerfors. Varuhusets ledning hade troligen fått "blodad tand" efter en utställning **Vårt att samla** 1972 för att fira NKs 70-årsjubileum. Denna tidigare utställning arrangerades i huvudsak av Samlarförbundet Nordstjärnan och upptog över 60 samlargrenar, varav klockor var en.

NK:s utställning 1974 då man visade, 400 ur från fyra sekler, var mycket påkostad och man kan därför undra varför den gavs så kort varaktighet – endast 11 dagar!

I oktober 1982 anordnade Nordiska museet en klockutställning **Klockor-klockor** med i huvudsak muséets egna allmogeur. Även här medverkade några medlemmar i DEGAUVIS vid uppläggnen. Den kom att vara ett helt år.

När Nationalmuseum år 2008 med titeln **Tidens form** på nytt ställde ut egna och inlånade ur var det också i samverkan med DEGAUVIS, denna gång efter en grundlig expertbedömning genomförd av ett tiotal medlemmar.

Medlemmar i DEGAUVIS kom senare också att bistå med expertbedömning av samlingar på Tekniska museet och Stockholms Stadsmuseum.

Dokumentation

Flera medlemmar har också genom att författa böcker förmedlat sina kunskaper om urmakare och antikurmakeri och därigenom indirekt spridit kännedom om DEGAUVIS existens. Det mest kända och spridda exemplet är Gunnar Pippings *Urmakare och klockor*, utgiven i samverkan med Nordiska museet på Norstedts förlag. En annan form av dokumentation är föreningens *Tid-skrift*, som nu passar på att fylla tio år. DEGAUVIS hemsida är ett exempel på en tidsanpassad form att nå ut till medlemmar och allmänhet.

Teknikutveckling

En bild av den snabba teknikutvecklingen på elektronik- och dataområdet under dessa första femtio verksamhetsår får man genom att notera vilka hjälpmedel som har använts vid våra föredragsaftnar. Medan medlemmarnas intressen var tryggt förankrad i flera hundra år gammal urteknik måste vi anpassa oss till nya former

för presentationsteknik. Från de första åren minns jag att föreningen ägde en dyrbar projektor som förvarades i ett skåp som måste hyras i källaren till Gamla Observatoriet. I referat från de första mötena noteras också med viss beundran att bilder kunde visas med diaprojektor (en presentationsform som dock redan hade några tiotal år på nacken!) När jag 1992 höll ett föredrag betitlat *Den ursinnade datorn* var det nog inte många av de äldre medlemmarna som kunde greppa vad jag talade om. Och när jag själv för tio år sedan skulle utforma föreningens hemsida måste jag ta hjälp av ett barnbarn!

Idag är det självklart att låta personatorn sköta bildvisningen. Och när vi ska betala någon avgift till kassören kan detta ske genom att vi *swishar* med mobiltelefonen. Detta får mig att som kontrast tänka på ett möte för kanske trettio år sedan då Stig (Möbel-) Hansson med en elegant gest tvärsöver bordet *swishade* två femhundrakonorssedlar från plånboken till kassören, som just hade beklagat sig över föreningens dåliga ekonomi.

Som en sammanfattning av DEGAUVIS första femtio år kan man konstatera att många formella ”måsten” som faddrar, inträdesritualer, namnbrickor och medlemskort har övergivits till förmån för lättsammare och mer kreativa föreningsmöten. Av större betydelse när det gäller att blicka framåt är kanske ändå att inse värdet av att medlemmarna ännu mer aktivt engagerar sig i dokumentation av offentliga ur, experthjälp, utställningar och andra projekt som kan uppmärksammas utifrån och locka nya medlemmar.

Referenser: DEGAUVIS mötesprotokoll och andra arkiverade handlingar. Artiklar i SUOT (Sveriges Ur- och Optiktidning) samt i dagspress.

De gamla urens vänner i Göteborg Föreningen bildas 1967

Lars Laväng

Fugit irreparabile tempus — den kära tiden flyr...
(Vergilius år 70-19 f.Kr.)

Tidens tand och anda präglade givetvis oss och våra systerföreningar under det gångna halvsekle, — i Göteborg förväntades gärna kavaj på mötena, dock utan uttalat tvång på slips och rekommenderande medlemmar för inträde. Vår ordförande under 25 år — Kurt Nauber — mindes gärna när man trakterades av värdinnan på Franz Liszts flygel vid föreningens DDR-resa till Dresden på 70-talet.

**Så började det! utdrag ur Svensk Ur-
makeri- & Optikertidning mars 1967**

"De gamla urens vänner":
förening bildad i Göteborg
Intressanta arbetsuppgifter

Runt om i vårt land finns hundratals klocksamlare — folk av alla klasser och stånd. Ömt vårdar de sina skatter. Oftast är det äldre fickur från tiden före de industriella märkesurens tillkomst men i stor utsträckning också bords-, vägg- och golvur av, alla tänkbara slag många och mycket väl inte så märkvärdigt men ibland även verkliga rariteter och unika kuriositeter. Kanske: inte: direkt antika men dock gamla ur.

"De gamla urens vänner" heter nu också en förening som den 30 januari bildades vid en sammankomst i Göteborg. Som därmed åter visat sig vara en föregångsstad på ur-området. I sammanhanget bör nämnas att folk med liknande intresse utomlands för länge sedan sammanslutit sig i sådana föreningar t.ex. "Freunde alter Uhren" i Tyskland och

"Antiquarian Horological Society" i England. Denna idé har nu tagits upp i Göteborg, där Historiska Museets chef Allan T. Nilson jämte Aug. Magnusson-chefen Harald Sandgren och SUOF:s yrkeskonsulent J. Artur Johnsson var främsta tillskyndarna. I en annons med rubriken "Har Ni intresse för gamla klockor?" kallades till "en orienterande och ev. konstituerande sammankomst" på museet.

Denna inbjudan förklingade ingalunda ohörd. Över ett 30-tal personer infann sig, hörsammande kallelseparollen:

—Vi vill öka våra kunskaper om gamla ur och urmakare, utbyta erfarenheter om historiska och tekniska detaljer m.m.

—Hemma har vi några gamla moraklockor, som vi vill veta. mer om, förklarade ett lärarpar, som infunnit sig.



En samling fickur från äldre tider beundras här av (fr.v.) J. Artur Johnsson den nya föreningens ordförande, samt antikhandlare Gösta Andersson och hr Harald Sandgren, bägge styrelseledamöter i föreningen.

Dessutom, vill vi ha reda på vad som finns skrivet om klockor och lära oss mer om äldre ur tillverkade på 1600 -talet.

Som synes ett ganska vidlyftigt önskemål. Så arbetsuppgifter kommer tydligen inte att saknas för den nya föreningen.

Styrelse valdes omedelbart och fick följande sammansättning: ordförande J. Artur Johnsson, vice ordförande direktör Kurt Nauber, sekreterare herr Harald Sandgren, vice sekreterare antikhandlare Gösta Andersson och kassör ingenjör Leif Hansson. Någon årsavgift fastställdes inte, utan den saken får anstå till nästa möte i början av april, då Gösta Andersson kommer att demonstrera sin ursamling för medlemmarna.

Meningen är att vi skall träffas vid föreningsmöten fyra gånger om året, berättar J. Artur Johnsson för SUOT. Vi skall då belysa historiska och tekniska aspekter ifråga om gamla ur. På Historiska museet, dit vi förlägger våra sammankomster, finns ju åskådningsmaterial utöver vad medlemmarna själva kan komma med. Närmast gäller det nu att finna lämpliga former för föreningens verksamhet och se hur mycket vi kan "orka med".

Bland medlemmarna finns samlare med olika specialiteter – moraur, engelska ur, göteborgsur osv. En dam från Halland kom med bl. a. för att få ett gammalt fint golvur åldersbestämt – en rent praktisk uppgift, således. En omfattande arbetsuppgift för föreningen blir att ägna sig åt gamla göteborgsurmakare och deras produktion.

Givetvis är medlemmarna också intresserade för varandras samlingar. Att sådana intressen kan ha djupa rötter framgår av att bland föreningsmedlemmarna finns en ättling till den berömda stockholmska urmakarsläkten Hofvenschiöld, verksam på 1700-talet och ett stycke in på 1800-talet.

Att idén till "De gamla urens vänner" har sitt upphov i de tyska och engelska förebilderna är rätt naturligt.

Det engelska Antiquarian Horological Society räknar förutom inhemska medlemmar också ett 1000-tal anslutna i andra länder; på dess program står museibesök och diskussioner, och sällskapet ger ut en kvartalsskrift och andra publikationer och har eget bibliotek i London. Även den tyska föreningen utger förnämliga publikationer om gamla ur. "Freunde alter Uhren" kommer f. ö. att förlägga 1967 års kongress, som hålls i pingst, till Århus, där deltagarna har danska urmuseet i "Den gamle By" att studera. Kanske den nya göteborgsföreningen passar på att kvista över just då?

Vänner till gamla ur finns som sagt runt om i vårt land, främst de hundratals ursamlarna, som alla har ett gemensamt intresse – men ingen gemensam organisation, som kan tjäna som förbindelse-länk. Skall den nybildade föreningen i Göteborg bli fröet till en hela landet omfattande sammanslutning? Intresse skulle förvisso inte saknas – ej heller arbetsuppgifter.

Klocksamlare är i regel äldre människor, som ägnar sig åt sin hobby utan egentlig sakkunnig handledning vare sig det är fråga om bankdirektörer eller lantarbetare; man finner ursamlare i alla kategorier. Säkerligen kan i dessa samlingar återfinnas gamla ur av verkligt värde. Med vemod tänker man på att med tiden kommer dessa samlingar att skingras, och många rariteter löper då risk att hamna i händer, där man inte förstår att uppskatta dem – eller kanske rentav slängas på sophögen...

En förening "De gamla urens vänner" med större omfattning skulle här kunna få en stor uppgift att fylla – att bistå sam-

larna med råd och dåd och i sinom tid bidra till att rädda ur-rariteterna från förgängelse. I perspektivet skymtar också uppgifter för SUOF:s urmuseum. Alltsammans kan i själva verket tänkas få ganska stora proportioner och bli av ej ringa kulturhistorisk betydelse. B- t

Ett minne som stack ut är Londonresan 1971 – den skildrades i Svensk Ur-Optik Tidning 2/27

Den 11 november 1971 gick stockholmsurmakarnas hövding Hasse Ljungström och undertecknad tillsammans in i en av Londons gamla fina uraffärer för att hälsa på dess unge innehavare. Firman är grundad i slutet av 1700-talet och drives fortfarande av grundarens avkomlingar. Efter en stund sa Mr. Cuss: "Här är en klocka som intresserar svenskar; ett fickur med anknytning till er berömde Carl XII", och så visade han oss det här uret. Dagen efter hamnade uret i vännen Harald Sandgrens bakficka, där det blev god plats, sedan plånboken länsats på ett antal pund.

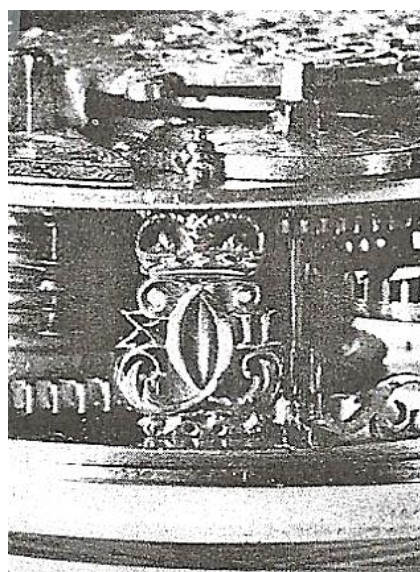
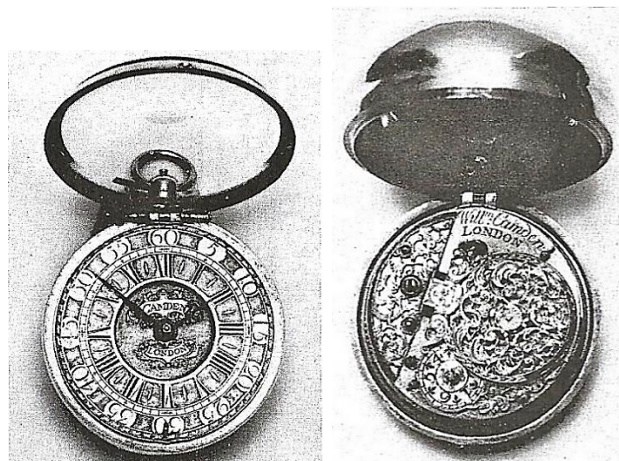
Som synes är det Carl XII:s krönte namnchiffer på verkpelarna, som ger uret dess karaktär. Tillverkare är William Camden, London, som enligt tillgängliga uppgifter blev lärling 1701 samt mästare och medlem av Clockmakers Company 1708-1751. Boetten är av silver, saknar hallstämpel men har boettmakarens initialer RB samt – ett stjärnmärke. Tänk att detta användes av urmakare i London i början av 1700-talet!

Den graverade silverytan är mycket vacker och välbevarad, liksom uret i övrigt. Det bär inga spår av att ha varit med i slaget vid Poltava eller kalabaliken i Bender. Den i tidens stil rikt dekorerade balanskloven är helt av silver.

Om urets öden under 250 år kan man bara spekulera. Det kan vara beställt av

kungen eller hovet för att användas som hedersgåva. Eftersom det fortfarande befann sig i England kan det tänkas att det aldrig avhämtats hos urmakaren. Det har ju hänt vid andra tillfällen att kunden dött innan klockan blivit färdig. Som bekant hade Carl XII ett fint guldur av Bellete, London, vilket för något år sedan stals från Livrustkammaren och sedan aldrig kommit tillrätta.

J. Artur Johnsson



Uret med detalj av det kungliga namnskiffret på verkpelaren.

Anm:

Det år 1968 stulna Bellete-uret spårades och bevakades under auktioner i Zürich/Geneve/London under åren 1987-1996. Efter flera juridiska turer återköptes det till Stockholm 1999.

DGUV MALMÖ 1968-2018

Peter Borgelin

"Tempus Rerum Imperator" - Tiden alla tings härskare

Redan 1967 sonderades intresset för en klocksamlarförening i södra Sverige och i januari 1968 samlades ett antal urentusiaster i Kungens kammare på Malmöhus slott för att bilda föreningen De Gamla Urens Vänner i Malmö.

Den första styrelsen bestod av:

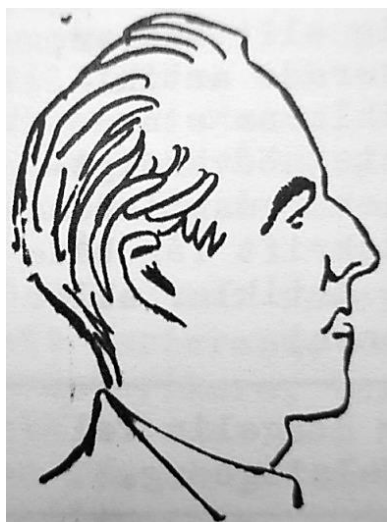
Albin Schaefer (ordförande)

Karl Frank (vice ordförande)

Hans Larsson (kassör)

Ingvar Månsson (sekreterare)

Johan Jönsson (vice sekreterare)



Bertil Norin, porträtt 1982

Bertil Norin övertog ordförandeklubban 1969 i samband med att Albin Schaefer flyttade till Umeå. Bertil visade sig vara en alldeles utmärkt ordförande och med bravur skötte han ordförandeskapet till 2010 då han på egen begäran bad om att få trappa ner. Peter Borgelin, som varit med i styrelsen sedan 1983, valdes samma år till ny ordförande.

Lokaler

Kungens kammare på Malmö museum, Slottskaféet samt Handelsklubben i Malmö fungerade som mötesplatser de första åren. Därefter nyttjades Druid-logens lokaler på Västergatan en längre

tid. Vi hade möten på Rönneholmsgården, Sjöfartshotellet, Rådhuskällaren, Pub Vagabond, Esso Motorhotell, Scandic Hotell, Restaurang The Golden Days, samt Hotell Jägersro. 1990-2014 vistades vi mestadels i Kronprinskomplexet, dels hos Restaurang Översten belägen högst upp i Sveriges högsta bostadshus, byggt 1964, dels i Kronprinshallen som låg i bottenplanet. Vi blev husvilla när Kronprinsen bytte ägare men lyckades hitta en bra lösning hos vår nuvarande värd, anrika Hotell Kramer vid Stortorget i Malmö.

Antal medlemmar

Efter 10 år uppgick medlemsantalet till 35. Idag är vi cirka 65.

Klubbnaål

En föreningsklubbnaål med en oroklove som symbol erbjöds medlemmarna så långt lagret räckte. Det var vår medlem Kurt Lundberg som ritade dekoren 1984.



Tidigare jubileum

En "supé med dans" anordnades på restaurang Kung Karl vid Stortorget i Malmö när föreningen fyllde 10 år.

Föreningens 20-årsjubileum uppmärksammades med en middag i Hantverksföreningens lokaler i Limhamn där vår färgstarke medlem Inge Willman svarade för matlagningen.

I samband med att föreningen firade 30 år inköptes en boettkniv med jubileumsgravyr, vilken delades ut till alla medlemmar. Vid föreningens 40-årsjubileum så fick medlemmarna en kvalitetslupp, även den med jubileumsinskriftion!



Aktiviteter jubileumsåret 2018

Vi planerar för en jubileumsutställning på Regionmuseet i Kristianstad under september månad. Föredrag, bedömning av allmänhetens ur, arbetande urmakare m.m. står på programmet. Vi siktar även in oss på en jubileumskväll i höst med en resumé av åren som gått och avslutar med en festmåltid.

Mötesverksamhet i Malmö – ett "urval"

- Amerikanska fickur
- Apostlaverket från Trelleborg
- Armbandsur (olika teman varje gång)
- Bornholmsur
- Dalmasen som blev fransk hovurmakare (André Hessén)
- Danska fickur
- Dokumentation och försäkring av ur
- Dollarur
- Elgin
- Elektromekaniska ur
- En prisbelönt gångmodell
- En urmakarfamilj tourbilloner, karuseller och andra precisionsur
- Fickurens kedjor och nycklar
- Flammenvillegången, "Ett auktionsinköp med Surpris"
- Fotografering av ur
- Fredmans tid
- Galileos pendelgång

- G. Becker, Junghans och Lenzkirch
- Glashütte då och nu
- G.W. Linder Roths Urfabrik
- Halda Fickurfabrik
- Medlemmarnas afton (varje år)
- Kronometern och Observationsuret
- Litteratur
- Malmöurmakaren Per Bengtsson
- Omega-afton
- Paul Ditisheim
- Precisionspendelur
- Proletäruret
- Repeterur och ur med självslag
- Silver
- Secticon (elektromekaniskt urverk)
- Skeppskronometern
- Skånska urmakare
- Spiraler och balanser
- Stoppur
- Stämgaaffelur
- Tidiga engelska fickur
- Tipstävlingar (återkommande)
- Tornur
- Udda gångsystem
- Urmakardynastin Jürgensen
- Urmakeriverktyg
- Urställ
- Urtavlor
- Ur med kronometergång
- Urteknik i teori och praktik
- Ur från Småland
- Ur med spelverk
- Ur från Östergötland
- Verktyg och maskiners användning
- Victor Kullberg, "Kronometerkungen"
- Väckarur
- Årsur
- Öststatsur

Några personliga minnen

Det var sensationellt när Thure Hammarlund, son till Henning Hammarlund, dök upp på ett möte och förevisade faderns eget fickur, Halda No 0! Uret förvärvades av Sveriges Urmakareförbund.

Sven Sandströms föredrag: *"Erfarenheter och minnen från skolor och utbildning. Vad är precision?"* 1981 samt *"Urproduktion och skola i Glashütte"* 1984, återspeglade Svens unika erfarenheter.

Föredrag om tourbillon-ur av Ivar Bröchner och Björn Zetterström och förevisning av två fickur med tourbillon.

Gunnar Pipping presenterade sitt omfattande bokprojekt *"Sidenblad 3"* 1986. Projektet resulterade i referensverket *"Urmakare och Klockor i Sverige & Finland"* som publicerades 1995.

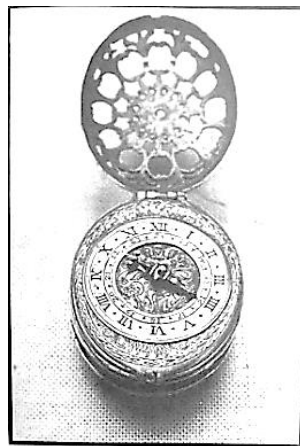
Utflykter - ett "urval"

- Asmundtorp, smedjan
- Borensberg, Urmakarskolan, Urmuseet
- Bornholm
- Bäckaskogs slott
- Ebbamåla, Ebbamåla Bruk
- Fjellie, Emil Ahrents astronomiska ur
- Helsingborg, Kulturmagasinet
- Höja, telemuseet
- Hässleholm, Hässleholms filfabrik
- Hässleholm, Utställningen "Klockrent"
- Karlskrona, Marinmuseum, Marinbasen
- Kristianstad, Grönroos silversmedja
- Köpenhamn, Nationalmuseum
- Köpenhamn, Rosenborgs slott
- Köpenhamn, urutställning Rundetårn
- Lund, "Horologium Mirabile Lundense"
- Lund, Kulturen
- Ringsted, Urmakarskolans Jubileumsutställning.
- Rydaholm, Bil- Musik- och Leksaksmuseum
- Ryd, Trastes Musikmuseum
- Råå, Marinmuseum
- Skurup, Johanna Museet
- Stockamöllan, industrimuseum
- Svaneholm, Svaneholms slott
- Svängsta, Halda Fickurfabrik
- Trelleborg, Trelleborgs Museum
- Ystad, klockgjuteri
- Ystad – klostret, urutställning
- Århus, Den Gamle By

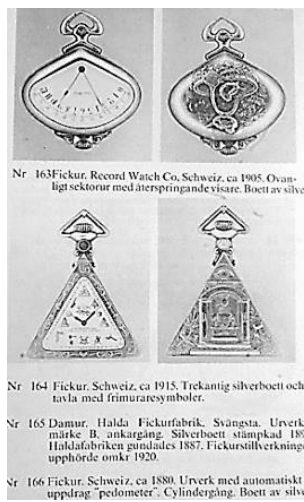
Utställningsverksamhet

1981 Malmö - Tekniska museet
"I urens Värld" (10 veckor)

Huvudansvariga var Albin Schaeder, Bo Ekström och Ingvar Månsson.



I urens värld
med Tekniska Museet och "Urens Vänner"



Nr 163 Fickur, Record Watch Co, Schweiz, ca 1905. Ovanligt sektorur med uterspringande visare. Boett av silver.
Nr 164 Fickur, Schweiz, ca 1915. Trekantig silverboett och tavla med frimurareysmboler.
Nr 165 Dammur, Halda Fickurfabrik, Svängsta. Urverk märkt B, ankargång. Silverboett stämplad 188. Hållarfabriken grundades 1887. Fickurstillverkning upphörde omkr 1920.
Nr 166 Fickur, Schweiz, ca 1880. Urverk med automatiskt uppdrag "pedometer". Cylindergång. Boett av silver.

Utställningskatalog 1981.

1988 Degeberga, hembygdsgården
Tema skånska ur (helg)

1989 Smygehamn, Hemmesdyngge
Tema gamla ur (helg)

2005 Degeberga, hembygdsgården
Ur av alla de slag (helg)

2008 Kristianstad Regionmuseum
Ur från Kristianstad m.m. (6 veckor)



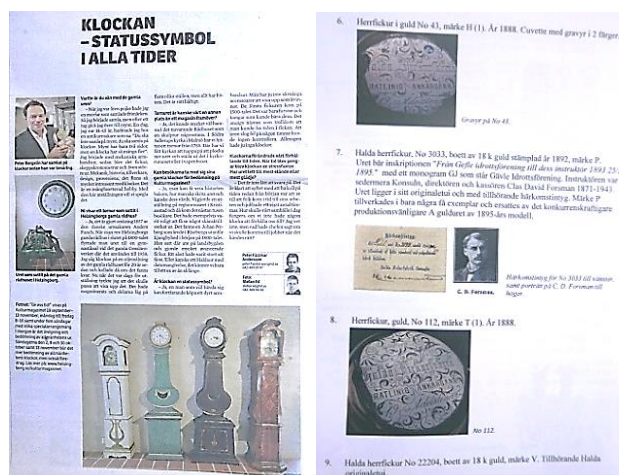
Peter Borgelin & Staffan Sjunnesson visar klockor i Kristianstadsmontern! Foto Bo Nilsson, reportage Kristianstadsbladet 2008.

2010 Malmö Kronprinsen
Uren framför allt (5 veckor)



Artikel från utställningen på Kronprinsen 2010. Minnenas Journal no 1, 2011.

2011 Helsingborg Kulturmagasinet "Ge oss Tid!" (10 veckor)



Reportage HD 2011. Utställningskatalog.

Utställningarna har tjänat föreningens syfte väl, att utöka kunskapen om gamla ur. Varje utställning har direkt eller indirekt bidragit till att vi värvat nya medlemmar. Utöver att träffa likasinnade, eller intresserade som kan bli "urtokiga", så är det stimulerande för det egna intresset att engagera sig i en utställning.

Teman lyfts fram, föremål väljs ut och snyggas till inför utställningen. Efterforskning och dokumentation vidtar med målet att spegla hur mångfacetterat vårt intresse är. Bedömning av allmänhetens ur samt föredrag har varit återkommande företeelser.

Även de tillfälliga utställningarna har väckt uppmärksamhet och gynnat vår förening. T.ex. när vi bemannat urmakeriet på Fredriksdals Museer och trädgårdar i samband med Mikaeli marknad. 200 besök i den minimala lokalen räknade vi till vid ett tillfälle.

Urmakerikurser

1977-1981 anordnades kurser i enklare urmakeri. Handledare var våra medlemmar Staffan Sjunnesson, Ingvar Månsson, Inge Willman samt Lennart Thuring. Deltagarna höll till i handledarnas bostäder/verkstäder.



2012 Kulturmagasinet Helsingborg – Mikaeli marknad. Ingvar Nilson och Peter Borgelin bemannar urmakeriet.

Sedan 13 år bedrivs en urmakerikurs i Eslöv hos vår medlem Sven Åke Ståhl. Merparten av kursdeltagarna är medlemmar i vår förening, eller blir det när Sven Åke upplyst dem om att vi finns!

Medlemmars tillverkning av egna ur
Flera av våra medlemmar har tillverkat egna ur. Kjell-Otto Appelkvist, Nils Persson, Albin Schaefer samt Bengt Svensson är några exempel.



Nils Persson Karlshamn visar 2003 sitt egenhändigt tillverkade golvursverk.

Dokumentation - Skånska urmakare

En arbetsgrupp med Bertil Norin i spetsen bildades och mycket information om tidigare okända Skånska urmakare har samlats in. Det pågår fortlöpande även en inventering och dokumentation av tornur i Skåne.

HOROLOGIUM

Peter Borgelin tog initiativ till en föreningstidskrift vars första nr kom ut hösten 1982. Det var vår medlem Lennart Thuring som ritade omslaget och även var upphovsman till det lämpliga namnet HOROLOGIUM. Nr 5 år 1990 blev det sista numret.



Horologium.

Tornuret i Södra Sallerups kyrka

Våren 2011 gjorde vi en överenskommelse med Södra Sallerups församling i Malmö att rengöra det gamla tornursverket som installerades i kyrktornet på midsommarafton 1785. Verket är tillverkat av Malmöurmakaren Lars Jacobsson Högberg, verksam 1773-1795. Arbetsgruppen, som bestod av 7-8 medlemmar, rensade verket från rost, delarna behandlades med ofärgad linolja, och allt monterades under ledning av vår medlem Sven Åke Ståhl. Vi genomförde arbetet fördelat på tre tillfällen. Kyrkan är sedan några år i

malpåse men tanken är att det stora urverket i framtiden skall ställas ut för allmän beskådan.



Harry Magnusson och Bertil Norin prövar pendeln på Lars Jacobsson Högbergs tornur.

Utbyte andra länder

Sedan några år har vi utbytt kallelser med Dansk Horologisk Selskab och våra respektive medlemmar korsar ibland sundet och gästar föredrag.

Auktioner

Föreningen fick 1984 förtroendet att sälja delar av förra medlemmen Bo Perssons samling av verktyg, ur m.m. Föreningsauktionen omfattade hela 330 rop!

1986 började vi med våra årliga föreningsauktioner, vilka visat sig vara ett uppskattat inslag i föreningens verksamhet. I den första auktionskommittén ingick Peter Borgelin, Gert Schölin samt Bengt Svensson. Tänka sig i år är det auktion nr 32!

Resor

Vår medlem Thor Thordarson var upphovsman till en bussresa 1982. Det var 24 deltagare inkl. anhöriga och medlemmar från systerföreningar. Färden gick till nio av Europas främsta urmuseer och tre fabriksbesök ingick i det digra programmet. Vår medlem Peter Borgelin har anordnat tre utlandsresor. 2014 gick färden till Glashütte och Dresden. 2015 besökte vi Schwarzwald och våren 2017 var vi i London.

Mitt inträde i föreningen

Sommaren 1979 är jag på tillfälligt besök i Malmö och i avvaktan på att min far skall avsluta sitt arbete strosar jag runt i Malmö på egen hand. Får ett tips om att det finns en affär som har mycket klockor i närheten av Davidhallstorg. Stegar in i en butik fylld med gamla klockor. Innehavaren, antikurmakaren Ingvar Månsson, är nyfiken och undrar varför en ung man intresserar sig för klockor?

"Nja" säger jag lite tvekande "egentligen samlar jag på gamla mynt men har börjat intressera mig för klockor också".

Ingvar med eftertryck: *"Du skall inte samlar på gamla mynt, ett mynt har bara två sidor, en klocka har många fler".*

Med tiden insåg jag att han hade rätt!

Hösten 1980 blir jag medlem i DGUV och "fadder" var antikurmakare Inge Willman vars verkstad på Föreningsgatan med mängder av skeppskronometrar gjorde stort intryck på en yngling. Första mötet jag bevistar äger rum samma höst. Jag minns särskilt att Staffan Sjunnesson uttryckte tillfredsställelse över att jag var så ung. Staffan: *"då är jag inte den som är yngst längre"*.

Tänka sig, nu snart 40 år senare så är vi fortfarande aktiva i samma förening och

som tur är så är jag inte yngst i föreningen längre!

Framtiden

Det finns ett stort intresse för gamla ur bland allmänheten. En bidragande orsak är internet. Vi måste vara fortsatt aktiva för att fånga in nya medlemmar och vår ambition är att fortsätta med olika mötes-teman, föreningsauktioner, utflykter samt när tillfälle ges ställa ut klockor!

De närmaste åren behöver DGUV-föreningarna i Sverige gemensamt ta nya grepp för att inte tappa i attraktionskraft. Några förslag:

- Hemsida, skapa en modern hemsida där det finns information för allmänheten och ett forum öppet för alla. En medlemsförmån kan vara att det är möjligt att ladda ner bilder, filmer, register etc. via inloggning på hemsidan.
- Press, TV och radio, medverka!
- You Tube, bidra med filmer samt vara med på Facebook, en grupp har redan bildats för DGUV Sverige.
- "Öppet hus" på urmakarskolan i Motala. Bertil Norin representerade under flera år vår förening som utställare på urmakarskolan i Borensberg.



Johan Borgelin, visar sina favoritklockor i samband med urutställningen på Kronprinsen 2010.

Tjeckiska tidvisare

Roland Christell

Republiken Tjeckien med sin kulturminnesrika huvudstad Prag ligger mitt i Centraleuropa. Vi svenskar känner tjeckerna som ishockeyspelare. Många känner nog också till den tappre soldaten Svejks äventyr under världskriget som Jaroslav Hasek berättat om. Svejk spelar inte ishockey. Han föredrar att sitta på krogen och njuta av det välsmakande tjeckiska ölet eller av ett glas Slivovitz, som är ett plommonbrännvin. Är man road av film vet man nog också att tjeckerna kan göra film, även animerad sådan med dockor. De har också en multishow kallad "Laterna Magica" där man visar en mix av levande aktörer, bilder, film och ljuseffekter. Milos Forman arbetade med detta innan han 1969 emigrerade till USA där han bl.a. regisserade den femfaldigt oscarsbelönade filmen "Gökboet".

För den som är intresserad av tidmätning finns mycket att se och studera. Av det jag sett väljer jag att här presentera tre helt olika tidvisare. Den första spänner mellan 1400-talet och nutid, den andra hör hemma kring senare hälften av 1900-talet och den tredje daterar sig från omkring 1600 fram till vår egen tid.

Prags astronomiska ur

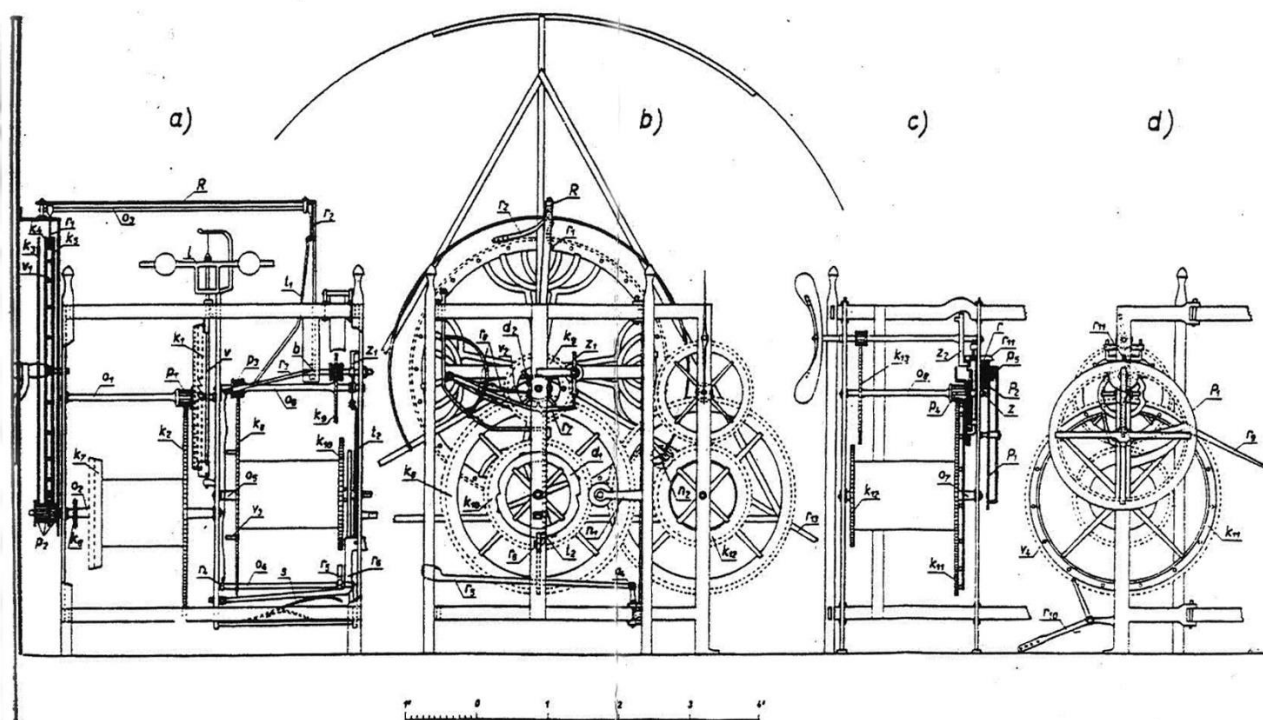
På Gamla stadens rådhus sitter ett astronomiskt ur. Ett ursprungligt konstur sägs ha funnits redan 1410 men utformningen är inte dokumenterad. Säkrare är att uret fanns 1490. Uret har ändrats och reparerats flera gånger och tidvis fört en tynande tillvaro. Man har inte alltid haft tillgång till nödvändiga penningar samt till urmakare och astronomer med tillräckliga kunskaper för arbete med uret. En nödvändig omfattande reparation och modernisering gjordes 1865. Vid andra världskrigets slut

1945 brändes rådhuset ner med omfattande urskador som följde. Klockan byggdes nu om i gotisk stil. Modern teknik utnyttjades för att ge lång hållbarhet. Man har i dag sålunda en sevärdhet byggd 1950 med anor från 1400-talet. Genom att vi känner till föregångarna med ändringar och kan jämföra med nuläget får vi en unik möjlighet att studera utvecklingen. En möjlighet som få andra astronomiska ur kan erbjuda.



Prags astronomiska ur.

Praguret besöktes i klocktornet våren 2001 av några urvänner under en resa ordnad av vår medlem Bo J. Ronnerstam.



I samband med den omfattande rekonstruktionen 1865 dokumenterades verket med en teckning som gjordes av Romuald Bozek.

Uret domineras av två stora runda tavlor, den övre astronomisk och den undre kalenderisk. Ovanför urtavlor är två öppningsbara fönsterluckor och däröver en förgylld tupp. Ett antal skulpterade figurer, rörliga och orörliga, dekorerar uret.

Den astronomiska urtavlan visar världsrymden med Jorden i centrum enligt medeltida uppfattning. Det blåfärgade partiet representerar himlen över horisonten och det brunfärgade himlen under den. En inre rörlig ring är markerad med djurkretsens, zodiakens, tecken. Den visar var solen befinner sig i ekliptikan, som är den skenbara årliga solbanan på himlen. En liten gyllene stjärna markerar vårdagjämningen samt visar också stjärntid mot skalan med förgyllda romerska siffror. Solen och månen markeras med en guldskiva respektive en silversfär burna av visare.

Månsfärens yta är halvt försilvrad och halvt svart. Inne i sfären finns en vikt-kopplad mekanik som driver visningen av månfaser. Troligen är detta världens

enda astronomiska ur som har ett enbart vikt-drivet verk för visning av månfaser.

Tre cirklar runt urtavlan visar tre olika tidsskalor. Den yttre ringen med fraktursiffror visar Äldre Tjeckisk Tid. Nästa ring, som har romerska siffror, visar Central Europeisk Tid. Den inre ringen med nutida arabiska siffror visar s.k. Babylonisk Tid, där timlängden ändras med årstiden. Att kunna visa sådan tid lär vara unikt för Praguret.

Urtavlan under den astronomiska huvudtavlan är en stor evighetskalender. Det fasta mittpartiet återger Prags gamla stadsvapen. Kring detta roterar en cirkel med zodiakens tecken och en annan med tolv medaljongbilder representerande årets månader. Ytterst ligger fyra rader med kalendertecken. Den första raden har månadens dagar från 1 till 31, den andra har söndagsbokstäver och den tredje har årets alla kyrkliga helgondagar. Den yttre fjärde raden är en inskrift av Cysiojanus 24 verser med två för varje månad. Det är

minnesramsor som anger årets fasta helgdagar och kyrkliga högtider.

Tecknen flyttas ett steg varje midnatt, dvs. ett helt omlopp per år. Omställningen för skottår är automatiserad.

Urverkets maskineri är i stort sett bevarat, trots att det skadades 1945 då rådhuset brändes. Det medeltida verket, gradvis anpassat och rekonstruerat, har överlevt genom räddningsinsatser. I samband med den omfattande rekonstruktionen 1865 dokumenterades verket med en teckning som gjordes av Romuald Bozek. Den finns återgiven i figur 7 till Foltas artikel (1997).

Ursprungligen fanns endast ett gångverk och ett slagverk. Gångverket hade spindelgång med stångbalans. På 1860-talet ersattes spindelgången med en pulsgivare som stegade fram klockan i minutintervall. Efter renoveringen 1948 tillsattes elektrisk uppdragning. Den astronomiska växeln utgörs av tre hjul. Ett månadshjul, ett solhjul och ett zodiakhjul. Alla tre drivs samtidigt av en enda driv. Solhjulet har 24 tappar som startar slagverket och som senare kör igång mekaniken för apostlarnas procession. Tapparna ersattes 1963 av ett kamhjul.

Av de figurer som dekorerar uret kan man varje hel timme se 12 apostlar som visar sig uppe i de två då öppna fönstren. Ovanför fönstren sitter den gyllene tuppen som kan gala och flaxa med vingarna. På urets vänstra sida finns Fåfången som beundrar sig själv i en spegel, Girigbuken med sin penningpung och längre ned en ängel med svärd och sköld. På högra sidan finns ett skelett med ett timglas, representerande Döden. Där finns också en Turk representerande nöjeslystnad eller erövring.

Vid varje hel timme samlas en folkhop på torget vid rådhusornet för att ta del av klockans spektakulära föreställning.

Apostlarna visar sig i fönstren, Döden vänder timglasets och drar i ett klockrep, Turken skakar på huvudet, Girigbuken slår med sin käpp, tuppen gal och flaxar med vingarna, klockan slår timslagen och föreställningen är slut. Folkhopen på torget skingras.

Prags Metronom

Mitt emot Gamla Staden på andra sidan floden Moldau står på höjden i Letna Park sedan 1991 en 23 m hög röd metronom. En metronom är en taktgivare men just den här är också en tidvisare genom att den är rest som ett minnesmärke för tjeckernas stretande under kommunismen. På platsen har tidigare stått världens största Stalinmonument. Detta vägde 17 000 ton och invigdes 1955 efter en byggtid av fem och ett halvt år. När Nikita Chrusjtjev blev regeringschef 1957 distanserade han sig från Stalin och beordrade att monumentet skulle avlägsnas.

I oktober 1962 sprängdes monumentet med dynamit. Man diskuterade mycket och länge hur platsen skulle användas och utformas.



Metronomen i Prag. Foto E Read 2005

Den stora metronomen står nu där och skall erinra om Prag och Tjeckien i förfluten tid, nutid och framtid. Platsen har blivit fylld med graffiti och ungdomen använder den som underlag för sina rullbrädor. Metronomen tickar på ibland. Hur många funderar över den? Betyder den något i dag?

Kladruberna

I Tallqvists bok från 1939 med titeln "Urens och urteknikens historia" anges flera sorts ur: solur, månur, stjärnur, sandur, vattenur, kvicksilverur, oljeur, ljusur, hjulur, viktur och fjäderur. De karakteriseras av funktion och konstruktion. En helt annan typ av tidmätare kännetecknas av biologiska förändringar. Hit räknas våra egna inbyggda klockor. Människor har länge haft hästen som redskap och kamrat. Vissa hästar kan dessutom vara tidvisare. Till hästuren räknar jag Kladruberna.

Kladruberhästarna är som vuxna svarta, ljusgrå eller vita. Alla föds svarta. De som ska bli vita genomgår en gradvis förändring från svart till vitt. Genom att iakttä färgskiftningens förlopp bör man kunna få ett tidsmätt. Hur hästklockan stämmer med andra klockor beror förstås på skiftningens regelbundenhet och på mätningar och kalibreringar. Jag saknar information om detta.

Uppfödning av Kladruber har pågått i Tjeckien i minst 400 år. Det är den äldsta aveln i Tjeckien och är bland de äldsta i världen. Centrum för aveln är det Nationella Stuteriet Kladruby som ligger någon timmes färdväg från Prag.

I Stockholm tjänstgör Kladruberhästar i ceremoniell och ordningsuppdrag. Hästarna utbildas till att kunna uppträda lugnt och disciplinerat i storstadstrafik. Signaltrumpetare i Dragonmusikkåren rider på skimlar som måste ha rätt temperament.

Den Beridna Högvakten har för detta ändamål köpt in Kladruber då det varit svårt att hitta andra ljusa hästar med rätt egenskaper. Titta extra uppmärksamt när ni ser vaktparaden och försök bedöma de ljusa hästarnas ålder.



Kladruben Daněk som ska tjänstgöra i den Beridna Högvakten.

Referenser

Folta, Jaroslav: Clockmaking in medieval Prague. Antiquarian Horology

Number 5, Vol. 23 (1997) pp.405-417.

Ibid. Corrigendum Fig.7. (Romuald Bozek's 1865 drawing)

Number 6, Vol. 23 (1997) p.507.

Aked, Charles K. The ancient clock of the town hall of Prague. NAWCC

Bulletin (April 1999) pp. 186-188.

Burns, Audrey: The red metronome. Prague's communist past.

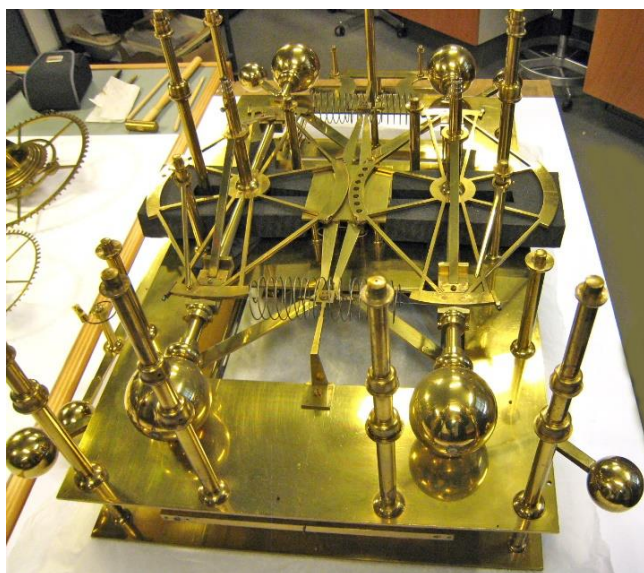
Tweet 12 February 2015.

https://en.wikipedia.org/wiki/Prague_astronomical_clock

John Harrison och hans fjärde marina precisionsur H4.

Anders Eriksson

Englands beroende av sjöfarten ledde till krav på bättre och säkrare metoder att navigera till sjöss. Man saknade metoder att fastställa på vilken longitud man befann sig. För att stimulera utvecklingen instiftades "The longitude act" från år 1714. Den som kunde demonstrera en metod för att fastställa longituden med en noggrannhet på 0,5 grader skulle erhålla 20 000 pund vilket motsvarar ca 22 miljoner kronor idag. För mindre precis bestämning fastställdes lägre prissummor. För att visa att metoden var praktiskt genomförbar skulle den provas till sjöss på ett skepp under en resa till en hamn i Västindien. John hade arbetat sedan 1727 med att utveckla ett ur med tillräcklig noggrannhet för att klara kraven för den högsta prissumman. Hans första ur som idag kallas H1 var klart 1735 och i maj 1736 gjordes ett halvofficiellt prov under en resa till Lissabon.



Figur 1. H2 Demonterad. Foto Anders Eriksson.

Provet visade att ett noggrant ur skulle kunna vara lösningen till problemet med att finna longituden. H1 fungerade men var inte tillräckligt noggrant för att

komma i närheten av att klara kraven i "Longitude act". Vid hemkomsten satte Harrison igång att konstruera ett nytt ur, vilket kom att kallas H2 och som presenterades för Longitudkommittén 1741.

Harrison hade då redan startat arbetet med ett tredje ur, H3, som han hoppades skulle klara kraven under förhållandena ombord på ett fartyg. H1 och H2 hade två balanser i form av armar med en tung kula i var ände som svängde i mottakt. I H3 använde han istället två balanser i form av stora hjul vilka skulle klara fartygens rörelser utan att påverkas. H3 kom att bli ett stort misslyckande. Harrison arbetade med H3 i 19 år utan att få den att hålla tiden tillräckligt precist. Med dagens kunskaper kan konstateras att ett av problemen låg i att han använde endast en spiral och att den hade för få varv för att bli isokron. Arbetet med H3 ledde till att han övergav de stora uren. Omkring 1751 eller 1752 beställde Harrison ett fickur enligt sina specifikationer av urmakaren John Jefferys. Detta ur fungerade så bra att Harrison började konstruera det som blev H4 och som slutligt klarade kraven i The Longitude act. Uret presenterades för Longitudkommittén och man beslöt att prova uret enligt reglerna. Harrissons son, William, medföljde fartyget Depthford när H4 provades under en resa från Portsmouth till Jamaica dit de anlände den 19 januari 1762. Efter det första provet uppstod en diskussion om provets genomförande. H4 hade även efter justeringen en kvarvarande fast gångavvikelse som var känd och vilken måste tas med i beräkningen när uret avlästes. Men Harrissons hade inte i förväg tillkännagett dess storlek och att korrigering måste göras.

Ett andra prov gjordes och William seglade nu till Barbados med H4. Vid framkomsten var avvikelserna 39.2 sekunder efter 47 dagar till sjöss. Det var tre gånger bättre än vad som krävdes för att uppfylla de högsta kraven och Harrison var följaktligen berättigad till den högsta prissumman 20 000 pund. Men "The Board of Longitude" var inte villiga att betala ut mer än 10 000 pund. Det tog många år och mycket strid innan han till slut fick ut hela priset. Om detta handlar de flesta böcker som skrivits om John Harrison. Däremot finns det inte lika mycket skrivet om hur H4 var konstruerad och vad som gjorde att den fungerade så mycket exaktare än samtida ur.



Figur 2. H4. Foto Anders Eriksson.

En del av läsarna har kanske i likhet med mig varit i Greenwich och sett hans första försök med de stora och fascinerande uren H1, H2 och H3. På de stora uren kan man beundra hur de stora balanserna svänger fram och åter och hur Harrison minimerat friktionen genom att tapparna vilar mot stora hjul eller långa armar med en cirkelbana i änden. Även gräshoppe-gången kan man observera och låta sig fascineras

av hur gånghjulet stegar fram och hur remontoiren fungerar. Hans prisvinnande ur H4 finns också utställt, men för åskådaren som tittar genom monterglaset, ser det ut som ett förvuxet fickur. Boetten är ca 12 cm i diameter och det är svårt att se vad som gjorde att det gick så exakt. Det är visserligen vackert dekorerat både på verket, urtavlan och boetten, men vacker dekor gör ju inte att ett ur håller tiden. Jag blev intresserad av att försöka förstå vad som skilde H4 från andra ur. Men det visade sig ta tid. Ingen av de mer populära skrifterna om John Harrison gav någon djupare förklaring till de tekniska detaljerna. Med tiden hittade jag lite detaljer här och där i urlitteraturen och i en del mycket svåråtkomliga böcker. Under 2016 kom en film som beskriver arbetet med att tillverka en kopia av H4. I filmen kan man studera de konstruktionsdetaljer som är (*avsiktligt*) dolda mellan de vackert dekorerade bottnarna. Med hjälp av filmen och andra källor är det möjligt att förstå hur H4 klarade kraven. I den här artikeln ska jag försöka berätta om de lösningar som Harrison byggde in i H4 och som gjorde att han lyckades där många misslyckats.

Harrisons experiment med de större klockorna H1, H2 och H3 hade fått honom att inse att balansen eller pendlarna måste vara okänsliga för fartygets rörelser och annan yttre påverkan. Hans grundläggande forskning av temperaturpåverkan gav honom kunskaper i hur temperaturväxlingar kan kompenseras. Erfarenheterna från de stora uren visade honom att så stora ur inte var en framkomlig väg, men många av konstruktionsprinciperna från de tidiga uren återkommer i H4. Låt oss titta på vilka nya lösningar Harrison använde.



Figur 3. Verket i H4. Foto Anders Eriksson.

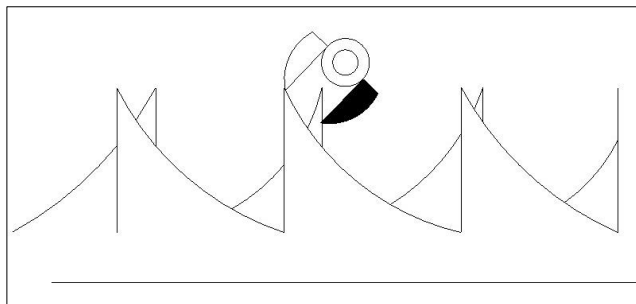
Balansen

Balansen i H4 är ovanligt stor, 2,2 tum (56,2 mm) i diameter och svänger med 18 000 svängningar i timmen vilket är snabbare än vad som var brukligt för andra ur vid den tiden. Det gör att balansen har mer energi och därmed blir okänsligare för rörelser som uret utsätts för. Harrison hade även insikt i att om den tillförda impulsen är liten i förhållande till balansens rörelseenergi så påverkas gången minimalt. För att spiralen skulle ha en förutsägbar elasticitet använde sig Harrison av olika blandningar av smält metall för att få rätt temperatur vid anlöpningen.

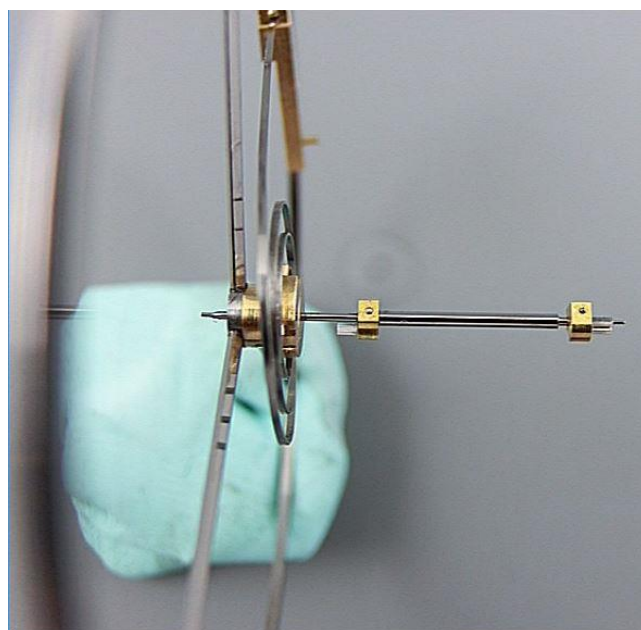
Gången

Gången i H4 kan visserligen vid första ögonkastet se ut som en spindelgång men Harrissons version har mycket litet gemensamt med hur spindelgången fungerar i ett vanligt fickur. Paletterna eller "flaggorna" är tillverkade av diamant vilket minskar friktionen, slitaget och behovet av olja. De är också monterade parallellt i stället för i omkring 90 grader vilket annars är brukligt. De har även en koncentrisk med axeln kurverad baksida, som är en viktig del i funktionen. I vanlig spindelgång används ju inte baksidan av

flaggorna, vilket alltså här är fallet. Deras form och montering gör att balansen kan göra en större svängningsrörelse och den hindras mindre av återföringen, vilken blir mycket liten, beroende på kurvaturen på baksidan. Flaggorna är små och kronhjulet är litet i förhållande till balansen vilket gör att balansen påverkas mindre av variationer i den tillförda kraften.



Figur 4. Skiss på flaggor och gångshjul.



Figur 5 Spindel och balans. Bild från filmen "A detailed study of H4".

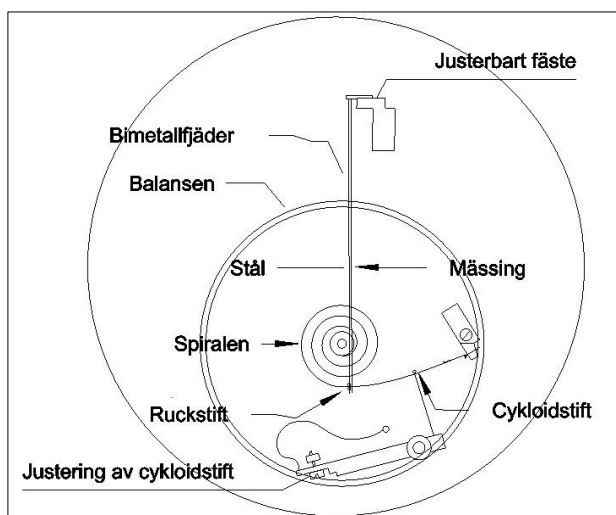
Temperaturkompenseringen

Balansen och spiralen i H4 är tillverkade av stål. Det betyder att svängningsperioden skulle komma att variera med temperaturen om det inte fanns någon form av kompensation. Redan i H3 hade Harrison infört temperaturkompensering med hjälp av en bimetallfjäder. Harrison var inte den förste som upptäckte att olika metaller ut-

vidgas olika mycket vid ändrad temperatur, men han var den förste som kombinerade två metaller till det som han kallade "termometer" men som idag kallas bimetallfjäder. Genom att nita ihop remsor av mässing och stål och sätta ruckstift i änden kunde han påverka den effektiva längden av spiralen så att det motverkade tendensen att gå fortare i kyla och långsammare i värme.

Hans lösning som syns på figur 6 var dock besvärlig att justera. På verkboten i H4 syns spår efter en ruckningsmekanism, men den hade Harrison monterat bort i den slutliga versionen, troligen på grund av att justeringar av temperaturkompenseringen och ruckningen påverkade varandra.

I en senare skrift konstaterade Harrison att balansen, spiralen och bimetallfjädern ändrar temperatur olika fort och att temperaturkompensationen egentligen borde ske i balansen för att bli effektivast. Det är också den lösning som efterkommande urmakare införde.



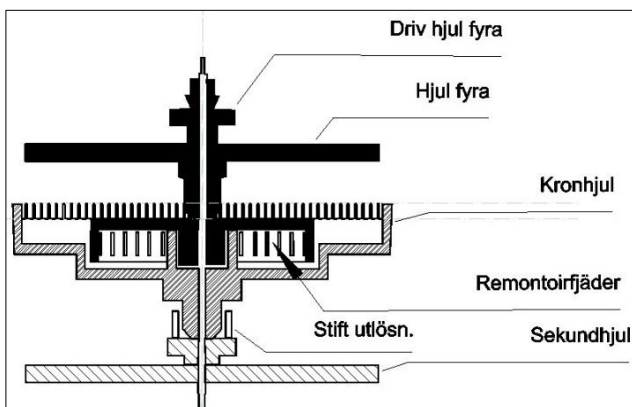
Figur 6 Temperaturkompenseringen, balansen spiralen och bimetallarmen.

Remontoiren

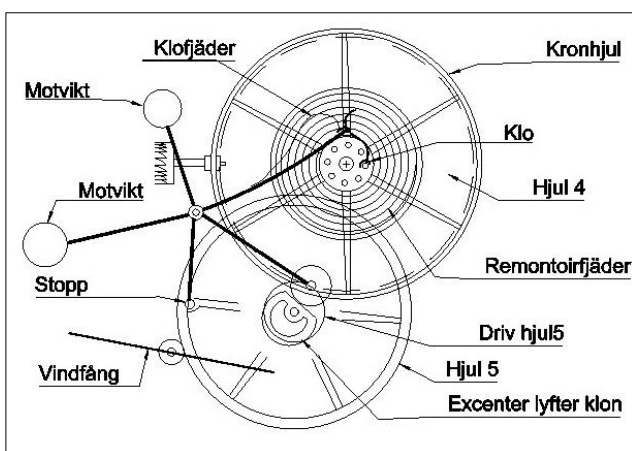
Om kraften som når gången varierar, så kommer även balansens amplitud och därmed tidhållningen att variera. Kraften kan variera på grund av ojämnheter i hjul

och drivar och varierande friktion när oljan tjocknar. Fjäderkraften är starkare för en fullt uppdragen fjäder än när den nästan har löpt ut. För att i viss mån motverka detta har Harrison gjort fjädern tunnare mot ena änden. Fjädern är 0,37 mm tjock men mot centrum tunnar den ut till 0,33 mm. Snäckan i H4 minskar variationen i kraft beroende på fjädern till endast ca 1%. Men variationen som beror på hjul och drivar m.m. återstår ändå. Harrison införde därför en remontoir med en egen drivfjäder som driver det 4:e hjulet. Fjädern dras upp var 7½:e sekund av gångverket. Kraften till balansen påverkas således bara av remontoirens fjäder och 4:e hjulet. Fjädern förspänns vid monteringen till 1 7/8 varv och går ner 1/8 varv innan den dras upp igen automatiskt. Kraften tillåts därför att variera som 15:14 förutsatt att fjäderkraften varierar linjärt inom det använda området. Eftersom kraften varierar 8 gånger i minuten har det ingen påverkan på det dagliga gångresultatet. Det är värt att notera att remontoiren i H4 är komplicerad och innehåller många delar. Den är följaktligen dyr att tillverka. Skulle uret stanna efter att huvudfjädern har gått ner går även remontoirfjädern ner. För att sätta igång det igen krävs ett ingrepp där remontoiren dras upp manuellt igen. Harrison byggde därför in en funktion som stoppar balansen innan fjädern hunnit gå ner helt. Även H3 var utrustad med en remontoir. Fjärde hjulet är fritt monterat på kronhjulets bom. Det drivs av de invändiga tänderna på hjul 3. Hjul 4 driver i sin tur hjul 5. Funktionen är kortfattat följande: Kronhjulet och sekundhjulet drivs av remontoirfjädern. Vid centrum av sekundhjulet sitter en skiva med åtta stift. En klop på utlösningssarmen vilar på ett av stiften. När sekundhjulet roterar lyfter stiftet klon. Utlösningssarmen vrider sig och lämnar stoppet på femte

hjulet. Hjul 5 och hela kedjan av hjul kan rotera och remontoirfjädern spänns.



Figur 7. Remontoiren i genomskärning.

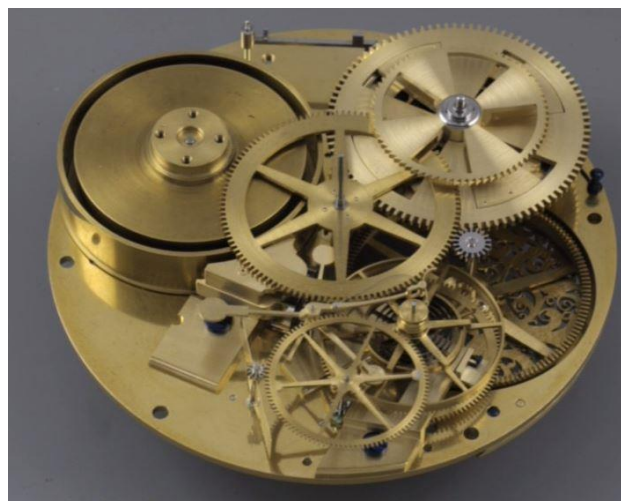


Figur 8. Remontoirens delar.

Vindfånget ser till att rörelsen sker lagom fort. Excentern lyfter utlösningssarmen och klon lämnar stiftet och återgår tack vare klofjädern till viloläget. När femte hjulet roterat ett varv stoppas det och klon vilar mot nästa utlösningssstift.

Kontraspärr

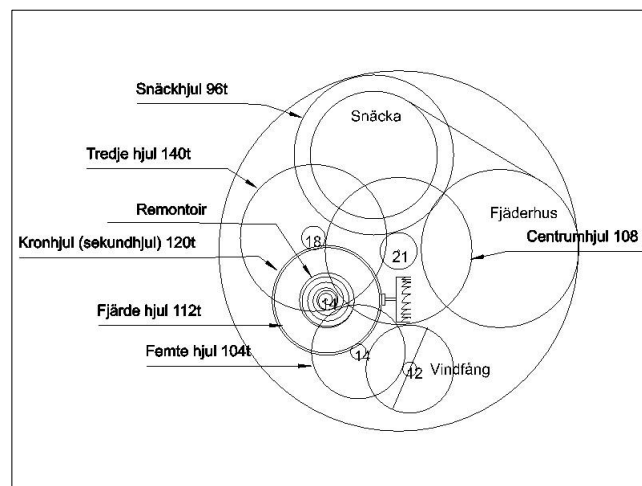
Harrison insåg tidigt att ett ur måste fortsätta att gå utan störning även när det dras upp. Han konstruerade en mekanism med en egen fjäder som gav kraft till verket när kraften från snäckan tillfälligt försvann under uppdragningen. Kontraspärren är den av Harrisons uppfinningar som vid sidan av bimetallen har haft störst betydelse för precisionsur. Redan H1 hade kontraspärr, liksom en del av hans tidigare ur. I H4 sitter kontraspärren inbyggd i snäckan.



Figur 9. Från filmen "A detailed study of H4".

Användningen av hålstenar

Alla mekaniska anordningar påverkas av friktion. I ett ur är den tillgängliga kraften liten och det är därför viktigt att friktionen hålls på en låg nivå och att den inte varierar med tiden. För att minska friktionen använder man smörjmedel men 1700-talets oljor ändrade redan efter kort tid sin konsistens. För att minimera friktionen och beroendet av oljor använde Harrison totalt 14 stenhål av rubin och motstenar av diamant.



Figur 10. Verkets layout med hjulen.

Som synes använde John Harrison mycket ny teknik i H4. Att reglera alla delar så att de samverkade och gångavvikelsen höll sig inom de toleranser som krävdes för longitudpriset var tidsödande och krävde stor kunskap. Tillverkningen av

till exempel diamanterna i spindeln var svår och kostsam. Allt sammantaget gjorde H4 till ett dyrt ur att tillverka. Efter provet av H4 krävde Longitudstyrelsen att Harrison skulle visa att det var möjligt att tillverka ytterligare ur enligt samma konstruktion. Därför tvingades far och son Harrison att tillverka ett ur till, numera kallat H5. H5 provades aldrig till sjöss. Ytterligare en kopia av H4 kallat K1 tillverkades av Larcum Kendall på Longitudstyrelsens begäran. Detta ur kom sedan att användas av Thomas Cook under två av hans forskningresor. Kendall tillverkade sedan K2 och K3 som är kraftigt förenklade versioner. K2 hade samma layout som ett stort vanligt fickur. Det hade spindelgång med rubiner som flaggor och saknade remontoir. Det var utrustat med kontrapärr och hade en förbättrad typ av temperaturkompensering. K3 var i stort sett identisk med K2 men hade ett annat gångsystem med två koncentriskronhjul och en ensam rubinflagga. Varken K2 eller K3 uppnådde samma prestanda som H4, H5 och K1.

De bestående framstegen kan sägas vara:

- Att överge försöken med de stora uren med någon sorts pendlar.
- En relativt tung balans med högt svängningstal.
- Kontrapärren.
- Bimetallen, även om användningen ändrades.
- Användandet av en icke återförande gång med lägre friktion och mindre känslighet för kraftvariation.

Efterföljarna till Harrison kom att välja andra tekniska lösningar framför allt för gångsystemet och temperaturkompensationen. Kronometergången och bimetall-

balansen blev de förhärskande principerna som lämnade lika goda resultat (eller bättre) men var betydligt enklare att tillverka och reglera. I och med att priset på skeppskronometrar sjönk blev de spridda och allmänt använda. Då blev det verkligen den lösning till att fastställa longitudinella positionen, vilket ju var avsikten med longitudpriset. Harrisons storhet var att han visade att det var möjligt, och han pekade också ut vägen för de kronometermakare som kom efter honom.

Tack: Ett stort tack till Peter Stammler som granskat artikeln och kommit med värdefulla synpunkter. Eventuella kvarvarande fel och brister beror helt på författaren

Använda källor:

Jonathan Betts: Harrison ISBN978-0-948065-81-1.

Rupert T. Gould: Marine Chronometer its history and development.

Antiquarian Horological society: Precision timekeeping. sid 18 R. Good, FBHI: John Harrisons last timekeeper.

DVD, A detailed study of H4. Berättelsen om en rekonstruktion. Kan beställas hos bdvideos.co.uk.

JUVENIA

EN LITEN ESTET BLAND "MODELEJON".

Lars Laväng

Märket, som kännetecknas av ofta tunna boetter i udda former startade i St Imier 1860 av Jaques Ditisheim-Goldsmidt. Han tillhörde således släkten Ditisheim och dess "inner circle" med Solvil, Marvin, Movado och Vulcain i spetsen samt med Gallet och Eberhard i samarbete.

Man startade som underleverantör till både ur- och maskinproduktion, förutom råverk och urdelar gjorde man även tavlor, emaljarbeten och etuier.

Man var snart en komplett manufaktur och 1910 (nu i La-Chaux-de-Fonds) gick man över till ren urproduktion genom sonen Bernhard under namnet Juvenia.

Eftersom man redan tillverkade tunna kalibrar var steget till armbandsur inte långt och redan 1914 lanserades världens plattaste (2,5 mm tjockt) damur – sedan följde en hel exposé i Art Nouveau – hängur, ur att bära både på fingrar och i knapphål och dessutom accessoarer.

Eleganta tunna ur med blommor i diamanter och platina gick sedan snabbt över i Art Deco med dess geometriska formspråk – redan 1925 vann man

Masterprize vid utställningen Decorative Art i Paris.

På 30-talet lanseras sportklockor och designur med udda bandfästen – efter kriget dyker Mystère upp och blir en klassiker – nu lanseras också Sextant och Arithmo (med lunette som samtidigt är räknesticka).

Kalenderur, kronografer liksom framförallt kronometrar garanterades högsta precision – en teststation "in house" med strängare gränsvärden än t.o.m. observatorierna i Genf/Neuchatel. – borgade för bästa tillförlitlighet (ev. certifikat bifogades vid köp) under motto "Elegance et Precision depuis 1860".

Runt 1960 presenteras Juvenia Slim med bland annat "Gold Coin Dollar" watches (\$10 & \$20 för dam resp. herr) och så småningom fast länk till oval boett ("Milanais").

Efter "kvartskrisen" köps märket av Asian Commercial HK 1988 och lyckas arbeta sig in väl på den kinesiska marknaden – idag är Sextant med Dauphinevisare och smyckeserien Macho populära objekt även med mekaniska verk (Eta grundkal.).

Under funkisepoken (1920-50) gjordes även bordsur och pendyler.

Äldre klockor har än så länge god prisbild för samlare.

- Tunn dress-watch (frackur).
- Tunt fickur i coin silver (0.900) trol. för US-marknad dekorslipat verk med skruvade chatoner cal. 975.
- Snabbsvängare – 36000 Hz – adj. in seven positions.
- Purse watch "för tennis".



Per Cederbergs astronomiska ur

Eric Read

Först lite om bakgrunden till varför Per Cederberg tillverkade det astronomiska uret.

År 1902 tillträdde Theodor Wåhlin tjänsten som Lunds domkyrkoarkitekt. På domkyrkovinden fann han ett äldre sönderplockat tornurverk och en del gamla kugghjul och bräder som hört till domkyrkans gamla astronomiska ur.

Detta var början till ett omfattande arbete med att restaurera det astronomiska uret. I december 1908 får Wåhlin ett brev från arkitekten Storck i Köpenhamn som skriver ”vi haver her i Byen en ret genial Taarnuhrmager, Bertram-Larsen, som for egen Fornöielses Skyld har syslet med en Rekonstruktion av Lunds Domkirkes gamle Uhr”. Theodor Wåhlin och Julius Bertram Larsen träffades omgående och inledde ett flerårigt samarbete.

För att få medel till rekonstruktionsarbetet ansökte man om 90.000 kronor hos statskontoret. Beloppet bedömdes vara för stort och dessutom ansåg man att en svensk urmakare borde anlitas. Theodor Wåhlin ansåg emellertid att ingen annan än Bertram-Larsen kunde komma ifråga.

Den 23 november 1915 höll Wåhlin ett föredrag om uret på teknologföreningen i Stockholm. Till föredraget var alla berörda beslutsfattare inbjudna och bara 10 dagar senare beviljades pengar. Det rekonstruerade uret invigdes 1923.

Per Cederberg som var en mycket skicklig urmakare ansåg att han var kvalificerad att få uppdraget. För att bevisa sin kompetens tillverkade han ett astronomiskt bordsur. Uret var i det närmaste färdigt då Per Cederberg avled i januari 1924.

Uret färdigställdes av Sven Sandström i Borensberg 1928. (Se Peter Borgelins artikel i TID-SKRIFT Årg. 7).



Per Cederbergs astronomiska ur. Utan glaskupa. Foto Eric Read 2015.

Utöver att uret visar tid och slår timmar och halvtimmar kan man avläsa, sann soltid på urtavlan nedtill till vänster. På den urtavlan skall visarna alltid stå på 12:00 då solen står rakt i söder. På den stora urtavlan finns två visare som visar solens upp och nedgång. Högst upp visas månfasen och mitt under urtavlan årets söndagsbokstav. Nertill till höger finns en rund tavla där man kan se månad, datum och veckodag. Längst ner i mitten visas årtal fram till och med 2099.

Hur fungerar uret

Uret har två uppdrag. Det vänstra är för slagverket som är ett helt vanligt slagverk som slår heltimmar och halvtimmar med slagskiva.

Det högra uppdraget är för gångverket och de astronomiska funktionerna. Gångverket är ett vanligt verk med släphaks-gång som löser ut slagverket och en gång per dygn det astronomiska verket. Månskivan har ett kugghjul med 59 tänder som matas fram en gång per dygn av gångverket. Månskivan har två månar som framgår av bilden av uret med borttagen urtavla.

Kalenderverket drivs av gångfjäders inre ända. Gångfjädern spärr är fäst på ett stort kugghjul som driver de astronomiska funktionerna.

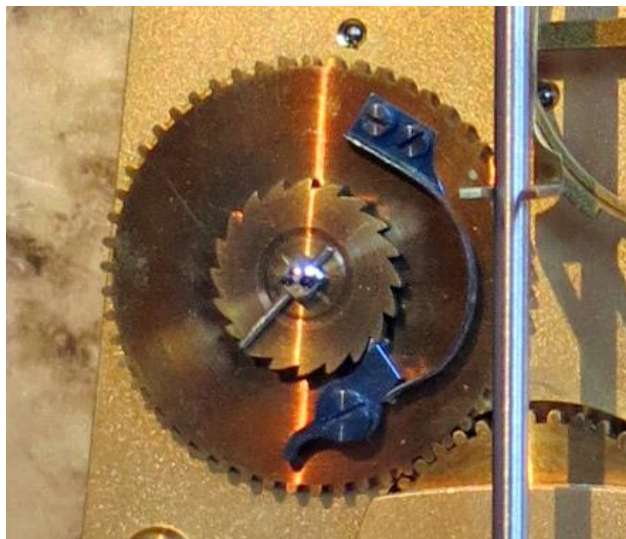
Uret har varit på reparation hos Klockdoktor Kjell Pettersson vilket har gett mig tillfälle att närmare studera hur det fungerar.



Kjell i arbete med att reparera uret.

Det astronomiska verket består av två separata delar. Ett kalenderlöpverk som flyttar fram visarna för datum, veckodag, månad och år. En annan funktion reglerar

visarna på urtavlan för sann soltid, ser till att visarna för solens upp- och nedgång ändras och att söndagsbokstaven flyttas en gång per år. (Två gånger under skottår).



Gångfjäders spärr är fäst på ett kugghjul som driver det astronomiska verkets alla funktioner.

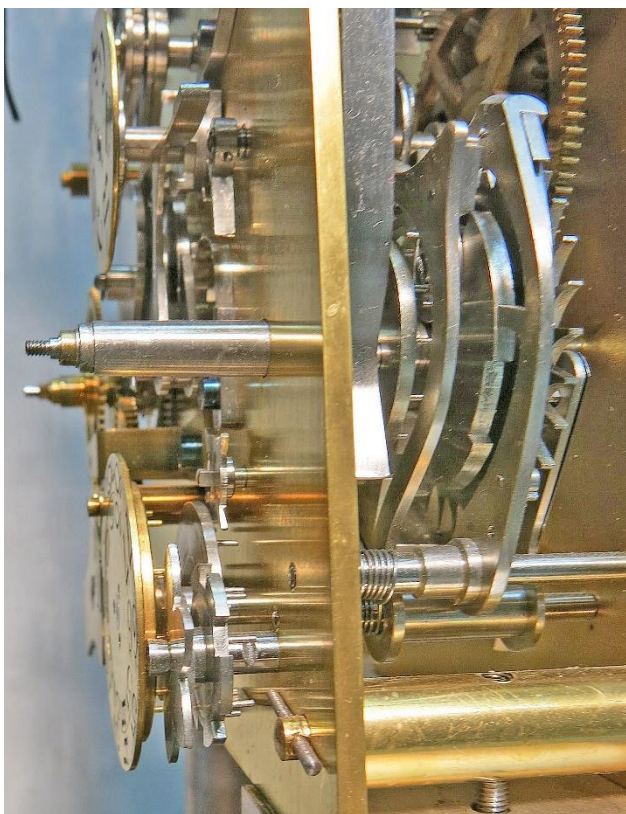
En gång per dygn lösgörs de astronomiska funktionerna och hjulet på bilden ovan, med spärren, driver runt en axel, med ett antal, tappor som flyttar fram astronomiska data

Kalenderlöpverket

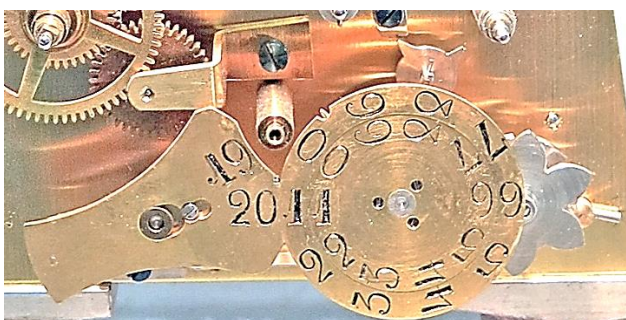
Kalenderlöpverket sitter i urets högra del. För datum finns ett stort hjul med 31 tänder som flyttas fram ett steg per dygn. För att justera antalet dagar då månaderna har 30, 29 eller 28 dagar finns en skiva liknande en slagskiva och en hävarm med en krok, som då månaderna är kortare än 31 dagar griper tag i ett stift på kugghjulet och flyttar fram datum 1 eller 3 dagar, skottår 2 dagar. Armen rör sig varje dygn men når endast fram till stiftet då månaderna är kortare än 31 dagar. Veckodagarna flyttas fram genom en arm på samma axel som går emot ett hjul med 7 tänder.

På kugghjulet med 31 tänder sitter på höger sida en fläns med en öppning. En arm faller ner i öppningen en gång per

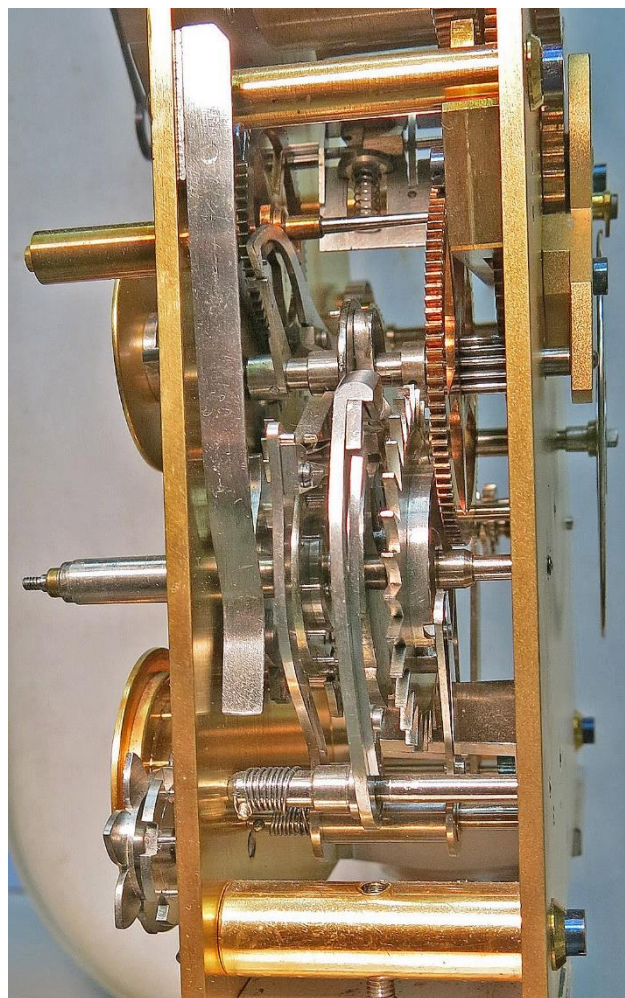
månad och flyttar då fram månadsvisaren.
Se bildtexterna nedan.



Kalenderlöpverket. Till höger ser man kugghjulet med 31 tänder. Framför det hävarmen som justerar datum för månader med mindre än 31 dagar. Nu stöder hävarmen mot en del på månadsslagskivan som avser en månad med 31 dagar. I öppningen för februari månad sitter en fyrkantig skiva som roterar ett kvarts varv varje år så att djupet på urtaget blir mindre vart fjärde år. Till vänster ser man hävarmen som flyttar fram månadsvisaren.



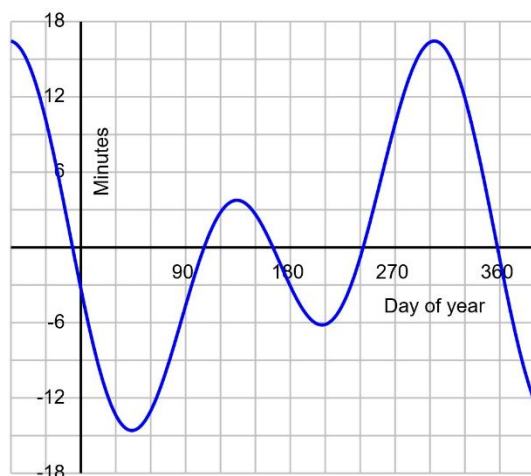
Årtalsvisaren. Det lilla hjulet vid siffran 8 flyttar fram den inre ringen en gång per år. Vart 10:e år flyttar stjärnhjulet till höger fram den yttre ringen ett steg. Vid sekelskiftet grep det lilla hacket mellan 99 och 00 tag i skivan med 19 och 20 och ändrade året från 1999 till 2000.



Kalenderlöpverket. På den här bilden ser man den drivande axeln ovanför själva löpverket. Till vänster sitter en lång krokig utlösningssarm som löser ut drivaxeln en gång per dygn. Ovanför sitter en liten luftbroms så att drivaxeln inte ska rotera för fort. Drivaxeln går ett varv och stegar då bl. a. fram kugghjulet för datum. Den arm på drivaxeln som utlösningssarmen vilar mot flyttar fram veckodagarna via ett kugghjul med sju tänder. På höger sida om kugghjulet, med 31 tänder, är flänsen med en öppning som en arm vilar emot. Den faller ner i öppningen en gång per månad och påverkar då hävarmen längst till vänster så att månadsvisaren flyttas fram ett steg.

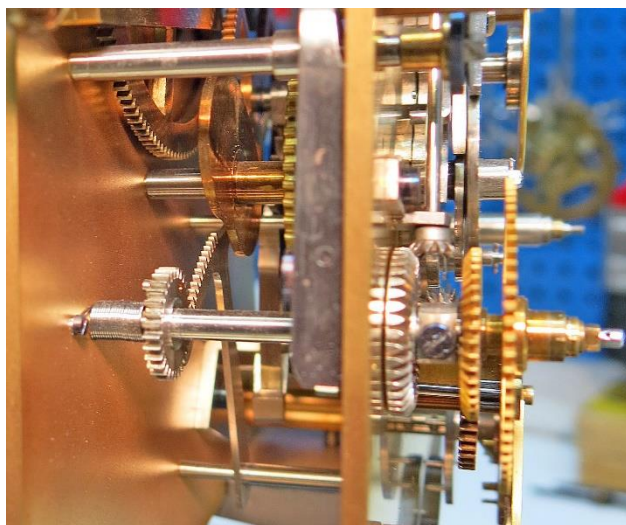
Urtavlan som visar sann soltid

På urtavlan för sann soltid skall klockan alltid vara 12.00 när solen står i söder. Innan normaltid infördes i Sverige hade man lokal soltid på alla platser. Klockorna måste då ställas om nästan varje dag enligt tidsekvationen.



Tidsekvationen. Då kurvan är ovanför x-axeln går ett solur före och då den är nedanför efter, relativt ett ur som visar medelsoltid.

Även ett solur visar fel tid utom fyra gånger om året. Ett ur som skall visa sann soltid enligt tidsekvationen ovan måste därför justeras. Uret skall dras fram då tidsekvationskurvan går uppåt och bakåt då den går nedåt.



Mekanismen som gör att soltidsvisarna följer tidsekvationen. Kuggsegmentet mellan bottarna skjuts fram och tillbaka av den njurformade skivan på en axel som roterar ett varv per år. Kugghjulet rör sig och ställer in sann soltid via differentialen i soltidsvisarnas visarväxel till höger i bilden. Axeln som går upp till urtavlan för normalt看 har en driv som går emot det vänstra kugghjulet i differentialen. Det kugghjulet rör sig fritt. Kraften förs över till det högra kugghjulet via driven som griper in i bägge kugghjulen med snedställda kuggar. Den driven är fäst i axeln med kugghjulet som går mot kuggsegmentet mellan bottarna.

Soltidsvisarna justeras därför mekaniskt på det sätt som beskrivs i bildtexten.

Dessutom måste visarna justeras med hänsyn till var uret står i förhållande till tidsmeridianen. Svensk normalt看 är anpassad efter 15 grader ost om nollmeridianen. Stockholm ligger 18 grader ost d.v.s. 12 minuter före normaltiden.

Solens upp- och nedgång

Visarna för solens upp- och nedgång rör sig via två skivor som sitter på samma axel som den njurformade skivan som påverkar soltidsvisarna. Se bilden på nästa sida. De två skivorna är specialtillverkade för den latitud där uret skall stå. Förmodligen för Lund eller möjligen Vinslöv i Skåne där Per Cederberg bodde. Om uret skall visa solens upp- och nedgång på en annan latitud måste nya skivor tillverkas.

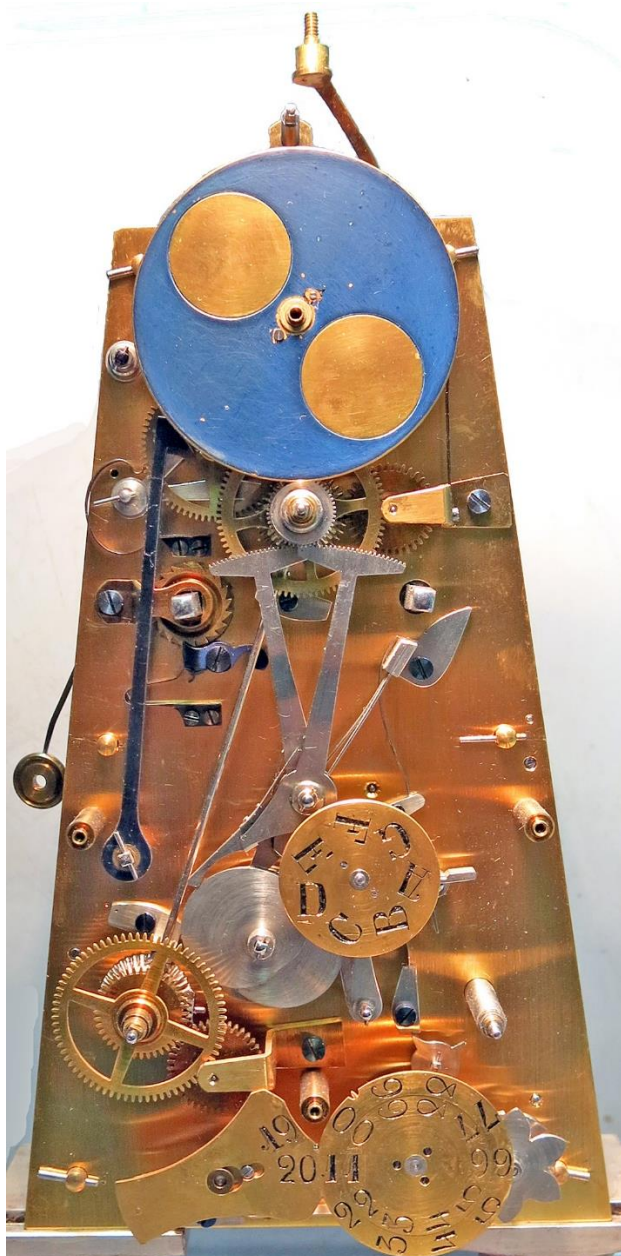
Det framgår inte om skivorna är tillverkade för att visa solens upp- och nedgång för sann soltid eller normalt看. Tidsangivelsen avläser man på urtavlan för normalt看.

Söndagsbokstaven.

Under siffran 6 på den stora urtavlan visas söndagsbokstaven. Den används för att räkna ut veckodag för olika datum. Den 1 januari har alltid bokstaven A. Om den 1 januari är en söndag blir bokstäverna för den första dagen i årets 12 månader ADD GBE GCF ADF. Om till exempel den 1 januari är en torsdag är det söndag den 4:e, dvs. att söndagsbokstaven det året är D och det är då söndag 1 februari, 1 mars och 1 november. Skottår har två söndagsbokstäver. Den 1 mars flyttas bokstaven fram ett steg.

Söndagsbokstaven flyttas fram av en liten tand på en rund skiva som sitter inför de två skivorna som visar solens upp- och nedgång. Genom en sinnrik anordning löses ett stift ut vart fjärde år som flyttar fram bokstaven också den 1 mars.

Vad finns bakom urtavlan



Högst upp bakom urtavlan sitter månskivan som roterar ett varv på 59 dygn. Nedanför månskivan fästet för minut- och timvisarna samt för visarna som visar solens upp- och nedgång. Visarna för solens upp- och nedgång justeras av de två armarna med kuggsegment som vilar mot två excentriskt lagrade skivor som roterar ett varv om året. Den runda skivan med bokstäver visar årets söndagsbokstav. Nertill till vänster sitter visarväxeln för soltidsvisarna. Soltidsuret drivs via axeln som går snett upp till höger till urtavlan för normalt tid. Längst ner årtalsskivorna.

Urets baksida



Upptill till höger slagskivan. Till vänster om slagskivan kugghjulet som driver de astronomiska mekanismerna. Nedtill lite till höger ett stort hjul som roterar ett varv per år och sitter på samma axel som skivan för soltidsvisarna samt skivorna för visarna för solens upp- och nedgång och mekanismen som ändrar söndagsbokstav. På hjulet är månader och dagar markerade. Pendeln har kvicksilverkompensation för temperaturskillnader som påverkar pendelstängens längd.

Källor

Horologium mirabile Lundense. Theodor Wåhlin. Lund 1923.

Ett astronomiskt konstup. Sven Sandström, S.U.T. år 1928 nr 7.

Ett astronomiskt armbandsur

Eric Read

Grand Prix D'Horlogerie de Genève, är en pristävling om det bästa uret i olika kategorier av armbandsur. År 2017 fick ett astronomiskt ur första pris som det mekaniskt mest exceptionella uret.

Det hade tillverkats av Vacheron Constantin i Genève i ett exemplar på beställning av en samlare som ville ha ett ur med så många funktioner som möjligt. Det blev 23. Tillverkningstid var ca fem år. Vad det kostat framgår inte.

Det har alla funktioner som Per Cederbergs ur utom söndagsbokstav. Därutöver visar armbandsuret stjärntid, ebb och flod och dagsljusets längd.

En prestation att få med alla funktioner i ett så litet ur Ø 45 mm, tjocklek 13,6 mm.

Läs mer här <http://www.gphg.org/horlogerie/>



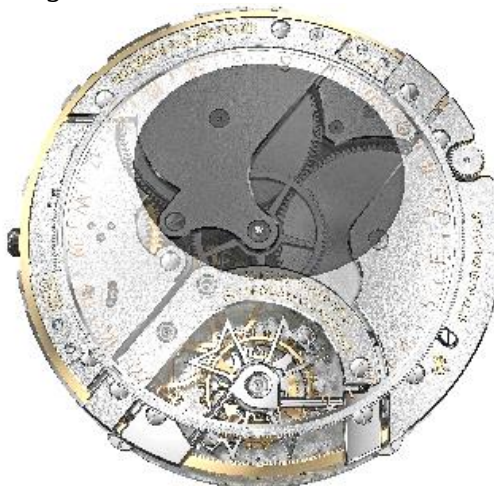
Framsida med visare för solens upp- och nedgång, tidvatten, stjärnbilder, soltid m.m.



Verkets framsida.



Baksida med stjärnhimmel, sidereal tid och uppdragsnivå.



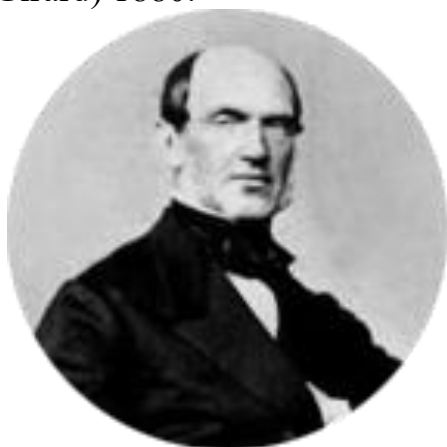
Verkets baksida.

”Tsaren hade alltid rätt”(ryskt talesätt)...

Lars Laväng

Paul (Pavel) Buhré – hovurmakare ”zur rechten Zeit des Zarens”.

1815 kommer anfadern Karl Buhré (med tysk härkomst) till St Petersburg från Reval (Tallinn – då ryskt sedan 1721). Sonen Paul sr utökar rörelsen med sonsonen Paul jr – dels öppnas butiker i Moskva & Kiev runt 1875 och dels startas en fabrik i Le Locle (under ledning av Paul Girard) 1880.



Paul Buhre Sr.

1888 säljer P. Buhré jr sin andel till fabriken i Schweiz p.g.a. hälsoskäl (dör fyra år senare). Genom detta kunde man leverera förhållandevis enkla ur (från 2 rubel) till allmänheten men också de mest utsökta (medelst Carl Fabergé) och komplicerade (med schweiziska verk) uren till aristokratin (upp till 750 rubel eller kanske ännu mer.).



*Klockfabrik, handelshus Pavel Bure
S. Peterburg Nevskij Prospekt 23 mitt emot
Bolsjojteatern.*



Ovanlig Paul Bure klocka utsmyckad av C. Fabergé.



Tsarklockan med riksvapnet.

Mängder av ur med tsarens emblem (riksvapnet) utdelades till ryssar som utmärkt sig militärt, kulturellt eller vetenskapligt som lojalitetstecken mot tsaren. Omkring 15 000 ur beställdes, där 80% utgjordes av Buhré – H. Moser och Tissot stod för resten av leveranserna – generellt hade utländska tillverkare mycket svårt att komma in på ryska marknaden.



Pavel Buhres Kronometer.

Dessa ur blev statussymboler för överklassen och stack givetvis det stora (ofta svältande) proletariatet i ögonen – bl.a. Anton Tjechov tog upp detta kotteri i flera av sina böcker och den världsberömda operasångaren – basen Feodor Chaliapin betackade sig år 1903 denna ynnest med kommentaren ”fria fåglar sjunger vackrast”! – just denna klocka sägs kunna beskådas i Kreml tillsammans med Nikolaj II:s egen marina kronometer (som han bar något tiotal år); bevarad

efter hela familjens arkebusering i en källare i Jekaterinburg i Ural 17 juli 1918.

Detta något bestickliga problem fick således en naturlig upplösning genom revolutionen, där Paul Buhré 1917 förlorade minst 7 miljoner guldrubel och 7 byggnader över en natt.

Märkets status levde vidare hos efterträdarna – både Lenin, Stalin och Chrusjtjov bar en Buhré i guld i fickan. I Lenins arbetsrum är väggklockan en Paul Buhré.



Sjungande fågel.

Produktionen fortsatte i Schweiz – här specialiserade man sig även på marina kronometrar, kronografer och penduletter (bordsur). Man lyckades genom åren få 500 utmärkelser (varav 242 förstapriser) på observatorier – det mest omtalade patentet är deras in-house kronograf (nr 74144) från 1916. På 1930/40-talet erhöles premieringar i Neuchâtelobservatoriet i samarbete med Henri Barbezat-Bôle i Le Locle – bl.a. ett världsrekord för en armbandskronometer och ett förstapris i klassen för däckskronometrar. 1963 övertogs märket av Dixi-gruppen (Zenith)

1995 beställer ishockeylegendaren Pavel Buhre ”Russian Rocket” (Hall of Fame 2012) 5 replikfickur i guld för att hedra sina förfäder, som great grandson, till en kostnad av \$ 30.000 vardera. Tre ur förärade han till de tacksamma mottagarna Jeltsin/Chernomyrdin/Luzhkov-president/premiärminister/Moskvas borgmästare på den tiden.

2004 – märket är tillbaks i Ryssland med en enklare produktion, – med hemsidan – www.p-buhre.com – tyvärr endast på ryska!

Regentlängd Tsarer:

Alexander I	1801-1825
Nikolaj I	1825-1855
Alexander II	1855-1881
Alexander III*	1881-1894
Nikolaj II	1894-1917

*g.m. danska prinsessan Dagmar (som tsaritsa Maria Fjodorovna) – paret var förtjusta i storfurstendömet Finland och vistades varje sommar i Kejsarvillan vid Hamina (Fredrikshamn).



Tsaritsan Maria Fjodorovna/Dagmar.

Dagmar lär ha trivts i Helsingfors; beundra foajén på anrika Hotellet Kämp och den inglasade ”teverandan” Kappeli – båda vid Esplanaden – vid nästa besök! – varför inte också testa Alexandertårtan på anrika Café Ekberg på Bulevarden, så att kejsartiden känns riktigt påtaglig! Dagmar överlevde revolutionen (”hemma” i Danmark) och dog 1928.

Fredrik Ekberg sattes som fosterbarn i

urmakarlära, men trivdes inte – genom en kamrat fick han pröva på bageriyrket hos mästербagaren Shulin i Helsingfors i stället. Efter en talangfull karriär i Viborg, Hamina, Riga och S:t Petersburg återvände han till Helsingfors 1852 och startade caféet ”Gropen”- som snabbt blev ett ”inneställe” och snart utökades verksamheten med bageri, brödaaffär och konditori i nybyggt 3 våningshus i city. 1876 deltar Fredrik i Finlands första konst- & industrimässa med bl.a. en speciell bakelse som föll hedersgästen Tsar Alexander mycket väl i smaken. Rörelsen är fortfarande i familjens ägo efter 165 år!

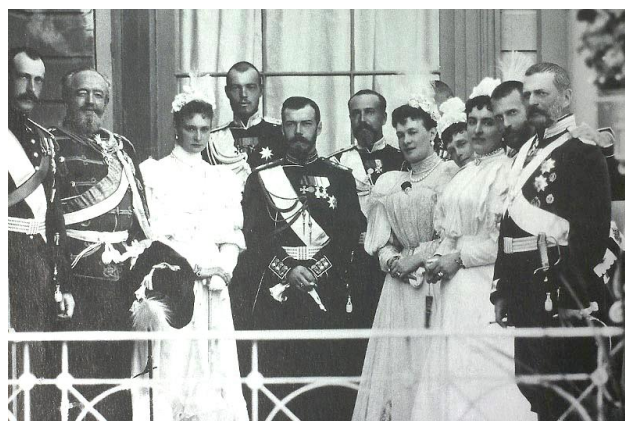
Utanför knuten på Kejsarvillan har man i forsen (Kymmene älv) det finska laxrekordet – 35,6 kg – en rejäl ”firre”, som att dra upp en ”folkvagn” ur ”plurret” eller rent av ”dratta” i – och då kanske det lät ungefär så här:

-Hillitä (simma lugnt)!

-Varo kello (akta klockan)!...

-Mikä kello (vilken klocka)?! Pavel Buhre

*-Vashe Imperatorskoye Prevoskhodstvo !
(Ers Kejsarliga Höghet)*



Tsarfamiljen.

Lite om Halda och ett Haldafickur från urmakarens synvinkel.

Anders Andersson

Har haft nöjet att besöka Haldamuseet i Svängsta vid ett par tillfällen. Om du har möjlighet, missa inte ett besök i detta museum.



Henning Hammarlund startade Halda fickurfabrik i Svängsta 1887, tillverkningen av fickur pågick fram till 1926.



Henning Karlsson vår guide vid besöket.

Henning Karlsson arbetade själv vid fabriken och är en av dem vi kan tacka för detta fina museum.

I samband med att ABU bildades 1943 behövdes mer lokaler och det beslutades att den gamla urfabriken skulle tömmas på sina inventarier. Henning Karlsson och några vänner tömde lokalen men istället för att köra allt till tippen smörjdes alla maskiner in och fraktades till ett gammalt hus i skogen i närheten. Där gömdes allt till 1969 då huset börjat förfalla så mycket att hela denna skatt hotades. Henning kämpade för att allt skulle ställas i ordning

till ett museum – det blev verklighet 1977 då museet kunde öppnas i just den lokal där det hela började en gång. Det finns mycket att berätta om Halda, för dig som vill veta mera rekommenderar jag boken: Halda – en svensk fickurfabrik av Sandström, Carlsson och Sjunnesson. Kanske går den att hitta på antikvariat.

Nu över till själva fickuret!

Tog emot ett Halda savonettguldfickur för reparation. Måste erkänna att jag inte tittade tillräckligt noga på verkets kondition när jag gjorde kostnadsförslaget! Ganska vanligt när man reparerar gamla ur, ofta dolda fel...

Kanske kan denna artikel hjälpa någon att hitta de fel som fanns i min reparation.



Verket placerat på arbetsbänken före reparation. Verk R.

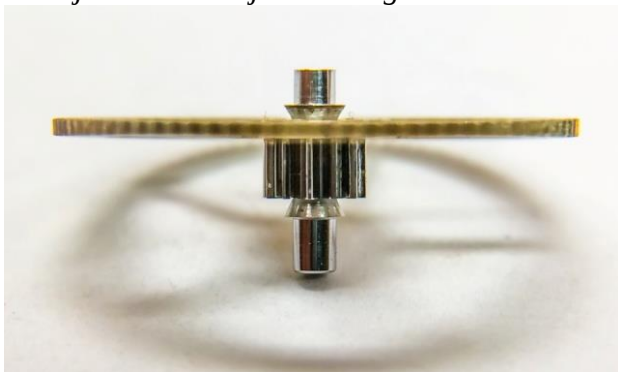


Detalj av fjäderhusbryggan, här under skulle ett allvarligt fel visa sig.

Allt eftersom jag tar isär urverket åtgärdar jag de fel jag upptäcker. Ofta är axeltappar slitna, de poleras och lagren justeras eller byts ut.



Detalj av centrumhjulets slitage.



Axeln rensvarvad och polerad.

Det sista jag gör är att ta bort kronhjulet och dess täckbricka. Först då upptäckte jag hur sliten kronhjulskärnan var. Klockan måste ha varit väldigt svår att dra upp.



Här syns tydligt hur kronhjulet ätit sig in i mässingen.

Varje gång man vrider på kronan för att dra upp klockan snurrar kronhjulet som i sin tur griper in i spärhjulet och fjädern dras upp.



Kronhjulet har ätit sig in i mässingen.

För att åtgärda felet var jag tvungen att sätta upp bryggan i svarvens planskiva och sedan svarva kärnan rund igen. Jag använder planskivan för dess möjlighet att spänna upp bryggan absolut centrerad.



Svarvning pågår.



En ny bussning för kronhjulet precis färdigsvad.



Bussningen passar fint.



Delarna rengjorda och klara för ihopsättning.



Den vackert utformade gånghaken.

Hakstenarna är tillverkade vid fabriken. De gjordes något för långa – gångriktaren justerade sedan in längden så att de fyllde hela spåret. Ingen öppning mellan spårets botten och stenens ändyta accepterades. Ett noggrant arbete med de dyrbara handtillverkade stenarna.



Efter reparation, verket klart.



Halda jaktur i guld.

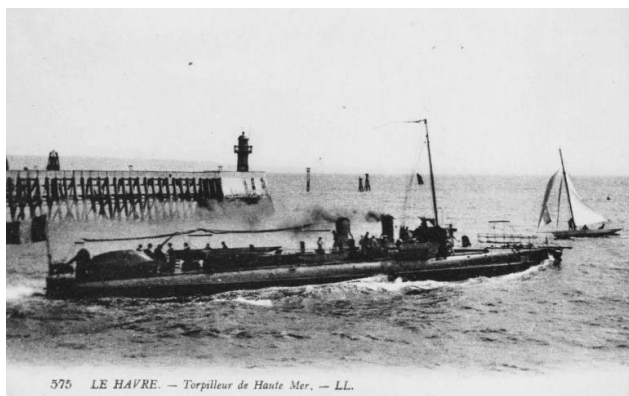
För den som vill läsa mer om en del intressanta reparationer finns min blogg: <https://anderstestarblog.wordpress.com/>

Franska torpedbåtskronometrar – Montre Torpilleur

Eric Leskinen

Bakgrund och definitioner

Som svar på tidens tungt bestyckade ytattackfartyg, så kallade slagskepp, nyttjade många länders örlogsflottor i slutet på 1800-talet torpedbåtar. Torpedbåtar var snabbgående och relativt billiga ytattackfartyg vars syfte var att bekämpa fientliga slagskepp på nära håll genom användningen av torpeder.



Franska marinens torpedbåt.

I slutet på 1800-talet var behovet av precisionur för den franska marinens torpedbåtar (Torpilleurs) så stort, att särskilda bestämmelser om att påbörja testning av precisionsur specifikt ämnade för torpedbåtar fattades. Denna typ av precisionsur kom främst att kallas "Montre Torpilleur", men också "Chronometre Torpilleur" eller "Montres pour Torpilleurs".

I bestämmelser från 1888, publicerade i franska Revue Chronometrique, står det att läsa att uren skulle vara fransktillverkade och kosta 300 franc. De skulle vidare vara utrustade med sekundvisning, kompensationsbalans och ankargång samt levereras i silverboett och i dubbel trälåda. Likt de fullstora marinkronometrarna skulle de först testas av Service Hydrographique, den franska marinens hydrografiska tjänst. Testningen var ett krav som ställdes av den franska marinen

och endast ur som klarat testningen inköptes.

MARINE ET COLONIES.
DIRECTION GÉNÉRALE DES SERVICES HYDROGRAPHIQUES.

CONCOURS POUR LES MONTRES A DÉLIVRER AUX TORPILLEURS

Les montres seront de fabrication française, à secondes trotteuses, en argent, avec balancier compensé et échappement à ancre. Elles seront renfermées dans une double boîte en bois.

Les montres seront suivies, pendant deux mois, au service hydrographique. Elles passeront une fois aux températures artificielles (30° et 0°). L'écart maximum à ces températures ne devra pas dépasser 6 secondes sur la marche à la température ambiante.

La marche à la température ambiante ne devra pas varier de plus de 3 secondes d'un jour à l'autre. L'écart maximum des marches, à la température ambiante, ne devra pas dépasser 4 secondes pendant la durée des concours. Les montres seront observées au plat; elles seront suivies, pendant huit jours, au pendu; l'écart maximum des marches dans cette position ne devra pas dépasser 4 secondes. Le prix de chaque montre sera de 300 francs, y compris la double boîte en bois.

Paris, le 20 octobre 1888.

L'ingénieur hydrographe en chef,
A. BOUQUET DE LA GRYE.

Bestämmelser från 1888.

Ovannämnda bestämmelser beskriver inte uren i närmare detalj, men det rör sig om Frankrikes motsvarighet till vad som i andra länder benämndes "Chronometre de bord", "Deck Watch" eller "Bordchronometer", alltså större precisionsfickur.

Adolphe Chapiro (1991) beskriver i sin bok La Montre Francaise en "Montre Torpilleur" som ett större precisionsfickur i silver på upp till 60 mm i diameter. Han tydliggör vidare att uren till skillnad från marinkronometrarna har ankargång och inte kronometergång. Franska l'Union Horlogère de France (UHF) (1933) likställer "Montre Torpilleur" med "Chronometre de bord" och beskriver dessa som kronometrar för generell användning av marinen, vilka är 60 mm i diameter och har en sekundär urtavla på 20 mm. Fondation Haute Horlogerie (FHH) (2017) beskriver "Chronometre de bord" som maritima observationsur i fickursformat, vilka är mellan 45 och 65 mm i diameter

och ofta benämns som "Montre de Torpilleurs".

Trots namnet "Montre Torpilleur" skall det dock poängteras att de med tiden också kom att användas på andra mindre fartyg, såsom minläggare och landstigningsfartyg.

Intressant är att det såväl i bestämmelserna från 1888 som i många definitioner tydliggörs att uren skall vara ankarur. Detta lär bland annat ha sin grund i att vibrationer från motorerna i de små fartygen ledde till problem för kronometergången i marinkronometrarna. Denna problematik ledde exempelvis till en konflikt mellan den tyska kejserliga marinen och den tyska urindustrin. För liknande fartyg i den tyska marinen, så kunde inte tyska kronometermakare vid denna tid tillverka tillräckligt pålitliga och precisa ur. Istället köpte marinen mindre marinkronometrar med ankargång från Ulysse Nardin.

Urens testning av Service Hydrographique

Nedanstående beskrivning är i huvudsak baserad på det ursprungliga regelverket från 1888.

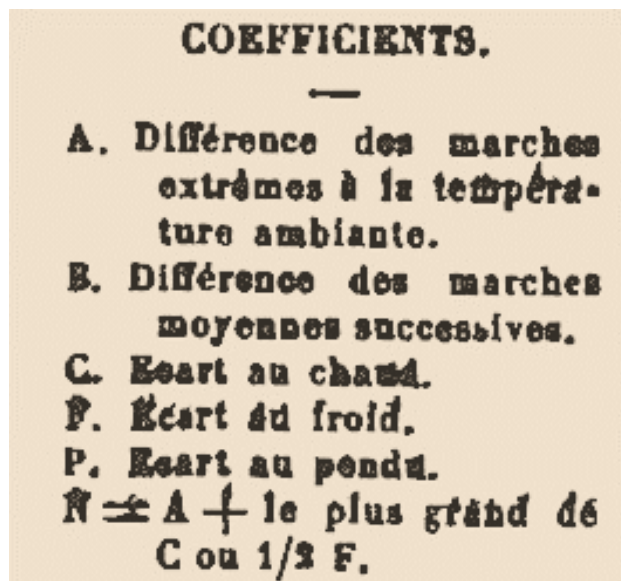
Testningsperioden för torpedbåtskronometrar var två månader (60 dagar).

Vid rumstemperatur fick den uppmätta gångavvikelsen inte variera mer än 3 sekunder från en dag till en annan. Skillnaden mellan den högsta och lägsta uppmätta gångavvikelsen vid rumstemperatur under hela testningsperioden fick inte överstiga 4 sekunder (**A**).

Testningen innefattade vidare två temperaturextremer, 0 grader Celsius (**C**) och 30 grader Celsius (**F**), där gången inte fick skilja mer än 6 sekunder mot gångavvikelsen vid rumstemperatur. I huvudsak testades uren liggande, men testningen innefattade också en period på 8 dagar där

uren testades stående. Här fick den högst uppmätta avvikelser inte heller överstiga 4 sekunder. Intressant är att det i regler från 1898-1899 också poängteras att skillnaden i gångavvikelse mellan liggande och stående inte fick överstiga 6 sekunder (**P**).

År 1898-1899 förtydligas också att gångvariationen inte fick överstiga 2 sekunder (**B**).



Definition av testkoefficienter 1898-99.

Värt att poängtera är att testningen också var en tävling där de testade uren rangordnades efter resultat. Syftet med tävlingarna var att främja konkurrens och att driva utvecklingen inom kronometrin framåt. Centralt i jämförelsen av resultat var parametern (**N**), vilken beräknades genom $A +$ den största av **C** eller $1/2 F$ (**C** är gångavvikelsen vid 30°C och **F** vid 0°C).

Testningsreglerna kom att revideras med åren. Som synes ovan skiljer sig reglerna från 1898-1899 något från de 1888. År 1906 skedde ytterligare förändringar och många av de tillåtna gränsvärdena kom att ändras. Gränsvärdena för **C**, **F** och **P** ändrades då från 6 till 4 sekunder. Fram till och med 1911 publicerade Service Hydrographique sammanställningar

av de testade torpedbåtskronometrarna varje år i branschtidningen *Revue Chronometrique*. Troligen var detta också sista året som tävlingarna hölls. Testningen kom istället att tas över av det franska observatoriet i Besancon, där uren testades som första klassen kronometrar. Nämnvärt är att det går att finna exemplar tillverkade tidigare än 1911 som testats av både Service Hydrographique och av observatoriet.

Torpedbåtskronometrarna tillverkades i huvudsak av Frankrikes främsta urmakare, men tävlingarna lockade även många mindre kända urmakare som ville ha chansen att titulera sig *Horloger de la Marine* – marinens urmakare. Välkända deltagare i tävlingarna var exempelvis Leroy, Rodanet, Legrand, Lefebvre och Thomas.

I broschyrer från tillverkaren L. Leroy framgår att 41 tävlingar ägde rum mellan 1889 och 1910. Totalt klarade 455 torpedbåtskronometrar testningen i dessa 41 tävlingar, varav 146 var tillverkade av Leroy.

Av dessa totalt 455 äger jag två kronometrar, vilka kommer att beskrivas nedan.

Legrand nummer 12651

E. Legrand (troligen Eugene), *Horloger de la Marine*, var verksam i Genève och i Paris.

Legrand tog över det välkända företaget Charles Oudin från Paulin Amadee Charpentier år 1894, vilket också inkluderade deras lokaler i det prestigefyllda Palais-Royal i Paris (nummer 51-52). Charles Oudin, grundare till företaget, var elev hos Abraham-Louis Breguet och dog 1840, men företaget levde vidare länge efter detta under olika ledning.

I lokalerna i Palais-Royal drev Legrand företaget fram tills 1899 då de istället flyttade till Avenue de l'Opéra nummer 17.

Legrand var medlem i den Fransk-Schweiziska kommittén år 1907 där han representerade urtillverkare från östra Paris. Under en tid var han också kassör i *Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris*. Som medlem i *Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris* presenterade E. Legrand år 1878 en uppfinning i *Revue Chronometrique* - ett nytt system för att driva sekundvisaren. Om denna uppfinning faktiskt kom att användas framgår inte.

Vad gäller torpedbåtskronometrar tävlade Legrand med totalt 34 stycken ur (vilka klarade testningen) mellan 1891 och 1905. Under sin tid i Genève tävlade han också med en klocka på observatoriet i Genève (1878-1879).



Legrand nummer 12651. Foto Eric Leskinen.

Mitt exemplar, nummer 12651, är 55 mm i diameter och tillverkad i .900-silver. Nummer 12651 testades år 1892 och kom på 7:e plats bland 52 godkända ur med ett N på 2,67 sekunder.

MINISTÈRE DE LA MARINE. — SERVICE HYDROGRAPHIQUE.

Concours de montres à secondes pour torpilleurs
(du 1^{er} octobre au 30 novembre 1892).

NUMÉRO de classement.	NOM DE L'HORLOGER.	NUMÉRO de la montre.	N	NUMÉRO de classement.	NOM DE L'HORLOGER.	NUMÉRO de la montre.	N
1	Lefebvre.....	4057	2,45	27	Lefebvre.....	4063	4,47
2	Lefebvre.....	4066	2,23	28	Hébert.....	74266	4,52
3	Thomas.....	790	2,27	29	L. Leroy et Co	44807	4,59
4	Leroy.....	1254	2,46	30	Lefebvre.....	4062	4,63
5	Thomas.....	788	2,54	31	Rodanet.....	55893	4,75
6	Boudeaud.....	817	2,61	32	Legrand.....	12784	4,78
7	Legrand.....	12651	2,67	33	Lefebvre.....	4067	4,88
8	Leroy.....	4250	2,69	34	Boudeaud.....	826	4,92
9	Rousseau.....	509	2,78	35	Boudeaud.....	821	5,02
10	Rousseau.....	506	2,89	36	Legrand.....	12786	5,08
11	Rousseau.....	341	2,94	37	Leroy.....	4253	5,11
12	Legrand.....	12747	2,95	38	Rousseau.....	508	5,13
13	Rousseau.....	540	3,09	39	Rodanet.....	55795	5,19
14	Leroy.....	614	3,15	40	Bertrand.....	51	5,32
15	Thomas.....	773	3,19	41	Rodanet.....	55796	5,52
16	Legrand.....	12784	3,24	42	Bertrand.....	53	5,69

Testresultat för Legrand 12651 plats 7.

Urverket är baserat på ett 19 linjers LeCoultre-råverk, vilket många av torpedbåtskronometrarna hade. Det har utrustats med Palladium-spiral, 21 stenar (motstentar för bland annat gånghjulet och gånghaken), vargtandsuppdag och balansskruvar i guld.

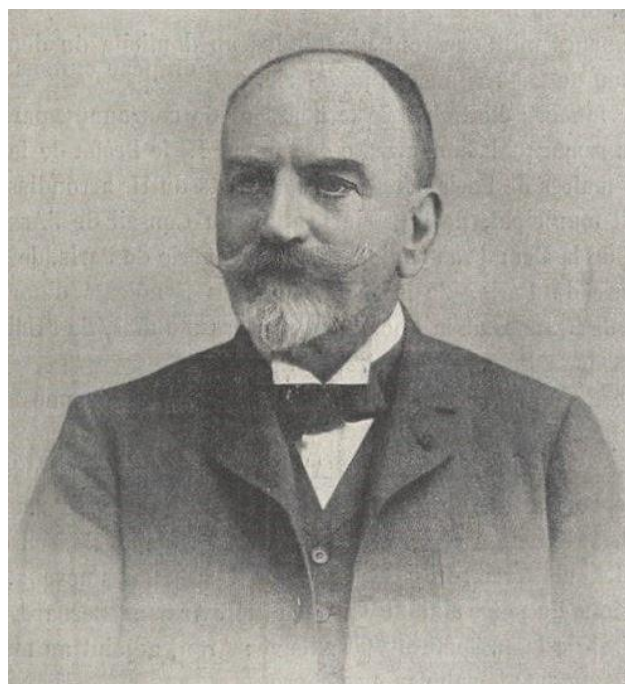


Urverket Legrand 12651. Foto Eric Leskinen.

Enligt Frederick James Britten (1898) gav Palladium-spiraler, vilka är tillverkade av en Palladium-legering, två distinkta fördelar över stålspiraler, nämligen att de är rostfria och inte känsliga för magnetism. Vidare argumenterar Britten att spiralerna minskade det sekundära felet, vilket enkelt kan beskrivas som en önskad topp i kurvan för temperaturkompensationen hos en kompensationsbalans med stålspiral.

Rodanet nummer 63450

A.H. Rodanet (Auguste Hilaire) 1837-1907, Horologer de la Marine, var verksam i Paris. På sin tid var han en mycket känd urmakare, kronometermakare, författare och officer. Företaget han drev på Rue Vivienne 36, var återförsäljare av ur och Patek Philippes representant i Frankrike.



A.H. Rodanet

År 1857 fick han, då 21 år gammal, silvermedalj för en kronometer. Rodanet var grundare av och ordförande för den franska urmakarskolan i Paris. Han var även ordförande för Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris och redaktör för

branschtidningen Revue Chronometrique. Han var medlem i franska Hederslegionen, Frankrikes förnämsta statsorden, och borgmästare för Paris andra arrondissement från 1904 fram till sin död 1907.



Rodanet nummer 63450. Foto Eric Leskinen.



Urverket i Rodanet 63450. Foto Eric Leskinen.

Totalt tillverkade företaget Rodanet 295 ur som testades av Service Hydrographique, vilket inte enbart innefattade torpedbåtskronometrar. Mitt exemplar, nummer 63450, var del av en serie på 11 snarlika torpedbåtskronometrar (63445 till 63456) som testades mellan 1897 och 1898. Vissa i serien testades upp till 3 gånger för att erhålla särskilt goda resultat i marknadsföringssyfte. Nummer 63450 testades år 1897 och kom 21:a plats bland 51 godkända ur med ett N på 3,22 sekunder.

N beräknas genom att ta värdet för A plus det största av C eller $1/2 F$, vilket för Rodanet 63450 blir:

$A = 1,26$, $C = 0,89$, $F = 3,92$.

$1/2 F = 1,96$, $1/2 F > C$.

$N = A + 1/2 F$

$N = 1,26 + 1,96 = 3,22$

NUMÉRO de classement.	NOM de L'HORLOGER.	NUMÉRO de la montre.	A	C	F	N	P	OBSERVATIONS.
1	Rodanet.....	63454	0,83	+0,50	+1,30	4,48	+1,81	
2	L. Leroy et C ^e	2481	0,72	+0,87	-0,35	4,59	-0,74	
3	L. Leroy et C ^e	3353	1,09	-0,65	+0,58	4,74	+1,19	
4	L. Leroy et C ^e	3340	0,74	+0,27	-2,02	4,75	-0,69	
5	L. Leroy et C ^e	3349	0,78	-0,38	-2,06	4,81	+1,87	
6	L. Leroy et C ^e	3351	0,64	+1,37	-1,18	2,01	+2,71	
7	Rodanet.....	63453	1,43	-0,69	-0,93	2,12	+1,56	
8	Japy frères et C ^e	37679	1,31	-0,23	-1,79	2,19	-0,63	
9	Japy frères et C ^e	37689	1,63	-0,65	-1,04	2,28	-0,17	
10	Rodanet.....	63456	0,95	-1,31	-2,80	2,35	+1,23	
11	L. Leroy et C ^e	3348	0,95	+0,83	-3,08	2,50	-0,45	
12	Japy frères et C ^e	37690	0,76	+0,59	-3,91	2,71	+2,42	
13	G. Sandoz.....	10360	0,93	+0,41	-3,60	2,73	-1,95	
14	Lefebvre.....	1096	2,02	-0,71	-0,17	2,73	+3,89	
15	L. Leroy et C ^e	3339	0,91	-1,43	-3,82	2,82	+0,24	
16	G. Sandoz.....	10362	1,50	-0,47	-2,67	2,83	-5,46	
17	L. Leroy et C ^e	3355	1,50	-0,96	-2,69	2,84	+1,66	
18	Lepaute.....	40870	1,81	-1,00	-2,24	2,93	-2,85	
19	L. Leroy et C ^e	3343	1,44	-0,35	-3,89	3,08	+0,74	
20	Rodanet.....	63447	1,46	-1,63	-2,30	3,09	+1,56	
21	Rodanet.....	63450	1,26	-0,89	-3,92	3,22	-2,17	
22	L. Leroy et C ^e	3258	1,79	-1,27	-3,42	3,35	+2,21	
23	G. Sandoz.....	10338	2,08	+1,23	-2,75	3,45	-3,33	
24	Rodanet.....	63452	1,44	-2,45	-2,40	3,59	-2,94	

Testresultat för Rodanet 63450, plats 21.



Närbild på urverket. Foto Anders Andersson.



Närbild på urverket. Foto Anders Andersson.

Uret är 56 mm i diameter och tillverkat i .925-silver. Urverket är – likt Legranden ovan – baserat på ett 19 linjers LeCoultre-råverk och har utrustats med Palladiumspiral, 21 stenar, vargtandsuppdag och balansskruvar i guld. Det skall nämnas att Palladiumspiralerna inte var norm vad gäller torpedbåtskronometrar.



Mystiska tecken kläder insidan av boetten på rodanet-uret. Kan det vara koordinater?
Foto Anders Andersson.

Källförteckning

Adolphe Chapiro (1991). “La Montre Française”. Utgiven av *Les Editions de l'Amateur*.

de l'Union Horlogère de France (1933). “Définition des genres de montres par l'Union horlogère de France”. Publicerad i *La Federation Horlogerie Suisse*, 19 April 1933, No 16.

Fondation Haute Horlogerie (2017). “Chronomètre de bord”. Tillgänglig:
<https://www.hautehorlogerie.org/fr/encyclopedie/lexique-de-lhorlogerie/s/chronometre-de-bord/>

Britten, F. J. (Frederick James) (1898). “On the springing and adjusting of watches”. Utgiven av *Andesite Press*

Leroy L & Cie (okänt årtal). “Chronomètres & Montres de Marine, Pendules Astronomiques”.

Revue Chronométrique, Journal de l'Horlogerie Française. De Societe de l'Ecole d'Horlogerie de Paris.

1878, A23, VOL10, N256

1888, A35, VOL15, N376

1893, A40, VOL17, N436

1898, A44, VOL20, N496

1898, A44, VOL20, N502

1899, A45, VOL20, N516

1906, A52, VOL24, N602

1907, A53, VOL24, N613

1908, A54, VOL25, N620

Richard Redding Antiques Ltd (2017). “A late nineteenth century French petite carriage clock of eight day duration by Charles Oudin, Paris, date circa 1880-90”. Tillgänglig här:

<https://www.richardreddingantiques.com/sold/categories/47/9841/>

Watch-Wiki (2017). “Rodanet, Auguste Hilaire”. Tillgänglig här:

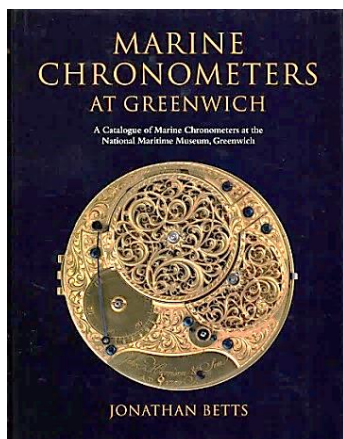
https://watch-wiki.org/index.php?title=Rodanet,_Auguste_Hilaire

Bild på Torpilleur N°228 hämtad från:

<http://www.naval-encyclopedie.com/ww1/french-torpedo-boats>

"MARINE CHRONOMETERS AT GREENWICH"

Peter Borgelin



Jonathan Betts nya bok.

Våren 2012 fick undertecknad förmånen att tillsammans med Peter Stammler beträda något av "The holy Grail", verkstaden i anslutning till utställningen av John Harrissons världsberömda precisionsur på Royal Observatory Greenwich, "The home of time". Vi togs emot av "Curator Emeritus" Jonathan Betts (JB), som är en stor auktoritet när det gäller mekaniska precisionsur.

1980 medförde ryktet om hans skicklighet att han anställdes som ansvarig för underhåll och dokumentation av precisionsuren på The Royal Observatory i Greenwich. För 12 år sedan bestämdes det att National Maritime Museums stora samling av kronometrar skulle dokumenteras i detalj och det var givet vem som skulle göra jobbet!

Vid vårt besök 2012 förevisade JB dels berömda precisionsur inne på "service", dels det pågående forskningsarbetet att i detalj studera cirka 200 skeppskronometrar. Resultatet av detta sisyfosarbete föreligger nu i en praktfull bok som kommer att utgöra standardverket för den som söker den fullständiga bilden rörande kronometerns historia och tillverkning. Merparten av instrumenten har tagits isär och JB har gjort en uppmätning av detaljer

samt noterat förekommande "bomärken", inskriptioner och konstruktionsdetaljer. Det äldsta uret som beskrivs är ett holländskt experiment ur från 1660-talet och det modernaste är en rysk skeppskronometer från 1989.



Jonathan Betts och Peter Stammler i verkstaden på Royal Observatory Greenwich maj 2012.

Självklart finns en detaljerad beskrivning illustrerad med nytagna bilder på John Harrissons berömda precisionsur H1-H5. Ingående efterforskningar kring varje tillverkare och instrumentets historia redovisas också i boken som omfattar hela 741 sidor och innehåller cirka 500 foton/illustrationer. Forskningsarbetet som ligger till grund för boken har rätat ut flera frågetecken kring hur tillverkningen gick till och vem som gjorde vad. Boken innehåller dessutom fascinerande uppgifter om flera av de berömda tillverkarnas liv. Boken inleds med en omfattande historisk del och avslutas med ett index över alla detaljer i en kronometer med förklarande text. Det samlade intrycket av detta praktverk kan endast sammanfattas med ordet; Speechless!

Boken som ges ut av Oxford University Press kan köpas via **www.oup.com**. Ange "discount code: ACFLYP8", så lär det finnas möjlighet till 20% rabatt.

Antalet medlemmar i DEGAUVIS var vid årets början 47. Under året har två medlemmar tillkommit, Christer Engström och Leif Bergström, och medlemsantalet är därefter 49.

Styrelsemöte hölls den 3:e januari där årets verksamhet planerades.

Årsmöte hölls den 15:e mars då stadgenliga punkter avhandlades och Anders Eriksson valdes till ny ordförande att efterträda Åke Nordström. Det planerade föredraget om frimurarsymboler fick tyvärr inställas och istället hölls en fri konversation om urmakarnas arbetssituation för inte så länge sedan, då flera av våra urmakarmedlemmar var unga.

Anders Eriksson och Peter Stammler visade och kommenterade en film om tillverkningen av en mycket välgjord replik av den första fungerande skeppskronometern, Harrisons H4.

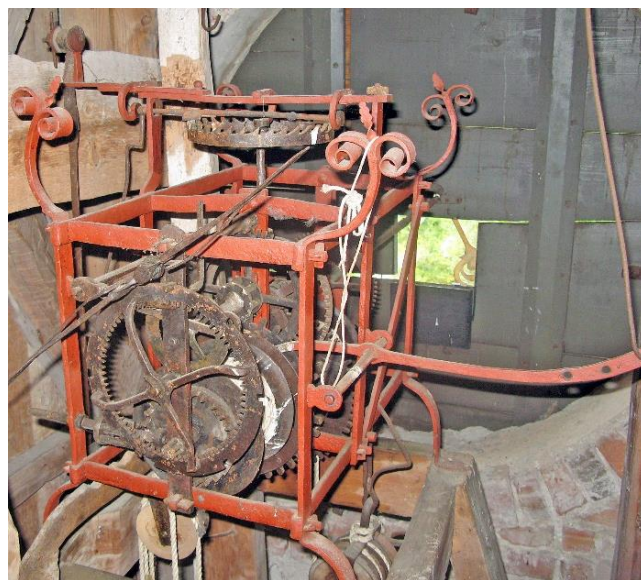
Vårutflykten gick den 21 maj till Vällinge Kapell i Norsborg, där vi avsåg att studera det åldriga tornursverket, kanske ett av de allra äldsta i landet i originalskick. Någon besiktning blev det emellertid inte, eftersom vår guide hade beslutat att inte visa uret. En viss besvikelse uppstod alltså, vilken endast i viss grad kunde utjämnas av ett besök med guidning på Hemvärnsmuseet, beläget ett stenkast därifrån. Därefter gick färden till Sturehovs slott alldeles i närheten, där slottet förevisades av dess nuvarande förvaltare Maria Sandberg och avslutningsvis inspekterades slottets tornur. Detta befann sig i ett ganska gott skick, och vid ett senare besök på slottet av Bengt-Arne Bengtsson och Anders Eriksson kunde uret sättas i stånd till ett gångbart skick.

Den biennala DGUV-Styrelsekonferensen arrangerades i år av Göteborgsför-

eningen den 9:e september i Surte Glasmuseum. Representanter för Göteborg, Stockholm och Malmö var tillstädes, men tyvärr kunde delegationen från Linköping inte närvara. Föreningarnas verksamheter presenterades inför varandra och framtiden diskuterades.

Höstmöte hölls den 13:e september och var en ”deltagarnas afton”, där olika horologiska föremål presenterades.

Vid novembermötet den 22:a november föreläste Olof Pipping, framlidne Gunnar Pippings son, om ett renoveringsprojekt av ett litet tornursverk. I stallet till Stjernerunds slott, nära Askersund, sitter ett fasadur från slutet av 1700-talet. Fastigheten förvaltas av Kungliga Vitterhetsakademien som ett sommarbesöksmål och renoveringen ingick som en del i underhållet av fastigheten och dess inventarier.



*Tornuret som vi tyvärr inte fick se.
Tornuret är av konstruktionen att döma samtida
med Vällinge kapell som byggdes 1679.
Foto Eric Read 2008-09-16*

DGUV Göteborg – verksamheten 2017

Lars Laväng

50-årsjubileumet inledde året på Hotell Fars Hatt i Kungälv den 29 jan. med närmare 40 deltagare. Förutom god spis visades en film från Glashütte museum anno 1922. Lars Forsberg visade en nydesignad manskiva gjord av en svensk anställd på A. Lange & Söhne.

Därefter följde årsmötet uti mars med en film om dagens Glashütte, som i produktion idag överstiger den gamla tidens verksamhet – just nu finns där ett drygt dussintal tillverkare.

På vårkanten besöktes Marinmuseet i Trönningenäs utanför Varberg - förutom allsköns utombordsmotorer finns där den största existerande SAL (Svenska Amerikalinjen)-samlingen från verksamhetstiden 1915-1975.



*Glada amerikaresenärer 17 aug. 1925,
Greta Garbo & Mauritz Stiller.*

I slutet av augusti var det dags för den sedvanliga "loppisresan" till Furtwangen, där bland annat inhandlades två däckskronometrar av Paul Buhré (jfr artikel i detta nummer av TID-SKRIFT).

Hösten inleddes med den sista filmade intervjun 2011 med George Daniels och efterträdaren Roger Smith på Isle of Man.

Den 9 sept. träffades våra systerföreningar förutom Östergyllen i en "interim" styrelsekonferens på Surte glasmuseum.

Årsavslutning 1 dec. med adventslunch på gamla örlogsbasen Nya Varvet, först Malins Skaffereri och sedan kaffe på Flottans Män, där en filmad rekonstruktion av Harrison's H4 visades av the "watchmaker's watchmaker" (enligt G. Daniels) – Derek Pratt.

Under året har vår gamle ordförande Kurt Nauber gått bort.

Föreningen har idag ett 40-tal medlemmar.



Anders Andersson

Väckarklocka så man inte missade någon läcker måltid! Foto Anders Andersson.

DGUV MALMÖ året som gått

Peter Borgelin

Årsmöte 2017" med efterföljande auktion genomfördes traditionsenligt i mars månad. I vackert vårväder begav vi oss i april till Hässleholm och såg en trevlig urutställning i hembygdsparken med det passande namnet: **"Klockrent"**. "Klockmakaren" Christen Anderssons minimala verkstadsbyggnad från 1800-talet var extra sevärd.

Fyra "urentusiaster" reste till **London** i maj. Planeringen svarade Peter Borgelin för. Under fem dagar fick vi bl.a. se:

- Pieces of Time. Vi fick se "underbara ting" hos Johnny Wachsmann
- Science Museum, vi såg urutställningen som tillhör Clockmakers Company.
- Royal Observatory Greenwich. Guidad visning bakom kulisserna!



"Royal Observatory" Greenwich.

- National Maritime Museum, Greenwich, årsmöte med Antiquarian Horological Society. En heldag med intressanta föredrag och flera nya kontakter!
- "The Clockworks London". Ett privat museum med elektromekaniska ur.
- British Museum. Vi fick tillträde till "The Student Room". Vi var mållösa när vi gick därifrån!

I september var det dags för **"Deltagarnas afton"**. Det var som vanligt gott om intressanta föremål.

Oktobermötet hade den mystiska rubriken **"SECTICON"**. Mikael Brynolfs föredrag var utförligt. Det elektromekaniska precisionsurverket med en kronometerliknande gång konstruerades 1959 och uren salufördes ända till omkr. 1985. Temat i november var **"Fickurens kedjor och nycklar"**. Bertil Norin var kvällens ciceron. Efter Bertils inledande föredrag ackompanjerat av ett bildspel fick mötesdeltagarna möjlighet att studera en utställning på kvällens tema.



Bertil Norin.

2018 inleddes med ett möte i januari på temat; **"Tidiga armbandsur"**. Peter Borgelin var kvällens föredragshållare, och mötesdeltagarna fick ta del av ett omfattande bildspel, som speglade bakgrunden till armbandsurens introduktion kring sekelskiftet 1900 med i huvudsak fickur anpassade för handleden till det sena 1920-talet då modet och de praktiska fördelarna av "riktiga" armbandsur innebar dödsstöten för fickur som dominerade tidmätare bland bärbara ur. Mötesdeltagarna fick se en utställning som omfattade ett 50-tal armbandsur från perioden 1890-1930.



Annons Omega 1906.

*Antikurmakarens annons separat
PDF.*