

## UNDÉNS PATENT LOG

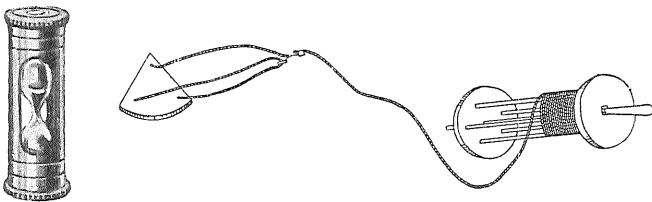
Af

CARL V. SØLVER

At Helsingør i gamle dage var en betydelig søfartsby, besøgt af mangfoldige søfarende mellem år og dag, ved vi alle, men kun få ved, at den første brugelige rælingslog til måling af skibets fart blev opfundet og fremstillet i Helsingør. Tidligere havde man kun den såkaldte håndlog, et apparat bestående af en flynder med line på en rulle samt et lille timeglas, hvis oprindelse menes at stamme fra Spanien kort efter de store opdagelser. Mærkelig nok har dette oldtidsapparat været benyttet gennem århundreder lige op til vor egen tid og anvendes efter sigende endnu i mange lystfartøjer.

Håndloggen omtales af den engelske søfarende og matematiker Richard Norward i året 1637, men rimeligvis har man langt tidligere benyttet lignende apparater til at måle skibets fart. Således omtaler italieneren Pigafatta, der var med på Magellans jordomsejling i årene 1519—22 og skrev en omfattende beretning herom, at man gik agterud og så på „kæden“, når man ville kende skibets fart, men han omtaler desværre ikke sagen yderligere.

Måske er dette apparat identisk med den af den engelske



Gammeldags håndlog med logglas, rulle, logline og flynder.

forfatter Humphrey Cole i året 1578 beskrevne log — en slags lille „båd“, slæbt i skibets kølvand, som ved en „paddle“ med udveksling viste det udsejlede antal „leagues“. I året 1772 gjorde mr. Foxen fra Deptford (London) brug af en log, bestående af en skrue i vandet, drevet rundt ved skibets fart, forbundet med en line til en slags registerapparat om bord, og et noget lignende apparat beskrives i 1776 af Guerimond fra Middlesex. Ingen af disse logger kom dog ud over eksperimenternes stadium.

Den første virkelig brugbare logmaskine var en slæbelog, opfundet af Edward Massey i 1802. Den blev første gang gennemprøvet i 1805 om bord i H.M.S. „Donegal“ mellem opmålte distancer i Neapel Golfen til almindelig tilfredshed.

Massey's logmaskine bestod af en flad firkantet kasse, indeholdende et urværk på en flyder, som på oversiden var forsynet med urskive, visende fra 1 til 100 miles. Rotatoren var en tynd metaltube med påloddede vinger, forbundet til maskinen med en 6 fod smekker line. Som det ses, er Massey's log ikke den første patentlog, men det er den første slæbelog, som kunne anvendes til søs; den havde dog den ulempe, at den måtte hales ind for at aflæses.

Fra året 1830 kom en slæbelog i fiskeform, omtalt som „Lamb's Patent Log“; senere fremstilledes andre slæbelogge, således som Massey's forbedrede slæbelog fra 1840 og Thomas Walker's „Harpoon“ slæbelog i 1865, men den første rælingslog med en rotator slæbende i vandet og logmaskinen stående på lønningen blev opfundet her i Danmark.

I året 1850, den 11/11, fik nemlig „Urmager C. G. Undén af vor Kjøbstad Aalborg i vort Land Nørrejylland“ af Kong Frederik VII privilegium på fremstilling og salg af et såkaldt „hodometer“ eller logmaskine af en af ham opfundet konstruktion, og den 31/5 1861 forlænger samme konge privilegiet for 10 år til „Urmagermester C. G. Undén af vor Kjøbstad Helsingør i vort Land Sjælland“. Denne gang gælder privilegiet kun „Kongeriget Danmark med Undtagelse af vore Bilande Island og Færøerne samt vore Kolonier“.

Urmager Carl Gotfred Undén var født i Helsingør den



Portræt af urmagermester C. G. Undén, Helsingør, rælingsloggens opfinder.

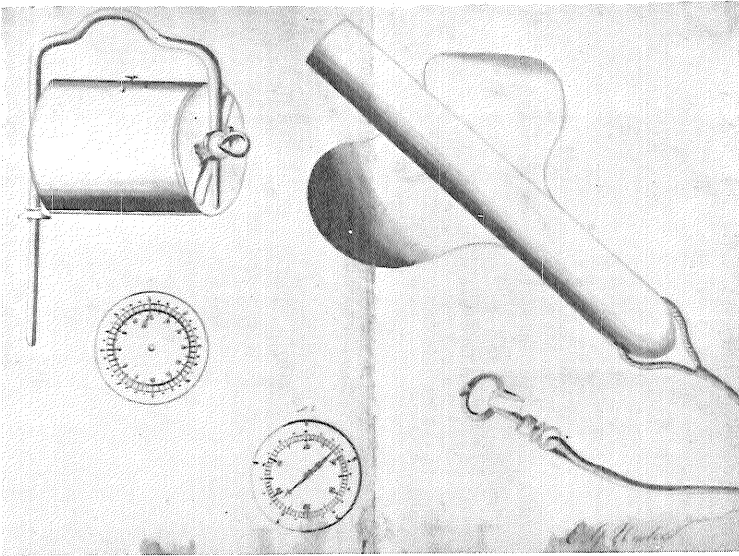
28/12 1810, søn af hjulmand Johan Erik Undén og hustru Anna Christine Prugh, boende i Helsingør. Tidligt flyttede urmager Undén til Ålborg, hvor han arbejdede som urmager og

bl. a. opfandt rælingsloggen eller, som han benævnte den, „hodomemet“. Mellem 1850—60 flyttede han tilbage til Helsingør, hvor han fortsatte sin urmagervirksomhed; han omtales som en habil fagmand, og med hæder nævnes et „spindelur“, han lavede. Undén har sikkert været en intelligent og opvakt mand, meget interesseret i sin tid, men når det siges, at han gik ud med skibene og rettede kompasser, tror jeg, fantasien er løbet af med meddelerne. At han kunne tale „tysk og engelsk“ betyder vel kun, at han som så mange andre Helsingørdrenge fra Sundtoldens dage kunne gøre sig nødtørftig forståelig for landgangsfolk fra de fremmede skibe på reden.

Hvis Undén som ung har drømt om at blive noget stort, så gik drømmen ikke i opfyldelse, for hans geniale idé gjorde ikke den lykke, den fortjente. I 1872 sendte han sin log til den store nordiske udstilling i København, hvor den skal være omtalt i kataloget.

Hvad der derefter er sket, kan desværre ikke følges i enkeltheder, men allerede i året 1870 fremkom instrumentmageren W. F. Reynolds i London med en såkaldt „odometer“ log, der meget synes at ligne Undéns opfindelse. Reynolds logur var ligeledes anbragt i en gaffel på lønningen og viste distancen på en urskive; rotatoren var dog af træ med metalvinger, ganske som på de log-rotatorer, der den dag i dag fremstilles af tyske logfabrikanter. Denne log blev dog heller ikke nogen succes, men i 1878 begyndte instrumentmageren Thomas Walker i Birmingham at lave en rælingslog, den såkaldte „Cherub“ log — i princippet nøjagtig efter Undéns „Hodomemet“, men i udførelsen betydelig mere praktisk — og denne patent rælingslog blev efterhånden en verdensartikel med umådelige indtægter for fabrikanten og hans arvinger.

Konstruktionen af Undéns logmaskine fremgår af hosfølgende tegning pag. 71, hvis original har ledsaget ansøgningen; dette er et logur i cylinder, anbragt i en gaffel med tap til lønningen, forbundet med rotatoren med en line. Ideen er altså nøjagtig som den moderne patentlog, som findes i næsten ethvert skib nu til dags. Ved skibets fart gennem vandet sættes rotatoren i omdrejende bevægelse, og denne forplantes gennem

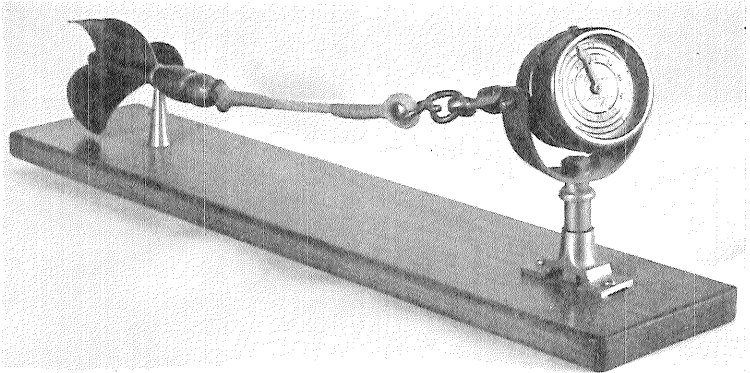


Undéns logmaskine fra Frederik VII's privilegium fra 1850.  
Originalen tilhører Helsingør Bymuseum.

loglinen til loguret, på hvis urskive man aflæser det udløbne antal sømil; det udløbne antal mil i en time giver derefter skibets fart.

I beskrivelsen, der medfølger privilegiet, forklares, hvorledes man ved instrumentet foruden skibets fart også kan beregne skibets afdrift derved, at instrumentets tap anbringes i midten af en gradinddelt sektor på hakkebrættet. Loglinens retning over sektorens inddeling vil vise afdriften i grader og streger.

Det har ikke været muligt at efterspore, hvor udbredt denne log har været. Desværre svandt skibsbesøgene i Helsingør svært ind i årene efter øresundstoldens ophør, og jeg må forstå, at prisen og de konservative danske sejskibsfolk har hæmmet salget, samt at de nyopdukkede amerikanske og engelske logge har udkonkurreret Undéns udmærkede lille apparat. Undéns urmagerforretning bestod endnu i min barndom, men da var logfabrikationen forlængst opgivet. Han huskes af samtidige siddende alene i sit lille værksted, krumbøjet over sine ure, men



Undéns log med logur og rotator, der har tilhørt kaptajn Nielsen, fregatskibet „Freya“ af Puggaards rederi. (Handels- og Søfartsmuseet).

det har vistnok været meget småt for ham. På deres gamle dage boede han og hustruen i det gamle kloster i Helsingør, men også her foretog han urreparationer for folk i byen. Ved sin død den 13/2 1886 efterlod Undén sig intet af værdi.

Undéns hodometer er altså den første log i sin art og prototyp for de tusinder og atter tusinder af rælingslogge, de såkaldte „Taffrail Logs“, som senere blev fabrikeret og som findes så at sige i ethvert skib af nogen størrelse i hele verden. Fremstillingen er unægtelig bleven mere hensigtsmæssig og apparatet mere modstandsdygtigt, ligesom et arrangement til elektrisk overføring til kommandobroen er anbragt i forbindelse med loguret, men systemet er ganske det samme som i den oprindelige log, opfundet i 1850 af urmagermester Undén, og som nu kan ses i søfartsmuseets samling af nautiske instrumenter.

Den i museet opstillede log af Undéns fabrikat har tilhørt fregatskibet „Freya“ af Københavnsrederiet Puggaard. Kaptajnenes navn var Hans Nielsen, og hans søn, hr. overretssagfører Bach-Nielsen, København, beretter, at loggen bl. a. har været benyttet på en meget interessant rejse til Amurfloden på Sibiriens østkyst i halvfemserne.

Det skulle være interessant, om andre ved at læse denne artikel kunne give yderligere oplysninger om denne tidlige patentlog.