

## Restaurering af et Hannibal Fischer ur



November 2022

(Se denne lille beskrivelse på tablet, da man så kan "ZOOM" ind og se detaljer)

Hej Kirsten!

Jeg har her samlet et par billeder af de opgaver som jeg bla. har udført på jeres dejlige Hannibal Fischer ur

Og det er et rigtig fint ur i har:  
Uret er meget velbevaret i sin fine grønne kasse, og urskive samt visere er helt originale...

Men hov, der mangler en sekundviser, så sådan en må jeg vist fremstille...



Når jeg ser uret på bagsiden, så er der bestemt brug for en istandsættelse, da uret er ganske støvet på alle overflader, og i alle urets mekaniske lejer...

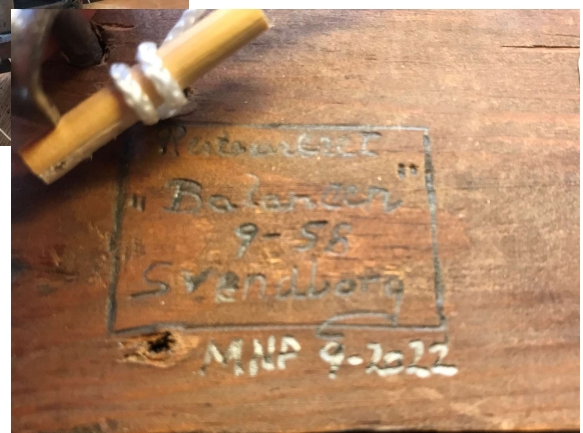
Det er dog helt normalt, og mange ure kan sagtens gå selvom der er støv tilstede... så hvilke opgaver skal mon udføres for at istandsætte dette ur???

Ved min tommelfinger falder mit øje på håndskriften fra en tidligere urmager... Og jeg ser at uret har været restaureret hos en urmager i Svendborg... Hvem er mon det???

Det er minsandten min far, som var indehaver at urmagerforretningen "Balancen" i Svendborg i mange år!!!

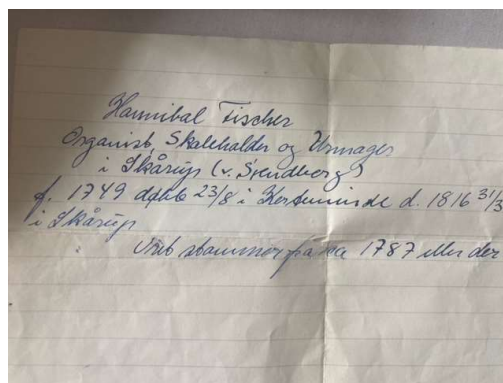
På træpladen står, at min far restaurerede uret i 1958, hvilket er 2 år før jeg blev født...

Se det var en morsom hilsen fra fortiden! I dag er min far 92 år gammel, og det glædede ham at se den hilsen fra fortiden 😊



Og Hannibal selv: Ja, han var som bekendt født i en urmagerslægt som fremstillede ure på Fyn. Jeg har en bog med en kort beskrivelse af Fischer slægten på fyn... Der var brødre i Kerteminde, Middelfart og i Svendborg og de kunne deres håndværk... For at tjene til livets ophold, så havde de andre beskæftigelser ved siden af deres håndværk... men de var dygtige... det ser man fordi deres ure stadig fungerer i dag.

( se kopi af bogen sidst i denne lille beskrivelse)



Jeg afmonterer urets urskive og ser på urets almindelige tilstand...



Man fornemmer på urets overflader at alt er fremstillet med en sav og en fil... altså håndlavet uden maskiner...



Jo, Fisherslægten var dygtige håndværkere med de få værktøjer som man havde i 1780...

Se blot denne skrue...  
Den er helt fremstillet med en fil...



Og jeg ser på urets lejer... her på billedet ser vi en optræksfirkant og det tilhørende leje... lejet er sort og skal renses grundigt for gammel sort og størknet olie...



Her er endnu et leje, og her fornemmer man også at lejets stålaksel er slidt ud til siden... så her skal messinglejet og stålaksel repareres.



Og jeg ser at tidligere urmagere har brugt moderne 6-kantede møtrikker til at skrue urets dele sammen med... det er ikke historisk korrekt, så jeg vil senere fremstille 4-kantede møtrikker!!!



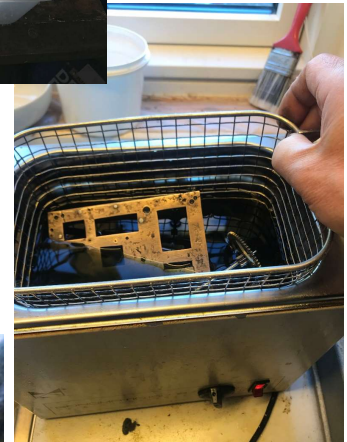
Min første opgave er at fjerne støv og al gammel olie. Derfor adskiller jeg uret i alle dets del.



Dernæst starter jeg renseprocessen med at rense urets dele i rensed benzin.



Og jeg renser urets dele i et kar med ultralyd... Rensvæsken i karet er fremstillet af brun sæbe, salmiakspiritus og oxalsyre ( og regnvand). Disse ingredienser har jeg blandet efter en opskrift fra 1926. Væsken renser messing utrolig flot og urmagere kender væsken som "Urmagersuppe"



Jeg skylder med varmt vand...



Og jeg tørrer med rigeligt varm luft så delene ikke rustner.



Urets snore rulles op på 2 hjul som kaldes "valser".

Inde i dette urs valser er der træ, og trærullerne er belagt med messing, sådan at snoren rulles pænt op og at valsen dermed bliver til et hjul i uret...

Teknikken med at montere træ inden i valsehjulet er traditionel, og det gjorde danske urmagere for at spare på den dyre messing...

I England er hele valsen fremstillet af messing, og i Svrig har urmageren ofte undladt at komme messing på deres trævalser.

Dermed ser jeg at dette er et typisk dansk ur!



Og da jeg renser valserne, beskytter jeg træet mod fugtighed ved at være meget skånsom med væskerne.

Jeg bruger urmagersuppe og ståluld på valsens overflade...



Og se hvor flot den valse bliver!!!

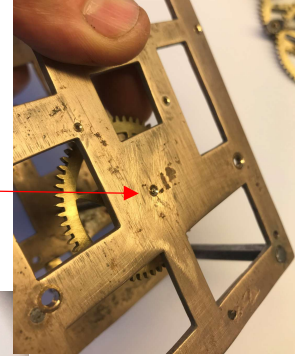
Senere vil alle urets dele blive renset med urmagersuppe og ståluld så alle dele bliver lige så flotte!



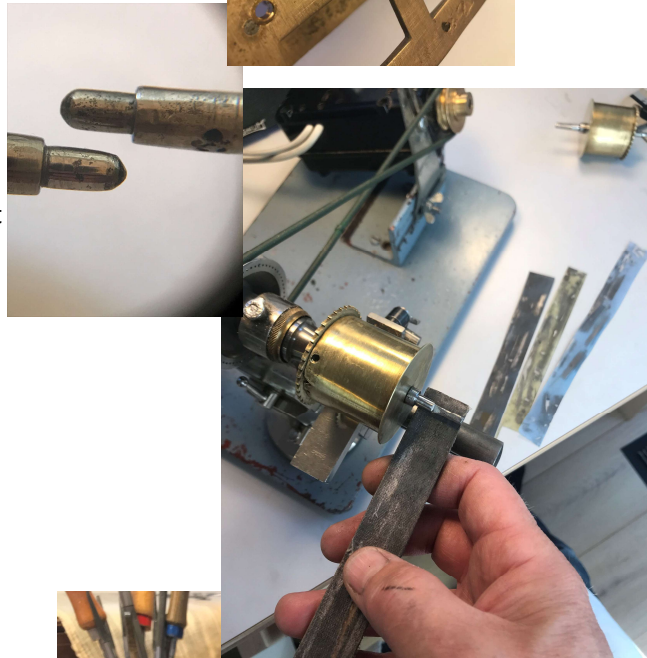
Da alle urets dele er tørret med varm luft fra en føntørrer, så besigtiger jeg alle dele ... én del ad gangen.



Jeg ser at der er slitage på tandhjulenes stålakslar ... Det ses ved at hjulene ikke længere passer i deres messinglejer...



Så jeg polerer alle stålakslarne... Den øverst har jeg ikke poleret endnu, og den nederste er poleret med diamantpapir.



Jeg monterer fx valsehjulet i min drejestol, og polerer stålakslarne med brunt (groft), gult (mellem fint) og med blåt (fint) diamantpapir.



De små hjul polerer jeg ved at dreje dem i hånden mens de hviler på en træklods.

Når stålakslerne er poleret, så er det min opgave at se hvordan hjulene triller med hinanden...

Ofte oplever jeg at urene har fået monteret nye lejer flere gange i urets lange liv... og dermed kan lejerne let flytte sig sådan at hjulene ikke længere kan "nå" hinanden...

Altså, at centerafstanden mellem hjulene er blevet forkert...

Og jeg fornemmer at det er et problem i dette ur... hjulene har ikke den glidende overføring af kraft, men fungerer ligesom i "hak"...

Men... hvad kan man forvente af et ur fra 1780???

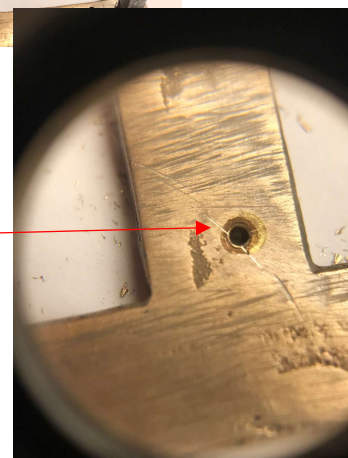
Hjulene har slitage på tændernes spidser, og jeg må finde den centerafstand der fungerer bedst.

Så jeg spænder hvert hjul sæt op i en speciel passer... med passeren kan jeg få hjulene til at trille og justere hjule tæt på hinanden eller længere fra hinanden.

Med den specielle passer kan jeg tegne cirkler på urets messingplade og fornemme hvor hjulets leje burde sidde for at de to hjul triller bedst.

Kan I se den lille cirkel ???

Dér bør det leje jeg monterer sidde med det nye centrum!

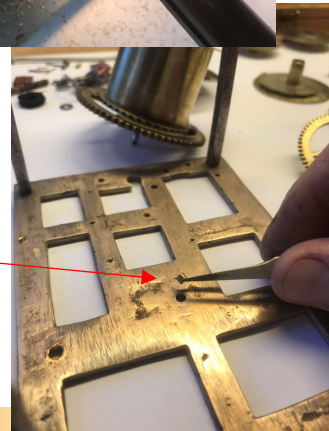




Så... jeg borer det gamle leje væk, og begynder at dreje en "messingprop" om jeg kan fylde det forstørrede huld i messingværkpladen ud med.



Her har jeg drejet den lille messingprop.



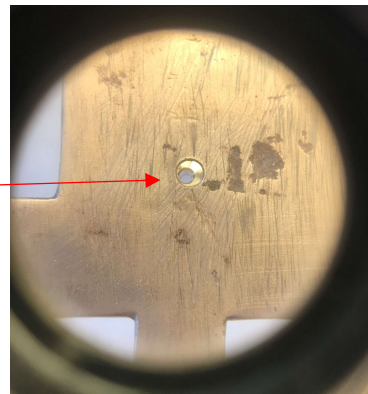
Messingproppen nittes fast på min armbolt, og...



Jeg borer et nyt huld i proppen for at se om hjulene triller bedre med den nye centerafstand...

Mon det virker???

JO !!! Hjulene triller godt 😊



Så jeg retter også de andre hjul i uret og kontrollerer at alle triller optimalt...

MEN: mange af hjulene har slitage på tænderne...

Denne slitage er ikke kritisk – endnu...

Slitagen er svær at fjerne, da der måske engang skal skæres nye tænder på hjulene, og det er en ganske stor opgave

Uret kan fungere i rigtig mange år med slidtægemarkerne på hjulene... dog vil jeg anbefale at vi taler om vægten på urets lodder...

Hvis lodderne er for tunge, så slides urets tandhjul unødigt... og disse hjul er nok ikke beregnet til lodder på 5 kilogram...

Jeg synes at uret går bedre med 3,5 kilogram...

Det må vi tale om...

Her kontrollerer jeg alle hjul...

Og jeg retter den del i uret som sikrer at pendulet kan svinge fra side til side (ganghagen)

Ganghagen er den del der omsætter hjulenes roterende bevægelse til en vippe bevægelse... og de spidse messingtænder skal glide på en helt poleret ståloverflade... så dem polerer jeg også med diamantpapir.

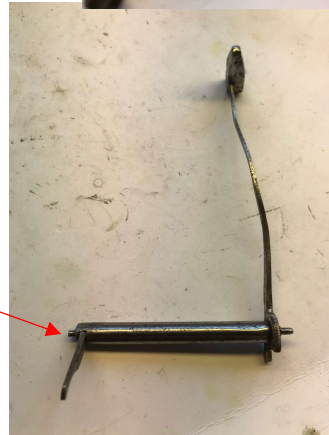


Og alle urets andre funktioner kontrolleres:

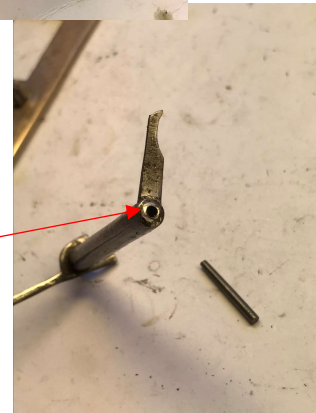
Her er det slagets vindbremse, som har en lille defekt fjeder... så jeg laver en ny.



Og den hammer der slår på klokken, har en ståltap som har slitage forårsaget af mange års funktion



Så jeg borer huld i akslen og monterer en ny og velfungerende tap...



Viserne ville heller ikke sidde fast på datoens  
hjul, og på tineviserens hjul...

Prinsipper der er anvendt til at holde viseren fast  
er, at der er monteret nogle små låseringe...

De der sidder på uret, fungerer slet ikke...

Så jeg beslutter at fremstille 2 nye låseringe...

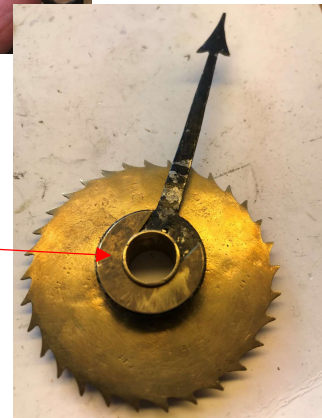


En lasering til timeviser



Og en til datoviseren

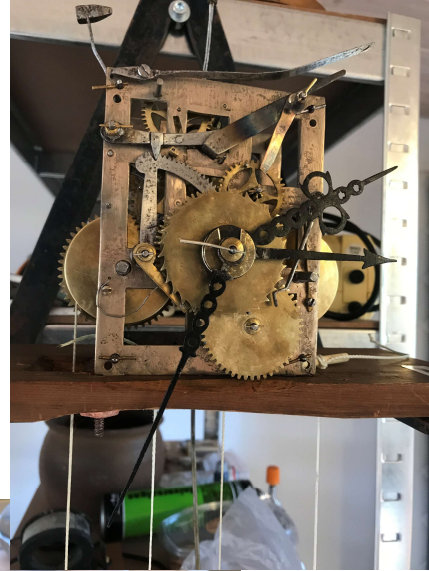
Laseringen skal males sort... så bliver de fine 😊



Nu samler jeg uret for at se om alle de mekaniske dele og restaureringer fungerer med hinanden...

Jeg sætter uret på en "stol" i mit værksted og lader uret gå i 8 dage, mens jeg hver dag går og tilser at det fungerer...

Denne prøvesamling er vigtig, fordi jeg altid opdager flere fejl som bør udbedres og rettes.



Da uret har fungeret tilfredsstillende, beslutter jeg at skille uret fra hinanden igen, og jeg vasker i urmagersuppe og renser alle messingdele med ståluld.

Urets dele skal være helt rene for at olien ikke løber ud af urets lejer...



Alle urdele tørres, og jeg samler urets dele og smører undervejs med fedt og langtidsholdbar urmagerolie.

Olien er speciel, fordi olien i ure ikke må blive harsk... i lejerne er der meget lidt olie som udsættes for meget ilt, og dermed er kemien i urolie ganske speciel.

Jeg justerer urets slagværk så uret tæller korrekt, og kommer nye snore på urets valser.



og urets urskive slibes og friskes op, med ståluld.

Romertallene er graveret i en rund zink-skive...  
Den bliver flot når den slibes med ståluld!!!



Og urskivens hjørner vaskes forsigtigt...



Hvor blev skiven flot!

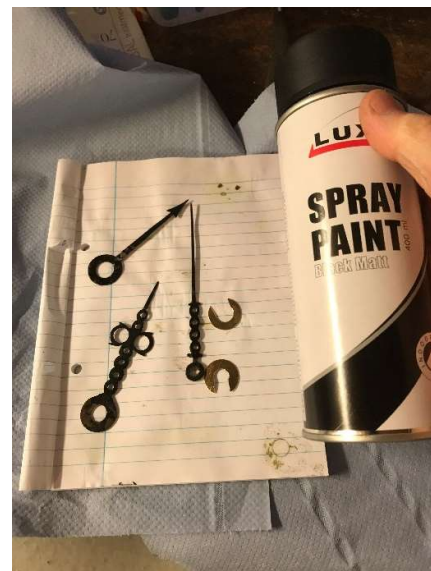
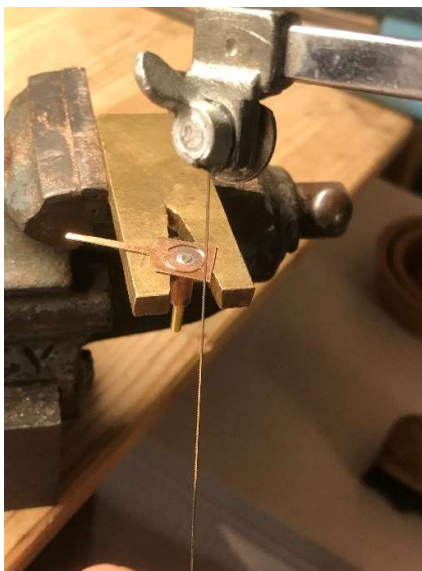


Urets klokke havde en 6-kantet møtrik... det går ikke, så jeg laver en ny der er 4-kantet...

( se: toppen af klokken)



Jeg fremstiller en ny sekundviser og maler alle visere sorte...



Og jeg vasker pendulet og fremstiller en 4-kantet justermøtrik i bunden af pendulet.

Skrues pendulet OP så går viserene hurtigere...

Og NED så går viserene langsommere.



Nu kontrollerer jeg igen i 8 dage, at uret fungerer som det skal.

Jeg vil ringe til jer og høre hvornår vi kan ses så uret igen kan fungere tilfredsstillende hjemme hos jer!

Tillykke med istandsættelsen af jeres dejlige Hannibal Fisher ur!

Frisk hilsen

Michael N. Petersen

Tlf.: 61271494





KERTEMINDEII. Urmagerslægten FischerA. Niels Pedersen Fischer

Urmager og organist i Kerteminde. - Født ca. 1718, begravet Kerteminde 1789 22/7, 72 år gammel. - Gift 1. gang ca. 1748 med Hedevig Sørensdatte, begravet Kerteminde 1766 3/8. - Gift 2. gang Kerteminde 1767 4/6 med Frederikke Berntsdatter, begravet sst. 1779 2/2, 40 år gammel. - Gift 3. gang med Anne Trine Hansdatter, født ca. 1729, begravet Kerteminde 1814 5/3 som almisselem.

B. Hannibal Fischer

Skoleholder, organist og urmager i Skårup. - Søn af A. og 1. hustru, døbt Kerteminde 1749 23/8, død Skårup 1816 31/3. - Gift 1. gang Skårup 1770 16/11 med Anne Andersdatter Walther, døbt Frørup 1737 5/7, begravet Skårup 1779 7/4, datter af degn Anders Walther og Johanne Christiansdatter. - Gift 2. gang Skårup 1779 29/10 med Anna Maria Andersdatter Hey, f. ca. 1751, begravet Skårup 1810 18/8 80 år gammel.

C. Peder Fischer

Urmager i Assens 1781-85, urmager og organist i Nyborg 1785-1816. Søn af A. og 1. hustru, døbt Kerteminde 1756 6/8, død Nyborg 1816 12/2. - Gift Assens 1781 7/11 med Giertrud Catharina Hendrichsdatter Stub, døbt Assens 1747 4/4, død Nyborg 1823 8/9, datter af skræder Hendrich Stub Ifversen. Ved folketællingen 1787 havde han en læredreng, Arent Rasmussen, 11 år.

D. Søren Fischer

Degn, skoleholder og organist i Fraugde, urmager i Fraugde til 1813, i Lumby 1813-23. - Søn af A. og 1. hustru, døbt Kerteminde 1761 6/3, død Lumby 1823 27/3. - Gift 1. gang Lumby 1788 17/4 med Maria Pedersdatter Dudenschiold fra Stige, født ca. 1738, død Fraugde 1800 20/5. - Gift 2. gang Odense Vor Frue 1800 14/8 med Anne Marie Christensdatter, født Randers ca. 1768, død Odense Vor Frue 1846 2/5.

E. Jens Fischer

Urmager i Odense. - Søn af A. og 2. hustru, døbt Kerteminde 1769 28/7, begravet Odense Sct. Knud 1797 6/9. Opholdt sig i Kerteminde ved folketællingen 1787, var 1789 korporal i Nyborg (ifølge skiftet efter faderen), tog borgerskab som urmager i Odense 1791 21/12.