

Digitaliseret af | Digitised by



**DET KGL.
BIBLIOTEK**

Royal Danish Library

Forfatter(e) Author(s):	Liisberg, H.C. Bering.; udg. af Urmagerlavet i København i Anledning af dets halvandethundredaarige Bestaaen den 18...
Titel Title:	<u>Urmagere og Ure i Danmark med en kort Fremstilling af Urets og Tidsforkyndelsens Historie</u>
Udgivet år og sted Publication time and place:	København : Martius Truelsens Bogtrykkeri, 1908
Fysiske størrelse Physical extent:	VII, 290 s., [16] tav.

DK

Værket kan være ophavsretligt beskyttet, og så må du kun bruge PDF-filen til personlig brug. Hvis ophavsmanden er død for mere end 70 år siden, er værket fri af ophavsret (public domain), og så kan du bruge værket frit. Hvis der er flere ophavsmænd, gælder den længstlevendes dødsår. Husk altid at kreditere ophavsmanden.

UK

The work may be copyrighted in which case the PDF file may only be used for personal use. If the author died more than 70 years ago, the work becomes public domain and can then be freely used. If there are several authors, the year of death of the longest living person applies. Always remember to credit the author







BERING LIISBERG

URMAGERE OG URE I DANMARK

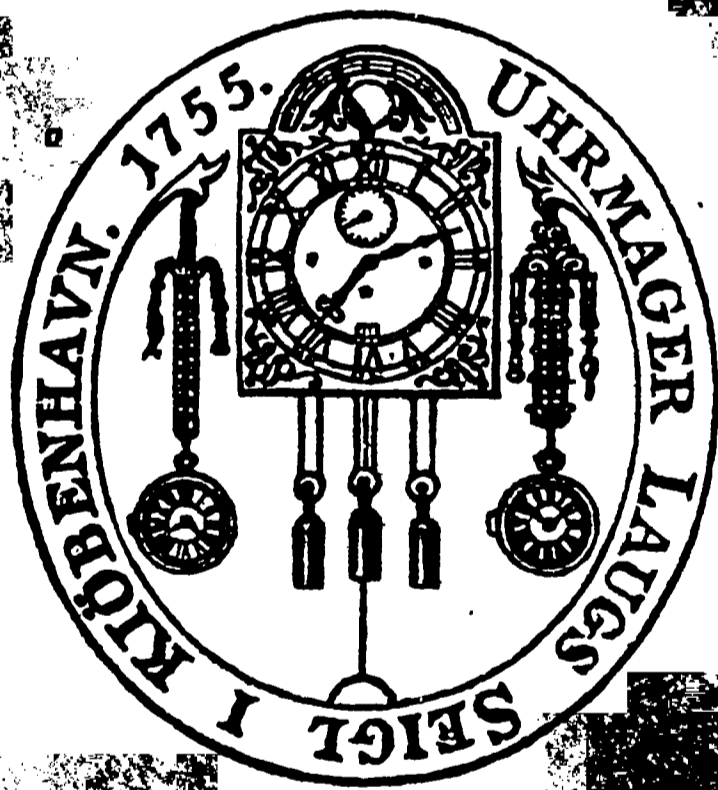
MED EN KORT

FREMSTILLING AF
URETS OG TIDSFORKYNDELSENS HISTORIE

UDGIVET AF
URMAGERLAVET I KØBENHAVN

I

ANLEDNING AF DETS HALVANDETHUNDREDAARIGE BESTAEN
DEN 18. JULI 1905



KØBENHAVN

MARTIUS TRUESENS BOGTRYKKERI

MCMVIII



URMAGERE OG URE I DANMARK



BERING LIISBERG

URMAGERE OG URE I DANMARK

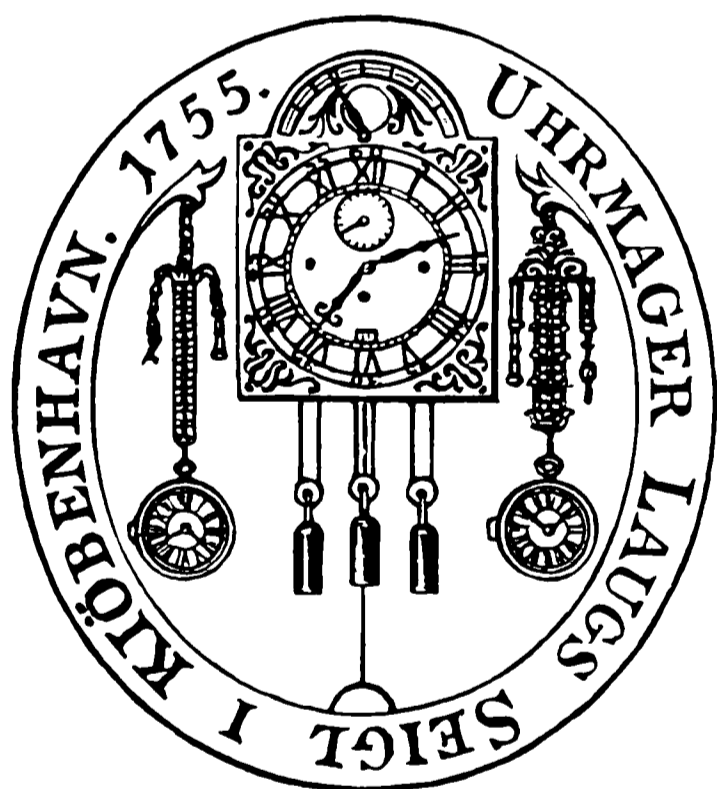
MED EN KORT

FREMSTILLING AF
URETS OG TIDSFORKYNDELSENS HISTORIE

—
UDGIVET AF
URMAGERLAVET I KØBENHAVN

I

ANLEDNING AF DETS HALVANDETHUNDREDAARIGE BESTAEN
DEN 18. JULI 1905



KØBENHAVN

MARTIUS TRUESENS BOGTRYKKERI

MCMVIII

5016



INDHOLDSFORTEGNELSE

(En Stjerne ved Sidetallet betegner, at der i Tillæget findes yderligere Oplysning hertil).

Indledning.

I. SKYGGEKASTERE OG SKYGGEVISERE I OLDTIDEN

Maanen den første Tidsmaaler Side 4 fg. — Kong Achas's Skyggekaster 9. — Skyggemaalere hos Grækerne 8, — hos Romerne 9. — »Stoikeion« 10. Dagens Inddeling i 4 Dele 10. — Tidens Udraaben 10 fg. — Dagens Tolvdeling, Temporaltimerne 11—12. — Det antike Solur med lodret Skyggekaster 13. — Romernes »Horarius« 16. — Stoikeion og Timeinddeling 17.

II. VANDURE OG SANDURE I OLDTID OG MIDDELALDER

Amfora'en afmaaler en bestemt Tidslængde 19. — Sanduret 21. — »Glas« om Bord i Skibe 22. — Svømmende Metalskaal i Indien 22—23. — Rekonstruktion af Oldtidens Vandure 23 fg. — Vandure m. bevægelige Figurer og »Slag« 27. — De ældste astronomiske Ure 28 fg. — De bevægelige Himmelgloben i Kongens Have under Christian V. og i Paris 1901 30 fg. — Kviksølvuret m. Hemværk er Forløber for Hjuluret 28—31 fg. — Kærte- og Olieure 32 fg.

III. HJULURETS UDVIKLING

Den ældste »Gang«, Spindelgangen 36 fg. — De første Hjulure er ikke Viserure men Slagure 38 fg. 46 fg. — Døgnets Inddeling i 24 lige lange Timer en Følge af det moderne Solurs Opfindelse 45*. — Det ældste Hjulur 40 fg*. — Vækkeruret er Slagurets Forløber 29. 44. — Ure med »Jaquemarts« d. e. Klokkeslagsfigurer 47 fg. — Torri dell' Orologio i Venedig 49*. — Astronomiske Ure 51 fg. — Strassburger-Münster Uret 52 fg. — Urfjedrens Opfindelse 56 fg. — »Snekkens« Opfindelse 61. — Taffelure og Smykkeure 62 fg. — »Nürnbergærg« 63. — Lommeure 64. — Urenes Mangler 64 fg. — Urnøgler og Urglas 65. — Minutviser og Timeviser 65. — Det første Urmagerlav dannes 1544 i Paris 67. — Den ældste Regulator 66. — Pendulet som Regulator 69. — Kuglegangsuret 67. — Ankergangen 70. — Cylindergangen 73 fg. — Kronometergangen 75 fg. — Pendul indsættes i ældre Spindelure 71 fg. — »Uroen« i Lommeuret 72 fg. — Elektriske og pneumatiske Ure 77 fg.

IV. TIDSINDELING OG TIDSFORKYNDELSE I MIDDELALDER OG NYERE TID

Temporaltimerne gaar af Brug, Dagens gamle Inddeling i fire Vagter beholdes 81. — Afmærkes nu ved *Bedetiderne* 82*. — Oldtidens mekaniske Færdighed gaar i Arv til Klostrene 83. — Kirken paatager sig at forkynde Tiden, de kanoniske Tider 84 fg. — I det borgerlige Liv afmærkes Dagen ved Maaltiderne 87, — de falder sammen med de kanoniske Tider 89. — Disses Forskydning 90 fg. — Borgerlig Tidsforkyndelse ved Siden af Kirkens 92. — *Timeslag* slaas af Vægtene paa Klokker efter Soluret 94 fg. — Nordiske Dagtidbetegnelser 96 fg. — Maader at bestemme Tiden paa 99 fg. — Bondens Sejrværk i Norge 100 fg. — Davre, Unnen, Non, Vesper 102 fg. — Spisetider i Danmark i Middelalder og nyere Tid 104 fg. — Spisetiderne holder op at være *Maaltider* 108.

V. KLOKKER, SEJRVÆRKER OG URE, SEJRMAGERE OG URMAGERE I DANMARK FØR URMAGERLAVETS STIFTELSE 1755

Klokke og Bjælde 109 fg. — Klokkernes Magt 110 fg. — Bedeslagene indføres i Ribe 111 fg. — Det første kendte Hjulur i Danmark 112 fg. — Segher, Seygher og Zeiger 113 fg. — *Timeslag* slaas med Haanden paa en Klokke 117 fg. — endnu under Christian IV. 120 fg. — Klokkeslagsfigurer, Kirsten Kimer og Per Døver 119 fg. — Københavns Normalur paa 1500 og 1600-Tallet 122 fg. — Bedeslag afløses af *Timeslag* og Klokkeringning i Byerne 124 fg. — Sejrværker bliver almindelige i Danmark 127 fg. — Johan Sibe og hans Ur 128 fg. — Sejrmagernes forskellige Bestillinger 137. — »Tyge Brahes Ur« 137*. — Frederik II.s og Christian IV.s Indkøb af Ure 138 fg. — Isac v. Habrects Ur paa Rosenborg 145 fg*. — Urmagere i Danmark før Lavets Stiftelse 151*—179*. — Urmagere under Smedelavet 180*—191.

VI. URMAGERLAVET 1755—1905

Ansøgning om Lav 192 fg. — Lavet organiseres 196 fg. — Opsætsige Svende 198 fg. — Lavets Kamp for Mesterstykket 200—216. — Reskript om Frimestre 216 fg*. — Forordn. om Svendepøver 217. — Læredrengene 218 fg. — Svendene 220 fg. — Lavets Indtægter 221. — Ekstraordinære Lavsudgifter 222. — Frimestre gør Mesterstykke og vinder Lavet 223 fg. — Læmpelser i Fordringerne om Mesterstykket bliver almindelige 224 fg. — Forordn. 21 Marts 1800 226. — Fordringerne om Mesterstykket skærpes 226. — Forsøg paa at hæmme den ulovlige Urhandel 227. — Urmagerværkstedet paa Opfostringshuset 229 fg. — Den Bornholmske Urindustri 232 fg*. — Konkurrence fra Frimestre og Nürnbergere 236 fg*. — Den Jürgensenske Urfabrik 239 fg*. — Mangel paa Kundskaber i Lavet 242. — John Schmidt og hans »mystiske Ur« Tillæg 287. — Tidssignalet fra Runde Taarn 243*. — Danske Søure 244 fg. — Ny Forordning om Mesterstykker 21. Juli 1830 247. — Økonomisk Nedgang 249 fg*. — Ulovlig Urhandel 249*. — Urmagerlavet og Nærings-Loven 250. — Urmagerforeningen, Foreningen af 7. April 1875, Tidsskrift for Urmagere 252 og 255. — Urmagerskolen 253. — Frivillige Svendepøver 254. — Dansk Urmuseum 255. — Centralforeningen 255. — Lavets Formue. Gaver 255 fg. Halvandet hundred Aars Jubilæum 256.

TILLÆG

I. Oldermænd i Lavet	258
II. Urmagermestre efter Lavets Stiftelse	259
III. Urmagermestre ved Bevilling i Norge	267
IV. Forestillinger til Kommissionen ang. de Uordner, som ere indtrufne i adskillige Lav	
A Forestilling fra Urmagersvendene	268
B Mestrenes Svar derpaa	271
V. Tilføjelser og Rettelser	282
VI. Kilder	289



INDLEDNING

NAAR har første Gang det Spørgsmaal lydt, som vi nu hører hvert Øjeblik paa Dagen, men som engang har været nyt ikke blot i vort Land, men i alle Lande, — det lille Spørgsmaal, der ved sin Fremkomst i Virkeligheden er en Mærkepæl i Menneskeslægtens Udviklingshistorie, det simple lille Spørgsmaal:

»Hvad er Klokken?«

Naar har det lydt første Gang, og hvorfor er det netop bleven fremsat i den underlige Form, det har faaet? Ti vi mener jo egentlig, hvad enten vi er Jyder eller ej: Hvad er Uret? Det, vi vil have at vide, er, hvad Tid eller Time det er paa Dagen. Men det spørger vi ikke om. Vi spørger: Hvad er Klokken? Og uden i mindste Maade at tage Hensyn til, om det Ur, vi raadfører os med, er forsynet med Klokke eller ej, svarer vi:

»Klokken er saa og saa mange.«

I jysk Landsprog er Klokke og Ur i Tidens Løb blevet det samme, saa der vil man ikke undres over, at Spørgsmaalet har faaet den Form. Men det er kun paa Jysk. Og vil man have et Bevis paa, at Klokken og Uret er forskellige Ting, faar man det gennem det ved Sprogbrugen hjemlede Udtryk:

»Klokken er saa og saa mange paa (eller efter) det eller det Ur.«

Altsaa, det staar umiddelbart for vor Bevidsthed, nedarvet gennem mangfoldige Slægtled og senere, efter at de oprindelige, skabende Forhold har tabt sig, holdt vedlige

gennem Sproget, at der er en inderligere Forbindelse mellem Klokken og Tiden, end mellem Uret og Tiden, og at det egentlig er Klokken, der giver os Besked om Tiden, ligesom det er blevet et billedligt Udtryk for at sige En rigtig, kraftig Besked at fortælle ham, hvad Klokken er slaaet.

Saaledes forholder det sig i Virkeligheden ogsaa. Og det er ikke saa underligt. Ti Tidens Gang er i mange hundrede Aar blevet Menneskene forkyndt ved Hjælp af Klokkens Lyd, medens de kun har haft Uret at *se paa* i langt kortere Tid. Og endnu langt kortere Tid har de haft til *at rette sig efter* det i; ti de første Ure gik ikke synderlig nøjagtigt.

Det er da gennem Øret, at vore Forfædre, — som vi senere skal komme tilbage til — i lange, lange Tider har faaet Besked om Tidens Gang, nemlig ved *Klokkeslag*. Vi taler endnu om Klokkeslettet, men det er netop det samme som Klokkeslaget. Disse Klokkeslag blev i lange Tider ikke frembragt ved en med Slagværk forsynet Tidsmaalers Selv-virksomhed. De frembragtes af Folk, der stod Vagt ved Soluret eller ved Vand- eller Sanduret, som med Opmærksomhed fulgte dettes tavse Angivelse af Tidens Gang, for — paa visse bestemte Tidspunkter — ved Slag paa Træ eller paa Metal at tilkendegive for Byens eller Stedets Befolkning, at nu var det eller det Tidspunkt paa Dagen naaet.

Man har ogsaa — i Rom under Kejserne f. Eks. — forkyndt Tidens Gang ved Trompetsignaler. Men i de ældste Tider spurgte man hverken: Hvad er Trompeten? eller: Hvad er Klokken? men man spurgte:

»Hvor lang er Skyggen?«

De ældste Tidsmaalere, man kender, er *Skyggekastere*, og med disse begynder vi Urets Udviklingshistorie.

I.

SKYGGEMAALERE OG SKYGGEVISERE

I OLDTIDEN

DE store Tidsbestemmelser, Aar, Maaned og Dag har Mennesket faaet leveret umiddelbart fra Naturen, og Oldtidens Hyrdefolk har gjort de første betydningsfulde Skridt til Tidens Udmaaling. De laa ude paa de store Sletter med den frie og vide Udsigt og fulgte Naturens vekslende Perioder og forskellige Fænomener. Slægtled efter Slægtled gjorde sine Iagttagelser og lod sine Erfaringer gaa i Arv. Med religiøs Ærefrygt saae de i de lune og mørke, men klare Nætter, Stjernerne skride frem over Nathimmelsens Bue, hver Aften »staa« op i Øster, stige og stige til en vis Højde, derefter begynde at dale og til sidst »gaa ned« i Vester, tilsyneladende drejende sig om et bestemt Punkt paa Himmelen. Bevægelsens Regelmæssighed maatte snart gaa op for dem, og det har næppe taget lang Tid for dem at slaa fast, at visse Stjerner dukkede op for deres Synskreds til ganske bestemte Tider paa Aaret. Saaledes gav allerede de gamle Ægyptere den klare Stjerne, som vi nu kalder *Sirius*, Navnet *Hunden*, fordi den kom frem paa Himmelen tidligt om Morgen, kort før Niloversvømmelsen indtraf, og ligesom den vagtsomme Hund varskoede for dennes Komme.

Og snart opdagede de, at den velgørende Maane, hvis klare Lys hjalp dem at passe paa Hjorderne om Natten, ikke — som de andre Stjerner — sad fast paa Himmelhvælvingen, men bevægede sig frem imellem dem. Og samtidig skiftede den Udseende, »tændtes« som en ny Maane

med bestemte, regelmæssige Mellemlum, lignede straks et lysende Horn, som den sad der paa Himmelen, voksede og blev større og større, alt imens den »kvældede«, d. v. s. stod senere og senere op paa Dagen. Den indre Buelinie mellem Hornene rettede sig samtidig mere og mere ud, saa den efter omtrent syv Dages Forløb viste sig som en ret Linie fra Horn til Horn, — hvilket senere kaldtes Maanens første Kvarter — for derefter at bue ud til den modsatte Side, saa Maanen efter omtrent syv andre Dages Forløb, naar den var bleven »fuld«, viste sig som en rund, blank Skive. Men nu begyndte den at svinde ind paa den modsatte Side, saa man kunde gribe ind i den med venstre Haand, medens man under dens Tiltagen havde kunnet gribe i den med højre Haand, for endelig ganske at slukkes og forsvinde.

Maanen blev Menneskeslægtens første Tidsmaaler. Den var, inden man kom saa vidt i Observationsdygtighed, at man opdagede dens mangfoldige Uregelmæssigheder, nem at regne med; den blændede ikke Øjet med sin Glans som Solen; man kunde følge den, nedfælde Lodlinier fra den og ude i Horizonten tage Mærker for dens skiftende Plads paa Himmelen; dens Omløbstid var kort nok til at være overskuelig, og ved sine tydelige og regelmæssige »Skifter«, der senere fik saa stor praktisk Betydning, tiltrak den sig først af alle Himmelleger Menneskenes Opmærksomhed.

Sumerierne og Akkaderne, de gamle Beboere af Slette-landene omkring Eufrats og Tigris' sydlige Løb, synes først af alle at have gjort Himmellegerne til Genstand for Iagttagelse. Nat og Dag er her omtrent lige lange, Luften klar og tør, Nætterne mørke og lune og ved deres Stjernepragt og højtidelige Stilhed ganske anderledes egnede til Betragtning og Undersøgelse af Himmelen, end Dagen med Solens blændende Lys og Hede. Saaledes blev fra de ældste Tider Menneskene først fortrolige med Maanen og med Stjernerne;

den første især blev dem en hjælpende Ven, en værdifuld Raadgiver og snart Genstand for religiøs Tilbedelse.

Af denne gamle Maanekultus har vi endnu tydelige Spor. Efter Maanen har fra ældgammel Tid den Periode, i hvilken den fuldender sit Omløb, faaet Navnet *Maaned*, ligesom dens Faser danner Grundlaget for Ugeberegningen. Og ligesom — ikke blot i hine fjerne Tider, men langt ned i Slægtens Historie hos alle Folk paa et uudviklet Kulturtrin, — Fuldmaanen paa bestemte Tider af Aaret blev benyttet som Tidsmærke for de store Fællesmøder eller Stammestævner med Ofringer og anden Højtid, saaledes er endnu den Dag i Dag Paaskefesten afhængig af den første Fuldmaane efter Foraarsjævndøgn.

Den astronomiske Videnskab har været tidligt udviklet hos de nævnte Folk. Der foreligger Beretninger om Iagttagelser af Himmellegerne fra før Aar 2000 f. K. Da Aleksander den Store omtr. 325 kom i Berøring med Kaldæerne, de Babyloniske Vismænd, der havde taget Fortidens Lærdom i Arv, blev det ham meddelt, at der forelaa Beregninger over de i de sidste nitten hundrede Aar indtrufne 832 Maane- og 373 Solformørkelser.

Den astronomiske Videnskab, der saa tidligt i Menneskeslægts Historie var bleven taget i Brug til at bestemme og fastsætte de store Tidsafsnit, kom imidlertid først langt senere til at bestemme den mindre Tidsinddeling, Dagens Inddeling i Timer.

Trangen til at inddele Dagen i smaa Tidsdele, og til — til enhver Tid — at vide, hvor langt den var rykket frem siden et bestemt Tidspunkt, Solopgang f. Eks., træder først frem paa et meget udviklet Kulturtrin, ja egentlig først i Dampkraftens Aarhundrede, hvor man maa passe Tiden paa Minut, om man ikke vil komme for sent til Toget. Forestillingen om Tidens Værdi, der har faaet sit klassiske Udtryk

hos det Folk, der fremfor alle veed, hvad Tiden er værd, *time is money*, er ejendommelig for det moderne Samfund.

Gennem Mosebøgenes Tidsangivelser sættes vi levende ind i ældgamle Tidens umiddelbare Forhold. Det skete, »der Solen gik ned«, — »der det gryede ad Dag«, — »paa den varmeste Tid af Dagen«, — »da Mørket faldt paa«, — »der Stjernerne var kommet frem,« o. s. v. Det var i hine fjerne Tider, som det er den Dag i Dag, Tidsbestemmelse nok for et Folk, som levede i stadig og umiddelbar Berøring med Naturen. Men med Bylivet blev Trangen til flere og skarpere Tidsbestemmelser mere og mere levende. Det var jo umuligt at gøre nogen som helst Aftale om noget, der skulde gøres i Løbet af Dagen, uden at man havde et bestemt, fælles Tidsmaal at rette sig efter. Og her hjalp man sig da med en Erfaring, som Menneskeslægten sikkert har gjort i sin tidligste Barndom. Den nemlig, at den Skygge, som en eller anden opretstaaende Genstand kastede, var lang om Morgenen, blev mindre og mindre op ad Dagen og kortest, naar Solen brændte med sin varmeste Glød, for atter at blive længere og længere i Løbet af Eftermiddagen og naae sin største Længde, naar Sulten og Trangen til Hvile meldte sig sammen med eller hen imod den Tid, da Solen sank i Vest.

De ældste Tidsangivere blev da Skyggekastere. Den første, som kendes, er Kong Achas' Skyggeviser, der omtales i 2. Kongernes Bog, Kap. XX. St. 9—11.

Den ugudelige Kong Achas havde rejst sine Fjender imod sig, og Juda Rige truedes paa alle Kanter. Uden at høre paa Profeten Esaias' Advarsler kaldte han Assyernes Konge Tiglat Pilezar til Hjælp og blev vel befriet for sine andre Fjender, men maatte anerkende Tiglat Pilezar som sin Lensherre. I 732 var han i Damaskus for personlig at hylde Assyrerkongen; ved den Lejlighed saae han det hedenske Tempels Alter, som han lod tage en Model af til Templet i Jerusalem. Han har

uden Tvivl tillige ogsaa der — ligesom Grækerne — lært at maale Tiden ved en Skyggekafter. Senere har han opstillet en saadan ved sin Borg, og ved den var det, at Esaias i Følge Bibelens Fremstilling gjorde det mærkelige Jærtegn, som findes omtalt paa nævnte Sted samt hos Esaias Kap. 38.—8.

Achas' Søn og Efterfølger, Kong Ezekias, var syg til Døden. Esaias havde været hos ham for at forkynde ham, at han skulde beskikke sit Hus og berede sig til at dø, men paa Hjemvejen fra Kongeborgen fik Esaias Befaling af Gud, at han skulde vende om og trøste den syge Konge og sige ham, at han atter skulde blive rask og paa den tredie Dag gaa op til Herrens Hus. Men Ezekias bad Profeten om et Tegn paa, at det skulde ske, som han sagde. Og Esaias sagde: »Du skal faa et Tegn af Herren paa, at han vil gøre, som han har sagt. Skal Skyggen gaa ti Streger frem eller ti Streger tilbage?«

Og Ezekias sagde: »Det er intet Jærtegn, at Skyggen gaar ti Streger frem, men nok at den gaar ti Streger tilbage!«

Og Esaias, Profeten, raabte til Herren, og han lod Skyggen paa Timestregerne gaa de ti Streger tilbage igen, som den var gaaet fremad paa Achas' Solviser.«

Bibelens Ord er tydelige nok, om end den danske Oversættelse heller burde brugt Ordene Skyggekafter eller Skyggeviser end Solviser, og Trin i Stedet for Streger, og særlig have undgaaet Udtrykket Timestreger. Men Miraklet er altsaa dette, at Profeten bevæger Gud til ikke blot at standse Solen i dens Gang, men saa at sige til at stille hele det himmelske Urværk »ti Trin« tilbage.

Den bibelske Beretning om Skyggen, der bringes til at gaa lige saa langt tilbage, som den før var gaaet frem paa Achas' *Trin*, fører os en Maade at bestemme Tiden paa for Øje, som vi vil genfinde langt ned i Tiden og det ikke blot ude paa Landet eller i afsides liggende Egne. Man maa, for at gøre sig en Forestilling om Achas' Skyggekafter, tænke sig

en Række opstigende Trin med en Søjle, en Obelisk eller noget lignende i kort Afstand fra det øverste af disse Trin. Tidligt om Morgen vil den lave Sol kaste Skyggen af denne Søjle eller Obelisk langt ned over Trappens Trin; efterhaanden som Solen stiger paa Himmelen, vil Skyggen blive kortere og kortere, indtil den ved Middag har sin mindste Udstrækning. Bibelen maler netop fortræffeligt Skyggens Aftagen ved Udtrykket, at »den gaar tilbage,« og der vil altsaa i Løbet af Dagen komme det Øjeblik, hvor de ti Trin, der om Formiddagen til Dels laa i Obeliskens Skygge, ligger fuldt belyst af Solen. Men om Eftermiddagen, naar Skyggen atter »er gaaet frem«, det vil sige er vokset paa ny, vil den igen falde ned over dem alle.

Skyggekasterne har vistnok ikke oprindelig været, hvad de senere blev, Instrumenter til at bestemme en viss Tid ved. Det har sikkert ikke været andet end Stokke, som man satte lodret fast i Jorden, og ved Hjælp af hvilke man maalte Maanens og Stjernernes Højde eller Kulmination. Det var Kulminationsøjeblikket samt Opgangs- eller Nedgangsøjeblikket, der havde Betydning for de astronomiske Beregninger. Men praktisk blev de snart benyttede til Tidsbestemmelser.

Man maa imidlertid vel erindre, at her er endnu ikke Tale om noget Solur eller nogen virkelig Tidsviser. Man spurgte endnu ikke, hvad er Klokken, eller inviterede sine Venner til Middag paa Klokkeslet, men man spurgte, hvor lang er Skyggen? og man indbød sine Venner til at komme og spise hos sig, naar Skyggen var saa og saa lang. Skyggekasteren var en *Tidsbestemmer*; den angav det Øjeblik, da man havde aftalt, at det eller det skulde gøres. Soluret blev senere en *Tidsmaaler* eller *Tidsviser*.

Grækerne lærte i Følge Herodot ogsaa Brugen af Skyggekasteren hos Assyrerne. Den kaldtes paa græsk *Gnomon* eller *Polos* og udbredtes i Tidens Løb over Kulturlandene ved Middelhavet,

hvor den vedblev at være i Brug, længe efter at Soluret var bleven opfundet. Kejser Augustus lod paa Marsmarken rejse en Obelisk, som han havde bragt hjem fra Ægypten, og som længe tjente Rom som et Slags Normalur. Paa den plane Flade ved Obeliskens Fod var der med Metal indlagt Længde-maal, saa enhver kunde løbe hen og overtøye sig om, hvilken Skyggelængde det i Øjeblikket var.

Man behøvede imidlertid ikke at gøre sig saa megen Ulejlighed. Hvert Menneske førte sin egen Skygge-kaster med sig, som aldrig svigtede, saa længe blot Solen skinnede, og det var det menneskelige Legeme.

Naar man har begyndt at benytte Længden af Menneskelegemets Skygge til Tidsbestemmelse, vides ikke. Det maa i alt Fald først have været paa et fremrykket Kulturtrin, ti Opfindelsen fordrede visse Forudsætninger. Det var nemlig ikke umiddelbart, man afmaalte Legemets Skygge. Den vilde være afhængig, ikke blot af Aarstid og Tidspunkt paa Dagen, men tillige af Personens Højde, og kunde ikke bruges som en almen, fælles Tidsbestemmelse. Nej, Brugen af det menneskelige Legemes Skygge som saadan skyldes den Opdagelse, at der mellem et Menneskes Højde og Længden af hans Fod er et vist, temmelig konstant Forhold. Naar man derfor i Athen som over alt i Grækenland indbød Venner og Bekendte til at spise til Middag hos sig ved saa og saa mange Fods Skyggelængde, vilde de alle — forudsat at de passede paa Tiden — kunne møde saa noget nær i samme Øjeblik. Ti hver skridtede sin egen Skygge af med sin egen Fod, og Forskellen i Skyggelængden blev derved udlignet.

Udmaalingen af Skyggen foregik paa den Maade, at man stillede sig saaledes, at ens Skygge naaede til et bestemt, fast Punkt. Saa satte man den ene Fod foran den anden, Hæl mod Taa, og blev saaledes ved, indtil man kom til det bestemte, faste Punkt, hvor Skyggen af Issen havde naaet til.

Den saaledes afmaalte Skyggelængde hed *Stoikeion*. »Du har ikke andet at gøre for Fremtiden«, siger Praxagoras' Ægtefælle til hende i Aristofanes' Komædie »Kvindernes Folkeforsamling«, »end at møde salvet og badet til Maaltid, naar *Stoikeion* er ti Fod lang!«

Med Soluret, der ikke maaler Skyggens Længde, men dens Vandring fra et bestemt Udgangspunkt, begynder først en virkelig Udmaaling af Tiden.

Paa den Homeriske Tid synes Grækerne at have delt Døgnet i seks Dele for senere at gaa over til en Ottedeling, der ogsaa benyttedes af Romerne. Saaledes opstod de bekendte fire Nattevagter, — *vigiliae* — af hvilke den fjerde *matutina*, Morgenvagten, begyndte med Hanegalet. De fire Dagvagter begyndte med Solopgang; den første hed *mane* (aarle), den anden *ad meridiem* (imod Middag), den tredje *de meridie* (efter Middag) og den fjerde *suprema* (sidste Vagt), der sluttede med Solens Nedgang.

Naar denne Ottedeling af Døgnet har taget sin Begyndelse, vides ikke. Men den har været fortsat langt ned i Tiden, Dagens Firdeling i alt Fald længe efter Reformationen. I det ordenselskende, forretningsdygtige Rom havde man alt tidligt en offentlig Udraaber af Dagens Hovedtider. Plinius den ældre fortæller, at en Betjent hos Konsulen havde den Opgave at udraabe for Folket, naar det var Middag, og naar den sidste Dagvagt begyndte. Men da denne Udraaben af Tiden skete under de gamle Betegnelser: *meridies* og *suprema* — sandsynligvis har Udraaberen ogsaa ved Midformiddag forkyndt: *ad meridiem* — til Trods for at Timeinddelingen og den med denne følgende nyere Betegnelse af Tiden allerede den Gang var indført i Rom for længe siden, ligger det nær at slutte, at denne Skik at udraabe Hovedtiderne var af gammel Oprindelse.

Og som Skikken var gammel, saaledes var Midlet, hvor-

ved Udraaberen bestemte de paagældende Tider, saa gammeldags, saa landlig, som vel muligt. Han saae hverken paa noget Solur eller paa nogen Skyggekafter, men fra Borgen, hvor han stod paa Vagt, holdt han Øje med selve Solen. Naar den fra hans Post saas imellem »Rostra og Graecostasim«, — to Lokalteter paa og i Nærheden af Forum ligesom de følgende — var det *meridies*, og naar den paa sin skraa Eftermiddagsbane »bøjede sig fra Maenias Søjle til Carceret« var det Mideftermiddag eller *suprema*.

Trods Indførelsen af Solur og Vandur og Timeinddeling vedblev den gamle Firdeling af Dagen med offentlig Forkyndelse af hver enkelt Kvartdags Forløb at holdes i Hævd. Under Republikken ved offentlige Udraabere, senere, i Kejsertiden, hvad vi underrettes om af Kirkefaderen Tertullian, ved Lydsignaler, enten Slag paa et Bækken eller paa en Klokke eller ved blæsende Instrumenter. De natlige Vigiliers Forløb synes baade i Byen og i Lejren at være bleven forkyndt ved Trompetsignaler. Og den gamle romerske Maade at forkynde Dagens tre Hovedtider, Midformiddag, Middag og Mideftermiddag, de tre Tider, der ikke som Morgen og Aften var markeret af Naturen selv, har i et Par Tusind Aar været ordnende og regulerende for Menneskenes daglige Liv i alle de Lande, hvis Kultur er bygget paa Roms.

Midlerne til en mere begrænset, mere bestemt Inddeling af Tiden var imidlertid for Haanden, allerede før denne Skik indførtes i Rom. Paa ægyptiske Mindesmærker fra 1500 f. K. finder vi Vidnesbyrd om, at man allerede den Gang har inddelt Døgnet i to Gange tolv Timer, tolv Dag- og tolv Nat-timer. Denne nye Tidsinddeling rykker langsomt vesterpaa. Herodot, der var født omtrent 485 og død omtrent 420, taler om Dagens tolv Dele, en Inddeling, som han siger, at Grækerne (i Lilleasien) har faaet fra Babylonierne. Men først paa Alexander den Stores Tid finder man Soluret og den af

dette afhængige Timeinddeling omtalt i den græske Litteratur. Den kendte Anekdote om Diogenes, der, da man troede at kunne vække Filosofens Forbavselse ved at vise ham et Solur, koldblodigt spurgte, om man havde nødig at spise til Aften, naar man havde saadan en Indretning, er uden Tvivl et Udtryk for, at Soluret den Gang var noget nyt og ukendt i Athen.

Ved, saaledes som alt Babylonierne havde gjort, at dele Dag og Nat hver i tolv Timer, opnaede man ikke at faa en fast, bestemt Enhed til at maale Tiden med. Kun ved Jævndøgn var Dag og Nat lige lange og som Følge deraf Dag- og Nattimerne lige store. Til alle andre Tider paa Aaret var der Forskel ikke blot paa Dag- og Nattimer, men paa Dagens Timer og paa Nætternes Timer indbyrdes. Hver enkelt af den lange Sommerdags tolv Timer maatte nødvendigvis blive længere, end hver enkelt af den korte Vinterdags. I hele Oldtiden og langt ned i Middelalderen kender man kun de ulige lange Timer, de saakaldte *Temporaltimer*. Og dem var man blevet ledet ind paa ved Betragtning af Naturen selv. Havde man været i Stand til at dele hver enkelt af Solens Dagbuer paa Himmelen i tolv lige store Dele, saa vilde man nok have haft et Middel til, hvert Øjeblik paa Dagen at aflæse Tiden, men Solen vilde selv vise de ulige lange Timer. Og det samme vilde den gøre, om man i Erkendelse af sin Uformuenhed til at afmærke Solens Dagbuer paa Himmelen, greb til at aflæse Tiden ved Hjælp af en Skygges Vandring paa en plan Flade. Man var vant til at bestemme Dagens Midte ved den korteste *Skyggelængde*. Nu gik man over til at bestemme andre Tider paa Dagen ved Hjælp af *Skygges Retning*. Naar man paa Toppen af Skyggekafteren anbragte et Legeme, der skarpt markerede sin Skygge som et mørkt Punkt paa en lys, plan Flade, vilde dette Punkt til enhver Tid paa en solklar Dag, men i modsat Retning, angive Solens Plads og dens Vandring, dens Dagbue over Himmelen.

Afmærkede man Skyggepunktets Vej i Dagens Løb vilde man faa en Buelinie. Men inddelte man denne Buelinie i tolv lige store Dele, vilde disse enkelte Buedelev ikke svare til en Tolvtedel af Dagen i Tid. Ti Skyggepunktet bevæger sig ikke med jævn Hastighed paa den plane Flade. Det vilde man derimod opnaa ved at gøre Skyggepunktets Vej ganske lig med Solens, nemlig ved at opfange det paa Indersiden af en Halvkugle.

Æren for Opfindelsen af dette Solur »Hemicyclum excavatum«, som det blev kaldet, tilskrives Kaldæeren Berossus, der levede i det III. Aarhundrede f. K., og et af disse Ure er i forrige Aarhundrede fundet i Casa dei capitelli figurati i Pompeji. I et Stykke Marmor er udhulet et Stykke af en Halvkugle, — der behøves i Virkeligheden kun et smalt Bælte — og i Centrum er der paa en Traad eller en Stilk anbragt en lille Knop. Marmorblokken stilles saaledes, at den staar nøjagtig vandret, det vil sige, at dens øverste Kants Plan falder sammen med Horisonten. Saa snart Solen hæver sig over denne, vil Skyggen af Knoppen markere dens Plads i den hule Halvkugle, blot i modsat Retning, og dette vil vedblive, lige til Solen gaar ned. Afmærker man Skyggepunktets Bane paa de to Solhvervsdage og de to Jævndøgns Dage, vil man faa tre Kurver, Kurverne for de to Jævndøgn vil falde sammen til en og ligge i Midten, og deler man dem alle tre i tolv for hver Kurves Vedkommende lige store Dele og forbinder disse indbyrdes ved Timestreger, vil man have et Solur, der paa de nævnte Dage med fuldkommen Nøjagtighed og paa alle mellemliggende Dage med tilstrækkelig Nøjagtighed, vil vise Tiden. Dog kan et saadant Solur kun bruges paa den Breddegrad, paa hvilken det er konstrueret. Det her beskrevne er beregnet for et Sted i Ægypten og sagtens med andet Krigsbytte kommet til Rom.

I Vitruvs store Værk om Bygningskunsten findes i X. Bog

en Beskrivelse af et Solur med plan Flade, hvor Timeinddelingen er fundet ved Beregning, og i IX. Bog meddeler han, at et andet lignende, som kaldes *Arachne* var opfundet af Eudoksos fra Knidos eller, som andre paastaar, af Apollonios fra Pegræa. Det sidste er nok det rigtigste. Naar de forskellige Kurver og Timelinier, som krydser hinanden, fremstilles paa en Flade, faar de en ikke ringe Lighed med et Spindelvæv — *Arachne*. Disse Solure, der med en lodretstaaende Stylus som Skyggekafter viste de ulige lange Timer, Temporaltimerne, vedblev at tjene som Tidsangivere Oldtiden ud og langt ned i Middelalderen.

Et fast bestemt Maal for Tiden, en Tidsenhed, fik man i Virkeligheden først, da man i det XIV. Aarhundrede e. K. opfandt det moderne Solur med sin skraat, i Retning af Verdensaksen liggende Skyggekafter. Men det, som væsentlig skiller det moderne Solur fra det antike, er, at det er konstrueret ikke med den foranderlige Dag, hvis Længde veksler med Aarstiderne, men med det uforanderlige Døgn for Øje, Tidsrummet, der er sammensat af Dag og Nat, og som deles i fire og tyve lige lange Timer.

Det første Solur skal være kommet til Rom fra Catina paa Sicilien som Krigsbytte i Aaret 250. Det var altsaa konstrueret til en anden Breddegrad end Rom og var lige saa lidt som det ovennævnte Halvkugleur i Stand til at vise rigtig Tid i Hovedstaden. Men et Bevis paa at Soluret benyttedes i Rom, har man i de forandrede Tidsbetegnelser, som efterhaanden gør sig gældende. Selve Middagbetegnelsen viser sig endog at være faldet bort, og Udtrykket *hora sexta*, den sjette Time, træder i Stedet for *meridies*. Ti hvor megen Forskel der end kunde være paa Temporaltimernes Længde, *hora sexta* faldt ligesom *meridies* altid midt paa Dagen. Den første Tolvtedel af Dagen kaldtes *hora prima*, den næste *hora secunda*, saa *hora tertia* o. s. v. Men *hora tertia*, der kom til at svare

til Slutningen af den tidligere Fjerdedel *mane* altsaa — ved Jævn døgn nøjagtigt og ellers omtrent — til Kl. 9 Formiddag, samt *hora nona*, den niende Time, der kom til at svare til Slutningen af *de meridie* eller til Kl. 3 Eftermiddag, blev tilige med *hora sexta* staaende i den offentlige Bevidsthed som Dagens Hovedtider. Det var dem, der stadig blev forkyndt ved Udtraabning, Klokkeslag eller Trompetsignal, og praktisk vedblev derfor i Folkets brede Lag den gamle Firdeling af Dagen at være den raadende, om end under andre Betegnelser.

Men i visse Kredse, hos Folk, der yndede at være med, at optræde som toneangivende, blev det fint at bruge Timebetegnelserne, der tidligere kun havde været kendt og benyttet af Videnskabsmændene. Og derfor træffer man dem hyppigt hos de romerske Forfattere. Martial giver os en hel Fremstilling af, hvorledes Dagen gaar fra Time til Time for den fornemme Romer. Den første og anden Morgentime, — altsaa ved Jævn døgn Kl. 6—8, siden hen noget tidligere eller senere, er optaget af Klienternes Hilsen; den tredje Time begynder Sagførerne deres Processer, og med mange forskellige Forretninger gaar Tiden til ind paa den femte. Men med den sjette kommer der lidt Ro, og han kan hvile til den syvende Time. Ejendommeligt nok bruger vi endnu et Ord, der er et Minde om den Ro og Hvile, man ikke blot i Rom, men i Europas Klostre langt ned i Middelalderen kunde unde sig midt paa Dagen, nemlig Ordet *Siesta*, paa Dansk Middagssøvn, der kommer af det latinske *sexta*, underforstaaet *hora*. Den ottende Time tilbringer han paa Palaestra for at se paa Legemsøvelserne, og den niende er det Tid at gaa til Bords. Og saa kommer endelig den tiende Time, som Digteren har ventet paa. Ti han agter at bede sin Ven, Euphemus, der er Taffelmarskalk eller noget lignende hos Kejser Domitian, om at overrække Kejseren hans Digtsamling. Dertil har

Dagen hidtil været for travl, men med den tiende Time, efter Middagen, er Kejseren nok i godt Humør.

Tiende Stund, Euphemus, er god til at læse mit Arbejd',
naar Du med tænkende Hu ordner ambrosiske Ret,
medens med Gudernes Drik sig kvæger den herlige Caesar
og i sin vældige Haand holder den liden Pokal.

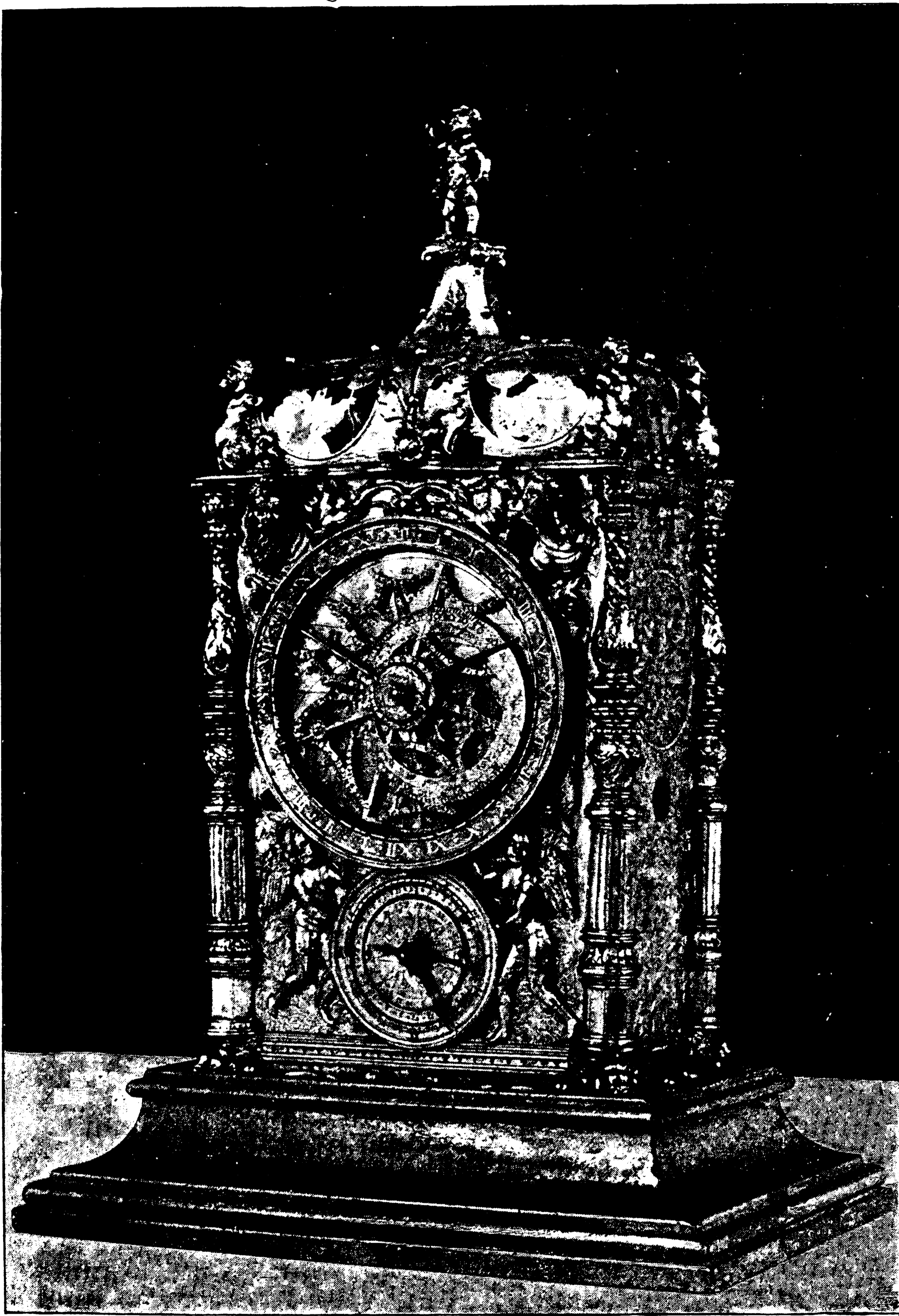
Da er det Tiden til Spøg! — Til frækt at bane sig Adgang
tidligt om Morg'nen til Zeus ej min Thalia har Mod.

(Meislings Oversættelse).

Om Dagens sidste Timer tier den gode Martial. Han har opnaaet, hvad han vilde, Kejseren har faaet hans Bog, — for hvad der sker bagefter, har ingen Interesse.

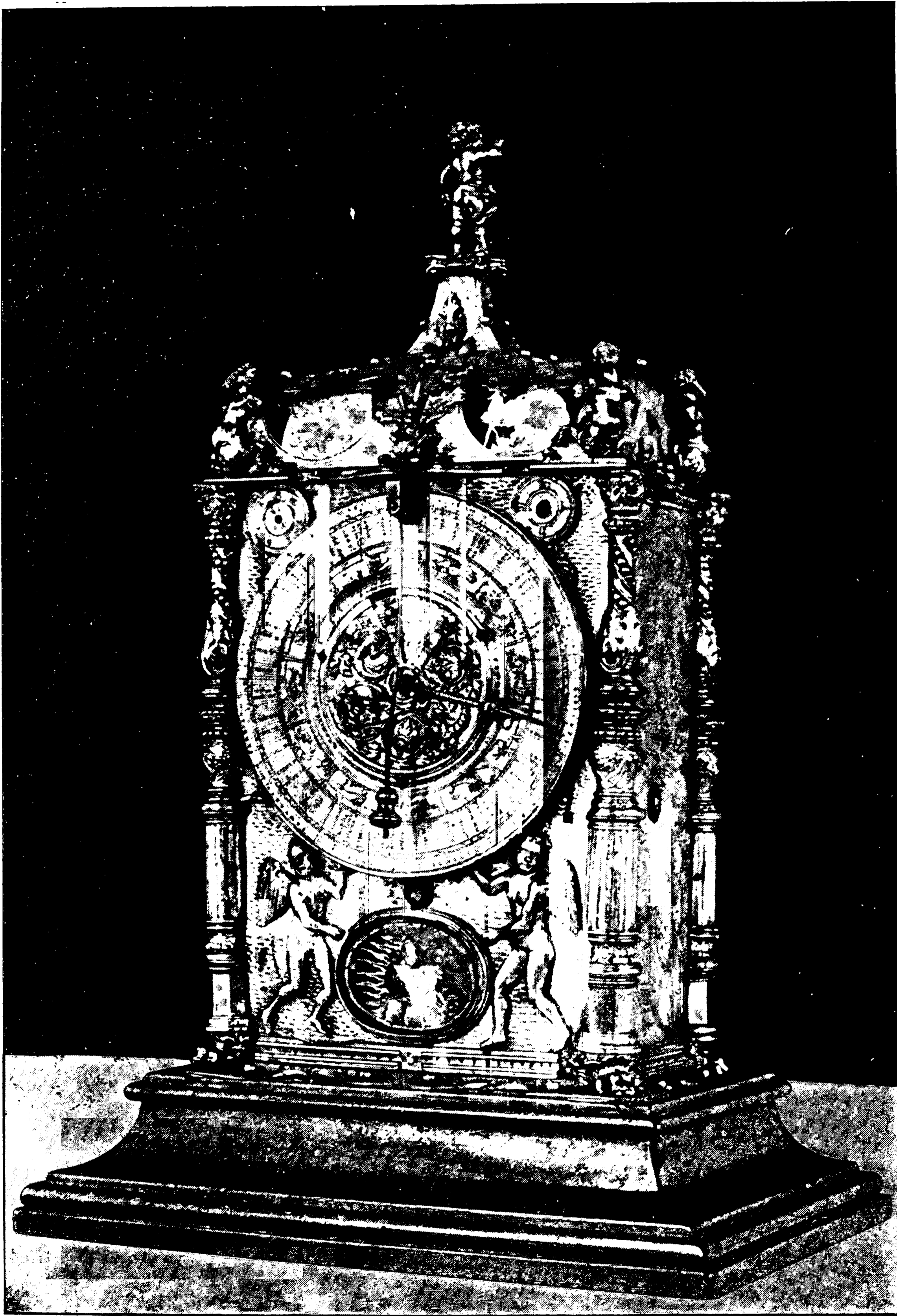
Det synes, som om de forskellige Tidsmaalere i Rom har været stillet op af Kejseren eller i alt Fald paa offentlig Bekostning og kun fandtes paa offentlige Pladser. I private Huse synes de ikke at have været almindelige, selv om man nu var i Stand til at konstruere Lommesolskiver, som man kunde føre med sig paa Rejser. Hos rige og fornemme Familier finder man nemlig en Slave, der benævnes *Horarius*, og som ikke har andet at gøre, end at melde sit Herskab, hvad Tiden er efter Soluret eller Vanduret eller efter Udraaberen, eller hvilken *bucina*, d. v. s. Trompet, der sidst er blæst. Første Gang lød den ved hora tertia, anden ved hora sexta, tredie og sidste ved hora nona.

Men naar det er sagt, at Rom paa Augustus' Tid havde et Normalur, maa det dog ikke tages alt for bogstaveligt. Det var i Virkeligheden intet Solur, men kun en Gnomon, en Skyggekast, af den gode, gamle Slags, om end med forskellige Forbedringer. Fra Fodstykket af den paa Marsmarken rejste Obelisk var der i Nord- og Sydlinien lagt en Række Marmorfliser. Naar Obeliskens Skygge faldt nøjagtigt paa



Astronomisk Ur fra 1550, Forside, tilhører Observatoriet i Christiania.





Astronomisk Ur fra 1550, Bagside, tilhører Observatoriet i Christiania



denne, var det Middag. I Fliserne var der indlagt Metal-
mærker for Skyggelængden i Aarets forskellige Maaneder, saa
man hver solklar Dag af Skyggelængden kunde se, i hvilken
Maaned man var. Lodret paa denne Middagslinie var der
lagt en anden, ligeledes med Inddelinger i Metal, der angav,
hvilken Dag i Aaret det var, og hvilken Tid paa Dagen, naar
Solen ved sin Opgang og Nedgang kastede Obeliskens Skygge
hen til dem.

Timeinddelingen indførtes ogsaa i den ældgamle Skik, at
bestemme et Tidspunkt ved Skyggelængde. Nu aftalte man
ikke længer at gøre det eller det ved saa og saa mange Fods
Skyggelængde, men man oversatte Skyggelængden i Timer.
I Palladius' Skrift *Om Landvæsenet*, der skriver sig fra det
fjerde Aarhundrede e. K., finder man hele Tabeller over For-
holdet mellem Tiden og Menneskets egen Skyggelængde til
de forskellige Aarstider. Maaler saaledes ens Skygge i *Januar*
Maaned

29	af	ens	egne	Fodlængder,	saa	er	det	den	I.	eller	XI.	Time
19	—	—	—	—	—	—	—	—	II.	—	X.	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	III.	—	IX.	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	IV.	—	VIII.	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	V.	—	VII.	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	VI.	—

Saadanne Tabeller til Udregning af, hvad vi vilde kalde
Klokkeslettet, ved Hjælp af ens egen Skygge, har man opstillet
langt senere. I England findes denne Maade at bestemme
Tiden paa saa sent som i det XIV. Aarhundrede, hvilket frem-
gaar af forskellige Steder i Chaucers *Canterbury Tales*, og endnu
i det XVI. Aarhundrede kan man finde Anvisning derpaa.

Men inden vi gaar over til Middelalderen, vil vi i et Kapitel
for sig behandle Oldtidens Vandure og Sandure, der danner
Overgangen til de Ure, af hvilke Nutidens har udviklet sig.

II.
VANDURE OG SANDURE
I OLDTID OG MIDDELALDER

HVOR højt Kultursamfundene i Oldtiden end havde naaet, da de stod paa Toppen af deres Udvikling, havde de dog ikke Brug for Ure i moderne Forstand. Tiden havde endnu ikke faaet en saadan Værdi, at man behøvede at udmaale den i Smaapartier. Vi saae, at i selve den By, der beherskede Verden, benyttede den offentlige Udraaber af Tiden sig endnu af samme Middel til at bestemme den som Naturfolkene i langt tilbageliggende Tider, hvor Hyrderne tog Mærke af Solens Stilling til en Bjærgtop i Horisonten eller en anden iøjnefaldende Fremtoning, for til rette Tid at kunne drive Hjorden hjem.

Men Trangen til at kunne afmaale visse Tidsdele har dog gjort sig gældende i Oldtidens Samfundsliv. Og da man ikke altid kunde gøre Regning paa at have straalende og klar Sol, saa man kunde benytte Skyggens voksende eller aftagende Længde som Maal, maatte man se at hjælpe sig paa anden Maade. Det at kunne afmaale visse Tidsdele var af stor Betydning paa eet særligt Punkt, nemlig for Domstolene. Naar Folk skal forsvare deres Gerninger eller deres Gods eller deres Hus og Familie, kan selv den trægste blive veltalende, og hvor vilde det være muligt at dæmme op for den Talestrøm, der vilde vælte frem fra alle de i en Sag interesserede Parter, om ikke Lovene havde været saa fornuftige at give hver Part et vist Spand af Tid at udgyde sig i.

Vi siger paa Dansk *et Spand* af Tid og benytter billedligt

et Længdemaal paa Tiden. Grækerne kunde have talt om *en Spand* af Tid, om ikke det havde været dem naturligere paa deres Maal at tale om *en Amfora*, en Krukke eller et Kar. Ti for at alt i Retssager kunde gaa ligeligt til, blev der tildelt hver af Parterne en viss Tid til hver af deres Udviklinger, og denne Tid blev dem tilmaalt ved Vand. Naar Talen begyndte, tog man Tappen af Tønden, saa at sige. Vandet begyndte at løbe, og Taleren fik Lov at tale, til det ved Lov bestemte Antal Amforaer var løbet fulde.

I en større Retssag, hvor der var mange Parter, maatte det være af stor Vigtighed, at Summen af de Tidsdele, der ved en vis Vandmængde blev tilmaalt enhver af Parterne, ikke kom til at overskride Grænserne for en Lysdag. Man ser da ogsaa, at den Tid, der tilmaaltes Klageren, Anklagede og Dommeren, var nøje afpasset efter den Vandmængde, der løb ud af Vandbeholderen, *Klepsydret*, paa Aarets korteste Dag, i Maaneden *Poseidon*, og saaledes vilde kunne bruges som Maal Aaret rundt, uden at man nogen Sinde risikerede ikke at blive færdig, før Mørket faldt paa.

Men lige saa lidt som der ved Tidsbestemmelsen ved *Stoikeion* var Tale om Bestemmelse af et Øjeblik paa Dagen i Forhold til Tidens evige Strøm, lige saa lidt var der, ved denne Afmaaling af visse Tidsdele ved Hjælp af bestemte Vandmængder, Tale om en virkelig Tidsmaaling med et Maal, der stod i noget Forhold til de store, af Naturen selv regulerede Tidsinddelinger: Aar, Maaned og Dag. Man skulde nu tro, at havde man først begyndt at anvende Vandmaalet paa en fuld Dagslængde, saaledes som man virkelig havde gjort det paa Aarets korteste Dag, vilde man snart have fundet paa at anvende det paa hele Døgnet. Ti hvor let lod det sig ikke gøre at maale Vandets langsomme, gradvise Stigen i et Kar med lodrette Vægge? — forudsat at Vandet tilførtes Karret stadig under samme Tryk. En Gang maalt Døgnet

rundt og delt i fire og tyve lige store Dele, og man havde haft den moderne Timeinddeling fuld færdig med det samme! Men i den Grad følte man sig bundet til Soldagen, Tiden for Daad og Liv, at ingen kunde tænke sig at slaa Lys og Mørke, Dag og Nat sammen til een Tidsenhed. Det var først den Oprørsaad, der fuldt brød frem i Renaissancen, som vovede sligt.

Kundskaben om at man kunde maale Tiden ved Hjælp af rindende Vand eller Sand har været udbredt baade hos Babylonierne og Ægypterne, længe inden den naaede til Grækenland. I deres oprindelige Form kunde de Maaleapparater, man betjente sig af, kun meget uegentligt kaldes Ure. Vanduret bestod af en paa en Trefod staaende Beholder, *Klepsydra*, med en lille Aabning ved Bunden, ud af hvilken Vandet dryppede ned eller randt ned i en Krukke underneden, den almindelige *Amfora*. Denne har oprindeligt ikke været forsynet med nogen Inddeling. Taleren fik Lov at tale, medens en eller flere Amforaer løb fulde. Senere kunde man dog ogsaa faa Bevilling til at tale i visse Brøkdele af en Amfora, saaledes som det fremgaar af Sagen Demosthenes contra Makartatos. Hver af de fem optrædende Parter fik til deres første Indlæg Bevilling paa een Amfora, til det andet paa tre Chus.

Ligesom man ved *Stoikeion* var i Stand til at aftale et vist, bestemt Tidspunkt, var man ved Hjælp af Vandmaalet i Stand til afmaale en vis, bestemt Tidslængde, men man kan lige saa lidt kalde det sidste en Tidsmaaler i egentlig Forstand som det første. Først da Soluret og den dermed følgende Timeinddeling var bleven opfundet, blev Vanduret en Tidsmaaler, og Opgaven blev nu at faa ogsaa dette til at vise de fra Dag til Dag og fra Nat til Nat skiftende Timer. For at opnaa dette indrettede man Afløbsrøret fra Klepsydret saaledes, at det snart lod mere, snart lod mindre Vand passere i et vist Tidsrum, hvorved Vandet i Amforaen bragtes til at

stige med større eller mindre Hastighed. Den simpleste og letteste Maade at gøre dette paa, var at udføre Røret med Lag af Voks, forskellige Cylindre f. Eks., som man kunde skifte med de vekslende Aarstider, og som man, ved at prøve sig frem, havde givet netop den rette Tykkelse til at kunne regulere Afløbet som attraaet. For at kunne afmaale Sommerdagens lange Timer, maatte der altsaa anbringes et tykkere Lag Voks i Røret, saa Afløbet kunde foregaa langsomt. Den korte Vinterdag fordrede et tyndere. En endnu lettere Maade at regulere Vandløbet paa, var at gøre Afløbsrøret tragtformet og tilpasse en kegleformet Prop saaledes, at man ved at føre den mere eller mindre langt ind i Røret var i Stand til at forøge eller formindske den udstrømmende Vandmængde.

I Retssager vedblev man at benytte den gamle, primitive Maade at tilmaale hver Taler saa og saa mange Krukker fulde eller til Dels fulde af Vand. Dog har man tidlig benyttet sig af tørt Sand i Stedet for af Vand, og *Timeglasset* findes allerede afbildet paa gamle græske Relieffer. Ogsaa i det borgerlige Liv kunde man mange Gange have Brug for en saadan Tidsmaaler, — Plato f. Eks. indrettede sig, — som mangan Skoledreng har gjort det efter ham — et Vandur med et Vækkeapparat, for at han ikke skulde sove over sig og forsømme sine Studier, — og ogsaa Talere uden for Retsvæsenet afmaalte deres Tales Strøm efter Vandmaaleren eller Sandglasset. Ved Middelalderens Universiteter, f. Eks. ved Sorbonnen i Paris, var det sidste stadig i Brug, og i Danske Kirker kan man endnu mange Steder finde et Timeglas, — som oftest en Række af fire Sandglas, det ene løbende ud i et Kvarter, det andet i en halv Time, det tredie i tre Kvarter og det fjerde i en fuld Time — anbragt i Nærhed af Prækestolen. De var til at dreje om en Akse og skulde mane Præsten til at holde sig inden for visse Grænser med sin Tale.

Timeglassene i Kirkerne har været i Brug langt ind i det

XVIII. Aarhundrede, men i vore Orlogsskibe har man endnu i Slutningen af forrige Aarhundrede benyttet sig af Timeglasset som Tidsmaaler. I Middelalderen, inden Urfjedren blev opfundet, var Timeglasset den eneste Tidsmaaler, der kunde benyttes om Bord paa Skibe, og allerede i Begyndelsen af det XV. Aarhundrede slog man Glas i de venetianske Orlogsmænd ganske paa samme Maade som Forfatteren af disse Linier som Dreng har udført det om Bord i Fregatten »Danmark« i 1869, — saa vidt vides det sidste Togt, paa hvilket »Glasset« blev brugt, om end vore Orlogsmænd længe efter har faaet det udleveret ved Ekviperingen. Ligesom paa de venetianske Orlogsmænd stod en Skibsdreng Vagt ved Halv-Timeglasset og vendte det nøjagtigt i samme Øjeblik, som det løb ud, hvorpaa han skyndte sig ud paa Fordækket og raabte højt, hvilket *Glas* det var paa Vagten, og straks efter hørte man de korte Slag paa Skibsklokken*). Da hver Vagt er delt i fire Timer og slutter Kl. 8, Kl. 12 og Kl. 4, falder der eet Glas — første Glas — paa Kl. 8^{1/2}, Kl. 12^{1/2} og Kl. 4^{1/2}, to Glas — andet Glas — Kl. 9, 1 og 5 o. s. v. indtil »otte Glas« paa Vagtens Afslutning Kl. 8, 12 og 4. Men i den gamle Skik, der stadig bruges til Søs, at slaa Glas hver Halv-time, — selv om det ikke længer sker efter et Sandglas — har vi endnu et Minde om Oldtidens og Middelalderens Tidsforkyndelse og Inddeling af Dagen i Vagter.

I Orienten, hvor man er mere konservativ end i Europa, bruges endnu paa sine Steder, en ældgammel Tidsmaaler, der bestaar af en Metalskaal, omtrent fem Tommer i Diameter, med et lille Hul i Bunden. Sætter man denne Skaal paa en Vandflade, vil den efterhaanden fyldes af den

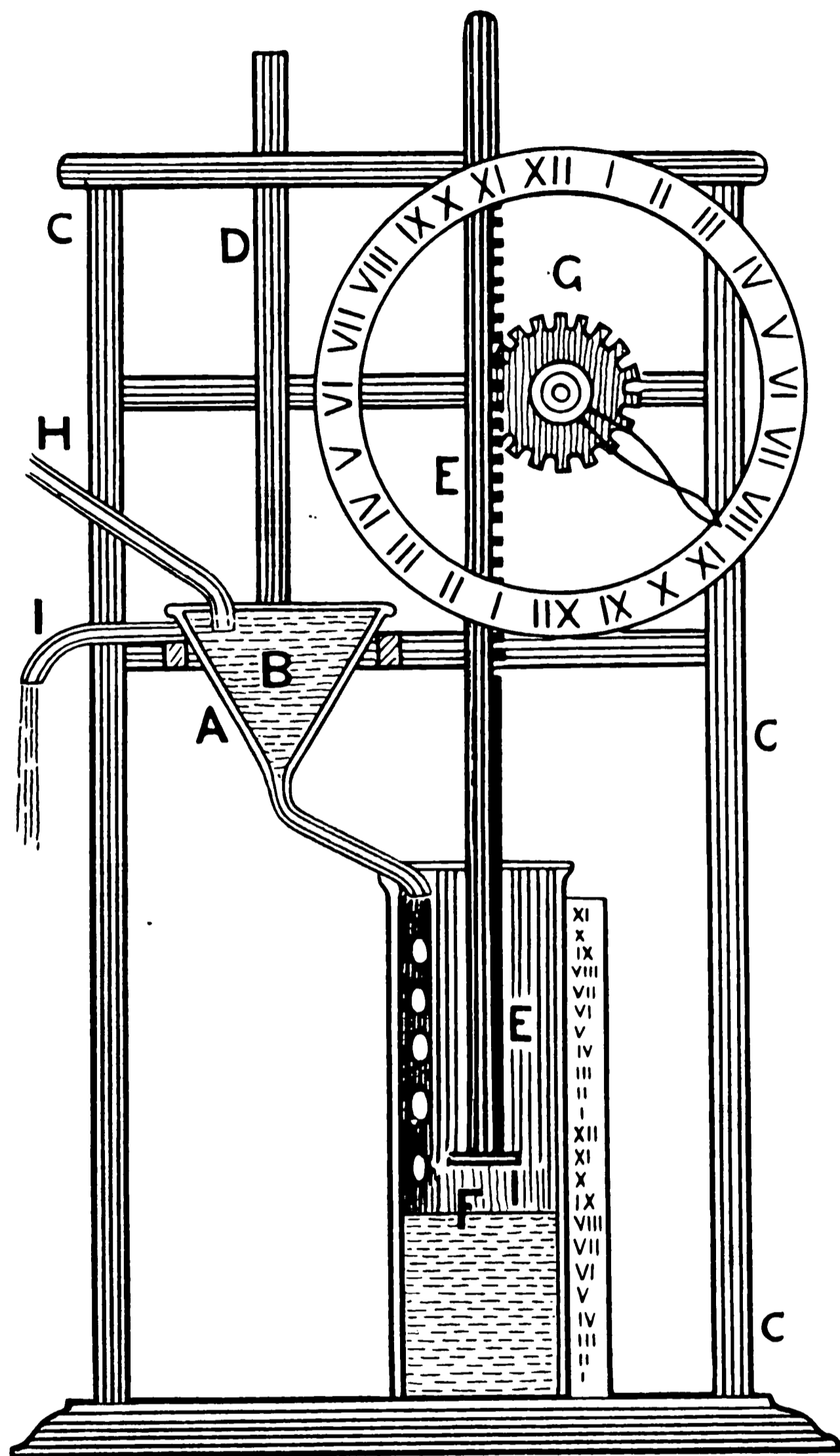
*) Af Bøsseskytten Jon Olufssons Oplevelser (udg. af Claussen og Rist) ses det, at det paa Christian IV.'s Tid var Skik i Danske Orlogsmænd, at *Rorgænger* vendte Timeglasset og varskoede fra sin Plads ved Roret, hvor mange Glas der skulde slaas.

indtrængende Vandmængde, og til sidst vil den synke og derved give Signal til en Vagtsmand, som med et Slag paa en Gonggong eller Klokke forkynder Tiden, efter at have sat en ny Skaal ud at svømme. Skaalen fyldes i omtrent fem og fyrre tyve Minutter; smaa Uregelmæssigheder kan stundom gøre sig gældende paa Grund af Forskel i Vandets Temperatur.

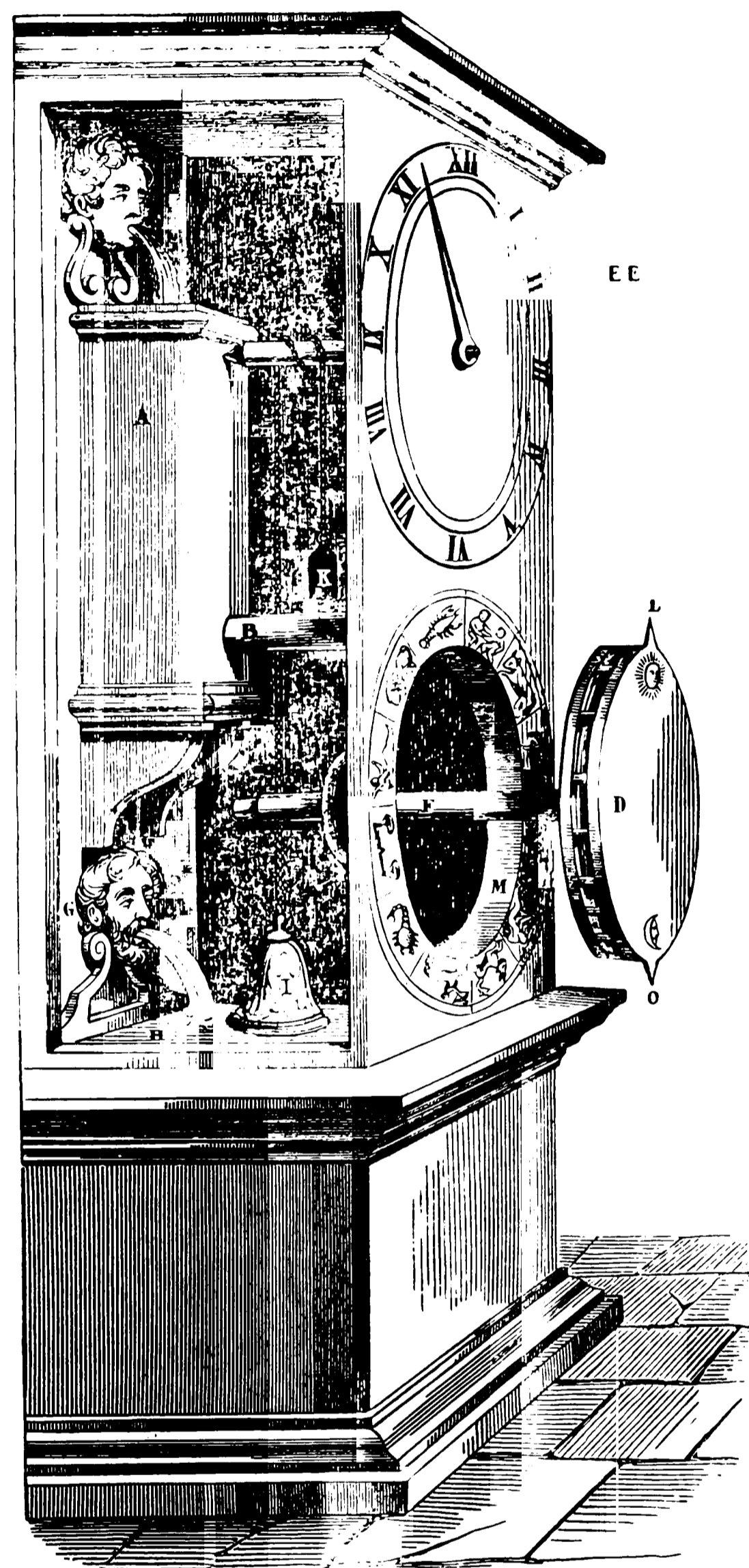
Under Bestræbelserne i Oldtiden efter at faa Vandmaaleren til at vise de foranderlige Timer, som Solen i sin Vælde havde tvunget Menneskene ind paa, og som man ikke kunde komme bort fra, medens det dog havde været langt lettere og simplere at dele Døgnet i fire og tyve lige lange Timer, uden Hensyn til Lys eller Mørke, fremstod der forskellige Vandure, der saa stærkt nærmede sig de langt senere Hjulure, at de kan betragtes som disses Forløbere.

Vi gengiver omstaaende efter *Britten: Old clocks and watches* en Rekonstruktion af vistnok et af de ældste, mekaniske Vandure. Det siges at have været i Brug i Ægypten omtrent 300 f. K. og bestaar af en tragtformet Beholder *A*, i hvilken en kegleformet Prop *B* er indpasset. Stangen *D*, paa hvilken Proppen *B* sidder fast, er forsynet med en Skala, efter hvilken Proppen efter de forskellige Aarstider kan føres længere eller kortere ned i Tragten og tillade et mindre eller større Tilløb af Vand fra Røret *H*. Det Tryk, under hvilket Vandet fra Tragten *A* løber ned i Cylinderen *E*, kan saaledes forøges eller formindskes, eftersom Timerne er lange eller korte. Det overflødige Vand føres bort gennem Afløbsrøret *I*.

Paa Vandsøjlen i Cylinderen *F* svømmer en Korkskive, der paa sin Midte bærer Stangen *E*, som for den øverste Halvdels Vedkommende er forsynet med Tænder paa den ene Side. Efterhaanden som Vandet stiger i Cylinderen *F*, vil Korkskiven ogsaa stige og tvinge Stangen *E* til at føre Drevet *G* og den derpaa fastsiddende Viser rundt og angive Timernes Forløb.



Rekonstruktion
af et ægyptisk (?) Vandur fra Oldtiden.
Talring og Skala er en senere Tilføjelse.



Ktesibios' Vandur, efter Vitruvius.

Vor næste Tegning viser en anden Rekonstruktion. Den er udført efter Vitruvius's Beskrivelse af et mekanisk Vandur, og da Beskrivelsen er noget uklar paa enkelte Steder, tør Rekonstruktionen mulig ikke gøre Fordring paa den yderste Grad af Nøjagtighed. Maaden, hvorpaa man regulerer Tilstrømningen er her mere tydelig, end paa den foregaaende Tegning. Paa Forsiden af et Skab ses to Ringe oven over hinanden. Den øverste viser Timetallene, den nederste viser Dyrekredsens tolv Tegn. Paa Tegningen er for større Tydeligheds Skyld Tambouren *ODL* trukket frem, saa Udskæringen *M* ses aaben; derved er tillige Tilløbsrøret *F* trukket ud af sin Muffe i Bagklædningen oven over Masken *G*, hvis Mund danner Afløb for Vandet. Tambouren *ODL* er indvendig forsynet med radiære Kanaler, der udmunder i Kanten gennem Mundinger af forskellig Vidde. I Midten samles de alle i Røret *F*. Kanalmundingernes Vidde er bestemt ved Forsøg.

Naar Tambouren nu drejes saaledes, eller stilles saaledes, at dens øverste Spids *L*, der er betegnet med en Sol, viser paa det Tegn i Dyrekredsen, i hvilket Solen i Øjeblikket staar, vil der være ført en Kanalmunding ind under Aabningen, øverst i Udskæringen *M*, af Røret *B*, der fra Beholderen fører Vandet over gennem Tambouren, — en Kanalmunding, som netop mellem Solens Op- og Nedgang tillader en saa stor Vandmængde at passere, at den — udstrømmet gennem Røret *F* og Masken *G* i Karret *H* — bringer Svømmeren *I* til at stige saa meget, at dens Kontravægt *K* vil føre Viseren een Gang rundt og markere Dagens tolv Timer.

Til natligt Brug stilledes Tambourens Viser *O*, der er mærket med en Maane, paa det Tegn i Dyrekredsen, i hvilket Maanen befinder sig, hvorved en anden Kanalmunding vil blive ført frem under Røret *B*.

De her beskrevne Vandure, der, ved at Vandets Til-

strømning reguleredes i Forhold til de forskellige Aarstider, viste de foranderlige Timer, har næppe udmærket sig ved stor Nøjagtighed. De hvilede i alt Fald kun paa Forsøg og Prøver og ikke paa videnskabelig Beregning. Og man fik sikkert en langt nøjagtigere Tidsmaaler ved at lade Vandet strømme med samme Hastighed Aaret rundt og derimod benytte forskellige Timeskalaer til at vise de foranderlige Timer. Ti saadanne lod sig teoretisk konstruere under Forudsætning af, at man kendte Længden af den korteste Dag og Længden af den længste Dag paa det Sted, hvor man befandt sig. Og disse Maal var ikke vanskelige at skaffe sig. Klistrede man f. Eks. paa Ydersiden af en rummelig Glascylinder fire Papirsstrimler fast, diametralt over for hinanden og lod en Strøm af Vand under ensartet Tryk løbe ind i Cylinderen nøjagtigt fra Solopgang til Solnedgang paa den korteste Dag og paa den længste Dag, vilde man paa to hinanden modstaaende Papirsstrimler kunne afmærke, hvor højt Vandet var steget i Cylinderen paa disse to Dage. Tog man dernæst Højden af Vandet paa de to Jævndøgnsdage paa de to andre Papirsstrimler, delte de fire Højdemaal i tolv lige store Dele hver og forbandt Timepunkterne indbyrdes ved Linier, vilde man have faste Timepunkter for de nævnte fire Dage, medens de for de mellemliggende Maanedsdages Vedkommende vilde ligge paa Kurverne imellem dem og let kunne lade sig finde og betegne.

Det kunde have sine Vanskeligheder at drage saadanne Linier med tilstrækkelig Nøjagtighed og Varighed paa en Glascylinder, og i et af de Mekanikerens *Ktesibios* tilskrevne Vandure, der kendes fra Vitruvs Beskrivelse, har man da ogsaa ladet Vandet med ensartet Hastighed løbe ud i en høj og smal, cylindrisk Beholder og gradvis hæve en Svømmer, et Stykke Kork, ved sin Stigen. Korkstykket bar en Stang, paa hvis Top der var anbragt en Genius, som med en Stav kunde

pege paa Timetallene. Disse tegnedes paa en Søjle, der var indrettet saaledes, at den drejede rundt een Gang i Aarets Løb, medens Genien med sin Pegepind hævedes til den fulde Højde een Gang i Løbet af et Døgn. Søjlen graderedes ganske paa samme Maade som Glascylinderen, og naar den, — enten den nu stillede mekanisk eller daglig med Haanden — bragtes til at dreje sig een Gang om sin Akse i Aarets Løb, vilde Skalaen for Sommer og Høst, Vinter og Vaar efterhaanden komme frem foran Geniens Pegepind. Inddeler man dens øverste Kant ikke blot i de fire Aarstider, men i de tolv Maaneder og fører lodrette Streger ned ad Søjle's Yderside for hver Inddeling, samt deler hver Maaned i dens enkelte Dage, vil man hver Dag og til enhver Tid paa denne Skala være i Stand til at aflæse Tiden.

Allerede i Oldtiden har man sat bevægelige Figurer i Forbindelse med disse Vandure. Ved det sidstnævnte blev Vandet fra en Hovedbeholder drevet op i en Figur, en Genius, som stod paa den ene Side af Timeskalaen, og dryppede som Taarer fra hans Øjne ned i et modtagende Kar forneden, hvorfra det overførtes paa et eller flere Møllehjul, der satte Værket i Gang. Vi er hermed ganske inde paa de samme Spilleværker, som de der senere baade i Middelalderen og den nyere Tid vakte saa stor Beundring. Og Middelalderens berømte astronomiske Ure, der i det Smaa gengav hele Himmelmekanismens Bevægelse, er i Virkeligheden foregrebet i det ligeledes Ktesibios tillagte og af Vitruv beskrevne *Horologium anaphoricum*, som nærmest maa oversættes som *Optræknings-* eller om man vil *Aftrækningsur*. Det synes efter Vitruvs Beskrivelse at have bestaaet af en Beholder — *castellum* — hvorfra Vandet løb ind i Bunden af en Cylinder — *Vas* —, hvor det bringer en Korkskive — *phellos* — til at stige til Vejrs. I Korkskiven er der fastgjort en Kæde — *aena mollis catena* — som er ført lodret op og er vundet omkring en vand-

ret Akse. I Kædens anden nedhængende Part er anbragt som Kontravægt en Pose med Sand — *sacoma saburrale* —, som ved Korkskivens Stigen trækker Aksen rundt. Denne er sat i Forbindelse med det allerede af *Hipparch* opfundne *Astrolabium*, saaledes at det foruden at vise Temporaltimerne paa en ved astronomiske Beregninger konstrueret Timeskala tillige var i Stand til at give et nøjagtigt Billede af Stjernehimmels tilsyneladende Bevægelse, vise Solens daglige og aarlige Bevægelse, Dagens Tiltagen og Aftagen, Forskellen paa Soldag og paa Stjernerdag, Himmellegemernes Højde o. s. v., o. s. v.

Et saadant nøjagtigt konstrueret Vandur havde imidlertid den store Ulempe, at Vandet ikke blot efterhaanden forurenedes, men lidt efter lidt fordampede. I Middelalderen finder vi derfor, at man har indført at bruge Kviksølv i Stedet for Vand for at give Uret en saa ensartet Gang som muligt. Og langt ned i nyere Tider vedblev disse Ure at være i Brug ved de fineste Opgaver, til hvis Løsning Uret var nødvendigt, nemlig til astronomiske Observationer.

I Slutningen af Oldtiden og den tidlige Middelalder, som paa ingen Omraader var gunstige Tider for Videnskabelighed, var det — ligesom det senere i lang Tid var Tilfældet ved Hjulurene — mere de mekaniske Spilleværkers Kunstfærdighed, særlig deres Evne til at bringe et Slags Liv i forskellige Figurer, der tiltrak sig Opmærksomheden, end deres Evne til at vise Tiden. I den Retning naaede man alt i Oldtiden og i de første Aarhundreder af vor Tidsregning meget vidt, men der var dog Folk, der betragtede det som en uværdig Afvej. I den romerske Senator Cassiodorus' Brevveksling, — han var Kabinetssekretær hos Østgothernes Konge Teodorik — vil man finde Udtryk herfor. »Mange Kunstnere«, skriver han til sin Landsmand, Filosofen Boethius, »den sidste Romer«, som han er bleven kaldet, »bestræber sig for at faa Metal-

fugle til at synge ved Hjælp af et Urværk, eller at faa Mennesker til at blæse paa Trompet, Slinger til at hvisle af Sted o. s. v. Men var det dog ikke en langt større Opgave at lave et Kunstværk, ved hvilket man fremstillede Stjernernes Bevægelse, deres Omskiften paa Himmelhvælvingen, som f. Eks. Maanefaserne, Formørkelser og lignende«. Det maatte være noget for Boethius selv, mener han, ti denne var ikke blot Filosof, men tillige Matematiker og Fysiker. Han ender med at anmode ham om at lave ham et Solur, »hvor Gnomonens Skygge kan vise Solens Bane og Dagens Inddelinger« — altsaa Temporaltimerne — og desuden et astronomisk Ur, paa hvilket man kunde se Himmellegemernes Forandringer og Bevægelser.

Ligesom Vækkerapparatet senere blev Forløberen for Slagværket i Hjulurene, saaledes var det ogsaa Forløberen for et Slags Slagværk i Vandurene. Vi har set, at Plato konstruerede sig et Vandur med Vækkerapparat, og senere træffer man Udtalelser, som tyder paa, at Vandurene ikke blot ved Siden af at kunne vise Tiden og gøre Allarm til visse Tidspunkter, paa en eller anden Maade har kunnet forkynde dens Gang ved Lyd. Sandsynligvis er det gaaet for sig ved Hjælp af Metalkugler, som ved Timens Ende er rykket frem enten fra Kamrene i et af de Møllehjul, der drev Værket, eller fra Rum ved Siden af Timeskalaerne paa Tidssøjlen, Rum, der kan have være lukkede med en lille Lem, som Genien med sin Pegepind har lukket op, efterhaanden som han førtes forbi. Timernes Forløb forkyndtes altsaa ved, at de hule Kugler med klingende Lyd faldt ned paa et Metalbækken, een for den første, to for den anden Time o. s. v. Naar vi i det VI. Aarhundrede e. K. hører Tale om et Ur, hvor de tolv Timer markeredes ved Herakles' tolv Heltebedrifter, maa de enkelte Timeslag, som den sejrende Helt tilsyneladende slaar med sin Kølle paa en Løvehud vistnok

ogsaa udføres ved Kuglefald. Paa det Ur, som Harun-al-rasjid i 807 sendte Carl den Store, og som hørte til Middelalderens berømteste Urværker, var der en taarnagtig Bygning med tolv Døre. For hver Time sprang en af disse Døre op; en Rytter red ud af Døren eller Porten og gjorde holdt udenfor, medens een eller flere Kugler ved deres Fald forkyndte Klokketslettet. Naar Klokken havde slaaet tolv, og den sidste Rytter var kommet frem, gjorde alle tolv omkring og red tilbage igen, ind i Taarnet.

Paa samme Tid stod der i den østromerske Kejser Theophilus's Tronsal i Konstantinopel et mærkeligt Ur, som Filosoffen Leo havde lavet. Ved Siden af Tidssøjlen saae man et Træ af Guld, paa hvis Grene der sad smaa Metalfugle, der fløjtede saa naturligt, som om de havde været levende. Der var brølende Løver og glammende Hunde, Jægere som blæste i deres Horn og forfulgte den flygtende Hjort o. s. v.

Araberne havde med Oldtidens øvrige Videnskaber arvet dens Indsigt i Mekanik og Astronomi og vedblev at sysle med Problemet: det astronomiske Vandur. Og i 1232 forærede den ægyptiske Sultan Saladin Kejser Frederik II. et kostbart Telt, der indvendig dannede en Fremstilling af Himmelhvælvingen. Her saae man Billeder af Solen, Maanen og Planeterne vandre frem paa deres daglige Bane mellem de mest bekendte Fiksstjerner og — til samme Tid som de virkelige Himmelleger ude i Naturen — indtage deres Stilling i Dyrekredsens tolv Tegn.

Eftertiden har set adskillige Arbejder af lignende Art. Et af dem stod i sin Tid i Rosenborg Have i København, paa Gardens nuværende Eksercerplads, og var stillet op i Slutningen af Christian V.'s Regering af Christopher Weigell. Det var en Himmelglobus af Kobber, som man kunde gaa ind i og se Sol og Maane og Stjerner, der dels var udhugget i Kobberkuglen, saa Dagslyset skinnede igennem, dels var an-

bragt paa særlige Metalringe. Men medens Himmellegerne i Sultan Saladins Telt sattes i Bevægelse ved Hjælp af et Vandur, blev Christian V.'s sat i Gang ved Hjælp af Folk, der gik rundt i et Spil.

Paa den sidste Udstilling i Paris, 1901, saas endelig et lignende »Himmeltelt«, der var sat i Forbindelse med et astronomisk Ur og ved Hjælp af Elektricitet drejedes rundt een Gang i Løbet af en Stjerneretning.

Alle disse Ure stod i Virkeligheden ganske paa Oldtidens Standpunkt; i Retning af Evne til at udmaale Tiden var man ikke kommet videre, end Ktesibios og hans Elev Heron fra Alexandria. Dette fremgaar ligeledes af den indgaaende Beskrivelse af Middelalderens Ure, der findes i IV. Del af »*Libros del Saber de Astronomia del Rey D. Alfonso X. de Castilla*«. Men ved Siden af de her i Slutningen af det XIV. Aarhundrede omtalte Vandure og Solure, der er ganske som de antike, beskrives der et Ur, der grunder sig paa et ganske nyt Princip, hvor vi — ved Siden af at finde Hjulværk og Vægt — for første Gang træffer noget, der ligner et *Hemværk*.

Man konstruerede et Hjul eller rettere en flad Cylinder, i hvis Omkreds der laa en lukket Kanal, som var inddelt i forskellige, lige store Kamre. Disse Kamre stod ved en ganske fin Aabning i Forbindelse med hinanden, og fyldtes nøjagtigt for Halvdelen med Kviksølv, saaledes at den underste Halvdel af Cylinderen var fuld, den øverste tom. Denne Cylinder eller dette Hjul, *Moderhjulet*, sattes koncentrisk fast paa et større Hjul, *Drivhjulet*, saaledes at de bægge kunde dreje sig om samme Akse; en Kæde blev lagt om Omkredsen af Drivhjulet og en Vægt hængt i Kædens anden Ende.

Det vil nu være klart, at Vægten vil søge at trække Kæden af Drivhjulet, men ikke være i Stand dertil paa Grund af Vægten af Kviksølvet i de nederste Kamre af Kanalen.

Og denne Modstand vil først overvindes ved, at Kviksølvet i Kamrene over den vandrette Linie — ti ved Vægtens Træk vil Hjulet altid foretage en lille Drejning — gennem de fine Aabninger i Væggene mellem Kamrene vil søge at komme i Ligevægt. »Lykkes det at bringe Vægt og Kviksølv i et saadant Forhold til hinanden, at Drivhjulet nøjagtigt i eet Døgn foretager een Omdrejning, saa er Opgaven løst. — Gør det imidlertid flere Omdrejninger, gives der Anvisning paa, hvorledes man ved Hjælp af Drev og Hjul kan indskrænke disse forskellige Omdrejninger til een enkelt.«

Paa dette Ur, der med sine Tandhjul, Drev, Hemværk og Vægtlod i Virkeligheden danner Overgangen mellem de antike og de moderne Ure, var Timeskalaen imidlertid endnu ganske som paa Vitruvs Horologium anaphoricum og angav, ved Siden af de forskellige astronomiske Data, Tidens Gang i de antike Temporaltimer.

I det nævnte spanske Værk omtales ogsaa de vistnok meget udbredte, men lidet nøjagtige *Kærte-Ure*. En Vokskærte af en ved Forsøg bestemt Størrelse blev sat ned i en Fod af Metal, der var anbragt i en Ophængning af tre eller fire Kæder, som gik over Ruller og i den anden Ende var forsynet med smaa Lodder. En Hætte af Metal med et Hul i Midten sad fast paa Væggen eller paa Stangen, som bar Ophængningen, saaledes at Vægen paa Kærten kunde vises op igennem Hullet og brænde oven over Hætten, medens denne mødte for selve Kærtens Stamme. Naar Kærten blev tændt, begyndte Vokset at smelte, og efterhaanden om det smeltede, vilde Lodderne med deres Vægt stadig bringe Kærten til at stige i samme Forhold og ved Hjælp af en Viser, fastgjort paa Foden, paa en Timeskala angive Tidens Gang.

Af samme Art var *Olie-Urene*, hvor Tiden maales efter Forbrændingen af Olien. Og af et gammelt Digt, der under Navnet »Studentens meget Ondt og sildig Godt« fortæller om

de Danske Studenters Liv paa Københavns Vold under Belejringen 1658—1660, faar man at vide, at man paa Volden brugte et Stykke brændende Lunte til derefter at maale Vagtens Længde, ti Stadens Ure maatte ikke slaa.

Men der nu færdig var den Vold, herop vi maatte klavre
Til Skildervagt og Nattehold, dog Klæderne var mavre.
Den Lunte var vort Sejerværk, ti man ej hørte Klokke,
og efter den maatt' goden Klærk*) paa Volden staa og rokke.
Jeg holdt det ud saa mangen Nat, vel i tre stærke Stunde,
af Kuld' og Hunger saa format, at jeg »Wer da?« næp' kunde.
Vild' jeg og efter Møde slig mig lægge lidt at sove,
Saa monne straks opvække mig en Hilsen af Kartove.

Vandurene, Sandurene og Kviksølvurene fik nyt Liv ved Opfindelsen af den moderne Timeinddeling, hvorved de antike Temporaltimer maatte vige for Døgnet's fire og tyve lige lange Timer. Og langt ned i Tiden hævdede især Kviksølvurene deres Ry som de bedste og nøjagtigste Tidsmaalere, man kendte. Endnu Tyge Brahe konstruerede sig et Kviksølvur til sine Observationer ovre paa Hveen. Og først med Pendulets Indførelse i Hjulurene blev disse i Stand til at hævde sig ved Siden af og endelig sejre i Konkurrencen med de gamle Tidsmaalere.

*) Klærk, det samme som Student.

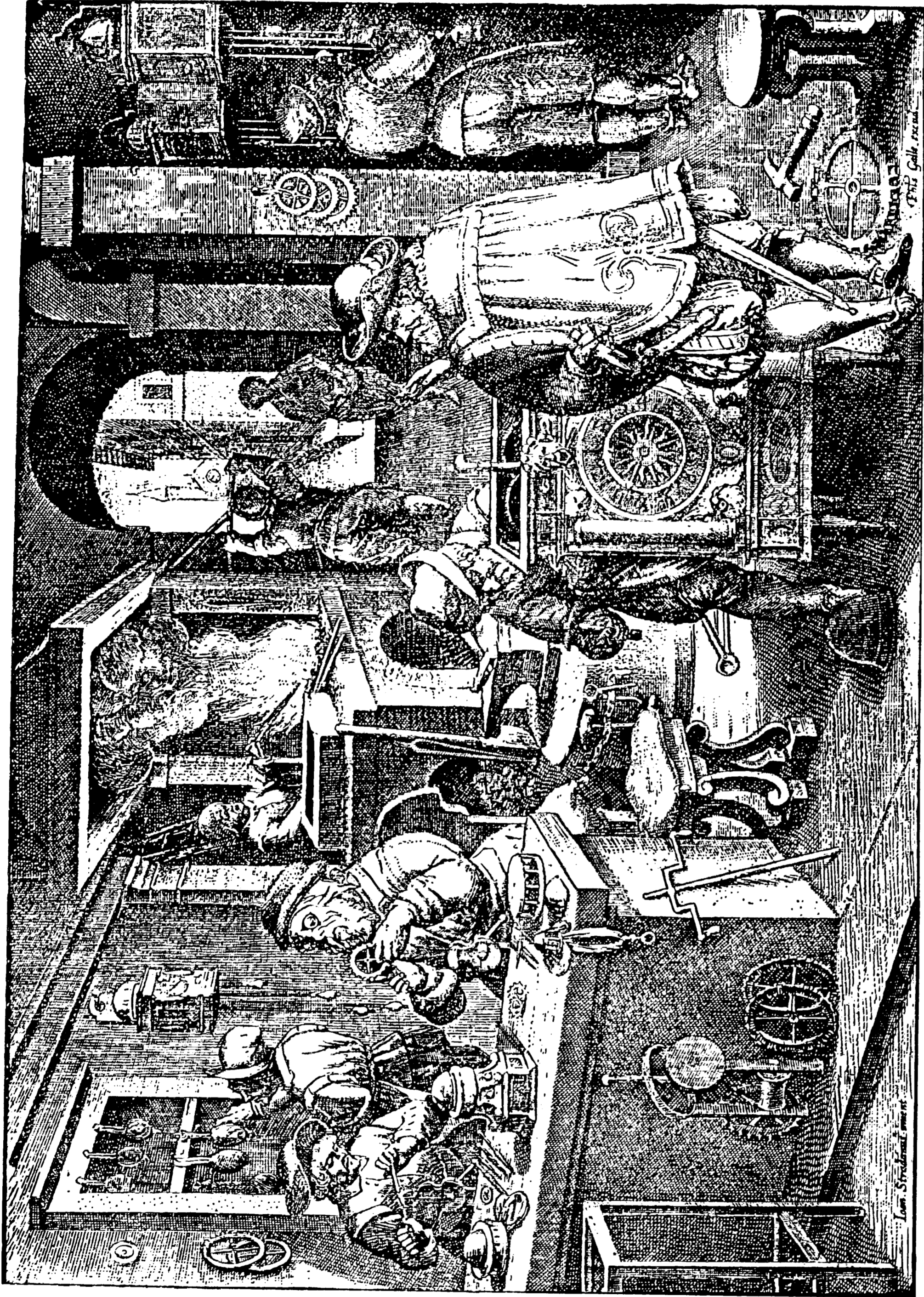
III.

HJULURETS UDVIKLING.

MAN har tidligere ment at kunne tillægge *Hjuluret* en betydelig Ælde og troet at kunne paapege forskellige Mænd, snart den ene, snart den anden som dets Opfinder. Diakonen *Pacificus* af Verona, der døde 846, har saaledes været nævnet for en; i lang Tid blev den for sin store Indsigt i Naturens Hemmeligheder bekendte Munk *Gerbert*, der senere som *Sylvester II* besteg Pavestolen, betragtet som Fader til det moderne Hjulur, og endelig har man nævnet Abbed *Vilhelm* af Hirsau.

Den moderne historiske Kritik har imidlertid ogsaa her været paa Spil og eftervist, at de af disse Mænd konstruerede Ure ikke kan antages væsentligt at have skilt sig fra de velkendte antike Ure. Det har i de fleste Tilfælde været Solure med en Klokke i umiddelbar Nærhed, paa hvilken en Vogter har slaaet og saaledes angivet Tiden. I enkelte Tilfælde har det dog sikkert været Vandure, der har staaet i en rent ydre Forbindelse med et Slagværk eller andet Lydapparat. Saadanne var alt kendt i Oldtiden. Carl den Store var ogsaa i Besiddelse af et berømt Vandur og Alfonso af Kastilien af et Kviksølvur, som bægge er beskrevne i et foregaaende Afsnit.

Det sidstnævnte Ur indtager en mærkelig Stilling i Urets Historie. Her finder vi som foran omtalt for første Gang *en hemmende, tilbageholdende Kraft, som kunde benyttes til at maale Tiden*. En saadan var Oldtidens Ure ukendt, men der er Antydninger af, at den har været anvendt ved Vandure, der var noget ældre, end Kong Alfonsos Kviksølvur.



Urmagerværksted fra det 17. Aarhundrede. Efter et samtidigt Stik.

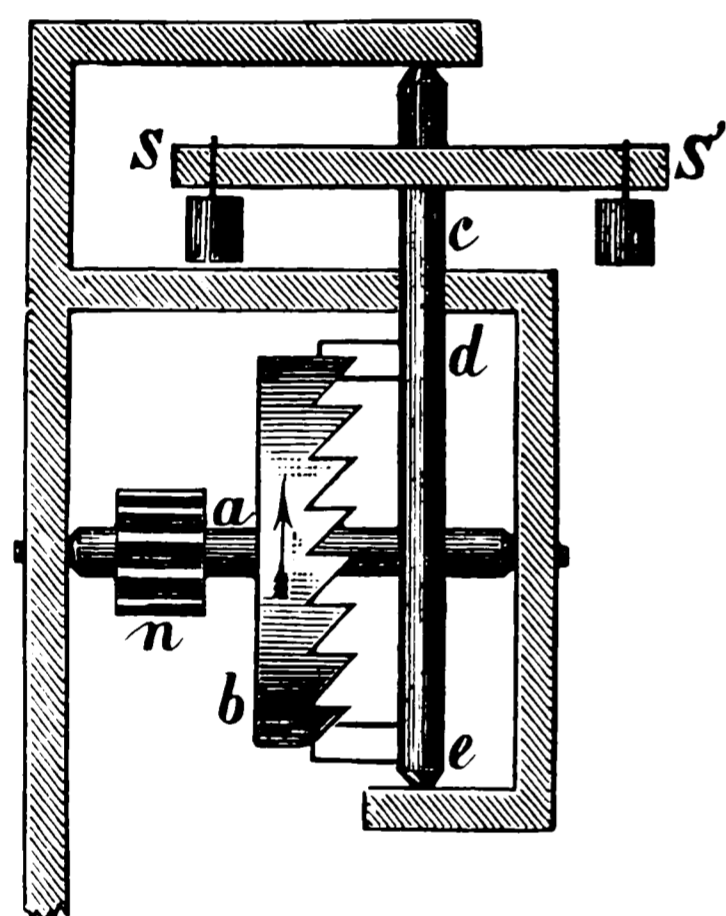
Saa snart man kom paa den Tanke at fremstille en Hemning paa mekanisk Maade, var man stærkt paa Vej til det moderne Ur.

Man plejer at betragte Hemværket som det, der karakteriserer det moderne Ur. Og naar man har udlagt Gerbert som dettes Fader, er det netop, fordi man har tillagt ham Æren for Opfindelsen af *Hemværket eller Echappementet*.

Dette er en saa væsentlig Del af et Urværk, at man uden Overdrivelse kan kalde det Urets Livsprincip. Det holder bogstavelig Liv, d. v. s. Gang i Uret. Tænker man sig en Forbindelse af Hjul, smaa og store, der ved Tænder og Drev griber ind i hinanden og sættes i Bevægelse ved en Vægt, der hænger i en Snor, som er viklet omkring en paa Aksen af det største Hjul fastsiddende Tromle, vil man ikke være i Tvivl om, at Vægten vil trække Snoren af paa een Gang, Hjulene vil snurre rundt med en voldsom Fart, og om nogen Udmaaling af Tiden vil der ikke være Tale. Men saa snart man bliver i Stand til at holde igen paa Hjulenes Bevægelse, til at *hemme* den nogenlunde stadigt og regelmæssigt, vil der aabne sig en Mulighed for, foreløbig mere ved praktiske Forsøg end ad videnskabelig Beregnings Vej, at faa Viserhjulet til at bevæge sig rundt een Gang i en viss, bestemt Tid, f. Eks. i Løbet af en Dag.

Den første Hemning eller *Gang*, som den ogsaa kaldes, er *Spindelgangen*. Den virker som ethvert Hemværk paa Værkets mindste Hjul, der i Ure med Spindelgang kaldes *Stighjulet* og danner en Ring med et ulige Antal stærkt tilspidsede, underskaarne Tænder. Stighjulet *b* anbragtes oprindelig paa en vandret Akse, saa det drejede sig om denne i et lodret Plan med Tænderne vendt imod Spindelen. Denne var en tynd Metalakse, forsynet med to smaa Flige, *Lapperne d* og *e*, der sidder i omtrent ret Vinkel mod hinanden og

med en indbyrdes Afstand, fra Midte til Midte, af Stighjulets Diameter, saa den øverste Lap kan virke paa den øverste Del af Stighjulets Tænder, den nederste paa dets nederste Del. Naar Vægten hænges paa, og Stighjulet sammen med Urets andre Hjul ved dens Tyngde bringes til at dreje rundt, vilde de, — uden Spindelens Indvirken — snurre rundt med voksende Fart, indtil Vægten var løbet i Bund eller havde trukket Snoren af, men det tillader Spindelen ikke. Den bærer paa sin Top en vandret Svingstang $s-s'$, paa Fransk *le foliot* eller *le balancier*, forsynet med smaa Skydevægte, der kan fjernes og nærmes til Midterpunktet og saaledes regulere Svingstangens Bevægelse.



Spindelgang.

Naar nu en af Stighjulets Tænder ved Hjulets omdrejende Bevægelse presser f. Eks. mod den øverste Spindellap d , vil denne drejes til Side af Tandens, og Spindelaksen og Svingstangen vil følge Bevægelsen. Men i samme Øjeblik Tandens har drejet Spindellappen saa meget, at den kan slippe forbi den, falder den nederste Spindellap e for og møder med Svingstangens endnu ikke udtømte Bevægelse for den fremrykkende Tand paa Underkant af Stighjulet. Nu maa den for sit Vedkommende drejes til Side, før Tandens kan slippe forbi, hvorpaa den øverste Spindellap atter griber ind og saaledes videre. Ved Skydevægtene paa Svingstangen kan dennes og dermed Spindellappernes Bevægelser gøres ikke blot jævne og nogenlunde enstidige, men ogsaa hurtige eller langsomme efter Behag. Med andre Ord, allerede ved dette ældste og mest primitive Hemværk var man i Stand til at regulere Urets Gang, om end paa en ret ufuldkommen Maade.

Men det sagde ikke saa meget, ti til videnskabeligt Brug

benyttede man endnu de gamle fra Oldtiden kendte Ure, og man kunde altid ved Hjælp af Vanduret eller Soluret rette paa de nye Ure. Man kunde stille dem hver Dag ved Solop- og nedgang eller ved Middag, om det skulde være. Det var ikke saa meget Nøjagtigheden, der interesserede ved de nye Hjulure, som deres Evne til, mekanisk og selvvirkende, at forkynde Tiden for en Mængde selv spredt boende Mennesker. Hjulurene fik i Virkeligheden først Betydning, da de fremtraadte som offentlige *Slagure*.

Det er Bylivets, det borgerlige Livs Trang til en mere detailleret Tidsforkyndelse, der skaber det moderne Ur. Og med det moderne Ur følger *den moderne Tidsinddeling*.

Kirken betragtede endnu paa Oldtidens Vis Tidsrummet fra Solens Opgang til dens Nedgang som den egentlige Dag. Den nye, borgerlige Maade at inddele Tiden paa gik ud fra astronomiske Betragtninger og regnede Dag og Nat tilsammen for eet Døgn med fire og tyve altid lige lange Timer. Og meget praktisk lagde man Overgangen fra Døgn til Døgn dær, hvor den ingen Fortræd gør, midt om Natten, hvor alle Forretninger hviler og alle gode Borgere sover.

Det er betegnende, at de første Slagure, der ikke længer viser de fra Oldtiden brugelige, fra Dag til Dag foranderlige Temporaltimer, men den nye Timeinddeling i fire og tyve faste, uforanderlige Timer, netop dukker op i de store, norditalienske Byer. Dette sker i Begyndelsen af det XIV. Aarhundrede. Man har tidligere ment at kunne paavise saadanne Ure næsten hundrede Aar inden den Tid, baade i Italien og i England, men det synes godtgjort, at disse Ure enten har været de antike Vandure, eller maaske Sol- eller Hjulure, hvor Klokkeslagene har været slaaet af en ved hvert enkelt saadant Ur posteret Vagt.

Efter de seneste, yderst grundige Undersøgelser synes man nu at være falden til Ro med, at Italien — uden Tvivl under

stærk Paavirkning af Araberne — har Æren af at have frembragt de første Slagure. Det ældste maa antages at være det, som den kunst- og pragtelskende Azzo Visconti af Milano lod forfærdige i 1335, i sin Glæde over, at det var lykkedes ham at faa Paven til at ophæve den Banlysning, der havde hvilet paa Byen. Af den Omstændelighed, hvormed vor Hjemmelsmand beskriver, hvorledes dette »vidunderlige Urværk« slaar eet Slag, naar den første Time efter Midnat er forløbet, to naar den næste er gaaet og saaledes videre, Time efter Time, faar man et tydeligt Indtryk af saadanne Ures Nyhed. Og samtidig dukker hos en anden Dagbogsoptegner i Milano for første Gang i Litteraturen Tidsangivelser frem i moderne Timer.

Ti Aar senere finder vi baade Slagur og den nye Timeberegning i Padua. »Den 28. Juli, Kl. 23 fik den højædle Herre, Alberto della Scala, Bud og Brev fra sin Broder, Mastino«. Dette Ur synes imidlertid at have været anbragt inde i Paladset og kunde ikke gavne Borgerne; men allerede 1344 fik Padua sit første offentlige Ur, der ifølge Samtidens Vidnesbyrd blev besøgt og beundret af alle berømte Videnskabsmænd. Det var lavet af Johan Dondi, hvis Slægt senere kaldte sig »Dondi d'Orologia«.

Ved dette Ur indførtes i Padua den nye Timeberegning. Allerede 1348 anfører Krønikeskriveren Cortusius, at der »25. Januar, Kl. 23« skete et voldsomt Jordskælv, der holdt ved en hel Time til Kristenhedens Forfærdelse.

Inden Aarhundredets Udgang er de fleste af Nord-Italiens større Byer forsynede med Slagure, og de begynder tillige at vise sig Nord for Alperne. Det berømteste af alle, Uret i Strassburg-Münsteren blev paabegyndt 1352 under Ledelse af Biskop Johannes af Lichtenberg. Faa Aar senere viser Urene sig i Frankrig, og allerede 1368 kaldes der Urmagere fra Delft til England.

De første Hjulure var overordentlig primitive. Det ældste

eksisterende Hjuler findes saa vidt vides i South-Kensington Museet i London. Det er kommet dertil fra *Dover Castle*, hvor det skal være bleven anbragt i et af Taarnene engang i det XIV. Aarhundrede. Gangværket har foruden Stighjulet kun eet Hjul, Valsehjulet, der samtidig er Viserhjul, og som virker direkte paa Stighjulets Drev. Tromlen, omkring hvilken Snoren er viklet, sidder løst paa Valsehjulets Akse. Den Ende af Tromlen, der ligger an mod Valsehjulets Inderside, er forsynet med en lille fremspringende Knop, der presser paa en af Hjulets Eger og tvinger Valsehjulet rundt med sig, naar Loddet virker med sin Tyngde, men som trykkes ind, naar Tromlen under Optrækningen drejes rundt den modsatte Vej. Optrækningen foregaar, ikke som senere ved Hjælp af et Haandsving, men ved Stænger, der stikker fast i Tromlen ved dens modsatte Ende ligesom Bomme i et Spil eller Eger i et Hjul.

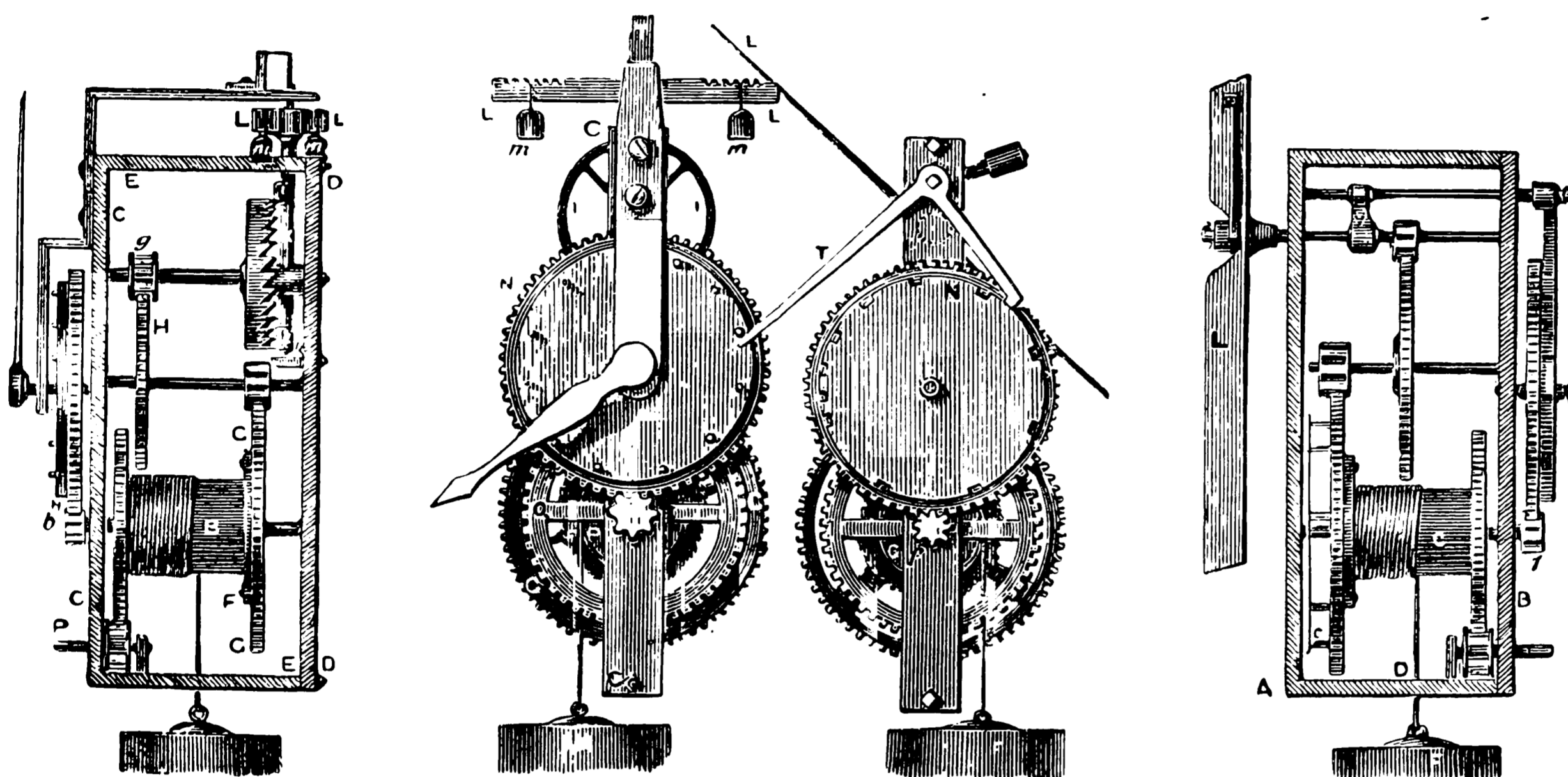
Der er endnu en Ejendommelighed ved dette Værk, idet Hjulet ikke som ellers med sine Tænder er hugget ud af en Jærnplade, men Tænderne er nittet fast i Hjulets Kant.

I dette Ur er altsaa Viserværk og Slagværk hvert indskrænket til eet Hjul, eet Drev foruden Hemværket, — sikkert mindre end det nødvendige, naar Uret blot skulde gaa nogenlunde nøjagtigt.

Slagværket paa Uret fra *Dover Castle* er væsentlig indrettet paa samme Maade som paa Lothringeren Henri de Vicks endnu bevarede Ur i Palais de Justice — tidligere Palais Royal — i Paris. Dets Skive og ydre Arkitektur er i Tidens Løb undergaaet forskellige Forandringer, men Værket viser os til Dels endnu de oprindelige Slagures simple Konstruktion. Til Dels, ti det er en senere Forbedring, at f. Eks. Viseren, — de gamle Ure havde i lang Tid kun een Viser — ikke sidder fast paa Valsehjulet, men faar Bevægelsen overført gennem et Drev paa Valsehjulets Akse og et andet Hjul. De ældste Ure maatte

trækkes op flere Gange om Dagen, men det gjordes ikke nødigt med denne Opfindelse. Med Undtagelse af denne samt et Drev til Optrækningen bestod de Vicks Ur i øvrigt kun af hvad man skulde synes var det allernødvendigste: Valsehjulet med Tromlen til Snoren, to Drev og et Hjul for at overføre Bevægelsen til Spindelen, Spindelen med sin Svingstang med Skydevægtene, Lod og Viser.

Slagværket dannede et Værk for sig og var anbragt i en



Slagur fra Palais-de-Justice i Paris, forfærdiget 1370 af Henri de Vick.

Til højre og til venstre ses Slagværket og Viserværket fra Siden, i Midten forfra.

Ramme ved Siden af Viserværket. Viserhjulet *N* var, umiddelbart inden for Tandrækken, forsynet med tolv fremspringende Knopper, een for hver Time, i indbyrdes lige stor Afstand. Paa Slagværket var Timehjulet *N* anbragt af ganske samme Størrelse og i samme Højde som Viserhjulet, men med Indskæringer i Kanten umiddelbart inden for Tandrækken, aldeles som paa Nutidens Slagværker. Afstanden mellem Indskæringerne var — og er — beregnet med Hensyn til det Antal Slag, som Hammeren skal slaa paa Klokken, saaledes, at den faar Tid til at slaa de mange Slag — tolv f. Eks. — paa det største Buestykke mellem to af Indskæringerne, og

de enkelte Slag — f. Eks. Et- og Totimeslagene — mellem de korteste. Paa Slagværkets Ramme, lodret over Timehjulets Centrum, bevæger sig en retvinklet Løftestang T om en Tap. Løftestangen har eet langt Ben, der naar over til Viserværket, saaledes at Timeknopperne paa Viserhjulet, under dettes Omdrejning, maa trykke det ned for at kunne komme forbi. Men idet dette lange Ben paa Løftestangen trykkes ned, løftes dens andet, korte Ben, der er forsynet med en Stophage i Enden, op af en af Indskæringerne paa Timehjulet. Dette bliver herved frit og bringes af de andre Hjul under Lodets Paavirkning til at dreje rundt, og i det samme løftes Hammeren ved et Hjul paa Tromlen til Slag og lader Klokken lyde. For at ikke Slagene skulde falde saa hurtigt efter hinanden, at de enkelte Slag ikke kunde skelnes og tælles, maatte der ogsaa her anbringes en Bræmse eller et Hemværk. Og her finder man, paa et af de ældste Hjulare, den samme Mekanisme, som bruges den Dag i Dag, nemlig et Vindfang L , der bringes til at snurre rundt, og ved den Luftmodstand, det møder, virker hemmende paa Timehjulets Omdrejning. Af den Larm, som Vingen under sine hurtige Omdrejninger frembragte, fik Hjulet, ved hvilket Bevægelsen overførtes, Betegnelsen *la roue chantore*, det syngende Hjul.

Paa de sidste Hjulare var det i øvrigt ikke ualmindeligt at lade Viseren staa fast bag Skiven, og lade denne dreje sig rundt, saa Tallene efterhaanden gik forbi Viseren.

Ligesom i Oldtiden Solskiven med sin lodrette Skyggekaster, der uden for Jævndøgn kun kunde vise foranderlige Timer, havde tvunget Romerne ind paa de fra Dag til Dag foranderlige Temporaltimer, saaledes tvang nu i det XIV. Aarhundrede Slagurene Middelalderens Folk ind paa den moderne Timeinddeling, der deler Døgnet i fire og tyve lige lange Timer og lader det begynde ved Midnat. Ti et Hjular

kan ved Hjælp af forskellige Skiver nok bringes til at *vise* de ulige lange Timer, Temporaltimerne, men skal det slaa, *maa* det slaa Timeslag med stadig lige lange Mellemlum. Med Midten af det XIV. Aarhundrede er man altsaa i Norditalien inde paa en moderne, verdslig Timeinddeling og Timeforkyndelse. Det er, om man vil, allerede en Opposition mod Kirken, der her kommer til Orde. Ti saa længe den havde behersket alt, havde Bybeboerne maattet finde sig i at følge de af Kirken paa Oldtidens Grundlag indrettede kanoniske Tider. (Se herom Afsnittet Tidsinddelingen i Middelalderen).

Selv om det nu er tvivlsomt, at den kyndige Munk *Gerbert* er Opfinderen af Hemværket og dermed af det moderne Hjulur, kan det dog næppe betvivles, at denne Opfindelse er gjort i et eller andet Kloster. Ikke blot havde al Videnskabelighed i den tidlige Middelalder hjemme i Klostrene, men disses Beboere, Munkene, var mere end alle andre Mennesker i Datidens Samfund interesserede i Spørgsmaalet: Hvad er Klokken?

Dette lod sig let og med tilstrækkelig Nøjagtighed besvare om Dagen, naar Solen skinnede. Da behøvede man ikke en Gang et Solur for at vide, hvad Tid det var paa Dagen, for at forkynde den for Befolkningen vidt omkring ved Slag paa Bedeklokken. Men om Natten maatte man se at hjælpe sig paa en anden Maade. Ti de natlige Bedetimer maatte jo ogsaa passes. Og de blev endnu i det XII. Aarhundrede passede paa samme primitive Maade, som i Tidsudmaalingens Barndom, nemlig ved at iagttage Stjernernes indbyrdes Stilling. Og selv om man havde Sandure eller Olieure — Lampeure — at rette sig efter, maatte man dog gaa Vagt og ofre sin Nattesøvn. Det laa derfor Munkene nærmest af alle at sysle med saadanne Arbejder og prøve paa at fremstille mekaniske Ure, der ikke blot kunde vise dem Tidens Gang, men som ved et særligt Apparat formaade at vække

dem til bestemte Tider om Natten, saaledes som de vanskelige og kostbare Vandure kunde gøre det allerede i Oldtiden. Vækkeruret, der kunde indstilles til at gøre Allarm paa en bestemt Tid, synes saaledes at være Slagurets naturlige Forløber.

De første moderne Ure var lavet af Mænd, der sad inde med deres Tids højeste Viden, — vi saae saaledes, at Uret i Padua var lavet af en Mand, der var kendt baade som Astro-
nom, Læge og Filosof, og saaledes forholdt det sig mange Steder, — og var vel i Stand til at tilfredsstille det daglige Livs Behov. De blev stillet daglig, vist i Reglen to Gange om Dagen, idet man til de forskellige Tider af Aaret saa omtrent vidste, hvad Klokken skulde være ved Solopgang og ved Solnedgang. Kunde de blot nogenlunde følge med Tiden Dagen og Natten igennem, forlangte man ikke mere. Hovedsagen var, at de kunde slaa og lydeligt forkynde Tidens om just ikke nøjagtigt Timernes Gang.

I Tidens Løb fremstod der to Slags Ure. Den ene Slags var de finere, »astronomiske«, omhyggeligt forarbejdede Ure, der var udført af dygtige Mekanikere og Matematikere, saaledes som de første offentlige Ure, vi i det hele taget kender. Det viste sig imidlertid snart, at saadanne finere Ure ikke — i alt Fald ikke under nordligere og mere barske Himmelstrøg — kunde taale at anbringes i fri Luft eller udsættes for direkte Paavirkning af Storm og Regn. Det blev derfor efterhaanden Skik at anbringe Urene inde i Bygningerne, særlig i Raadhuse og Kirker.

Her stod de i Læ mod Vejr og Vind, og her kunde de vise Tiden, saa godt deres Maskineri i det hele tillod dem at følge med den. Men selv disse finere Ure var ikke i Stand til at gøre det med saa stor Nøjagtighed, at de f. Eks. kunde bruges til astronomiske Beregninger. Naar de kaldtes »astronomiske«, var det af andre Grunde, som vi senere skal faa

at se. Endnu paa Tyge Brahes Tid, i Slutningen af det XVI. Aarhundrede, var man ikke videre, end at vor store Landsmand, der særlig udmærkede sig som Observator, konstruerede sig et Ur, der blev holdt i jævn Gang ved Hjælp af en fin Strøm af Kviksølv, altsaa efter Vandurs-Princippet.

Noget før Slagurets Fremkomst sker der en Opfindelse, for hvilken man dog ikke er i Stand til at angive nogen bestemt Tid. Der er uden Tvivl en indre Forbindelse mellem denne Opfindelse og Indførelsen af den moderne Tidsregning med fire og tyve lige lange Timer, men den kan i hvert Fald ikke paavises. *Det moderne Solur var blevet konstrueret* det vil sige et Solur, hvis Skyggekafter i Modsætning til Oldtidens lodrette Stylus ligger skraat, parallelt med Verdensaksen, og som derfor *til enhver Tid paa Aaret viser uforanderlig lige lange Timer*. Dette Solur var ikke som det antike bundet til en bestemt Breddegrad, men formaaede at vise Tiden paa en hvilken som helst Breddegrad, naar det blot blev opstillet rigtigt, og ved Hjælp af det var man nu i Stand til paa en ganske anden Maade end tidligere at kontrollere Hjulurene og overbevise sig om, hvor lidet de formaaede at gøre Fyldest.

Det maa da vistnok betragtes som et Udslag af bristede Forhaabninger, af Mistro til at det kunde lykkes at fremstille virkelig brugelige Hjulure, naar i Nürnberg i det XV. Aarhundrede det gamle Sandur igen kommer i Mode. Der danner sig et »Sandurmagerlav«, og Tilhængerne af »den gamle Maner«, som dog var den bedste, drev det saa vidt, at de gik med smaa Sandure (Timeglas) ved Strømpebaandet. Sit Sandur kunde man jo lade løbe ud og vende efter Soluret, hver Dag Solen skinnede. Var det nøjagtigt lavet og Sandet tørt, saa skulde det nok gaa rigtigt, — om man passede at dreje det i Tide, vel at mærke.

Hvad der ikke blev opnaaet ved de finere Mekanismer,

der var gjort af særlig kyndige og fingernemme Mænd, og som stod i Læ nede i Bygningerne, opnaedes endnu langt mindre ved den anden Slags Ure, *de grove Taarnure*, der i det XV. og XVI. Aarhundrede udbredtes over hele Tyskland og samtidig naaede langt op i Norden. Mange af disse var sikkert lavet af Folk, som forstod deres Sager. Men alene den Omstændighed, at de skulde anbringes oppe i Taarne eller paa høje Bygninger, medførte, at de maatte være store og derfor af grovere Materiale. Og paa de fleste Steder var Længslen efter at komme i Besiddelse af et af disse mærkelige Værker sikkert større, end den stedlige Evne til at fremstille dem. Vi behøver blot at erindre om, at herhjemme, — og Forholdet har de allerfleste Steder været et lignende ogsaa i andre Lande — blev Urene lavet af Smeddene. Naar Københavns Urmagere netop i Aar holder Jubilæum, er det til Minde om, at de for 150 Aar siden udskiltes fra det agtbare og lovlige Smeddelav og kom til at staa paa egne Ben som et Urmagerlav.

Hverken de finere eller de grovere Ure var saaledes af synderlig Værdi som Tidsvisere. De fandt efterhaanden særlig deres Plads paa Kirketaarne, medens de ældste altid synes sat op paa borgerlige Bygninger, hvilket viser, at det moderne Ur er fremstaaet af det borgerlige Livs Trang. Selv naar de anbragtes i et Kirketaarn, vedblev Uret ofte at være den borgerlige Øvrigheds Ejendom; undertiden fik Kirken to Taarne, og Byen byggede da det ene som særligt Urtaarn. Men naar man søgte at faa Uret højt til Vejrs, var det mere for at Klokken kunde lade sine Toner lyde langt ud over Byens lave Huse, saa dens Klang kunde høres viden om, end for at det skulde være synligt for alle og paa længere Afstand vise Tiden. Oprindeligt synes man slet ikke at have forsynet Uret med en Skive, der var udstyret

med Tal. Ti Urets første Pligt var ikke at *vise* Tiden, men at *forkynde dens Gang* ved lydelige Slag.

Saa længe de selvvirkende Slagure var noget nyt, var de noget alt for vidunderligt, til at man ikke skulde gøre saa meget ud af dem som muligt. Der kan næppe være Tvivl om, at de første Slagure, der paa egen Haand og ganske af sig selv udførte det Arbejde at slaa paa Klokken og ved et forskelligt Antal Slag fortælle, hvad Tiden var, har staaet for hine Tidens umiddelbare Fantasi som noget levende, som noget næsten menneskeligt. Og da man fra ældgammel Tid var vant til at se Vægtene staa oppe paa Taarne eller høje Bygninger og holde Udkig, ringe med Stormklokken, naar Fjender nærmede sig, varsko for Brand eller anden Ulykke, eller blot slaa paa en Klokke med en Hammer for at gøre opmærksom paa, at der nu atter var gaaet en vis Tid af Dagen, laa det ikke fjernt at stille bevægelige Figurer op ved Siden af en Klokke og sætte dem i Forbindelse med Urværket, saa man kunde more sig over at se, hvorledes der paa een Gang ved det mærkelige Urværks Indgriben kom Liv i disse Skikkelser, der undertiden forestillede Borgere i Tidens og Stedets Dragt, eller væbnede Mænd i Panser og Plade, eller som i Venedig to fangne Negerslaver, der sættes i Bevægelse paa bestemte Tider og slaar paa Klokken.

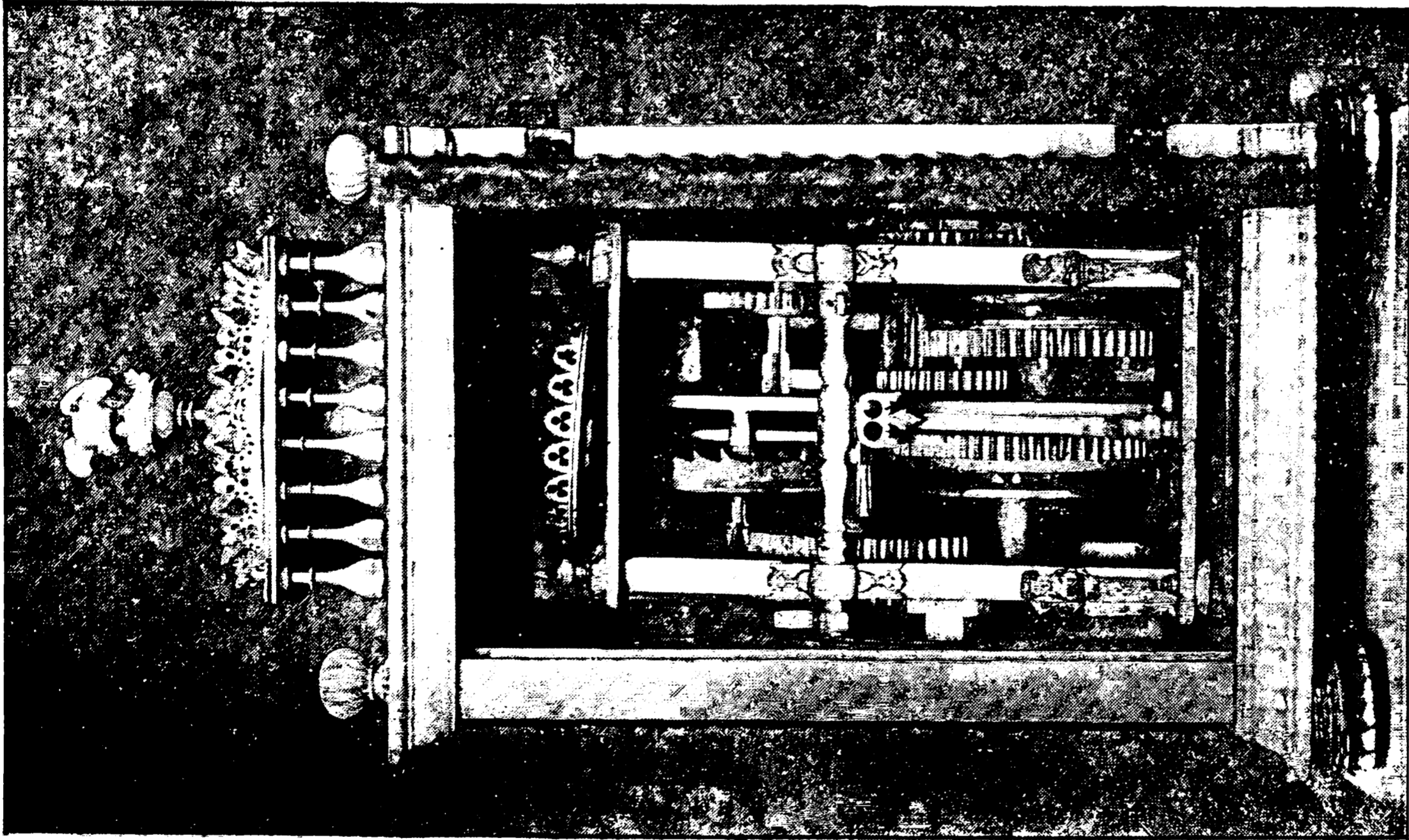
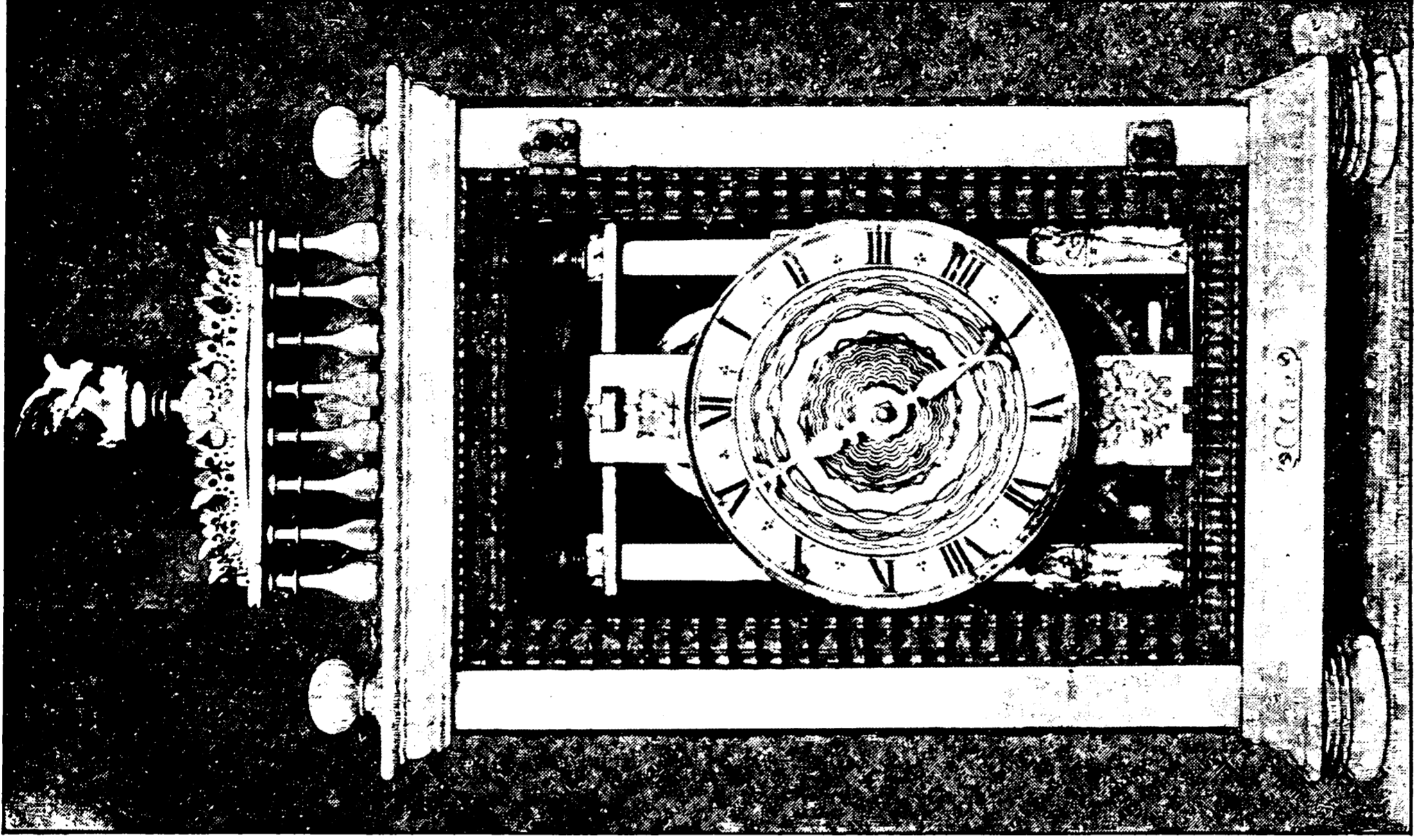
Saaledes fremstod ikke mange Aar efter Slagurenes Opfindelse de kendte og af Folket saa yndede Klokkefigurer, af hvilke vi herhjemme kun har Kirsten Kimer og Per Døver i Roskilde Domkirke tilbage. Dem skal vi senere komme tilbage til i Afsnittet om Ure i Danmark og gaar foreløbig videre i Omtalen af de ældste af disse mekaniske Figurer, der straks synes at have faaet Kælenavnet »Jacque«, Jakob.

Dette tyder unægtelig paa, at de først er fremkommet i Frankrig. Men Englænderne, — se F. J. Britten: *Old Clocks and Watches* — holder paa, at der alt i 1298 i den

gamle St. Pauls Cathedral fandtes saadanne to Figurer, som i alt Fald senere kaldtes »St. Pauls Jacks«. Der omtales samtidig en »Bartholomo Orlogiaro«. Men derefter skulde, hvad vi uden nærmere Begrundelse vægrer os ved at tro, England have haft ikke blot Slagure, men ogsaa disses nødvendige Følge: den moderne Timeberegning, Døgnets fire og tyve lige lange Timer, en rum Tid før Italien.

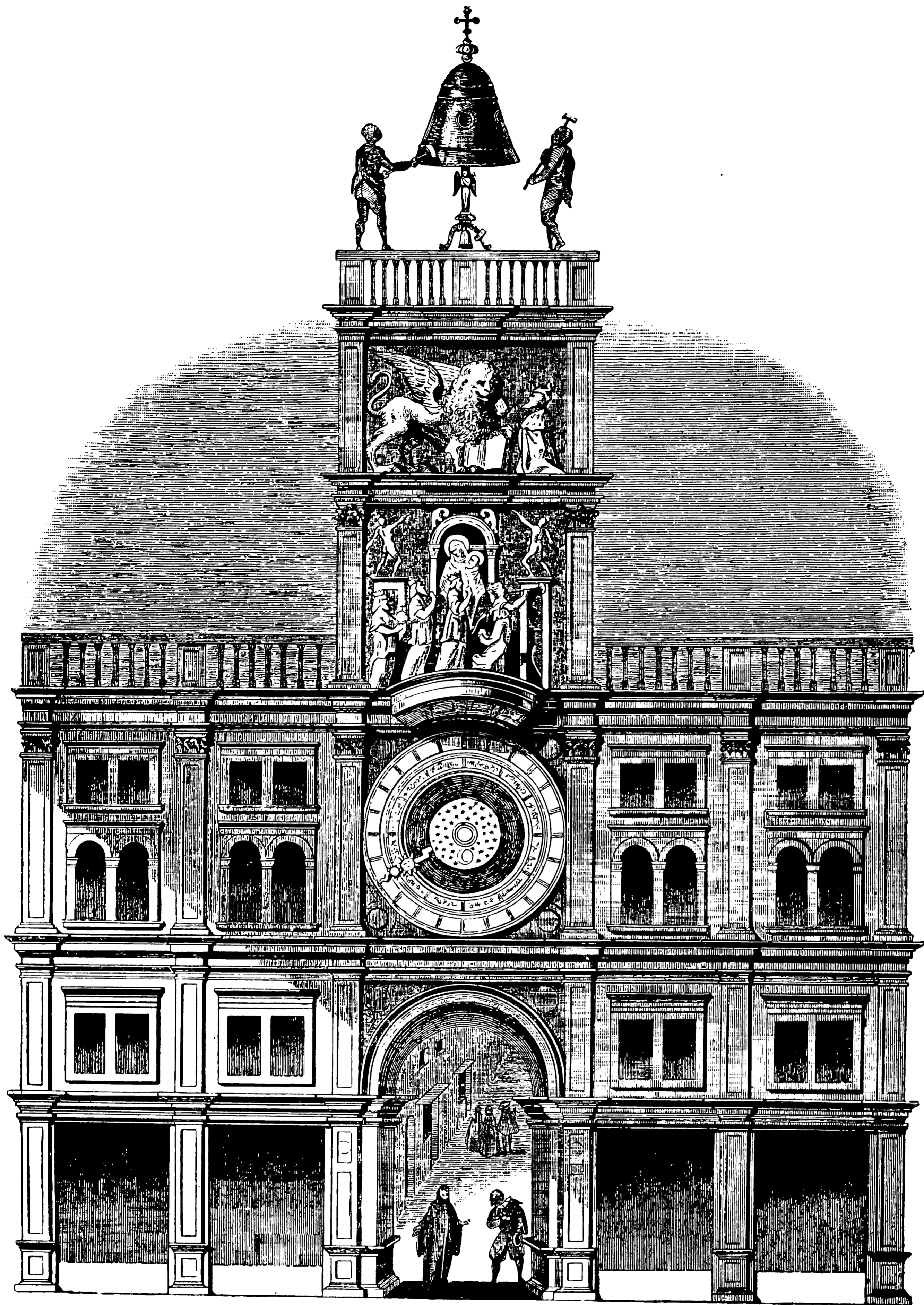
Sandsynligere er det at antage, at Navn og Opfindelse skriver sig fra Frankrig, hvor Navnet »Jacque« var en almindelig Betegnelse for Almuesmanden. Vi behøver blot at minde om Udtrykket »Jacquerie« for enhver Opstand af Almuen. *Jacquemart*, som en saadan Figur kaldes her, forklares da vist rettest som opstaaet af det middelalderlig-latinske Ord »Jacomarchiadus«, d. v. s. »Jaque i Panser og Plade«. Man har ogsaa villet forklare Ordet *Jacquemart* som en ligefrem Overførelse af Navnet paa en Kleinsmed i Byen Lille, *Jacquemart*, der lavede Ure for Hertugen af Burgund, og som levede omkring 1442. Men det er sikkert det naturligste at antage, at disse Figurer har faaet deres Kæle navn lige straks, da de kom frem, og ikke har ventet paa dem i det meste af et Hundrebaar. De mest bekendte af disse *Jacquemarts* turde være de dog flere Gange fornyede i Dijon. De blev som Krigsbytte ført bort fra Courtrai af Filip den Dristige af Burgund i 1382 og skænket til Borgerne i hans gode By Dijon, hvor Uret og Figurerne ses endnu.

Men medens Klokkelags-Figurerne ellers for den største Del er forsvundne, beholdt man mange Steder, endnu langt ned i Tiden, den Skik, at lade en Vægter staa ved Byens Ur og passe Tiden for at slaa Timeslagene paa en særlig Slagklokke, der ikke havde noget som helst med et Ur at gøre. Og fra adskillige Kirketaarne holder endnu om Natten Taarnvægteren Vagt, passer paa Ildebrande og raaber Klokkeslettet ud over Byen, medens nede i Staden Gadevægterne



Ur med Hus og Værk af Elfenben. (Nationalmuseet).





Ur med bevægelige Figurer si Morie i Torri dell' Orologio paa Marcuspladsen i Venedig.

gaar omkring og gentager hans Raab »Hov Vægter, Klokken er slagen« o. s. v. ganske som i Middelalderen. Men Vægterversene er lagt paa Hylden, og de sidste af Vægterne er sikkert lige ved at følge efter.

Uret paa Markuspladsen i Venedig var et af de faa Ure, der i fri Luft opførte en større dramatisk Scene med flere Acteurer. I Reglen var der kun een Figur, sjældn to og endnu sjældnere tre, og da gerne Mand, Kone og Barn. Men nede i Kirkerne, — undertiden ogsaa, men sjældnere i Raadhusenes Forsal eller lignende Steder — udfoldedes der en ganske anden Øjenslyst. Og netop den Iver, hvormed Tiden gik op i disse kunstige Spilleværker, viser bedst, hvor lidt bevendt det i Virkeligheden var med Urenes Værdi som Tidsmaalere.

Da Venetianerne i 1492 prydede Markuspladsen med et Urtaarn, Byen havde alt fra 1328 et berømt Vandur, anbragte de deri et Vidunderværk, som ikke blot viste Tiden og alle astronomiske Fænomener, men hvor de Hellige Tre Konger under Ledsagelse af en Basunengel hilsende spadserede forbi den hellige Jomfru med Kristusbarnet, medens »*i Mori*«, to Negerslaver af Bronze, paa Taarnets Top slog Timeslagene paa Klokken. Dette skete, i Følge en Dagbogsoptegnelse af en engelsk Rejsende fra 1645, tre Gange om Dagen, Morgen og Aften Klokken seks og Middag Klokken tolv, »naar de beder deres *Ave Maria*, og hele Venedig ligger paa Knæ«. Nu er de fleste af disse Figurer taget bort, — *i Mori* er dog endnu i Virksomhed — og Uret er bleven i den Grad moderne, at det ikke blot gaar med Elektricitet, men viser Klokkeslettet uden Viser. Paa den Dør, ad hvilken fordum de tre Konger kom frem, vises nu Timen med Romertal, medens Minutterne vises med Arabertal paa den Dør, ad hvilken de gik ud.

Det var ikke altid, at de »astronomiske Ure«, som de

blev kaldt paa Grund af deres Fremstilling af Himmellegemernes Gang, var saa storartet indrettede. Man kunde imidlertid i Middelalderen opnaa omtrent den samme Anskuelighed paa en nemmere Maade, nemlig ved at sætte et Urværk i Forbindelse med et Astrolabium. Dette er et Apparat, opfundet af Hipparch omtr. 150 f. K. til at bestemme Himmellegemernes Op- og Nedgang. Det kaldes ogsaa et Planisphaerium og er i Virkeligheden, hvad der fremgaar af denne Betegnelse, en stereografisk Projektion af Himmekuglen, *sphaera*, paa en Plan, *planum*.

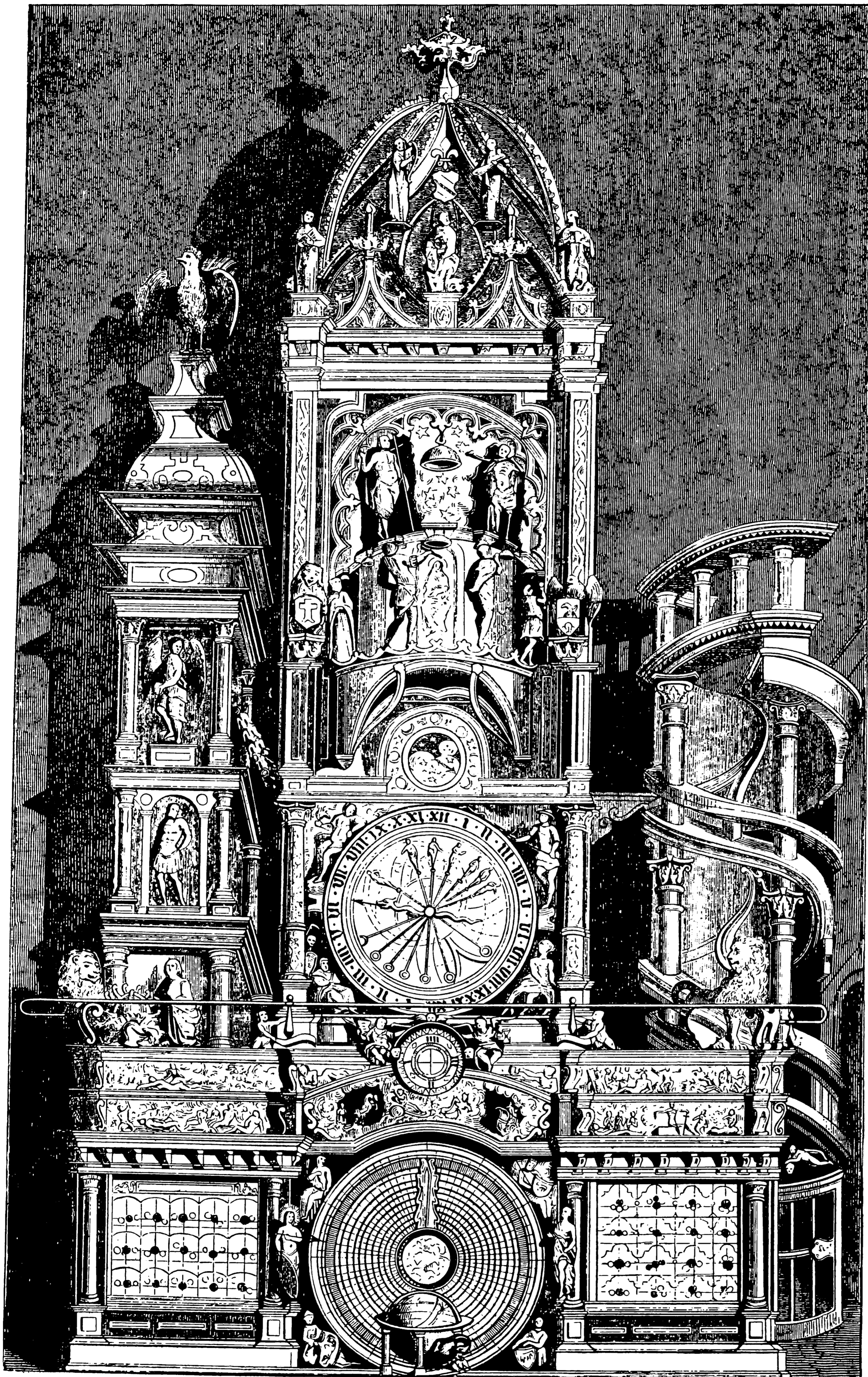
Apparatet bestod af en rund Metalplade, paa hvilken det stereografiske Billede af alle de for en bestemt Horisont faste Himmelbuer var indgraverede, Horisonten selv og de med den parallelle Lillecirkler, Zenith med Meridianerne, Nordpolen og de for Solens Vedkommende vigtigste Breddeparalleler. Denne Skive kaldes *mater astrolabii*. Paa en anden Metalplade af samme Størrelse var der indgraveret et Billede af selve Stjernehimlen med de vigtigste Fiksstjerner, Dyrekredsen og en Inddeling i 360 Grader. Denne Plade var gennembrudt, saa Linierne paa den første Plade, der anbragtes under den anden, kunde ses. Omkring Midtpunktet af Mater astrolabii, hvor Nordpolen ligger, kunde den anden Metalplade, *rete astrolabii*, drejes, saaledes, at den kunde indstilles til at vise en bestemt Stjerne paa samme Sted af Astrolabiet, som den i samme Øjeblik indtog paa Himmelen. Bragte man Astrolabiet i Forbindelse med et Ur, der fik »Reten« til at dreje sig omkring sin Akse i nøjagtigt samme Tid, som der forløb mellem to Kulminationer af en bestemt Stjerne eller en Stjernerdag, vilde man ad mekanisk Vej faa en tro Fremstilling af alle Himmellegemernes Gang rundt Jorden. Det var saaledes endnu en Grund mere til at kalde disse Ure »astronomiske«, at de viste Stjernetid.

Intet af Middelalderens kunstfærdige Ure har opnaaet

en saadan Berømmelse som Uret i Strassburger Münsteren. Det ældste af dem, — det nuværende Münsterur er nemlig det tredie i Rækken — blev som anført paabegyndt 1352 og fuldendt to Aar senere. Der har om dette Kunstværk dannet sig forskellige Sagn, der sikkert kan tages som Vidnesbyrd om det Indtryk, Uret har gjort paa Samtiden. Men naar et af disse Sagn gør Urets Mester til en Elev af de i al Mekanik særlig dygtige Arabere, tør man utvivlsomt se en historisk Kærne deri. Dets Midterparti dannedes af et Astrolabium, paa hvilket man saae Sol og Maane vandre gennem Dyrekredsens forskellige Tegn, samtidig med at en Viser angav Timetallet efter Midnat. Oven over dette sad den hellige Jomfru paa en Trone med Kristusbarnet paa sit Skød; naar Klokken slog tolv, kom de Hellige Tre Konger frem, tog deres Krone af Hovedet og bøjede sig for Barnet, medens en Hane paa Toppen slog med Vingen, aabnede sit Næb og galede, og et Klokkespil lod sig høre. Længere nede viste en Kalender Maanefaser, Dag og Dato og Aar samt de foranderlige Festdage.

Dette Pragtværk og Mesterstykke af mekanisk Færdighed og Opfindsomhed virkede i omtrent to hundrede Aar, men saa kunde det ikke mere. Allerede 1547 blev der gjort Udkast til et nyt Ur, som skulde afløse det; forskellige forberedende Arbejder blev udført, Matematikerne Herlinus og Dasypodius foretog de nødvendige Beregninger, og i 1570 paa tog de to Urmagere fra Schaffhausen, Brødrene Isac og Josias Habrecht, sig at udføre det nye Værk, medens Tobias Stimmer fra samme By skulde staa for Urets kunstneriske Udstyrelse.

Dette andet Strassburger Münster Ur bestod af et Midterparti paa tre og tyve Fods Højde, en Vindeltrappe paa højre Side, ved Hjælp af hvilken man kom op til de forskellige Gallerier paa Midterhuset, og til venstre et Taarn, som rummede Lodderne til Værket.



Ur i Strassburgs Münster. Forfærdiget 1570 af Brødrene Isac og Josias Habrecht.

Ligesom paa det ældste Ur var der her forneden en Cirkelkalender, der var beregnet for et Aarhundrede, med Navne paa Maaneder og Dage, Søndagsbogstavet, de forskellige Helgener og foranderlige Fester. Denne Kalender gjorde en Omdrejning i Aarets Løb. Paa den ene Side af den stod Apollo, paa den anden Diana, hver med sit Scepter, den ene pegende paa Dag, den anden paa Dato. Midterpartiet af Kalendercirklen var fast og ubevægeligt og fremviste Afbildninger af Byerne langs Rhinen samt en topografisk Plan over Byen Strassburg.

Uagtet det ikke omtales, har der dog uden Tvivl paa det ældste Ur, som der var paa det andet, været anbragt en Himmelglobus foran denne Kalender. Den drejede under Urets Gang een Gang rundt om sin Akse i Dagens Løb og viste under denne sin Omdrejning de paa Ptolemæus's Tid kendte 1020 Stjerner. Disse var grupperet i otte og fyrretyve Konstellationer, der danne de bekendte Stjernebilleder. Paa to Metalringe uden om Globen gik Sol og Maane rundt, den første een Gang i Løbet af fire og tyve, den anden een Gang i Løbet af omtrent fem og tyve Timer.

Oven over Kalenderen kom i to Aabninger, een paa hver Side af Urhuset, syv hedenske Guddomme til Syne ligesom i Himmelens Skyer, nemlig de syv, der har givet Navn til Planeterne og derigennem til Ugens Dage. Om Mandagen rullede saaledes Diana, hvem Maanen var helliget, frem i sin Vogn; om Tirsdagen Mars — jvf. det franske Mardi —, om Onsdagen Merkur — fransk Mercredi — osv. Solen var helliget Apollo; derfor viste han sig om Søndagen, oprindelig Solens Dag, paa Engelsk Sunday.

I selve Midterpartiet, som først nu rejste sig over det fælles Fodstykke, hvor den omtalte Kalender og Dagguderne havde været anbragt, saas først en mindre Urskive med Viser for Kvarter samt Minutter, over den en stor Skive, nærmest

som et Astrolabium med seks Visere, hver forsynet med vedkommende Planets Tegn for at angive paa Timekredsen, hvilken af Planeterne, der beherskede den eller den Time paa Dagen. En syvende Viser, længere end de andre og smykket med en Sol, angav Dagens Timer og pegede paa Dyrekredsens Tegn, efterhaanden som Solen stod saa i det ene af Tegnene, saa i det andet.

Oven over den store Urskive vistes paa en mindre Maanefaserne, og over den igen stod paa en vandret Drejeskive fire Figurer, der repræsenterede Mennesket i dets forskellige Aldre, Barndom, Ungdom, Manddom og Alderdom. Drejeskiven gik rundt i een Time, saaledes at Figurerne i Rækkefølge kunde slaa Kvarterslag paa en Klokke paa Midten.

Oven over denne Fremstilling saas Timeklokken midt paa Urets Forside. Ved Siden af den stod to Figurer, den ene forestillende Kristus med Korset og Palmegrenen, den anden Døden, en Benrad, med Leen. I samme Øjeblik Uret faldt til Slag, kom Kristus frem for at slaa Slagene, medens Døden veg tilbage. Men i næste Nu standsede Kristusfiguren pludselig og gik tilbage, medens Døden paa ny kom frem og slog Timens Slag paa Klokken.

Fra det ældste Ur havde dette kun arvet Hanen, der her var anbragt paa Toppen af Taarnhuset, til venstre for selve Uret, hvor den ligesom før galede og slog med Vingen.

Dette Ur gik noget længere end det første, i omtrent to hundrede og halvtres Aar. Fra 1838—1842 blev der lavet et nyt af Jean Baptiste Schwilgué, væsentlig med det gamle som Forbillede.

Der findes imidlertid to, om ikke flere, saa vidt man kan se, ret nøjagtige Kopier af det ældste Strassburger-Ur. Af disse staar den ene paa Trappen i British Museum i London, den anden i Christian IV.s Audienssal paa Rosenborg. De er bægge lavede af en af de Mekanikere, som ud-

førte det andet Münster-Ur, nemlig Isac Habrecht, det engelske i 1589, det danske i 1594. Vi skal i et følgende Afsnit komme tilbage til dette Pragtstykke.

De to ældste Münster Ure repræsenterer Højdepunktet af Urmagerkunst i Middelalderen og Begyndelsen af den nyere Tid. De fandt talrige Efterligninger rundt omkring, — den bedste uden Tvivl Uret paa Marcuspladsen i Venedig. Og endnu ser vi i Prag, i Lybek, i Lyon og mange andre Byer kunstfærdige og morsomme Eksemplarer af hine naive Tidens beundrede Mekanismer, som vi imidlertid med vore Fordringer til et Ur er mere tilbøjelige til at kalde Spilleværker end Urværker. Ordet Spilleværk er kommet til os fra Tysk og har intet med Musik — at *spille* — at gøre. Det betyder Legetøj og kommer af »Spielwerk«, noget der er til Lyst og Fornøjelse.

Men længe efter at de store Opfindelser, der efterhaanden frembragte bedre og bedre Ure, og som til sidst resulterede i vore Tidens nøjagtige Tidsmaalere, var gjort, vedblev Folk at staa paa det barnlige Standpunkt og glæde sig over Dukkerne. De i sin Tid saa berømte Kæmper *Gog* og *Magog*, der slog Kvarter- og Timeslag paa St. Dunstans Kirke i Fleet Street i London, blev først sat op i 1671, og lignende Figurer er kommet frem endnu senere.

Den første af disse betydelige Opfindelser paa Urets Omraade var *Drivfjederen*, der mere end noget andet bidrog til at gøre Urene almindelige.

Den bekendte, lidenskabelige Teolog, Johannes Cocleus, Luthers fanatiske Modstander, er vist den første, der taler om et Ur med *Fjeder* i Stedet for med *Lodder*. I sine »Commentaria« nævner han nemlig under Aaret 1511 et saadant lille Ur, og siger udtrykkeligt, at det er lavet af en Nürnberger Urmager *Peter Henlein*, der andetsteds kaldes *Peter Hele*, og som var født 1480 og døde 1542.

Urfjederens Opfindelse er af en saa stor Betydning i Urets

Udviklingshistorie, at det maa være os tilladt at komme noget nærmere ind derpaa. Coclei Udtalelser — i Kommentaren til hans *Cosmographia Pomponii Melae* (1511) lyder som følger:

»Inveniuntur in dies subtiliora; etenim Petrus Hele, juvenis adhuc admodum, opera efficit, quae vel doctissimi admirantur mathematici; nam ex ferro parvo fabricat horologia plurimis digesta rotulis, quae quocumque vertantur, absque ullo pondere, et monstrant et pulsant XL horas, etiamsi in sinu marsupiove contineantur«.

(For hver Dag der gaar, gøres der mere og mere kunstige Opfindelser. Nu har en ganske ung Mand Peter Hele udført Arbejder, som de lærdeste Matematikere ikke kan andet end beundre. Ti af det simple Jærn fremstiller han Ure med alle Hjul, som hører til, og som — hvordan de end vendes og drejes — uden nogen som helst Vægt baade kan vise Tiden og slaa i fyrretyve Timer, og det hvad enten man bærer dem paa Brystet eller i sin Pung).

Der kan vel ikke være Tvivl om, at der foreligger en Beskrivelse af et Fjederur. Derimod kan det mulig ved første Øjekast stille sig som tvivlsomt, om det var Urets Lidenhed der vakte »de lærdeste Matematikere«s Beundring eller om det var den Omstændighed, at Peter Heles Ure kunde gaa uden Vægt, og hvordan de saa end var anbragt.

Dr. E. Bassermann-Jordan har i sin nylig udkomne »Geschichte der Räderuhr« (Frankfurt a. M. 1905) bestemt udtalt sig for, at det, der vakte Samtidens Forbavselse ved Peter Hele eller Henleins Ure, var, at de var saa smaa, at de kunde bæres i en Kæde om Halsen eller i en Pengepung (eller -Taske) og at de havde forladt Bordurenes tidligere almindelige, høje, taarnagtige Form.

Vi kan ikke tro, at Dr. B. J. har Ret i denne Udtalelse. Samtiden, den store uforstaaende Mængde, der ikke var i Stand til at gøre Forskel paa væsentligt og uvæsentligt, og

som kun kendte de store, i Reglen grove Ure, vilde maaske snarest forbavses over den Fingerfærdighed, der var i Stand til at frembringe saadanne smaa bitte Ure. Men Cocleus siger udtrykkeligt, at det var de *lærdeste Matematikere*, der beundrede Peter Henleins Arbejder. Havde det været de dygtigste Smede vilde Beundringen naturlig have gjaldt »Arbejdet«, Haandens Færdighed. Men netop, at det er de lærde Folk, der yder ham deres Beundring, turde være et Vidnesbyrd om, at han har udført et aandeligt Arbejde, bragt et nyt Princip ind i Uret, kort sagt gjort en Opfindelse.

Der staar i Coclei Udtalelse i øvrigt intet om Størrelsen af Peter Heles Ure. Kun at de kan bæres paa Kroppen, i (eller paa) Barmen eller i Pungen (en Taske ved Bæltet), (in sinu marsupiove). Men derfor behøvede de ikke at være saa meget smaa. Dernæst staar der, *at de gaar uden Vægt og hvordan man end vender og drejer dem*. Det er det, der betegner dem som Fjederure, og det var det, der forbavsede de lærde Matematikere.

Naar Dr. Bassermann-Jordan læser Cocleus, som han gør, er det, fordi han har Brug derfor. Det gælder ham nemlig om at bevise, at Peter Henlein *ikke* er Opfinder af Urfjedren. Nu kan det vel næppe betvivles, at, efterhaanden som de mangfoldige ældre Ure, der findes spredt rundt omkring i Europa, bliver Genstand for en kritisk, videnskabelig Undersøgelse, og efterhaanden som Kendskabet til Urmageriets Historie vokser gennem Dokumenter i de forskellige Landes Arkiver, vil mange nu gængse Opfattelser paa dette Omraade blive ændrede. Peter Henleins Adkomst til Stillingen som Urfjedrens Opfinder er dog foreløbig næppe rokket ved Dr. Bassermann-Jordans Angreb.

Ikke blot Hovedhjørnestenen, men den eneste Grundsten under Doktorens Teori er et Ur, som nu tilhører en Privatmand i Wien, men som i det XV. Aarhdr. tilhørte Hertug

Filip den Gode af Burgund. Dr. B. J. mener ikke blot, at man paa Grund af Urets Stil tvinges til at anse det for udført i første Halvdel af XV. Aarhørd., men han mener endog at kunne bestemme dets Tilblivelse inden for mindre end et Tiaar og sætter det til Tiden 1429—1435.

Det er paa dette enkelte Ur, der ikke blot er udstyret med Urfjeder, men med Snekke og Uro — altsammen Ting, der efter den hidtil gængse Opfattelse først hører det XVI. og XVII. Aarhørd. til — at Dr. Bassermann-Jordan støtter sit Angreb paa Peter Henlein. Eller rettere sagt paa sit rent subjektive Skøn over dette Ur, over dets Stil og Dekoration. Som om det var muligt for nogen, hvor ikke ganske særlige Ejenommeligheder gør sig gældende, at bestemme en kunstindustriel Genstand fra Fortiden inden for Grænserne af et halvt hundrede Aar. En Autoritet paa Uromraadet som Saunier-Spechhardt (*Geschichte der Zeitmesskunst*. Bautzen 1902) sætter da ogsaa det samme Ur til 1530!

Vil man imidlertid gaa ind paa Dr. Bassermann-Jordans Opfattelse af det saakaldte Filip den Godes Ur og med ham, paa Grund af Urets Stil og Dekoration — han har desværre ikke givet nogen Afbildning af det — sætte det til omtr. 1430, saa kan denne Indrømmelse kun gælde *Urhuset*. Den tekniske Del, Fjeder i Stedet for Lod og Snor, Snekke og Uro i Stedet for den gamle *Foliot*, maa efter Videnskabens nuværende Standpunkt sættes langt senere. Men et Urværk skal ikke bedømmes efter Stil og Dekoration, om end der kan hentes Støttepunkter ogsaa fra den kunstneriske Side af Sagen; det skal bedømmes teknisk, af en Fagmand og helst af en meget dygtig Fagmand. Og en saadan vil uden Tvivl komme til det Resultat, at Filip den Godes Ur har været et ualmindeligt fint, lille Vægtur, men at det oprindelige Værk er taget ud og erstattet med et Værk med Drivfjeder ved Midten af det XVII. Aarhørd.

Peter Henlein fra Nürnberg var altsaa den første, der lavede Ure saa smaa, at de kunde puttes i Lommen, om man ellers havde kunnet tænke sig at skjule noget saa vidunderligt, og om man paa de Tider havde haft nogen bekvem Lomme at putte dem i. Men det havde man ikke. Lommeur er et langt senere Udtryk. Det siges, at de engelske Puritanere var de første, som — i deres Stræben efter at fremtræde saa enkelt og tarveligt som muligt — gemte de endnu dengang kostbare, smaa Ure i en Lomme. Dette faar nu være, som det vil: Det er først med det XVII. Aarhundrede, at det for en Tid bliver Skik at bære Uret i Lommen.

Det betydningsfulde ved Drivfjederens Opfindelse var da netop det, at det nu blev muligt at fremstille Urene i langt mindre Dimensioner, end det før havde været. Man havde tidligere væsentlig kun kendt Ure i Taarne eller lignende Bygninger, hvor der fordredes et stort Maskineri, svære Lodder, store Hjul og fremfor alt Plads til, at Lodderne kunde løbe ned. Nu opnaede man paa een Gang at kunne lave Ure, som man kunde flytte fra Sted til Sted, stille paa sit Arbejdsbord om Dagen, ved sin Seng om Natten, hvis Tik-Tak man kunde følge Dag som Nat, og hvis Klokkes klingre Toner Døgnet rundt kunde fryde ens Øren. Uret blev en endnu større Mærkværdighed, end det havde været før, en endnu større Mærkværdighed end f. Eks. Telefonen i vore Dage, der ogsaa bringer noget af Vidunderet, af Eventyret ind i Stuen; Man fandt det mere end vidunderligt, at kunne sidde i sin Stue og ved Hjælp af Viseren følge Stjernernes Gang over Himmelhvælvingen derude i den store Natur, som man netop nu først rigtig begyndte at interessere sig for.

Ved Drivfjederens Opfindelse blev altsaa den tidligere Bevægkraft, Vægten i den lange Snor, der blev rullet af en Tromle, afløst af et langt, tyndt Staalbaand, der, naar det var rullet tæt sammen omkring et fast Midtpunkt, altid havde

Tilbøjelighed til at rulle sig op. I Stedet for at før Vægten virkede paa Snoren og bragte denne til at trække Tromlen rundt, virkede nu Fjederen enten paa Fjederhuset eller paa dettes Akse. Urets Gang var som tidligere Spindelgang.

Der viste sig imidlertid snart en væsentlig Ulempe ved de ny Fjederure. Efterhaanden som Fjederen rullede sig op, blev den mere og mere slap og virkede med mindre og mindre Kraft paa Urets Ganghjul. Man søgte paa forskellige Maader at afhjælpe denne Ulempe, — bedst og varigst ved Jakob Tjekkens (d. v. s. Bøhmers) Opfindelse af *Snekken* 1525.

Snekken er en kegleformet Tromle, der sidder fast paa Snekkehjulet. Den er indskaaret med en Sneglegang, hvis Vindings Radius staar i et bestemt Forhold til Drivfjederens voksende Tab af Fjederkraft. Naar Uret lige er trukket op, virker Fjederen med sin største Energi paa Snekkens øverste Del, hvor Sneglegangens Radius er mindst og en Omdrejning altsaa fordrer størst Kraft. Men efterhaanden som Fjederen taber i Energi eller med andre Ord slappes, bliver Sneglegangens Radius i samme Forhold større og større, og Tandhjulets Omdrejning foregaar paa denne Maade lige saa jævnt og ensartet, som om Drivfjederen hele Tiden virkede med uforandret Fjederkraft.

Fjederen stod ikke i direkte Forbindelse med Snekken. Omkring dennes Sneglegang (K) var der vundet en Snor af Kattetarm (C), hvis anden Ende stod fast paa Siden af det cylindriske Fjederhus (AB). Idet Fjederhuset drejede rundt om sin Akse, vandt det denne Snor af Snekken og op omkring sin egen Cylinder og trak paa denne Maade Snekken og det paa denne fastsiddende Ganghjul rundt.

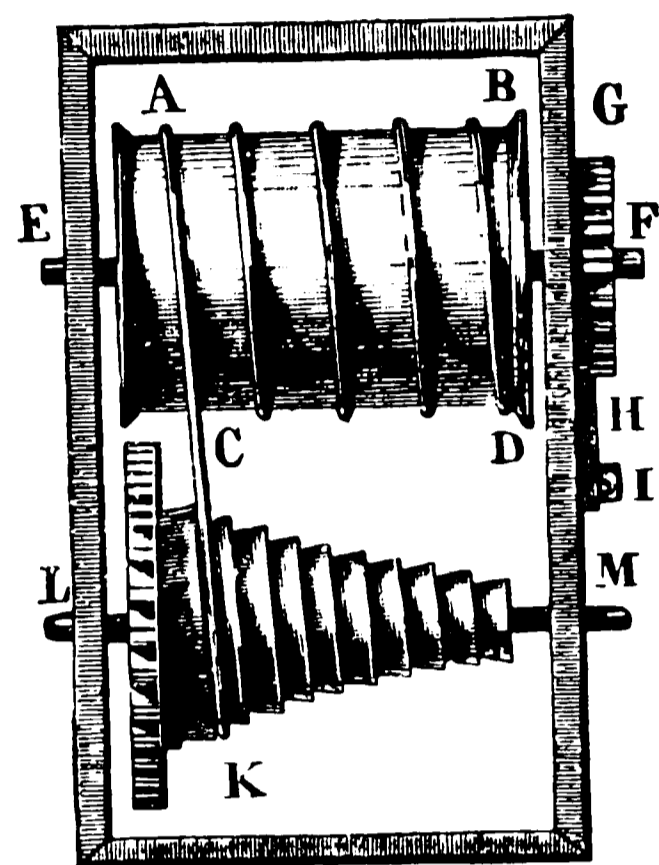
Senere fandt man paa at benytte en fin Kæde i Stedet for en Kattetarm til at vinde omkring Snekken.

Urfjederens Opfindelse faldt paa en Tid, hvor der var en ualmindelig Modtagelighed for alt, hvad der var nyt. Nye

Verdensdele var bleven opdaget, Kirkens trykkende Autoritet var bleven kastet af, — den hele Jord var ligesom bleven større og lysere. Alt, hvad der kunde tjene til at gøre Livet rigere og skønnere, blev grebet med ivrig Glæde.

Uret blev et af Renaissancetidens Kælebørn. Det blev med Opfindelsen af Urfjederen pludselig moderne. Det blev lavet i alle Former, i alle Materialer, — der var jo ingen Grænser mere for menneskeligt Snille, syntes det.

Taffelurene beholdt som et Minde om deres ældste og fornemste Plads i Taarnene i lang Tid i det Væsentlige Formen af et Taarn, ofte med Klokken øverst paa Toppen som en kuppelagtig Afslutning. Undertiden anbragtes et saadant Ur paa Agterkastellet af et Skib af Sølv eller Mes-



Snekke og Fjederhus.

sing; man udstyrede dem som Monstransure eller man satte dem paa Ryggen af en Elefant. Man anbragte dem i Skrive-tøjer, i Lysekroner, ja endog i Drikkebægre og i Saltkar. Og hvor man kunde, anbragte man bevægelige Figurer. Særlig var Jomfru Maria med Kristusbarnet og de tolv Apostle eller det hellige tysk-romerske Riges Kejser med sine syv Kur-fyrster yndede Figurer. I Reglen havde Apostlene eller Kur-fyrsterne bevægelige Hoveder paa vandrette Akser, saa de kunde bøje Hovederne, — oftest med mere Stivhed og Ær-bødighed end Ynde og Elegance — medens den hellige Jom-frus eller Kejserens Hoved gerne stod i Forbindelse med den lodrette Spindel, saa de nikkede, eller rettere rystede ener-gisk paa Hovederne under Svingstangens Bevægelse.

Og straks blev det Mode, at Uret skulde bæres paa Kroppen. Peter Henlein og hans Efterfølgere var saa kunstfærdige, at de var i Stand til at fremstille Ure, der ikke var større, end at man kunde bære dem som Knapper eller have dem i

Toppen af sin Spaserestok. Mere iøjnefaldende og bedre skikkede til Pragtudfoldelse var Former som Kors, baade det ligearmede græske Kors og det fligede Malteserkors, eller som Agern, Druer, Dødningehoveder, de saakaldte Memento-mori-Ure. Med et saadant anbragt i Kæde om sin Hals og stukket fast ved sit Bælte, — det skulde naturligvis hænge saaledes, at det kunde ses, beundres og vække Misundelse, hvad Glæde var der ellers ved det? — kunde selv den tomeste Spradebasse, selv den mest flanede Verdensdame, ikke undgaa at vække Forestillingen om, at han eller hun i stille Timer syslede med Tanken om Livet og dets ringe Værd. Hvad var vel det hele? Forfængelighed!

Man gav ogsaa Uret Form af en Bog, indesluttede det i en Nød, satte det ind i Rygskjoldet af en Sommerfugl, men det almindeligste var dog at give det Form af et Æg. Ikke altid et afrundet Æg, men ofte som en aflang Ottekant.

Nürnberg var det oprindelige Hjemsted for disse mærkelige og meget kostbare Ure, som uden Hensyn til Formen forekommer under Navnet *Nürnbergger Eierlein*, hvilket er en Forvrængning af *Nürnbergger Orrlein*, ordret: Smaa Ure fra Nürnberg. De lavedes imidlertid snart over alt i det sydlige Tyskland. Almindeligst var det at fremstille dem i Sølv eller Messing, og de udstyredes i saa Fald rigt med Graving og med ciseleret Arbejde. Dog forekommer der ogsaa mange Ure, hvor Værket er indsat i et Hus af Bjergkrystal med Urskiven af Guld og rig Udsmykning af Graving og Emaille som f. Eks. Christian IV.s Ur paa Rosenborg. Men disse Nürnbergger-Æg var ikke Lommeure. Det ser man bl. a. deraf, at de ofte sættes paa en Fod og udstyres som et Monstransur.

Lommeuret bliver først almindeligt, da Nürnberggerurene ikke længer kunde betragtes som Sjældenheder, da de saas for hyppigt til, at Folk af de højere Klasser kunde prale med

dem. Omtrent omkring Aar 1600 begynder det at blive Mode at putte Uret i en Lomme, medens man tidligere havde baaret det i en Kæde om Halsen eller ved Bæltet eller, — som Dronning Elisabeth — indfattet i Armbaand og lignende Smykker. Allerede i 1609 gik unge Lapse i London ind i St. Pauls Cathedral, halede deres Ur op af Lommen og stillede det efter Kirkens Ur.

Hvor smukke og pralende Urene end blev lavet og af hvor kostbart Materiale man end fremstillede dem, var det dog endnu yderst smaat med deres Evne til at vise Tiden. I den Retning var de ikke en Smule bedre end Taarnurene, og det varede længe, inden disse blot var i Stand til at vise Tiden nogenlunde rigtigt. Den Sygdom, Uret i Holmens Kirke led af i Begyndelsen af det XVIII. Aarhundrede, da Apicii Hjærte »gik ungefær lige saa rigtigt som Holmens Klokke« — se »Den Vægelsindede«, — var ikke hævet endnu i 1804, og i det XVI. og XVII. Aarhundrede var det lige galt alle Vegne. Hos Shakespeare sammenlignes en lunefuld Kvinde med »et Ur fra Tyskland«, og i et gammelt Vers gøres der i Frankrig Løjer med de vanskelige Urværker:

At holde et Ur i Gang i sin Stue,
gerne at ville føje sin lille Frue,
og lappe paa gamle Huse, min Ven,
det er stadig at begynde forfra igen.

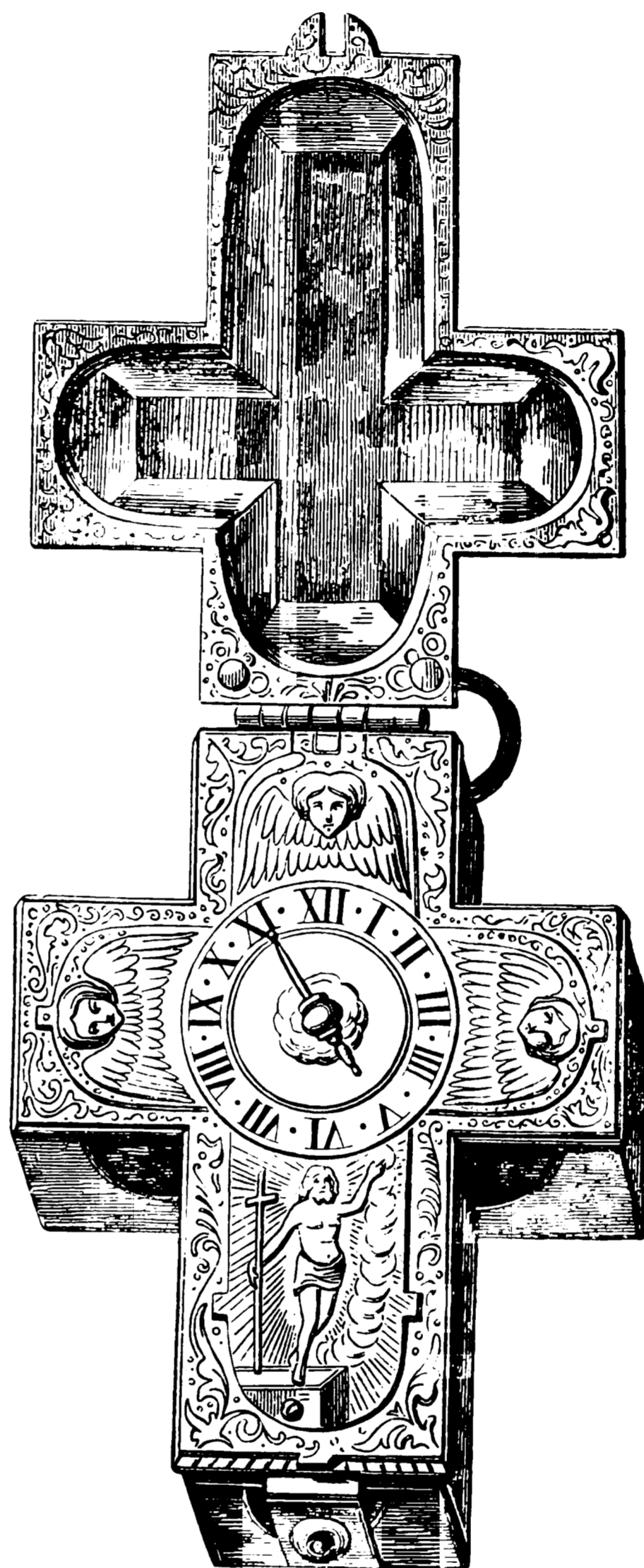
Selv Kong Jakob I. af England, Christian IV.s Svoger, som var bekendt for sin store Rigdom paa Ure, foretrak dog, da han engang paa en Rejse fra London kom til et særlig stærkt befærdet Sted, og vilde tælle, hvor mange Mennesker der kom forbi i Løbet af en Time, at sende Bud efter et Sandur. Det kan dog vel kun betragtes som et Udtryk for Mistillid til sine egne Ure.



Astronomisk Ur
med Fremstilling af det kopernikanske Verdenssystem
udført 1572 af Josias Habrecht. (Findes paa Rosenborg).
(se S. 145.)



Man vil ikke have ondt ved at forstaa, at Urene ikke kunde tilfredsstille selv de simpleste Fordringer, naar man hører, at de fine Ure som de grove var samlede, ikke med Skruer, men med Nitnagler og Bolte. Skruer forekommer først i tyske og franske Ure efter Midten af det XVI. Aarhdr., i engelske senere endnu. Indtil omtrent 1550 var Hjul og Rammer af Jærn, efter den Tid begynder man at bruge Messinghjul og Rammer. Urnøglerne havde Form som smaa Haandsving, men for at komme til at trække de finere Ure op, maatte Værket i lang Tid aabnes, da Urkassen først senere hen i Tiden blev forsynet med Huller, gennem hvilke man kunde føre Nøglen ned til Snekkens Akse. Urglas begyndte først at komme i Brug, da Urene ind i det XVII. Aarhundrede fik den cirkelrunde, paa de to Sider mere eller mindre flade Form, som endnu i vore Dage betegner *Lommeuret*.

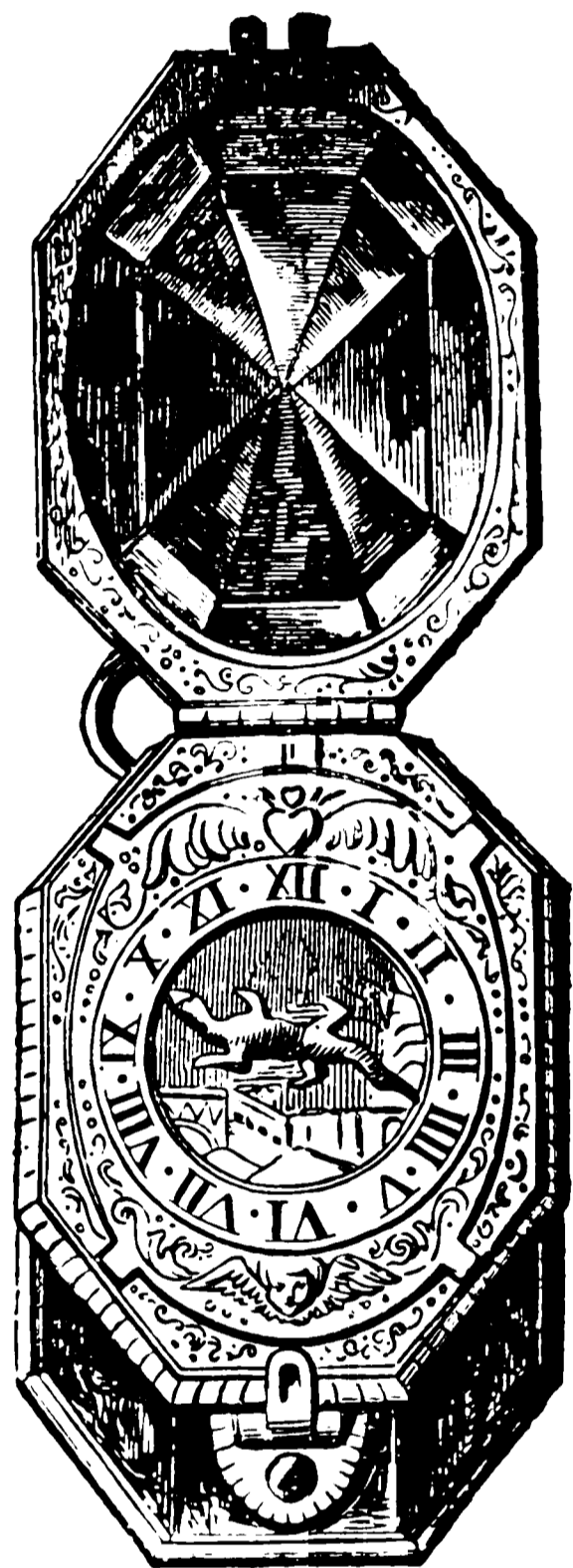


Urtype fra Slutningen af 16. Aarhdr.

Der var imidlertid under al denne Ødslen paa Urenes Ydre, foretaget et Par Forbedringer eller Indførelse af et Par nye Opfindelser, der senere ved finere Værker skulde faa en stor Betydning.

I 1587 blev det første Ur med koncentrisk Minutviser fremstillet i München. Man havde tidligere nøjedes med een Viser og ladet den angive Timerne og Fjerdedele af Timerne.

Som noget særlig fint havde man paa enkelte Værker haft een Skive, paa hvilken en Timeviser viste Timer, medens man paa en anden Skive lod en anden Viser angive Minutterne. Men her var for første Gang Minutviseren loddet fast paa et Rør, der ved et eget Drev bevægedes rundt om Timeviserens Akse og viste Timens tresindstyve Minutter.



Urtype fra Slutningen af
16. Aarhundrede.
(Saakaldet
Nürnbergers Æg).

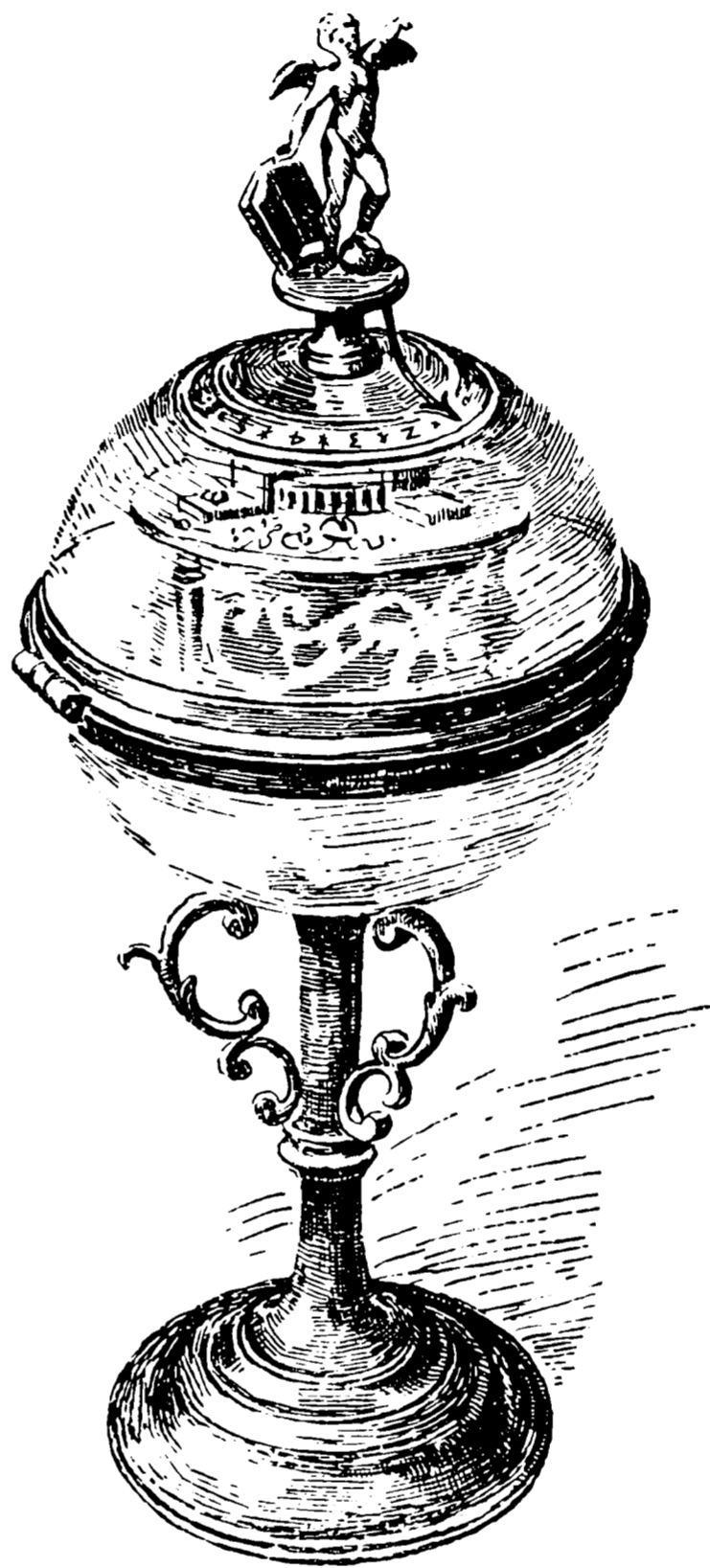
Et halvt hundrede Aar senere, i 1634, lavede en Polak Adam Klyzovicz i Krakau det første Ur med *en Staal fjeder som Regulator* i Stedet for den almindelige Svingstang paa Spindelaksens Top. Denne, der oprindeligt hos Franskmændene hed *le foliot* og senere *le balancier*, beholdt i sin nye Skikkelse det sidste Navn. Men medens den nu bestaar af et Svinghjul og en Staal fjeder, der sidder fast med den ene Ende paa Svinghjulets Akse, bestod den i det nævnte første Ur af en Metalplade, der sad fast paa Spindelaksens Top, drejende sig i vandret Plan og reguleret af en lige Staal fjeder, der med sin ene Ende var loddet fast paa Metalpladen, medens dens anden frie Ende, var viist ind mellem to Stifter paa Urrammen.

Med Urfjederens Opfindelse og den snart begyndende store Efterspørgsel efter Taffelure, Rejseure og Smykkeure maatte der efterhaanden stilles andre og større Fordringer til Urmageriets Udøvere, end de gode og ærlige Kleinsmede og Laasesmede var i Stand til at tilfredsstille. Det var ikke paa enhver udlært Kleinsmed, at Fingrene sad saa godt som paa Peter Henlein. Og de Smede, der kunde lave de fine, moderne og efterspurgte Ure, vilde ogsaa nok rangere lidt højere end

almindelige Smede. Kort sagt, vi ser nu over alt Urmagerne træde frem og blive anerkendt som særlige Lav, der faar sine egne Rettigheder og Privilegier, og hvis Medlemmer skal have deres egen Uddannelse. Det første Urmagerlav dannedes i Paris 1544, det næste i Nürnberg 1565. Her opstilledes den Fordring, at enhver, der vilde være Mester, skulde gøre som Mesterstykke først et Ur i dets Metalhus, seks Tommer højt, fire og en halv Tomme bredt og to og en halv Tomme tykt. Det skulde kunne slaa Kvarter- og Timeslag, vise Time, Solens, Maanens og Planeternes Op- og Nedgang samt Kalender. Og dernæst skulde han lave et mindre Ur til at bære i en Kæde eller Snor om Halsen.

I det XVII. Aarhundrede fremstod en ny Slags Vægture, som imidlertid næppe har faaet synderlig stor Betydning. Det var Ure, hvor smaa massive Metalkugler ved deres Tyngde besørkede Vægtloddernes Arbejde og holdt Uret i Gang. Man lod Kuglerne, med Mellemlum som reguleredes ved Urets Gang, løbe ud og falde ned i et af Kammerene i Omkredsen af et Hjul, og ved sin Vægt drive Hjulet rundt.

Naar det var drejet omtrent en Kvartcirkel om, saa Kammerets nederste Væg var bleven vandret, løb en ny Kugle i et andet Kammer foroven, medens den første Kugle løb ud og saaledes fremdeles. Ved en anden Konstruktion, løb en Kugle ud paa en faststaaende Sneglegang, om hvis Centrum der bevægede sig et Stel. Dette bestod af to vandret liggende Metalkryds, et foroven og et forneden, der fra Arm til Arm



Ur i Krystal Kugle.
Nationalmuseet.
Figuren paa Toppen drejer sig og med den en Viser ved dens venstre Fod.

var forbundet med lodrette Metalstænger, fire i alt. Mod hver af disse Metalstænger trykkede Kuglerne paa Sneglegangen med sin Vægt og tvang dem og Stellet rundt, efterhaanden som de selv rullede ned ad Skraafladen. Kuglerne rullede ud for neden i en Skuffe og maatte med Haanden lægges op i Toppen paa ny, om ikke Uret var forsynet med en lille Elevator, der af sig selv bragte dem til Vejrs igen. Stellets Bevægelse overførtes ved et Tandhjul til Værket. Gangen var almindelig Spindelgang; i et saadant Ur — nu paa Rosenborg — der er lavet af Nikolai Radelof i Slesvig, er Spindelgangen dobbelt, idet der er to Spindelakser hver med sin Spindellap og Spindelstang, som stadig svinger imod hinanden.

En af de mest betydningsfulde Begivenheder paa Tidsmaalingens Omraade er Udnyttelsen af *Pendulet* i Urets Tjeneste.

Pendulets ejendommelige Egenskaber blev opdagede 1583 af Galilei, som selv tænkte paa at benytte Pendulet som en Tidsmaaler. Den Maade, han havde tænkt sig at gøre det paa, viste sig dog, da den senere blev bragt til Udførelse, mindre praktisk, og det er først Huyghens, som 1656 endelig indførte Pendulet som Regulator i Ure, der gik med Lodder.

Pendulets Betydning for Uret og for Tidsmaalingen hviler paa den af Galilei gjorte Opdagelse, at dets *Svingninger er ens-tidige*. Pendulet svinger paa Grund af Tyngdekraftens Virkninger, men da Tyngdekraften ikke, — som Følge af Jordens Fladtrykthed — virker lige stærkt ved Polerne og ved Ækvator, kommer Pendulet altsaa til at svinge med forskellig Hastighed paa forskellige Breddegrader. Det blev derfor Huyghens første Opgave ved matematiske Beregninger at finde en fast, staaende Formel for, hvor langt Pendulet skulde være paa en hvilken som helst Breddegrad, naar det skulde udføre en Svingning nøjagtigt i et Sekund.

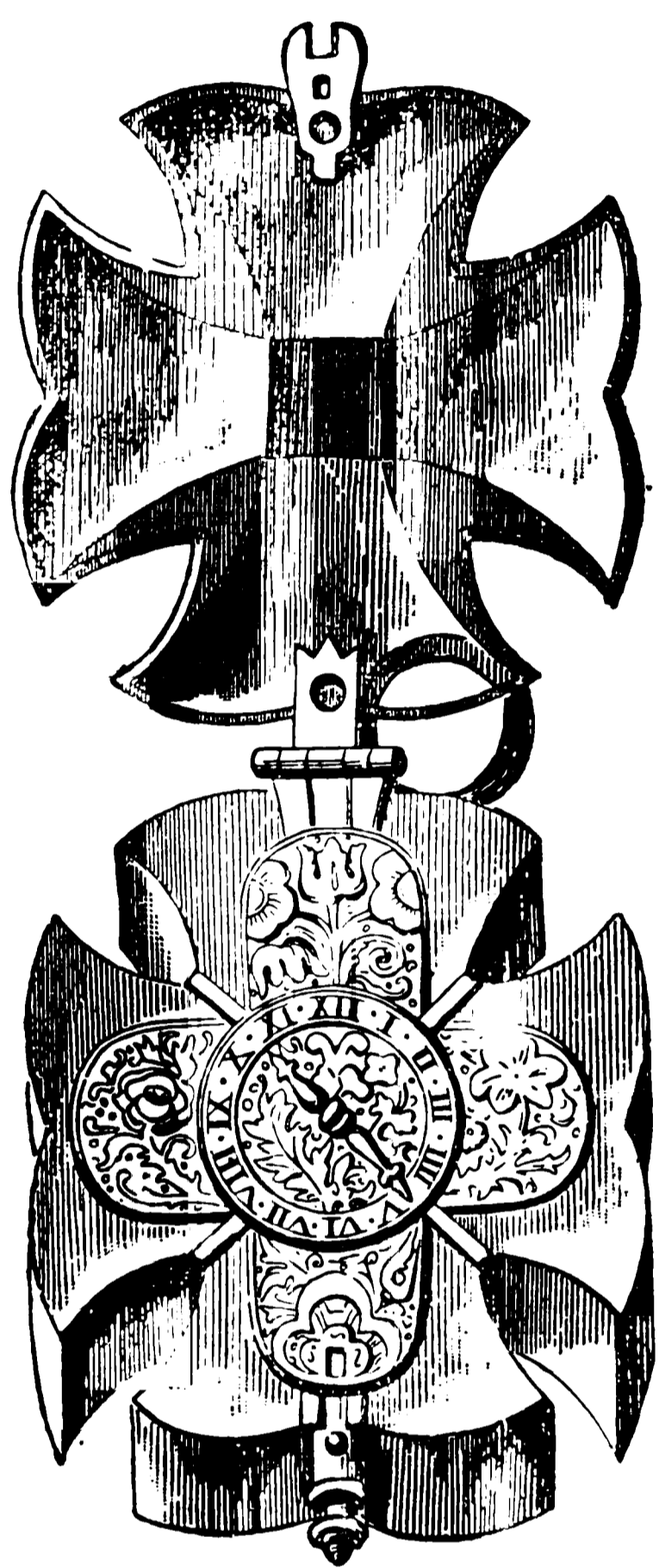
Urets tidligere Regulator havde været Spindelens Svingstang. Men dens Bevægelser havde været ganske vilkaarlige; man maatte gaa forsøgsvis frem for at faa den til at gøre saa mange Svingninger, d. v. s. lade Stighjulets Tænder passere med saa stor Hurtighed, at Viseren saa vidt muligt kom til at gaa Urskiven rundt een Gang i Løbet af et Døgn. Midlet til at fremskynde Svingstangens Bevægelse var at forskyde de paa den siddende Skydevægte til den ene eller anden Side, nærme dem eller fjerne dem til Svingstangens Midterpunkt. I Slutningen af det XVI. Aarhundrede brugte Klokkestilleren i Ribe Domkirke saa grove Midler for at regulere Uret som at belaste Svingstangen med Mursten.

Naar man nu i Stedet for den gamle, vilkaarlige og groft virkende Regulator indsatte et Pendul i Uret, et Instrument, som ifølge en evig og uforanderlig Naturkraft udfører en Svingning nøjagtigt i et Sekund, opnaede man, at en Tand af Stighjulet passerede forbi Spindellappen for hvert Sekund. Og dermed var man inde paa en virkelig og nøjagtig Udmaaling af Tiden, en Udmaaling, der var videnskabelig bestemt og som hvilede paa Tyngdekraftens Love, paa den samme Naturkraft, der bandt Jord og Maane og alle Stjerner, — fra de ældste Tider, Menneskehedens faste Tidsforkyndere, — til deres Baner.

Men Huyghens Fortjenester af Uret var ikke forbi med dette mægtige Fremskridt. Nu var Urets Regulering i Princippet bragt til Højdepunktet, en finere Regulator end Pendulet kunde ikke tænkes. Nu gjaldt det at forbedre Urets Teknik saa meget som muligt, for at Virkeligheden kunde komme til at svare til Ideen.

Huyghens havde først bragt Pendulet til at virke paa et paa en vandret Akse siddende Tandhjul, der ved Pendulets Svingninger vrikkede frem og tilbage. Dette Tandhjul greb ind i et Drev paa den lodrette Spindelakse, der altsaa ved

Pendulets Bevægelse ligeledes drejedes frem og tilbage og med sine Spindellapper afvekslende standsede og frigjorde en Tand i Stighjulet. Men i 1659 gik han fra den lodrette Spindelakse over til den vandrette. Drevet bortfaldt og Pen-



Urtype fra Slutningen af
det 16. Aarhnd.

dulet anbragtes direkte paa Spindelaksen. Her er tydeligt det samme Princip til Stede som i den senere Ankergang, men det er dog først i 1680, at Urmageren William Clement i London med »de engelske Hager« indfører Ankerformen i Hemværket. Pendulet danner her med Spærremekanismen ligesom et omvendt Skibsanker, dog uden nogen Ankerstok. Der er heller ingen Ring til Ankerkæden, men i Stedet for en rund, linseformet Metalplade, der kan skydes op eller ned paa Pendulet, eller hvad vi for Sammenligningens Skyld maa kalde »Ankerlæggen«. Ved Hjælp af denne Metalplade kan altsaa Pendulet forkortes eller forlænges, dets Svingningstider gøres hurtigere eller langsommere. I Stedet for Ankerflige er her, paa samme Sted, et Par Modhager, af

hvilke den, som Tandene paa Stighjulet sidst slipper, er skraat afskaaret indefter, saaledes at Tandene, der drives frem af Værket, ved at trykke paa dens skraa Flade giver forøget Svingkraft til Pendulet. Naar dette svinger ud til venstre, løftes Modhagen paa samme Side op, saa den nærmeste Tand paa Stighjulet netop kan gaa fri og slippe forbi Modhagen, dog kun for straks at stoppes, idet Modhagen til højre, der ved Pendulets Udsvingning er ført ned midt imellem de to

nærmeste Tænder, nu møder for den Tand, der rykker frem paa denne Side, og først lader den slippe forbi ved sit næste Udsving.

Det har heller ikke manglet paa Forsøg paa at berøve Huyghens Æren for Pendulets Anvendelse i Uret. Italienerne søgte en Tid at hævde Opfindelsen for Galileis Søn. Huyghens blev i levende Live af en Englænder, Becher, beskyldt for at have stjaalet sin Opfindelse, idet der længe før ham skulde have eksisteret Pendulure. Og Huyghens var nær ved selv at maatte tro paa denne Paastand, idet han hos den danske Gesandt i Haag fik et Ur at se, der havde tilhørt Tyge Brahe, og som blev reguleret af et Pendul. Men vor Landsmand *Ole Rømer*, der bestemte Epicycloiden som den bedste Form for Tænderne i Hjul og Drev, kunde oplyse ham om, at Uret oprindeligt havde været et Spindelur, og at Pendulet var senere indsat.

Hvor vanskeligt det kan være at opdage Spor af en ældre Gang i et Urværk, kan Forfatteren af disse Linier meddele et Eksempel paa. Et Eksempel, som ikke blot har sin Interesse i et Værk om det danske Urmagerlav, men som er særlig lærerigt med Hensyn til Dr. Bassermann-Jordans Udtalelser om Filip den Godes Ur (se S. 59).

Under Forarbejderne til en Artikel til Tidsskrift for Kunstindustri 1895 om Urenes Historie undersøgte Forfatteren de ældre Ure paa Rosenborg og Nationalmuseet og fandt flere, som utvivlsomt, baade hvad Værk og Urkasse angik, stammede fra Frederik d. II.s Tid († 1588), men som alle var forsynede med Pendul. For med Sikkerhed at kunne afgøre om, Værket *i sin Helhed samtidig* var indsat i Urkassen, opnaedes Musæumsdirektøren, Dr. phil. *Henry Petersens* Tilladelse til at underkaste et af disse Ure paa Nationalmuseet en fagmæssig Undersøgelse, og om nødvendigt skille det ad. Urmagerlavets daværende Oldemand *Wildschütz* og Urmager *Steinmetz* mødtes

da med Urmagerlavets nuværende Oldemand *Liisberg* og Forf. paa Nationalmuseet og gik i Gang med en indgaaende, fagmæssig Undersøgelse. Efter to Timers Ransagen erklærede de Herrer, der ikke blot var anerkendt som meget dygtige Fagmænd, men som tillige havde beskæftiget sig meget med ældre Ure, at Gangen i det foreliggende Ur — Spindelgang med vandret Spindelakse og med Pendulet fast paa denne — var den oprindelige Gang. Da det stod Forf. klart, at Paa-visningen af et Pendulur ikke blot et Par Menneskealdre før Huyghens' Anvendelse af Pendulet, men saa nær samtidig med Galilei's Opfindelse, at der vanskeligt kunde tænkes nogen Forbindelse imellem denne og Pendulet i det foreliggende Ur, — det kunde maaske snarest betragtes som en i lodret Plan svingende Balance, — vilde vække Opmærksomhed ogsaa uden for vort Lands Grænser, udbad han sig Oldemandens skriftlige Erklæring om, at Gangen i Uret var den oprindelige og samtidig med Urhuset, i hvilket Værket direkte var anbragt. Dette Forlangende førte til en fornyet, omhyggelig Undersøgelse, Uret blev fuldstændig skilt ad, og endelig, efter omhyggelig Rensning af Urhusets Indersider, paaviste Urmager Steinmetz nogle fine Huller i disse, der sad saaledes i Forhold til hinanden indbyrdes og til Værket, at de svarede til Anbringelsen af en vandret Stighjulsakse og af Klobenerne til en lodret Spindelakse. Og dermed maatte det betragtes som afgjort, at Uret oprindeligt havde været et Spindelur og senere — som saa mange andre — var bleven forandret til Pendulur.

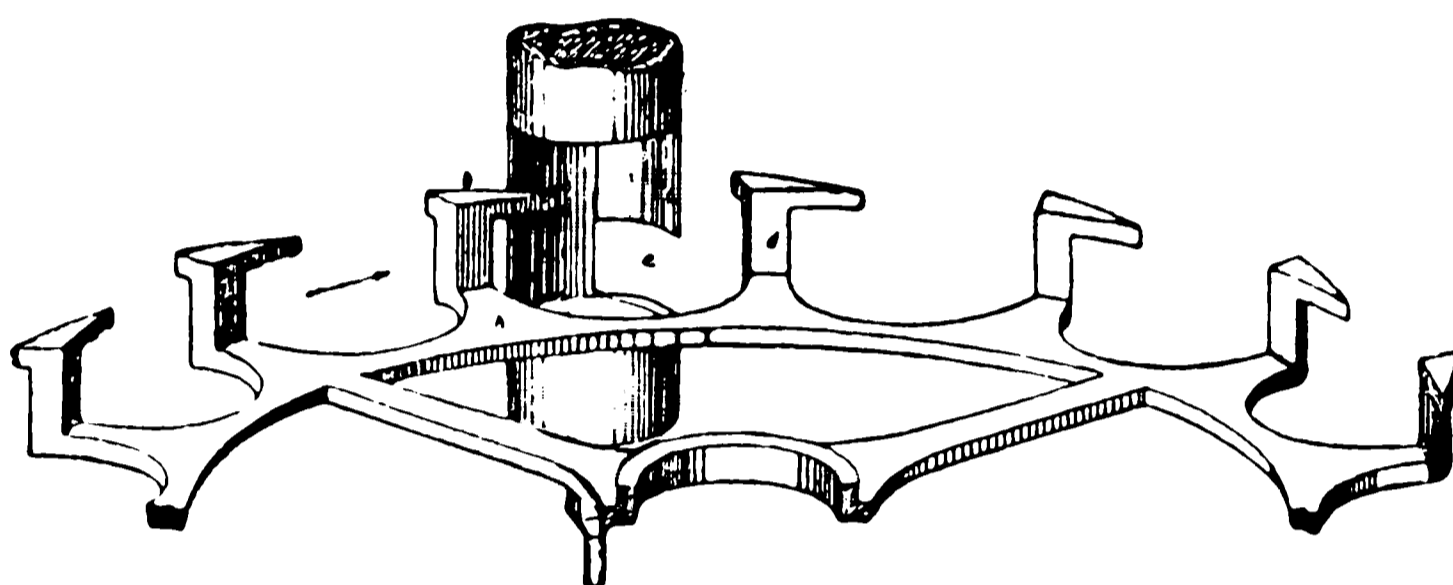
Ankeret i Forbindelse med Pendulet gav Uret en langt mere fast og støt Gang, end den vaklende Spindel. Nogle Aar efter Pendulets Opfindelse fandt Huyghens paa at indføre Ankeret i Lommeuret og erstatte Pendulet med »Uroen«, et Svinghjul og en Spiralfjeder. Da Huyghens i 1675 offent-

liggjorte denne Opfindelse, fremkom imidlertid en Englænder, Robert Hooke, med Beviser for, at han alt i 1658 havde været inde paa den samme Tanke. Han var dog, som vi har set (se foran) heller ikke den første, hvad han mulig selv ikke har vidst. Ligesom Huyghens benyttede Robert Hooke først en stiv Svinebørste for derefter som Polakken Klyzovicz at bruge en ret Staal-fjeder. Men snart efter gik Huyghens over til at bruge en Spiralfjeder, hvis ene Ende stod fast paa Ankerets Akse, medens den anden var fæstnet til Urets Kant. Svingstangen er her erstattet med et Svinghjul, — hos Klyzovicz var det en rund Metal-Plade, — »som vil indtage en Hvilestilling, naar Fjederen ikke er spændt; men drejer man Hjulet til den ene Side, vil Fjederen føre det tilbage gennem Hvilestillingen til den anden Side, hvorfra Fjederen atter vil føre det gennem Hvilestillingen o. s. v., ganske som Tyngden fører Pendulet frem og tilbage forbi dettes Hvilestilling, og, ligesom dette, med temmelig ligetidige Svingninger, d. v. s. uafhængigt af Svingningernes Størrelse«. Hooke skylder man iøvrigt Opfindelsen af *Skæremaskinen*, ved hvilken det blev muligt at fremstille Tandhjulene med langt større Nøjagtighed og tillige med langt mindre Besvær end før.

Ved Svinghjulets Bevægelse kommer altsaa Ankeret til at virke ganske som ved Pendulet. Senere Forsøg paa at føre selve Pendulet ind i Lommeuret fandt ikke nogen nævneværdig Anvendelse. Men medens Ankergangen viste sig fortrinlig i Standuret og stadig ved nye Forbedringer bragtes til større og større Fuldkommenhed, kom den først noget senere til at gøre Fyldest i Lommeuret, der i en langt højere Grad end Standuret er udsat for Stød og Rystelser. Den engelske Urmager *Barlow*, der sammen med en Landsmand, *Daniel Quare*, lavede det første Repeterur, indførte sammen med en anden Londonsk Urmager, *Tompion*, *Cylindergangen* i Lommeuret.

I Lommeure med Cylindergang, eller Cylinderure som

de gerne kaldes kort og godt, er der ingen Spindel og intet Anker. Uroens Svinghjul sidder paa den øverste Ende af en lille, hul Cylinder som paa sin Akse. Cylindren, som paa sin Midte har en Udskæring paa 160 Grader, drejer sig under Svinghjulets Bevægelser saa til den ene, saa til den anden Side, saaledes at Cylindren snart vender sin faste Yderside, snart sin Udskæring og dermed sin modstaaende Inderside imod den nærmeste af Ganghjulets Tænder, der — i Stedet for som ved Anker- og Spindelgangen at være spidse — yderst



Cylindergang.

ude er formede som en lille Hammer med Næbbet fremefter og netop af samme Længde som Cylindrens Diameter. Tompions Elev *Graham* indførte senere den Forbedring at sætte disse Hamre paa Stifter, der stod lodret fast i Hjulets Kant, saa at de kom til at ligge i et Plan, parallelt med og højere end Hjulets Plan. Naar Uroens Svinghjul har foretaget en Svingning, saaledes at Ganghjulets hammerformede Tand med sit Næb ligger an mod Cylindrens Yderside, dens ene »Læbe«, vil Tandens ved den næste Svingning, naar Læben drejer til Side, faa Frihed til at slippe forbi dens afrundede Kant og falde ind i Cylindrens Hulning med Næbet mod Cylindrens Inderside, dens anden »Læbe«. Denne er indefra skraat afskaaret, saa at den hammerformede Tand, idet den med sin buede Ryg glider tæt forbi den, naar den ved Cylindrens gentagne Svingning bliver fri, giver Impuls til Uroens fortsatte Svingning.

Den her beskrevne Cylindergang skyldes Pariserurmageren *Breguet*, der ogsaa fandt paa at gøre den Del af Cylindren, Læberne, som Ganghjulets Tænder virker paa, af Rubin, for bedre at modstaa det stærke Slid.

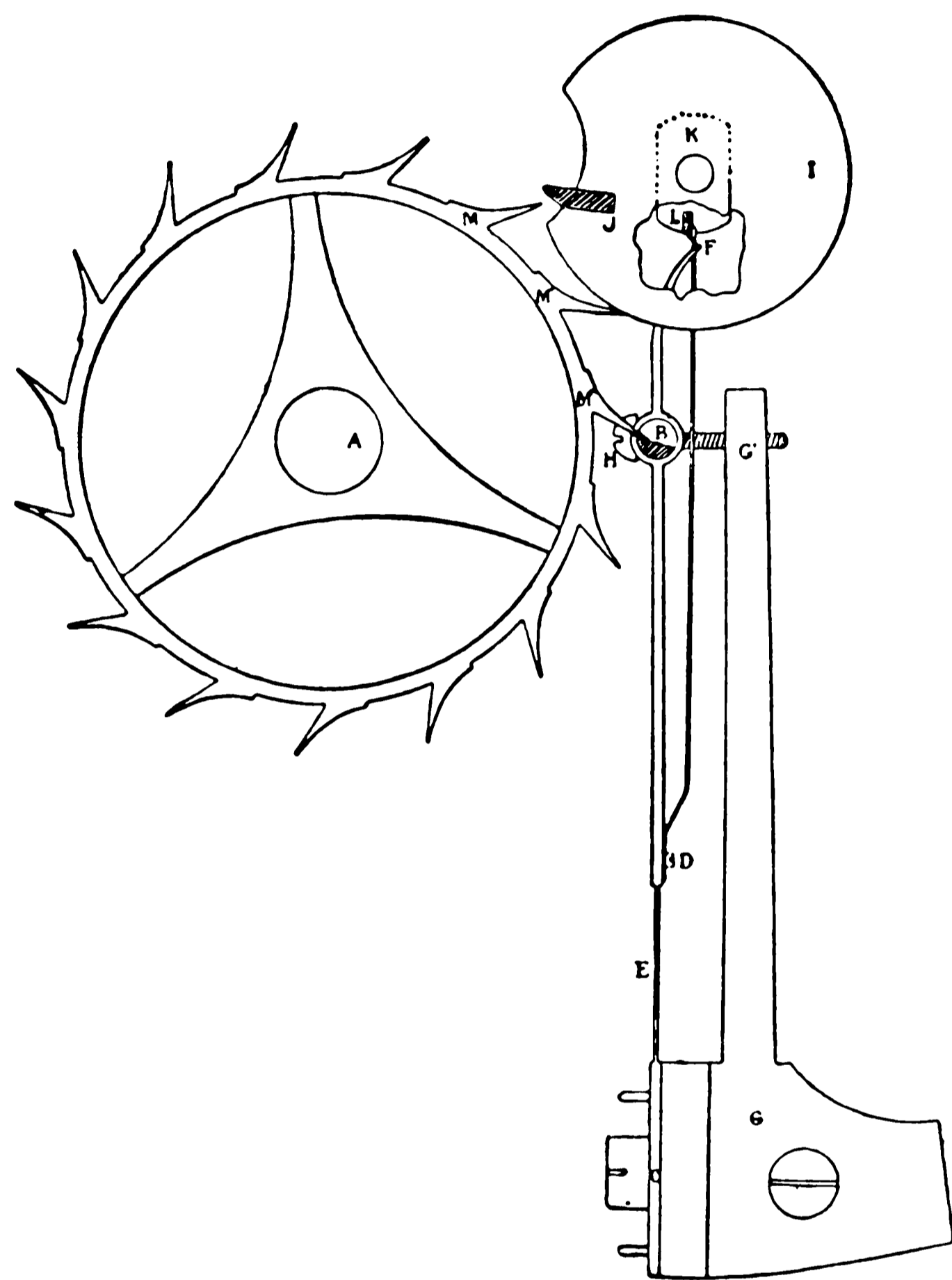
Til de fineste Ure, Kronometrene, der benyttes til Søs til Stedobservationer, var denne Gang imidlertid ikke fin nok. Kronometret blev opfundet 1761 af Englænderen *Harrison* og i høj Grad forbedret ved den af hans Landsmand *J. Arnold* 1782 angivne Gang, Kronometergangen.

Det var først efter store Forarbejder, at man naaede saa vidt. Efter Amerikas Opdagelse havde Spanien, — Datidens største Sømagt — udlovet en Belønning af 100,000 spanske Kroner til den, der opfandt et Middel til at bestemme et Skibs geografiske Længde med paa Søen. Omtrent to hundrede Aar senere var man lige vidt. Da bekendtgjorde den engelske Regering, at den vilde give en Sum af 20,000 £ til den, som kunde angive et Middel til at bestemme et Skibs Længde i rum Sø med en Nøjagtighed af en halv Længdegrad, tredive Sømil. Newton foreslog, at man skulde beregne Længden ved Tidsforskellen, nemlig Forskellen mellem Klokkeslettet paa det ubekendte Sted og Klokkeslettet paa Førstemeredianen. Man maatte altsaa arbejde paa at fremstille Ure, der med Nøjagtighed under en lang Sørejse vedblivende kunde vise f. Eks. Hjemstedets Tid. Efter fyrretyve Aars Forsøg lykkedes det *Harrison* at lave et Kronometer, der tilfredsstillede Fordringerne saa meget, — det havde paa et halvt Aars Søtogt kun ændret sin Gang halvandet Minut — at han fik udbetalt den halve Præmie. Nu er vi i Stand til at bestemme et Skibs Plads med en Nøjagtighed af een Sømil!

Man taler om store Kronometre eller *Skibsure*, der af Hensyn til Skibets Rystelser er ophængt i dobbelt Bevægelse i en Kasse — de egentlige Kronometre — og *Lommekronometre*.

Karakteristisk for Kronometret er Uroens Spiralfjeder, der

ikke som ellers ligger i Spiraler, der bliver mindre og mindre, inden i hinanden i samme Plan, men i Spiraler af samme Diameter oven over hinanden, saa de danner en Cylinder, samt den overordentlige fine Gang, *Kronometergangen*, og endelig den gennemskaarne og af Hensyn til Temperaturfor-



Kronometer- eller Fjedergang.

andringer af forskellige Metaller sammensatte Uro. Ved Forandringer i Temperaturen udvides eller sammentrækkes Metallerne; de har derfor en betydelig Indflydelse paa Urets Gang, en Indflydelse, der til dels ophæves for det første ved, at man laver Uroen af to Ringe, en ydre af Messing og en indre af Staal, og dernæst ved at skære begge disse Ringe over, saa en eventuel Udvidelse virker i Retning af Cirkelns Periferi.

Kronometergangen, den kaldes ogsaa Cirkel- eller Fjedergangen, som den bruges nu, bestaar af et Ganghjul A med meget spidse Tænder. Uroens Hjul er, for at Tegningen skal fremtræde med større Tydelighed, taget bort, men det svinger omkring Aksen K, som det har fælles med den næsten cirkelrunde Plade, paa hvilken »Impulsstenen« I er fastgjort. Fra Pladen udgaar endvidere Dobbeltfjedren

FE, der sidder fast paa Kontravægten *GG*. Den ene Fjederarm er ved *B* forsynet med en anden Sten, der har Form som en Halvcirke. Ganghjulets spidse Tand *M* hviler med Værkets Tryk paa denne Sten ved *B*, slipper forbi den, naar Uroen svinger ud og fører Kontravægten ud til højre, men i samme Øjeblik føres Impulsstenen frem foran den øverste Tand *M*, der, idet den springer frem, giver den et Stød, en Impuls, der giver Uroen forøget Svingkraft, og den midterste Tand *N* falder ned paa Stenen *B*.

Værket er i det almindelige Lommeur ligesom tidligere anbragt mellem to runde, indbyrdes parallelle Metalplader, der holdes sammen ved de fire *Piller*. Den Plade, paa hvilken disse fire *Piller* staar fast, kaldes Bundpladen, tidligere *Pillebotten* d. v. s. *Pillebunden*. Den modstaaende Plade hedder Overpladen eller *Lillepladen*. I det moderne Ur er Snekken faldet bort, — den bruges dog endnu i Kronometret; ved at give Drivfjedren saa stor Længde, at kun en forholdsvis ringe Del af dens Spænding bliver udnyttet til Urets daglige Gang, har man opnaaet samme Jævnhed i dens Virkning, som søgtes opnaaet ved Snekken.

For at beskytte Uroen, der gerne svingede i en cirkelrund Udskaering i *Lillepladen*, blev den overdækket med en »Kloben«, en Dækplade, der — ligesom de fire *Piller* — gjordes til Genstand for dekorativ Udsmykning; den blev udskaaret eller udsavet i forskellige Mønstre, ciseleredes og emaille-redes. Paa samme Maade prydedes ogsaa Viser og Nøgle samt Skiven. Det var ogsaa meget yndet at anbringe et eller andet Tankesprog, der havde Hentydning paa Livets Korthed og Tidens Værdi.

En egen Slags Tidsmaalere danner endelig *de elektriske Ure*. I 1837 havde Amerikaneren *Morse* i Praksis udnyttet vor

Landsmand *Ørsted's* Opfindelse af Elektromagnetismen og fremstillet den elektriske Telegraf. To Aar senere fremstod *Steinheil* i München og Aaret efter *Wheatstone* og *Baine* i England som Opfindere af det elektriske Ur eller snarere det *elektriske Viserværk*, ved hvilket et Normalurs Tidsangivelser ved Hjælp af en elektrisk Strøm overførtes paa et større Antal, over længere Afstande spredte Urskiver.

Senere gik man over til, ligeledes ved Hjælp af en elektrisk Strøm, med korte Mellemrum at stille eller korrigere et Ur, der gik med et selvstændigt Værk. Paa nyere Ure bliver dog ogsaa dette trukket op ved Elektricitet.

Endelig har man ogsaa lavet Ure, hvor den elektriske Strøm har afløst Drivfjedren som Bevægkraft i Uret, idet den ved sin Veksling tiltrækker eller frastøder et mellem to Poler ophængt Anker, der ved at gribe ind i et Drev sætter et Værk i Gang.

Det nyeste paa Urfabrikationens Omraade var at se paa Udstillingen i St. Louis i 1904, nemlig et *pneumatisk Ur*. Det var fremstillet som et Haveanlæg. Urskiven var et Blomsterbed paa omtr. hundrede Fod i Diameter, Tallene og Minutstregerne var dannet af tretten tusinde forskellige Slags Blomster i stærke Farver, der hævede sig kraftigt mod Skivens Bund. Tallene havde en Højde af femten Fod og Viserne en Længde af halvfjerds og af fem- og firsindstyve Fod. I Nærheden af dette mærkelige Ur stod i et Lysthus et astronomisk Ur, som hvert Minut sendte en Strøm af komprimeret Luft ned til Mekanismen under Blomsteranlægget. Time-slagene sloges paa en vældig Klokke, der hang i Klokestabel tæt ved, og samtidig vendte sig automatisk et Timeglas, om hvis Størrelse man faar et Begreb, naar man hører, at Sandet i det vejede ikke mindre end hundrede Pund.

Nutiden har sine Kuriositeter lige saa vel som Fortiden. Men de er mere »amerikanske«.

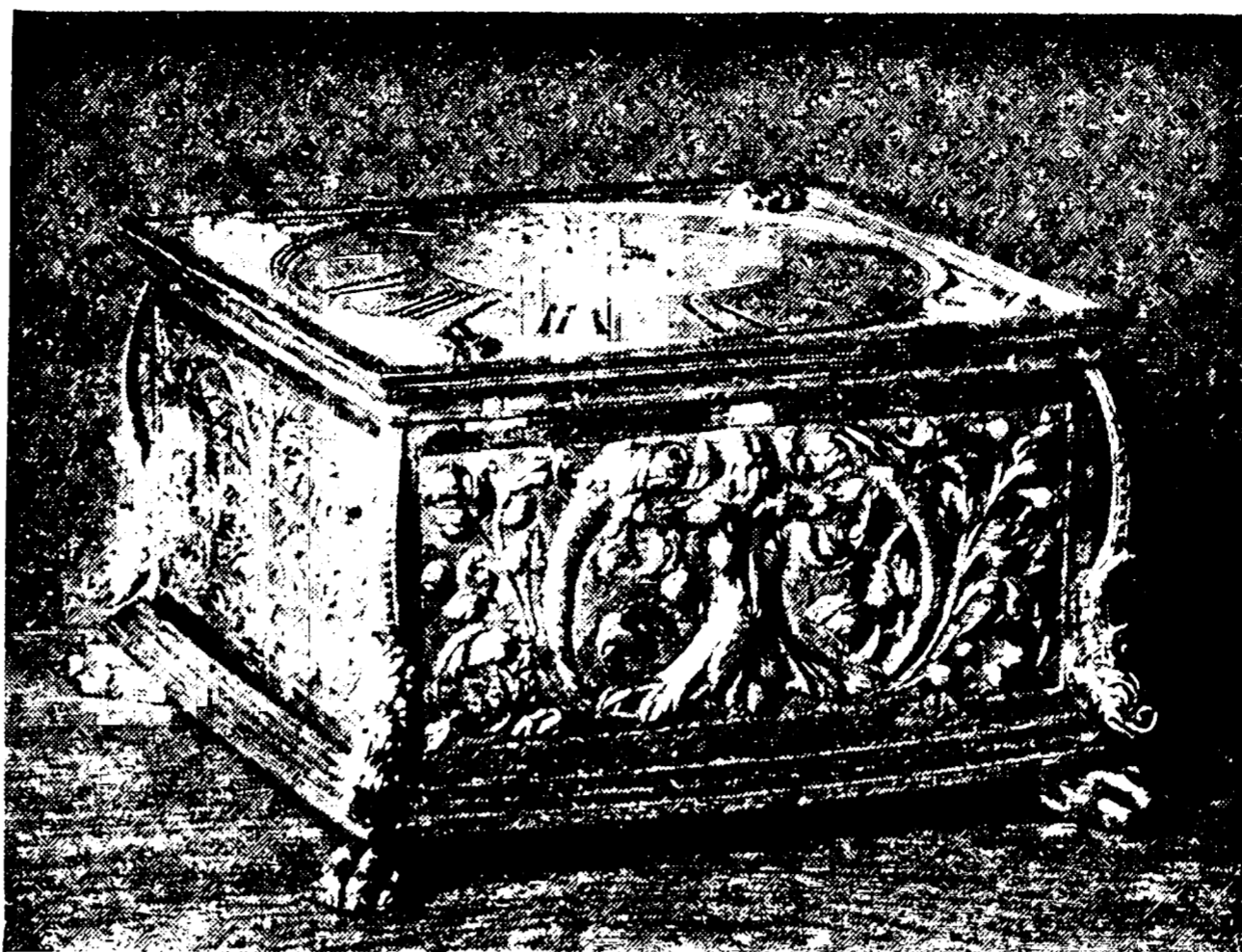
I een Retning er der en meget betydelig Forskel paa gamle og nye Ure: de gamle Ure var langt finere udstyret end de ny. I Nutidens Ure gør Hensynet til det nyttige og praktiske sig gældende paa Bekostning af Stads og Pynt. Det, der i vore Dage ofres paa Ure, ofres saa godt som udelukkende paa at gøre dem saa nøjagtige som muligt. Gnidningsmodstanden indskrænkes til det mindst mulige ved at lade Akser og Tapper vandre i Lejer af Ædelstene og ved at gøre Værkets enkelte Dele saa lidet modtagelige for Temperaturforandringer som gør ligt.

Uret er da i vore travle Dage ikke længer en Luksusgenstand, men en Brugsgenstand, et Vaaben, om man vil, og et af de nødvendigste i Kampen for Tilværelsen.

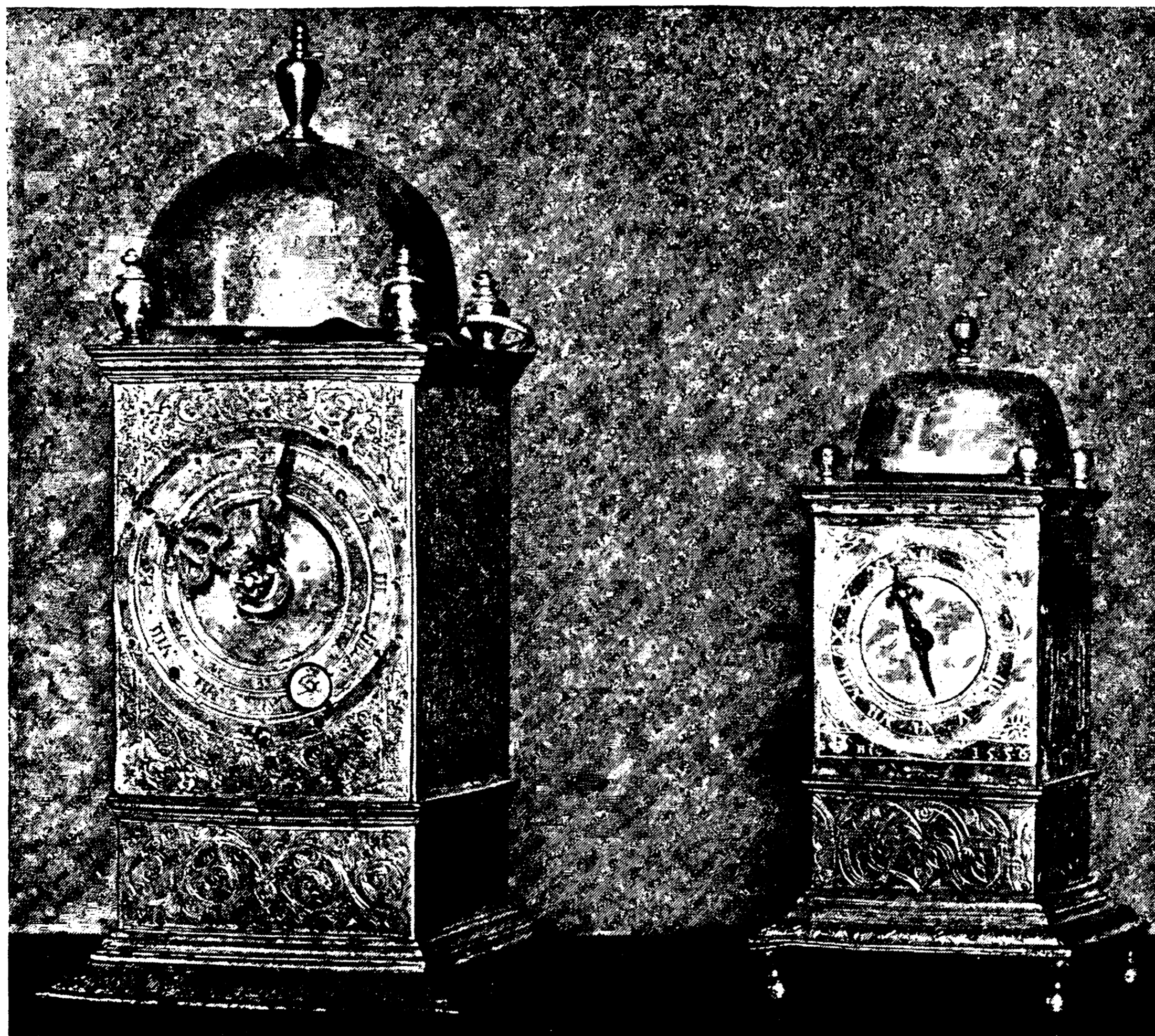


Urmager i det 16. Aarhundrede. Efter samtidigt Stik.

Ure udførte af Steffen Brenner.
Rejseuret til Frederik II. 1561,
det mindste Taffelur til Chri-
stian III.s Hustru Dronning
Dorothea 1556, det største til
Frederik II. 1576.
Findes alle paa Rosenborg.



Rejseur.



Taffelure.
(se S. 151.)



IV.

TIDSINDDDELING OG TIDSFORKYNDELSE I MIDDELALDER OG NYERE TID.

SAMMEN med saa meget andet tog Middelalderen ogsaa Tidsinddelingen, Tidsmaalerne og Tidsforkyndelsen i Arv fra den klassiske Oldtid. Men paa dette som paa alle andre Kulturomraader spores der snart en Tilbagegang. I den tidlige Middelalders raa og lidet udviklede Samfund havde man langt mindre, end i det højt kultiverede og forfinede Rom, Brug for nogen Deling af Dagen i Smaadele. Tolvdelingen, Temporaltimerne, der var kommet paa Mode i Rom under Kejsertiden, forsvinder paa ny, og man lader sig atter nøje med den ældgamle Firdeling. Men hvert enkelt Tidsafsnit, hver enkelt Vagt, benævnes stadig efter den til dens Afslutning svarende Time, regnet fra Solopgang, og i alle de Byer, hvor Romernes Kultur var trængt hen, delte man ligesom i den gamle Verdensstad Dagen i *mane*, *tertia*, *sexta*, *nona* og *vespera*. Og medens i Nattens Mørke *gallicina* — Hanegalet — forkyndte, at Midnat var forbi, og medens Solen tog sig paa at meddele Folk, naar det var *mane* og naar det var *vespera*, sørgede Øvrigheden for, at de mellemliggende Tidspunkter, som Naturen ikke selv fremhævede, blev forkyndt for Befolkningen ved Lydsignaler.

Det er vel ikke usandsynligt, at ogsaa denne Rest af romersk Bykultur vilde være gaaet til Grunde i den barske Middelalder, om ikke Munkene — her som alle Vegne Kulturens Bærere og Spredere — mere end andre Mennesker i hine Dages praktiske Liv, havde haft Anledning til at følge

med Tiden og forkynde Klosters Beboere dens stadige, lydløse Gang.

Allerede i den ældste kristne Tid havde Menigheden bestemt Bedetider. Det var jo en Pligt altid at vaage og at bede, men under det daglige Livs mangehaande Krav kunde selv den frommeste komme til at glemme, hvad der paahvilede ham. Derfor blev det anset for rigtigst paa bestemte Tider af Dagen at standse helt med sit Arbejde og vende sig til Gud, og hvad laa nærmere end at vælge netop de Tidspunkter paa Dagen, der fra gammel Tid havde reguleret hele det borgerlige Liv, og som enten af Naturen selv eller af Øvrigheden blev fremhævet fremfor alle andre Tidspunkter. Med faa Undtagelser brugtes ogsaa i det ny Testamente stadig de af Romerne indførte, borgerlige Tidbestemmelser som Bedetider. Saaledes var, ifølge Apostlenes Gerninger II. 15., Apostlene forsamlede paa Pinsefesten »ved den tredie Time«, da den Helligaand blev udgydt over dem. I III. Kapitel 1. fortælles der, hvorledes Peter og Johannes gik op i Templet ved Bedestunden, »som var den niende Time«. I X. Kapitel 3. viser Englen sig for Cornelius i et Syn ved den niende Time, som han selv siger i Vers 30, medens han laa i Bøn; i Vers 9. berettes om Peter, der stiger op paa Husets Tag for at bede »ved den sjette Time«. Det er de samme tre Hovedtider, der nævnes igen i Lidelseshistorien, og ved Siden af dem, nøjagtigt svarende til *mane* og *vespera*, finder vi de græske Ord *proi* og *opse*.

I Tilslutning hertil samledes da Befolkningen til Bøn paa de angivne Tider, der forkyndtes ved Lydsignaler paa Øvrighedens Foranstaltning. Men da den gamle Verdens Samfundsformer begyndte at rokkes i Folkevandringens Hvirvel, da germanske og gotiske Stammer rykkede ind i Romerrigets Byer eller paa Romerkulturens Omraade, forstummede lidt efter lidt de borgerlige Lydsignaler, der indtil da havde regu-

leret det verdslige Liv uden om Klostrene samtidig med, at de kaldte Munkene til Bøn. Vilde de fromme Mænd for Eftertiden forrette deres Bønner paa bestemte Tider af Dagen, maatte de selv sørge for Instrumenter til at udmaale Tiden og fastsætte disse Tidspunkter med.

Det træffer sig saa heldigt, at man er i Stand til at paa-vise en af de Veje, ad hvilke noget af den klassiske Oldtids videnskabelige og tekniske Dygtighed blev bragt inden for Klostermurene. Den foran omtalte romerske Statsmand, Marcus Aurelius Cassiodorus Senator, trak sig Aar 540 e. K. tilbage til et Benediktinerkloster, *Vivarium*, som han havde ladet bygge i sin Fødeegn, Kalabrien, og udfoldede her som almindelig bekendt en rig Virksomhed for at bevare Oldtidens literære Skatte især gennem Afskrifter, som han lod besørge af sine Munke. Men de fromme Øvelser har ikke ligget ham mindre paa Hjerte, og han, som tidligere havde bevæget sin Ven, Filosofen og Mekanikeren Boetius, »den sidste Romer«, til at lave sig et Solur i Forbindelse med et Astrolabium, se Side 28—29, fremstiller nu selv et Vandur til Brug for Munkene i sit Kloster, et Vandur med en Vækkerindretning: »ut milites Christi certissimis signis admoniti, ad opus exercendum divinum quasi tubis clangentibus evocentur«, (det er: for at Christi Soldater ved bestemte Tegn — ligesom ved skingrende Trompeter — kan paamindes om den Gudstjeneste, de har at udøve).

De faste, daglige Bønner, som oprindeligt havde været Udtryk for den enkeltes fromme Følelse, gik efterhaanden over til at blive en for den gejstlige Stand i og uden for Klostrene bestemt foreskreven Gudstjeneste med en rigt udviklet Liturgi. Og derved blev det af endnu større Betydning end før at kunne overholde de bestemt foreskrevne Tider. Gudstjenestens Udøvelse gik mere og mere over til Gejstligheden, og Befolkningens Deltagelse i den blev mindre og mindre, men

for at Menigmand ude i den larmende Verden dog kunde vide, naar de daglige Andagtsøvelser fandt Sted, saa han kunde følge med i Tankerne, — paa anden Maade kunde han jo dog, paa Grund af det latinske Sprogs Benyttelse ved Gudstjenesten, ikke følge med, selv om han var til Stede i Kirken — befalede Pave Sabinianus 604, at Dagens Tider ved Slag skulde forkyn- des fra Kirkerne.

Disse Slag blev slaet paa en Plade af Træ eller Me- tal efter det fra den klassiske Oldtid arvede Sandur, Vandur eller Solur, eller, hvor intet saadant var forhaanden, efter Solens Stilling til bestemte Mærker ude i Horisonten eller omkring i Landskabet. Det var de færreste Klostre, der var saa velstaaende, at være i Besiddelse af et Vandur med Vækkerindretning, der ved Selvvirksomhed kunde kalde Mun- kene til Bøn og vække dem om Natten. Og over alt, hvor et saadant manglede, maatte Brødrene om Natten skiftes til at gaa Vagt ved Sanduret eller holde Øje med Stjernernes Vandring for, naar en bestemt Stjerne stod over et eller andet bekendt Mærke i Omegnen, at vække Brødrene til deres nat- lige Andagt.

Hvor fromme de gode Munke kunde være, var de dog kun Mennesker og følte som Mennesker. Det var for dem næsten lige saa ubehageligt at blive vækket til Natteguds- tjenesten — *Nocturnum medianum* — som det er for Sø- mændene i vore Dage at blive purret ud til *Hundevagt*. I bægge Tilfælde bliver Nattesøvnen afbrudt og Nattehvilen delt i to. Munkene kaldte derfor Midnatsvigilien *vigilia iniqua*, der træffende kan oversættes paa Dansk ved den ubehagelige Vagt eller *Hundevagten*, — Vagten til Søs fra Midnat til Klokkeren fire.

I Stedet for den klassiske Oldtids Inddeling af Dagen og Natten i to Gange tolv ulige store Timer, *Temporaltimerne*, der havde en rent verdslig, borgerlig Karakter, træder i Middel-

alderen Kirkens *horae canonicae*, de kanoniske Tider, der ganske hviler paa den ældgamle Firdeling af Dagen, som brugtes af Romerne og gennem dem af Jøderne. Navnene paa de tre Dagtider beholdtes fra Temporaltimerne, men *mane* blev som kanonisk Tid kaldet *matutina*, og i det V. Aarhundrede blev der skudt en ny hora ind mellem den og *tertia*, nemlig *prima*, der skulde synges ved Solopgang. *Matutina* rykkedes derved lidt tilbage i Nærheden af Midnatsvigilien, der i Virkeligheden ikke faldt paa Midnat, men noget efter Midnat, — den kaldes ogsaa Messen *ad galli cantum*, Messen ved Hanegal, — og den saaledes udvidede natlige Messe skulde begynde en til halvanden Time efter Midnat og vare saa længe, til de første Striber af den kommende Dag havde viist sig paa den østlige Himmel. Denne Tidsgrænse var sat med velberaad Hu, nemlig »for at Bruden (Kirken) kunde rejse sig og med Andagt og Lovsang træde Brudgommen (Guds Aabenbarelse i Sollyset) i Møde«. *Matutina*en havde i enkelte Lande, — som hos os f. Eks. — Navn efter Sangens første Ord: *Laudes*, d. e. *Du skal love*, d. v. s. prise, og endnu hedder Morgensangen i enkelte af vore Latinskoler derefter Lovsangen.

Samtidig med at *prima* føjedes ind mellem *matutina* og *tertia*, føjedes der en ny Tid til efter *vespera*, nemlig *completa*. *Vespera*, der tidligere var bleven sunget ved Solnedgang, blev derved rykket noget nærmere til *nona*. Og dermed havde de kanoniske Tider naaet det Tal, som de beholdt hele Middelalderen igennem og endnu holder i den katolske Kirke, nemlig Tallet syv. Det var ikke uden Hensigt, at man havde udvidet dem til dette hellige og symbolske Tal, der ikke blot mindede de Kristne om at forsamle sig til Arbejde, — d. v. s. til Bøn og Paakaldelse — ligesom Arbejderne i Vingaarden og paa de samme som i Lignelsen opgivne Tider, ved hvilke Vingaardens Herre var gaaet ud. Men de mindede tillige om Langfredagstiderne, saa de Kristne Dag for Dag ved Bede-

klokkens Slag paa hvert af Dagens Tidsrum fik bragt Frelsens Offer for Øje. Og for at man bedre skulde kunne huske Dagens Begivenheder, var de knyttet sammen i et Huskevers:

Haec sunt septenis propter quae psallimus horis:
Matutina ligat Christum, qui crimina purgat.
Prima replet sputis, causam dat tertia mortis.
Sexta cruci nectit, latus ejus nona bipartit,
Vespera deponit, tumulo completa reponit.

[Tiderne ere syv, ved hvilke vi samles til Andagt:
Ottesang, der i Baand lægger ham, som os renser fra Synden.
Prima besudler med Spyt ham, *tertia* ham dømmes til Døden.
Sexta ham nagler paa Kors, og *nona* aabner hans Side,
Vespera tager ham ned, *completa* ham lægger i Graven].

Fra det VII. Aarhundredes Begyndelse havde Kirken altsaa overtaget den verdslige Øvrigheds Arbejde i Romeriget og ordnede ved Signalerne til de faste Bedetimer hele det borgerlige Liv. Disse Signaler var det nu let nok at give paa det rette Tidspunkt om Dagen, men om Natten kostede det altid en eller flere af Klosterbrødrene et Par Timer af deres Nattesøvn om ikke mere, for at holde Vagt ved Sanduret eller passe paa Stjernernes indbyrdes Stilling. Der var derfor ingen, der som Munkene kunde være interesseret i Opfindelsen af en selvvirkende Maskine, som kunde følge med Tiden og — sandsynligvis uden at vise den, ti derpaa laa der ikke saa megen Vægt, — kunde gøre Støj, tilkalde eller vække dem, til forud bestemte Tider. Cassiodor bruger, som vi har set, det udmærkede Udtryk, at Munkene i hans Kloster »som Christi Soldater« af Vækkeuret skal paa mindes »ved visse Tegn, ligesom ved skingrende Trompeter til Bøn og Andagt«. Vækkeuret skulde ligesom blæse Reveille eller Appel, give Alarmsignal, for at Christi Stridsmagt kunde stille i rette Tid paa Pletten.

Fra Klostrene skriver sig da ogsaa, sandsynligvis under stærk Paavirkning fra Araberne, Opfindelsen af de første selvvirkende *Hjulure* med Vækkerindretning, Forløberne for de senere *Slagure*. Pacificus, Ærkedegn i Verona, skal omtr. 825 have opfundet et »Nat-Ur«, uden Tvivl et Vækkeur. Men saadanne Ure var ligesom Vandurene store Skatte og yderst sjældne, og man var endnu i det XII. Aarhundrede, selv i Frankrig, i Klostret Cluny, ikke videre end, at Broder Sakristanen maatte holde Vagt og følge Stjernernes Gang for i rette Tid at kunne vække sine Brødre til Bøn. Men Munkenes Vagt i den stille, dybe Nat, deres Spejden efter Morgenstjernen, som klar og skær steg frem paa den høje, mørke Himmel, har sat sig Spor i den kristne Kirkes Salmedigtning, som aldrig vil forsvinde.

Den borgerlige Dag, Arbejdsdagen, ordnes og inddeles ved Spisetiderne. Maaltiderne giver Maal paa og sætter Mærke for Dagens Tid. Arbejdstiden faar ved dem sin Inddeling og sine faste, bestemte Grænser. Ti Legemet maa passes, om Maskineriet skal holdes i Gang. Saaledes vil man ræsonnere i vore Tider. For Middelalderens Fromhedsfølelse og Offertrang gjaldt det imidlertid ikke saa meget om at passe Legemet. Tværtimod, — Legemet var det tunge Hylster, der bandt Sjælen til Jorden. Jo bedre man plejede sit Legeme, des ringere stod det til med Sjælen, og omvendt. Den aandelige Føde, Guds Ord, ansaas for langt vigtigere end Mad og Drikke. Og for at gøre Sindet mere modtageligt for den aandelige Spise, gjaldt det at lægge Baand paa Legemets Drifter og Lyster. Det opnaaede man ved Faste og Bøn. Kirken betragtede Fasten paa samme Maade som Bønnen, som et Gud velbehageligt Offer, og gennem Bønnen blev da Fastens Begyndelse og Ophør knyttet fast til Dagens forskellige Tider. Dette skete særlig ved Benedikt af Nurcias Kloster-

regler, der saa at sige dannede Grundloven for det daglige religiøse Liv hele Middelalderen igennem, ikke blot hos Munkene og de Gejstlige, men tillige hos den store Mængde Lægfolk, som i det hele søgte og fandt Trøst i religiøse Øvelser rundt omkring i de forskellige Lande.

De kanoniske Tider var altsaa fra det V. Aarhundrede:

Matutina, der blev sunget ved Morgenstjernens Fremkomst og svarer til et Tidspunkt omtrent midt imellem Midnat og Solopgang.

Prima, der blev sunget ved Solopgang.

Tertia, der blev sunget ved Tiden midt imellem Solopgang og Middag, eller, som det endnu hedder paa Dansk, »Midformiddag« eller »halvgaaen til Middag«.

Sexta, der blev sunget, naar Solen stod i Syd.

Nona, der blev sunget ved »Midaften«.

Vespera, der blev sunget, naar Aftenstjernen viste sig.

Completa, der blev sunget, naar Natten faldt paa.

Disse Bedetider blev i den tidlige Middelalder i det klosterlige som i det borgerlige Liv brugt som Tidsbestemmelser om end Opfattelsen af *tertia*, *sexta* og *nona* som Tidsmaal for Dagen, regnet fra Solopgang, maatte være gaaet tabt for Lægfolk. I sine Klosterregler bestemmer Benedikt af Nurcia, at Klostrenes Beboere i Tiden mellem Paaske og Pinse skal have Lov til at indtage et Frokostmaaltid, *prandium*, ved *sexta* altsaa ved Tolvtiden. Deres Hovedmaaltid, deres *coenam*, som det hed, skulde de derimod spise ved *vespera*, omtrent ved Fire-Femtiden. Hele Sommeren igennem, fra Pinse til midt i September, skulde de faste to Dage om Ugen, d. v. s. ikke have Lov til at spise Dagens eneste Maaltid før ved *nona*, altsaa Klokken tre. Men de andre Dage i Ugen maatte de spise to Gange om Dagen, ved *sexta* og ved *nona*. Fra

midt i September til Kvadragesima, det er første Søndag i Fasten, maa de derimod — Søndage undtagne, da der i det hele ikke fastedes — ikke spise før nona, men i selve Fasten, — de fyrretyve Dage før Paaske — skulde de faste lige til vespera.

Det var haarde Vilkaar for en knurrende Mave og i Virkeligheden for haarde til at kunne overholdes i Længden af skrøbelige Mennesker. Men at Benedikts Klosterregler stod ved Magt saa længe, som de gjorde, viser bedre end noget Styrken af Middelalderens Askese. For Lægfolk var det gammel Skik — den første Paabid, Romernes *jentaculum*, umiddelbart efter at man var staaet op, regnedes nemlig ikke for et Maaltid — at spise Frokost, *prandium*, efter Messen ved tertia, og Aftensmad efter Messen ved nona; det sømmede sig nemlig ikke at tage legemlig Føde til sig inden Messen. Der- ved fremkom de borgerlige Spisetider mellem ni og ti For- middag og mellem fire og fem Eftermiddag, som var gældende over alt i Vesteuropa i Middelalderen, og som man mindes om i det gamle Rabelaiske Vers:

Lever à cinq, dîner à neuf,
Souper à cinq, coucher à neuf.

Det varede dog ikke længe, inden det blev forandret til:

Lever à six, dîner à dix,
souper à six, coucher à dix,
nous fait vivre dix fois dix,

ti den Fremrykning af Formiddagsmaaltidet, som her kun er markeret ved een enkelt Time, fra ni til ti, men som vi i vore Dage har set fuldbyrdet med en Fremrykken af adskil- lige Timer, og som har bragt moderne Bymennesker til at indtage deres Hovedmaaltid eller, som vi ret meningsløst udtrykker os, *spise til Middag*, Klokken fem- seks om Efter- middagen, er alt begyndt for Aarhundreder siden.

Efterhaanden som det kanoniske Liv kommer i Forfald, ses baade Kloster- og Kirkegejstligheden at bukke under for Fri-

stelsen til at spise tidligt paa Dagen, som Lægfolk gjorde det, undtagen paa de særlig strenge Fastedage. Og den gjorde det med en god Samvittighed, idet den holdt sig til Lovens Bogstav, først at spise efter sexta paa Ikke-Fastedage og efter nona paa almindelige Fastedage. Den rykkede blot — idet den slog en tyk Streg over, at sexta betød den sjette og nona den niende Time efter Solopgang — Andagtsøvelserne ved sexta, nona og vespera bort fra de dem tilkommende Tider paa Dagen og holdt dem om Formiddagen efter tertia. Saaledes opfyldtes Lovens Bud, at Gejstligheden ikke maatte tage Føde til sig før efter sexta, nona og vespera, om end det just ikke opfyldtes paa den Maade, som den hellige Benedikt af Nurcia havde tænkt sig.

Længe før Reformationen er denne Forskydning af de kanoniske Tider fuldbyrdet i Syd- og Mellem-Europa, og Folk, der staar kritisk over for Pavedømmet, spotter over den og over Anledningen til den. »Nu synger man Vesper tidligt i Fasten«, skriver den bayerske Krønikeskriver Aventinus, omtr. 1530, »ti det er befalet, at man først maa spise *efter Vesper*, (der falder om Aftenen, naar Solen gaar ned). Men vi forstaar det forkert, vi synger Vesper om Morgenens tidligt, bare for at vi kan komme til at spise bagefter«.

Det var nu en Overdrivelse. Nona og vespera blev i Virkeligheden kun sunget i Begyndelsen af de tre Timers Spand i Stedet for som før i Slutningen. Forskydningen kom da i Almindelighed til at tage sig saaledes ud, at nona blev sunget ved Middagstid, hvorom vi endnu mindes ved det engelske Ord for Middag *noon*, og vespera blev flyttet hen paa nonas Plads. I det stadig gængse Udtryk for Eftermiddagsgudstjeneste »Aftensang«, der nu begynder Klokken to, har vi endnu den Dag i Dag et tydeligt Minde om Forskydningen af Vesper til Non. Paa samme Maade var det gaaet med sexta, der nu smæltede sammen med nona. Sexta havde

fra at betegne Middagstiden efterhaanden faaet Betydning af Hviletid. Det var nemlig Munkene, som kun sjældent fik Nattero, tilladt at tage sig en Times Hvile efter Andagtsøvelserne ved tertia og det derpaa følgende Maaltid, og Ordet betyder endnu i sin spanske Form *siesta*, Hvilen efter Maaltid.

Nona eller Non gaar derimod i England over til at betegne et Tidsskel, et Vagtskifte i Almindelighed og bruges snart om Middag, snart om Middagten, den oprindelige Betydning, snart endog om Midnat. Men fra Slutningen af det XIII. Aarhundrede betyder *noon* Middag. Digteren *Chaucer*, der skriver ved Midten af det XIV. Aarhundrede, og andre før ham, finder, naar de taler om den sjette Time, Anledning til forklarende at tilføje: »som vi kalder *noon*«.

Det var sikkert kun lærde Mænd, der havde Kendskab til de antike Temporaltimer og til de kanoniske Tidens oprindelige Betydning som Maal paa Tiden fra Solopgang og som Betegnelse for Dagens tredie, sjette, niende og ellefte Time, og som havde Forstaaelse af, at Betegnelsen ikke længer svarede til de virkelige Forhold. For Lægfolk vedblev de nu som før at staa som faste Tidsbestemmelser. Ti selv om Non-Tjenesten blev forlagt til Sext og Vesper-Tjenesten til Non, vedblev Bedeslagene dog at lyde og at kalde til en hurtig Bøn og et solidt Maaltid nu som før. Da denne Forskydning af Gudstjenesten foregik, var Klostrene i øvrigt ikke længer ene om at forkynde Tiden. I de større Byer vilde Bedeslagene paa Klosterklokken kun lidet formaa at gøre sig gældende. Her var det Kirkerne, der paatog sig at ringe med deres Klokker, — Kirkeklokker begyndte at blive almindelige omkring Aar 800 — til Messe ved den tredie og ved den niende Time. Og de forkyndte ikke blot, at det nu var den Tid, paa hvilken man skulde gaa i Kirke til Messe, men de forkyndte tillige, at det var Spisetid, vel at mærke, naar Messen var forbi. Ti ejheller for Lægfolk sømmede det sig

at indtage noget Maaltid, inden man hørte Guds Ord. Derfor vedblev Spisetiderne i Middelalderen at falde omtrent paa de samme Tider efter som før Gudstjenestens Forskydning. I Tyskland synes der at være den Forandring, at Formiddagsmaaltidet skydes ud til den fjerde Time, *quarta*, der ligeledes forkyndtes ved Ringning.

Ters, Kvart og Non var imidlertid ikke de eneste Klokkesletssignaler, som lød fra Sognekirkernes Taarne, og til Minde om hvilke man endnu i Tyskland i forskellige Byer finder Kirkeklokker med Navnene *Tertia*, *Kvarta* og *Nona*. Der ringedes tillige om Middagen og ved Morgen og Aften med en bestemt Klokke, *Maria-Klokken*, egentlig efter Begyndelsesordene til den tilhørende Bøn *Ave-Maria-Klokken*, der ved Reformationen paa mange Steder blev taget i Arv af Protestantismen, og man havde saaledes alle de gamle Tidssignaler fra den klassiske Oldtid paa ny: *mane*, *tertia*, *sexta*, *nona* og *vespera*.

Denne Kirkens officielle Varetagelse af Tidsforkyndelsen var i Længden ikke tilstrækkelig. Det borgerlige Liv i Byerne havde særlig paa Handelens og Industriens Omraade udviklet sig rigt og mangfoldigt, den borgerlige Selvstændighedsfølelse var vokset med det samme, og over alt i de større Byer spores der en tiltagende Trang til at unddrage sig Kirkens Formynderskab. Ved Siden af de kirkelige Klokkringninger finder vi da i Byerne rent borgerlige Tidssignaler, der forkyndes af *Byens Klokker*. De hænger undertiden i et eget Bytaarn, som oftest dog i et af Kirketaarnene. Men i saa Tilfælde hører dette Byen til og ikke Kirken og vedligeholdes af Byen. Om Morgenen ringer *Vagtklokken*, ved hvis Lyd Byens Porte lukkes op, og Nattevagten afløses af Dagvagten. Naar samme Klokke lyder om Aftenen, trækker Nattevagten atter op, og Byportene lukkes for Natten. Samtidig dæmpes paa alle Arnesteder Ilden under Asken, ti Aftenklokken kaldes

ogsaa — som i Københavns Stadsret af 1294 — *campana ignitegii*, Ildslukningsklokken, paa Fransk *couvre-feu* og paa Engelsk *curfew*. I det XVIII. Aarhundrede undres franske Rejsende i Tyskland over at høre Vægterens Raab, naar Aftenklokken har ringet »Garaus«, om at passe vel paa Ild og Lys. Det var det samme gamle Minde om den middelalderlige Ildslukningsklokke, der hos os gik til Grunde med Vægterversenes Ophør i sidste Halvdel af forrige Aarhundrede, og som lød i Ti-Verset, det der satte Grænse mellem Dag og Nat:

Om I vil Tiden vide
Hushonde, Pige, Dreng,
da er det paa de Tide,
man føjer sig til Seng'.
Befaler eder Herren fri,
vær klog og snild,
vogt Lys og Ild!
Vor Klokk' er slagen ti.

I mange Byer kaldte *Markedsklokken* Borgerne op paa Torvet paa Torvedagene ved Markedets Aabning. Ti de fleste Steder var de første Morgentimer alene forbeholdt Byens egne Borgere. Fremmede »Gæster«, det vil sige udenlandske Købmænd, eller Prangere og Høkere, fik først Lov til, paa et senere Tidspunkt af Dagen, at købe paa Torvet til Videreforhandling, hvorved Varene altid gik op i Pris. *Raadhusklokken* kaldte Byens vise Raad sammen til Raadslagning paa Raadstuen, og *Vinklokken* — i Ølegne *Ølklokken* — kaldte om Aftenen Borgerne bort fra deres Krus og Bægre i Vinstuer og Ølhuse og hjem i deres Seng. *Brandklokken* lod sig høre i Tilfælde af Ildebrand, og *Stormklokken* kaldte Byens Mandskab til Vaaben mod en fremstormende Fjende. I enkelte tyske Byer havde man endog *Skatteklokken*, der til bestemte Tider mindede Skatteborgerne om at møde og betale deres Afgifter.

Disse Klokkesignaler, hvortil der kunde føjes flere endnu,

er i og for sig tydelige Vidnesbyrd om den Trang, der i de middelalderlige Bysamfund mange Steder var til en finere, mere detailleret Inddeling af Tiden. Mange af disse Signaler blev givet med de samme Klokker; men selv om Ringningen var forskellig for de forskellige Ting, Klokkernes Lyd skulde minde om, var det ikke saa let en Sag at være i den Grad hjemme i alle deres Betydninger, at man til enhver Tid kunde være med, saa snart man hørte deres Kalden. Hvor langt nemmere vilde det ikke være at samle alle disse forskellige Bestemmelser i een Lovbog, saa at sige, at indføre fælles, faste Tidsmærker, som blev forkyndt for alle Byens Borgere ved et for hvert Tidsmærke bestemt, forskelligt Antal Slag, saa at enhver Mand i Byen i Forvejen vidste, hvad han havde at gøre paa det og det bestemte Klokkeslag.

Muligheden for noget saadant blev skabt i det Øjeblik det *moderne Solur* blev opfundet, det første Solur, som med sin skraat stillede, med Verdensaksen parallele Skyggekaster, viste uforanderlig lige lange Timer. Oldtidens Solur med sin lodrette Stylus havde i Følge sin Natur kun kunnet vise ulige lange Timer og var ved særlige Beregninger og Indretninger — se foran — bragt til at vise de stadig i Længde skiftende Temporaltimer. Nu havde man, ved Opfindelsen af det moderne Solur, — hvor og af hvem den er gjort, vides ikke, — samt ved Indførelsen af dets naturlige Følge, de moderne, altid lige lange Timer, slaaet den lyse Dag og den mørke Nat sammen i eet Døgn, — i Virkeligheden et oprørsk Skridt mod al Tradition og mod hele den tilvante Opfattelse, — og delt Døgnet i fire og tyve, lige lange Timer.

Den nærmeste Følge af denne Opfindelse var, at man snart i store Byer kunde høre de enkelte *Timers* Forløb forkyndt ved Klokkeslag. Særlig dertil ansatte Folk fik det Hverv med en Hammer at slaa et forskelligt Antal Slag paa en Klokke

for hver Time der gik, — paa Dage, hvor Solen var fremme, fik man nøjagtig Besked herom af Soluret, mindre nøjagtig Besked derimod af Sanduret paa Dage med overtrukken Himmel. Klokken var anbragt saa højt til Vejrs, at dens Klang kunde runge ud over Byen og naa til alles Øren. Og længe varede det ikke, inden man, — uden Tvivl med Klostrenes Vækkerure som Udgangspunkt, — havde lavet selvvirkende Værker, der med en Times Melletrum, af sig selv kunde angive Tidens Gang. Med andre Ord, Slaguret var den nærmeste Følge af det moderne Solurs Opfindelse. Og hvor disse Verdens sidste Underværker lod deres klingende Toner høre, trængte de efterhaanden de gamle Klokkeringninger ved Ters, Kvart, Non og Vesper tilbage i Glemsel og Ubemærkethed.

Slagurene, der var opstaaet i de store og rige norditalienske Handelsbyer, kunde ikke vente at faa synderlig Betydning i det fattige Nord. De første Slagure blev almindelige i Nord-Tysklands større Byer i Slutningen af det XIV. og Begyndelsen af XV. Aarhundrede. Paa samme Tid kan de første Slagure spores i Danmark, men jo længere de kom op mod Nord, des sjældnere blev de. I Overensstemmelse dermed ser vi da ogsaa, at man i Norden holder fast ved de gamle Tidsinddelinger, ikke blot ved dem, der forkyndtes af Kirken som kanoniske Tider, men endog ved de ældgamle, nordiske Tidsbetegnelser.

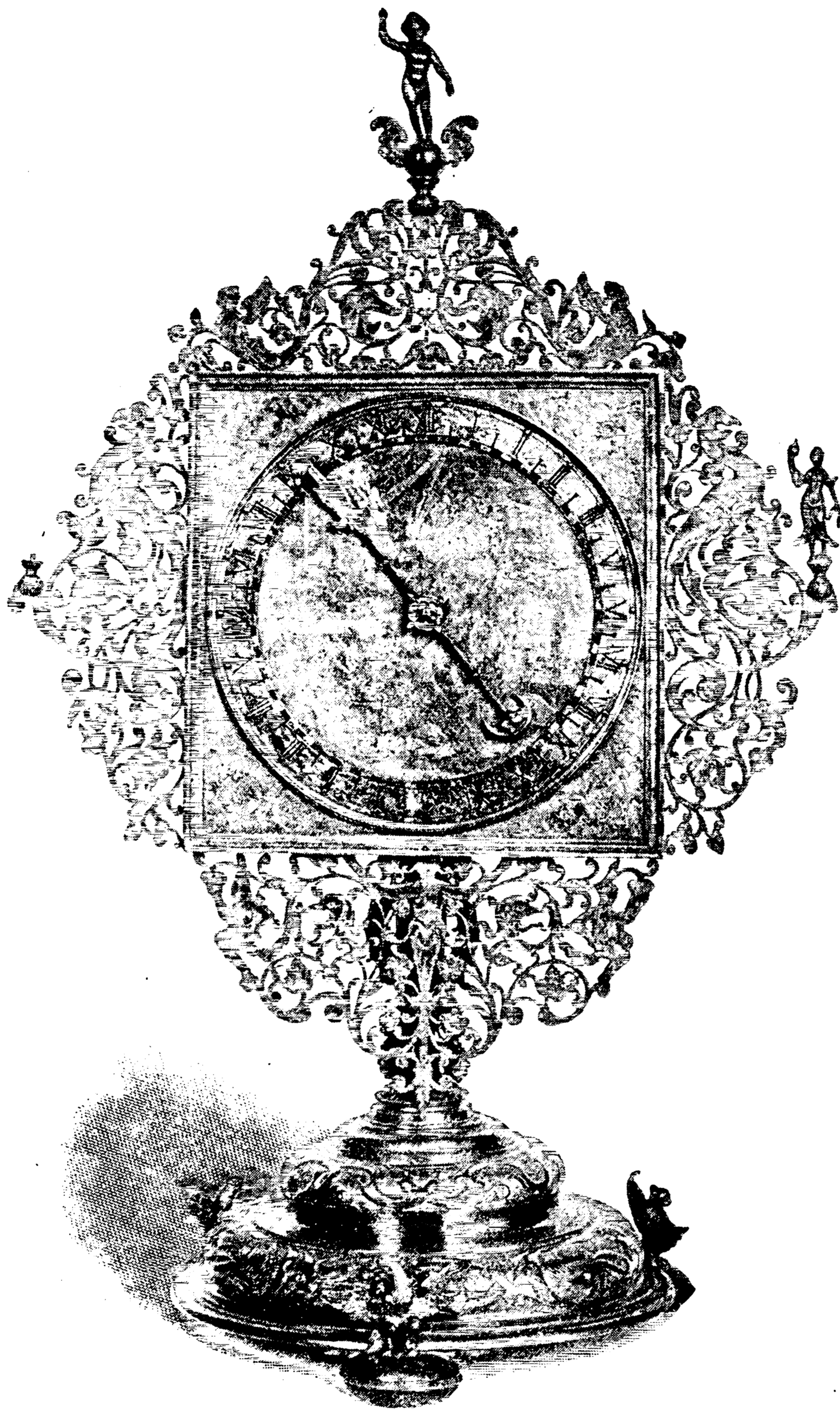
I Norden har man, hvad senere skal blive paavist, i Byerne benyttet Timeinddelingen en rum Tid, før man fik gjort Bekendtskab med Slagurene. Men med saa stor Langsomhed har Trangen til en Deling af Dagens Tid i mindre Tidsdele gjort sig gældende, at man mange Steder i Aarhundreder efter Slagurenes Fremkomst, vedblev at bruge den gamle Maade at inddele Tiden ved Spisetiderne, der, som vi har set, ved Kristendommens Fremtrængen blev tilpasset efter

Klokkeslagene paa de kanoniske Tider, — Vor Frue Tider, som de kaldtes paa Dansk, — eller efter Klokkeringningen ved Gudstjenesten i Kirkerne. Men de latinske Betegnelser for de kanoniske Tider formaar dog ikke ganske at fortrænge de gamle, nordiske Udtryk for Dagstiderne. I Krønikerne, der skrives af lærde Mænd, bruges Kirkens latinske Betegnelser ved Siden af de mere folkelige, som naar det i Krønikerne om Lejrekongerne hedder om Hjarvard: »Han bar kun Kongenavn en stakket Stund: Fra Morgen og til Prim.« Paa samme Maade i Folkeviserne. Her er *Otte* — en Forkortelse af *Ottesang* — den hyppigst forekommende Tidsbetegnelse. Den betegner den tidlige Morgen, før Sol staar op, og er en ligefrem Gengivelse af *matutina* gennem det oldtyske Utisang, det angelsaksiske Uhtsang. Medens Folkevisen om Niels Ebbesen bruger den folkelige Tidsangivelse for Drabet paa Grev Gert, at han fældes paa den Tid, da

Hanen galder paa Hjalde,

faar vi af den mere lærde lybske Krønike at vide, at Greven havde »læst sine Tider« og lagt sig igen, da de Danske kom og slog ham ihjel. Det var altsaa om Morgenens, efter *Matutina*, som sluttede ved det første Daggry, at Grev Gert blev dræbt.

De latinske Tidsbetegnelser forsvinder derimod efterhaanden med Undtagelse af *Non*. Men *Non* betegner i Norden ikke blot — om end væsentlig — Klokken tre efter Middag, men tillige et Spand af Tid, en tre Timers Vagt, Skiftet fra den ene Vagt til den anden. Man har baade i Skandinavien og i England brugt Betegnelsen *Non* saa vel om Midformiddag og Middag som om Middag og Vesper. Ganske paa samme Maade betegner for Søfolk »Otte Glas« saa vel de otte Halvtimer, hvoraf den fire Timers Vagt bestaar, som — fortrinsvis — Vagtskiftet, Afløsningen, efter hvilken der følger Mad og



*Jakob Slanges Monstransur fra 1643. Paa Skiven læses VANITAS VANITATUM.
(Nationalmuseet).*



Hvile, hvad enten de slaas Klokken fire, otte eller tolv, Nat eller Dag.

Naar Non i Norden har faaet disse vekslende og fra dets Oprindelse saa forskellige Betydninger, er det sikkert under Paavirkning af den gamle nordiske Tidsbetegnelse *Undorn*, en af de faa Dagtidbetegnelser, man havde her i Norden, inden Kristendommen kom hertil med sin romerske Tidsregning. Undern er den angelsaksiske Form af det gotiske *undorn* og betegner ligeledes i Almindelighed et Tidsrum paa tre Timer og i Særdeleshed det, der begynder Klokken ni — efter vor Tidsregning — om Formiddagen, og det Maaltid, man indtager omtrent paa dette Tidspunkt. Det forekommer allerede i Vølvens Spaadom:

Da gik alle Magter
til de høje Stole,
og de hellige Guder
plejede da Raad.

Nat og Næ de nævned',
for at tælle Tiden
gav de Morgen, Middag,
Undern, Aften, Navn.

Vi træffer altsaa i den hedenske Oldtid en Firdeling af Dagen hos Nordboerne, og en Firdeling med ganske de samme Skifter som hos Romerne og Grækerne. Og vi træffer ganske de samme Midler til at bestemme disse Skifter med som i det gamle Rom: Solens Stilling til bestemte Punkter i Landskabet. Endnu i Mands Minde har Hyrdedrengene ovre paa den jyske Hede vidst, at det var Mellemmadstid »Fornoun« eller »Etternoun«, naar Solen stod over en bestemt Høj, et Træ, en Gaard, et Kirketaarn eller lignende ude i Horisonten. Paa samme Maade vidste den islandske Bonde i Oldtiden, at det var *eykt*, naar Solen stod over et bestemt Fjæld, som i den Anledning havde faaet Navnet *eyktargnipa* (i Milesyssel). *Eykt* kaldtes paa Island et Tidsrum af tre Timer, men særlig brugtes denne Betegnelse om det andet tre Timers Spand efter Middag, altsaa om Non, og tillige om Tidspunktet, da det begyndte. Det Sted, der paa Island hed *eyktarstad*, fordi

Solen stod derover, naar det var *eykt*, hed et andet Sted *Nonsted* og af samme Grund. Man havde ogsaa et *Undornfjæld*, fordi Solens Stilling over det var Signal til, at nu var det Undorn, det vil sige Midformiddagstid. Ogsaa i Norge har man bestemte Fjælde som Maal og Mærker for, hvor meget Solen har tilbagelagt af sin Bane siden sin Opgang, saaledes *Rismaalstind* (Rismaal er den Tid, man staar op af sin Seng), *Durmaalstind* (Davremaalstinde), *Noensfjæld* og *Natmaalstind* (Aftenmaalstinde).

For Friluftsfolk som Nordboerne maatte det ligge nær at lære sig til at skønne over Dagstiden ved at se, hvor højt Solen stod paa Himlen. Med overtrukken Luft, naar det ikke var saa let med Bestemthed at angive Solens Plads paa Himmelen, brugte man, fortæller Olaf Trygvesons Saga, en *Solsten*, en Bjærgkrystal eller anden klar, gennemsigtig Sten, der samlede Lysstraalerne, saa man derved blev i Stand til at finde Solens Plads for deraf igen at bestemme Dagens Tid.

Den jyske Hyrdedreng bruger sin egen Maade, naar han vil vide, hvor længe Solen er oppe endnu. Kan han med udstrakt Arm ved den flade Haand, holdt paa Højkant, dække Luftstriben mellem Solens Underkant og Kimingen, er Solen endnu en Time paa Himmelen, behøver han kun sin Pegefinger og sin Langemand dertil, er der kun en halv Time igen.

I Danmark og det sydlige Sverige er det vel egentlig først efter Midten af det XIX Aarhundrede, at Timeinddelingen er bleven almindelig kendt af Landbefolkningen. Kendskabet til Timerne fulgte sikkert med Erhvervelsen af Lommeure, og de kom først langt om længe almindeligt i Brug paa Landet. I Slutningen af det XVII Aarhundrede hedder det i Danmark, at »Hanen er Bondens Sejrværk« og Digteren synger:

Hans Sejrværk ej slaar ham fejl
ham Hanen aarle vækker.

Og hundrede Aar senere siger Linné i sin 1751 foretagne »Skånska resa« om Hønsene, der holder til i den smålandske Bondes Stue at »de äro landtmannens ur.«

Linnés Beskrivelse af Bondestuerne i Småland, der endnu paa hans Tid havde bevaret hele den ældgamle Indretning, har sikkert almindelig Gyldighed ogsaa for vort Fædrelands Vedkommende. Naar den berømte Svensker fortæller, hvorledes Spisetiderne, de af Dagens Tider, der havde nogen Betydning i det daglige Liv, afmærkedes ved Solstraalerne gennem Røghullet, »Lyren« i Taget »att då solen skinner på skåpet, är det dafwramålsdags, och då hon kommer på ugnbänken, är det merendels middag«, gælder denne Maade at bestemme Spisetiderne paa utvivlsomt ogsaa de tusinde Hjem paa Landet i Danmark i Middelalderen. Da man fik Vinduer i Væggen, var det naturligt at skære Mærker for Skyggen af Vindueskarmen eller Vinduesposten i Solbænken, naar Solen ved Jævndøgnstid stod i Sydost og i Sydvest, hvorved man hele Aaret rundt saa nogenlunde kunde spise sin Unnen og sin Efternounsmellemmad til samme Tid. Endnu efter Midten af forrige Aarhundrede satte jyske Bønder paa denne Maade Mærker for, naar Solen stod ret i Syd, og det var Middag.

Ved Bagning og anden huslig Dont, der erfaringsmæssigt krævede en bestemt Tid, hjalp man sig med Timeglasset, ligesom man endnu bruger et lille Sandglas med bestemt tilmaalte Mængder af Sand eller lignende til at »logge« d. v. s. maale Skibets Fart med til Søs og til at koge Æg efter, naar de skal være bløde.

Solviserne eller Solurene var i By og paa Land de paalideligste Tidsmaalere. Man havde dem ikke blot i stort Format, anbragt paa Kirker, Raadhuse eller andre Bygninger og i Haver, men de forekommer tidligt i Lommeformat som en Bog til at klappe sammen. Skyggekasteren er en Snor, der spændes, naar »Bogen« lukkes op i ret Vinkel. Snoren

kan føres gennem Huller i den lodrette Flade, forskellige efter de forskellige Breddegrader, saa den stadig, hvor man saa færdes, holdes parallel med Verdensaksen. Ved Hjælp af et lille Kompas i den underste, vandrette Flade sættes man i Stand til altid at holde Soluret i Nord- og Sydlinien. Nürnberg var Hovedfabrikationsstedet for saadanne Solure, der solgtes paa Markeder i Jylland i Slutningen af det XIX Aarhdr. i ganske samme Form, som de falbødes Europa over i det XVI. Aarhdr.

Man havde ogsaa — og har endnu — Solure i Form af en flad Messingring. Ved at forskyde en anden i denne bevægelig Ring, kunde Uret indstilles efter den Breddegrad, man befandt sig paa. Man holdt Ringen saaledes, at den Del, der vendte mod Solen, overskyggede den indre Del af Ringen, paa hvilken Klokkeslettet vistes som en lys Plet ved Solens Fald gennem et lille rundt Hul i den bevægelige Ring. Det er et Spørgsmaal, om ikke den foran omtalte *Solsten* har været et primitivt Solur i Lighed med denne Ring og med Romernes *hemicycla excavata* og transportable Solure.

Af »Bondens Sejrværk i Norge«, som findes i Christen Jensens Dictionarium (København 1646) faar man god Besked om Dagens Inddeling ved Spisetiderne:

1. Begynder man at agte Ote om Morgen tidlig, naar Hanen galer.
2. Næst Ote agter man aalyst (skal være aallyst, ganske lyst) *sive* (eller) Morgenrøde, naar det er lyst paa Himmelen over alt efter Aarsens Tider.
3. Saa agtes Solrenningen (d. e. Solrindingen, Solopgang), som mange Steder for Klippernes Højdes Skyld ikke ankommer, før Klokken er syv, otte, ni undertiden ti.
4. Derefter holdes Morraa *sive* Morron, (Morgen) Klokken

- seks, som er Bidskens Tid. Og lades Lam og Kid til deres Moder at die.
5. Saa følger derefter Davremaalsbil (Davretid) Klokken otte, Folket kaldes til Davre *sive* Grøte.
 6. Saa agter man Halfgeje te' Middag, Klokken ti Sulen, naar Solen staar i Sydøst *sive* Landso.
 7. Saa holder man dernæst Middag Klokken tolv. Og da er Solen i Middagens Sted.
 8. Derefter regnes Noen Klokken tre. Og da kaldes Folken til Noens Maaltid. Solen staar i Sydvester da.
 9. Saa agtes Halvgaaen til Kvelds, Klokken fem, som kaldes alias Møraften (egtl. Mødringstid), ti da møres (mødres) Lam og Kid og lades til Moderen igen. Sammesteds Arbejdsfolken en Bidsken i Haanden igen.
 10. Saa holder man Kveld *sive* Aften om Sommeren Klokken otte. Og gives da Kveldsmad. Og kaldes da Solegla, (egtl. Solarglad, Solnedgang) naar Solen gaar ned.
 11. Saa følger Kveldesetter Klokken ti, man gaar til Hvile.

Professor Bilfinger har i sine »Mittelalterliche Horen« (Stuttgart 1892) opstillet den Paastand, at Non efter Forskydningen af den dertil svarende Gudstjeneste over alt hos Menigmand havde mistet Betydningen Mideftermiddag. Men denne Paastand holder ikke Stik. Islænderen Jon Olufsson, der tjente Christian IV. som Bøsseskytte, finder det i sine for hans Landsmænd skrevne Erindringer, nødvendigt at forklare Klokken fire Eftermiddag, som »en Time efter Non«. Non har altsaa her beholdt sin oprindelige Plads, og Timeinddelingen var ikke naaet til at være kendt paa Island endnu i 1660. I Sverige, Norge og Danmark veed man efter Reformationen god Besked med, at Non er Klokken tre efter Middag. Og naar man ser, at en Klokke i Domkirken i Merseburg, der er støbt 1458, endnu kaldes *Nonklokken*, fristes man

til at tro, at denne gamle Tidsbetegnelse har været i Brug endnu længere i Tyskland. Og naar han med stor Lærdom i samme Værk kommer til det Resultat, at den omtalte Forskydning af de kanoniske Tider er foregaaet af Hensyn til Spisetiderne, saa er dette ikke saa stor en Nyhed. Tiden er fremsat af Historikeren Hans Gram saa tidligt som i 1751, se Københavnske Selskabs Skrifter V. Side 142.

Medens man i Syden kun spiste to Gange om Dagen, kunde man oppe i Nordens skarpere Luft ikke nøjes med saa lidt. Vel havde ogsaa Romerne deres Morgenpaabid, *jentaculum*, der dog ikke kunde regnes for et Maaltid, da det kun bestod af en Bid Brød dyppet i Vin, som blev indtaget, straks efter at man var staaet op. Længere mod Nord har denne Paabid, — den kendes i Tyskland som *Imbiss*, i Sverige som *åbet* og i Norge som *Bidsken*, og Tiden, umiddelbart efter at man er staaet op, hedder som vi har set, *Bidskenstid* — sikkert været adskilligt solidere. Den har sandsynligvis i ældgamle Tider ligesom i det XV. Aarhundrede, da den omtales første Gang i Samtidens Optegnelser, bestaaet af en Bid Brød og et Krus Øl, eller maaske snarere af et Krus Øl, der var kogt paa en Brødskorpe, hvilket i senere Tider gik over til at blive den gode, hjemlige Ret Øllebrød. Dagens egentlige Hovedmaaltid, som blev spist ved dækket Bord, var oprindeligt *Davren*, *Dagverdr*, *Dagmaaltidet*, — i Modsætning til *Nadveren*, *Natverdr*, *Natmaaltidet* eller *Aftensmaaltidet*. *Davren* indtoges Klokken ni omtrent, *Nadveren* Klokken fire-fem. Paa Fanø og paa Skagen hedder Middagsmaaltidet endnu *Davre*, et Minde om, at denne engang var Dagens egentlige Maaltid. Men mellem disse to Hovedmaaltider er der, hvad Grundbetydningen af *Undorn* nemlig *mellem* — det tyske »unter« — viser, blevet skudt *Mellemmaaltider* ind, *Maaltider*, som svarer fortræffeligt til det Navn, under hvilket de endnu er populære, nemlig »*Mellemmad*«.

En Mellemmad nydes, som alle veed, uden at man gaar til Bords. Man lader Arbejdet hvile en lille Stund og tager sig sin Mellemmad paa Arbejdspladsen. Bordopdækning behøves ikke, ti en Mellemmad er, hvad ogsaa er trængt ned i den almindelige Bevidsthed, altid tør Kost. Den Dag i Dag regner vi ikke Mellemmaden for et egentligt Maaltid, og det gjorde man heller ikke i gamle Dage. Derfor kunde man med Rette hævde, at man kun havde de to Maaltider, Davre og Nadver, selv om man spiste tre Gange om Dagen ved Siden af.

Men efterhaanden kom Undorn, det jyske Unnen, der oprindelig betyder Mellemmad, til at betyde en Spisetid i Almindelighed imellem Davre og Nadver, og det hvad enten Maaltidet indtoges Klokken ni, Klokken tolv eller Klokken tre. Vi har tidligere omtalt, hvorledes *Non*, det Mellemmaaltid, der oprindelig indtoges ved den kanoniske Tid *nona* om Eftermiddagen, blev paralleliseret med Unnen, saaledes at f. Eks. det angelsaksiske *Undern* i ældre etymologiske Leksika, der er udkommet i England, forklares som »nostra nona antemeridie« det er: *vort Formiddagsnon*. Paa samme Maade gaar det i Jysk, hvor *noun* ligeledes er blevet ensbetydende med Spisning og Spisetid. Sin Midformiddagsmellemmad kalder den jyske Bonde endnu i visse Egne sin »Fornounsmellemmad«, — paa Sjælland hedder den »Halvgaa'en til Middag« — og sin Midaftensmellemmad kalder han sin »Efternounsmellemmad«, — paa Øerne Vesperkost — men Middagsmaaltidet, som paa Jysk kaldes *Unnen*, har enkelte Steder faaet den mærkelige Dobbeltform *Unnennoun*.

Af disse Unnen-Maaltider synes Formiddagsmaaltidet, der faldt omtrent Klokken ni, efterhaanden at have afløst Davren som Formiddagens Hovedmaaltid, saaledes at Davren rykker frem og mere og mere faar Karakter af et Frokostmaaltid, medens Unnen, saavel i Soliditet som i Tid, mere og mere nærmer sig til at blive et Middagsmaaltid. Unnen rykker

nemlig nærmere og nærmere hen imod Dagens Midte. Men efterhaanden som den fjernede sig fra sin oprindelige Plads ved Ni-Tiden, og efterhaanden som Davren rykkede den anden Vej og traadte i Stedet for den gamle Paabid, voksede Trangen til en lille Mellemmad paa det Tidspunkt, da man nu engang var vant til at sætte noget til Livs. Og saaledes opstod der, hvad der sikkert kun har været velkomment i det altid madkære Norden, i al Stilhed en Mellemmad om Formiddagen, som man forlængst havde haft en om Eftermiddagen. En Eftermiddagshjærtstyrkning kendtes allerede i Middelalderens Klostre, hvor Munke og Nonner kunde forfriske sig ved den saakaldte »Nonstob«, d. v. s. en Stob (Kande) Øl ved Tretiden. Jydens »Etternounsmellemmad« forekommer ogsaa i Tyskland, men der har den faaet vor Formiddagsmellemmads Betegnelse og kaldes *underimbisz*, senere *merenda*.

De strenge Moralister tog naturligvis paa Veje over denne stærke Madlyst. Saaledes hedder det hos en af dem:

Qui semel est, Deus est, bis homo, sed bestia qui ter,
Est daemon quater, quinquies est sua mater.

[Gud spiser engang, Mennesket to, Dyret tre, Djævlens fire, men Djævlens Moder (hos os Oldemoder) spiser fem Gange].

Den ældgamle Tid for Dagens første Hovedmaaltid, Klokkeren ni, fulgte saa omtrent af sig selv, saa længe man regnede Dagen fra Solens Opgang og stod op med Daggry. Med en Middagstid paa to—tre Timer blev der omtrent lige lang Arbejdstid paa bægge Sider af Middagsmaden og Middagshvilen, og Middagen har saaledes sit Navn med Rette. Først da man paa Grund af bedre Belysning kunde arbejde efter Mørkets Frembrud, kom Klokkeren tolv lidt efter lidt til at staa for Bevidstheden som Dagens virkelige Midte. Og lidt efter lidt droges Hovedmaaltidet her hen imod, i Danmark fra Formiddagssiden, i England fra Eftermiddagssiden, vel at mærke hos Landboerne, den Del af Befolkningen, der havde

det haardeste legemlige Arbejde. Naar de engelske Bønder ved Midten af det XVI. Aarhundrede spiser til Middag ikke Klokken ni, men Klokken tolv, er det den samme Bevægelse, vi finder herhjemme, om end i lidt langsommere Tempo. I det XVIII. Aarhundrede spiser Bønderne i Vendsyssel heller ikke til Middag Klokken ni, den ældgamle Unnen-Tid, men de tager deres Unnen Klokken elleve for senere at forandre Spisetiden til Klokken tolv.

De højere Stænder og Bybefolkningen holder derimod længe fast ved den tidlige Spisetid. Christjærn II. fastsætter Tiden mellem ni og ti samt mellem fire og fem som Spisetider ved sit Hof, altsaa i Overensstemmelse med det gamle, foran citerede Rabelaiske Vers. Christian III.s Hofordinans af 1538 synes at gøre Modstand mod en Tilbøjelighed til at rykke Spisetiden tilbage, idet den sætter Maaltiderne til Klokken ni og Klokken fire. De samme Spisetider gælder for Studenterne paa Studiegaarden ifølge den samtidige Universitetsfundats. Men der er her som alle Vegne i Europa Lyst til at spise senere. Under Frederik II. bebrejder den adelige Dame, Kirstine Bølle, sin Søster, at hun spiser for sent paa Dagen. Hun bør spise mellem ni og ti. Og i Fundatsen for Sorø Skole, der blev oprettet 1586 af Frederik II., hedder det, at Børnene skal gaa til Bords om Middagen, naar Klokken slaar ti og om Aftenen, naar den slaar fem.

Af Bestemmelserne om Gudstjenesten paa Søgne- og Helligdage — Højmessén om Søndagen skulde ligesom Ugeprædikenerne Onsdag og Fredag begynde Klokken halvotte, saa den kunde være færdig Klokken ti, Onsdagsprædiken skulde begynde Klokken tolv og slutte Klokken tre Kvarter paa et, og Aftensang begynde Klokken to og slutte Klokken tre — fremgaar for det XVII. Aarhundredes Vedkommende, at de borgerlige Spisetider har været som ved Hove, Klokken ti, og Klokken fem, uden Tvivl med en lille Hjærtstyrkning ved

den Tid man tidligere og maaske af og til endnu kunde høre kaldet Non. Christian IV. holdt sig hele sit lange Liv igennem til de gamle Spisetider.

Ved Klokkeringning blev man i Byerne underrettet om, naar Spisetiderne indtraf. Og endnu kan man i forskellige af vore Byer høre en Kirkeklokke ringe Klokken ti om Formiddagen og Klokken fem om Eftermiddagen, og man træffer endnu hist og her Betegnelsen Ti-Klokken og Fem-Klokken for en af Kirkens Klokker. Ligeledes har man endnu i mange Byer Tolv-Klokken, der ringer til Middag. Medens man stadig paa Landet har beholdt den smukke gamle Skik at ringe ved Solens Op- og Nedgang — i den katolske Tid Marie-Klokken, senere Fredsklokken — ringer man nu i Byerne til et bestemt Klokkeslet Morgen og Aften, som oftest lige som i gamle Dage, Klokken fem om Morgen og Klokken syv om Aftenen.

I København blev endnu i det XVII. Aarhundrede disse Tidspunkter angivet ikke blot ved Klokkeringning, men — med Undtagelse af Middag — tillige ved Musik. Det var kun gammel Skik, Christian IV. fulgte, da han ansatte »Taarnmænd«, fem Trompetere, som fra Slotstaarnet, »Blaataarn«, skulde »paavare« d. v. s. blæse en Reveille om Morgen Klokken fem og »til Godenat« Klokken syv om Aftenen. Desuden skulde de »paavare« Klokken ti om Formiddagen, d. v. s. blæse til Bords og straks derpaa »lege paa deres Instrumenter« d. v. s. spille forskellige Melodier og lige saa Klokken fem til Aftensbordet. Var Kongen selv til Stede paa Slottet, skulde de ikke blæse til Bords, — ti det besørgede hans egne Trompetere — men kun lege paa deres Instrumenter.

Tidsforkyndelsen var saaledes, med ringe Forskel, om Dagen den gamle fra Romernes Tid. Men om Natten var den mere moderne. Københavnske Borgere kunde ligge i

deres Senge og høre Tiden højlydt forkyndt for hver Time, der skred. Dog ikke, og man fristes til heri at se en dyb og næppe ganske uberettiget Mistillid til Hjulurene og deres Evne til at følge med Tiden af Kirkeurets durende Klokkeslag, men først af Taarnvægterens næppe altid ganske harmoniske Sang til Vægterne nede i Byens Gader: Hov Vægter, Klokken er slagen saa og saa meget, og dernæst af en Trompets eller en Skalmeyes skingrende Toner. Ti ogsaa Frue Kirke havde sin Taarnblæser, eller som han hed sin »Husmand« paa Taarnet. For en aarlig Løn af 20 Rdl. havde han forpligtet sig til hver fulde Time om Natten, naar »Kurerne« paa Taarnet efter Sædvane havde raabt, at blæse med Trompet eller Skalmeye et Salmeyers, som det efter Tidens Lejlighed blev sunget i Kirkerne, ud af de Huller i Taarnet, hvorigennem det bedst kunde høres ud over Byen.

Efter dette skulde man tro, at Kirkeuret — hvad sikkert ofte hændte — for en Tid havde indstillet sin Virksomhed.

Henimod Midten af Aarhundredet begynder fornemme Folk i Danmark at følge Fransk Skik og spise senere end før. Ludvig XIII. spiste til Middag Klokken elleve og til Aften Klokken seks. Ved sin Tronbestigelse 1643 spiser Ludvig XIV. mellem elleve og tolv og mellem seks og syv; senere spiste han til Middag Klokken et og til Aften Klokken seks.

Det er uden Tvivl de samme Bevægelser, der i svagere Dønninger gør sig gældende hos os, naar vi i September 1635 finder den velbyrdige Jørgen Brahe, »Kongen paa Fyn« som han kaldtes, sidde og nikke over Frederik II.s Krønike »over Middagsmaaltid, Klokken mellem elleve og tolv«, og naar vi ser, Frederik III. byde sine gode Mænd til Gæst i Haven hos sig — d. v. s. paa Rosenborg — Klokken tolv.

Det er den bedre Belysning, Muligheden for at kunne forlægge Dagens andet Hovedmaaltid, Aftensmaden, til et senere

Tidspunkt og kunne spise ved kunstigt Lys, hvilket i høj Grad har forhøjet Bordets Glans, det er de selskabelige Glæder, Maskerader, Balletter, Komedier osv., der med de forfinede Franske Moder trænger ind i Landet og lidt efter lidt frembringer en fuldstændig Revolution i Spisetiderne, saa fuldstændig, at Frokosten i vore Dage i Byerne er rykket hen paa Middagens Plads, Middagens paa Aftensmadens og dette Maaltid, hvor det i det hele taget endnu bruges, ud paa de første Nattetimer.

Men da denne Bevægelse tog Fart, var det ligegyldigt for Tidsbetegnelse og Tidsforkyndelsens Skyld. Da var Urene alt saa nøjagtige og saa almindelige, at man ikke længere spurgte sin Mave, men sit Lommeur, hvad Klokken var. Spisetiderne, Maaltiderne, ved hvilke man maalte Tiden, mister dermed fra et horologisk Standpunkt betragtet deres kulturhistoriske Betydning.

V.

KLOKKER, SEJRVÆRKER OG URE, SEJRMAGERE OG URMAGERE I DANMARK FØR URMAGERLAVETS STIFTELSE 1755.

BRUGEN af Klokker og Bjælder ved religiøse Handlinger kan paavises i en meget tidlig Tid. Hos Ægypterne blev Osirisfesten indledet med Klokkespil. Ogsaa Assyrerne har kendt Brugen af Klokker, Jøderne ligeledes. Hos dem bar Ypperstepræsten smaa Klokker af Guld langs Sømmen af sin Højtidsdragt, og ved Festen i Athen for »den store Moder« — Kybele — ringede hendes Præster med Klokker. Augustus lod en Klokke ophænge i Jupiters Tempel, men i Rom vides Klokkerne at være anvendt ogsaa til verdsligt Brug. Ikke blot ringedes der med Klokker fra de offentlige Badstuer for at forkynde, naar det var Tid at begive sig i Bad, men i Husene brugte man Klokker til at hidkalde sit Tyende, samt ved Dørene, saa Besøgende kunde kalde Dørvogteren til, for at blive lukket ind.

Kirkeklokker omtales første Gang af Gregor af Tours, der døde 594, og forekommer i tyske og frankiske Klostre i det VII. og VIII. Aarhundrede. De første Kirkeklokker var ikke støbt, men smeddet og havde omtrent samme Form og sandsynligvis omtrent samme Klang som senere Tidens Kobjælder. Ordet *Klokke*, som vi har faaet gennem middelalderligt Latin, *cloc(c)a*, er oprindelig et keltisk Ord og betyder egentlig Bjælde. Gennem irske Missionærers Virksomhed blev Ordet

almindelig udbredt i Europa, og kun Englænderne har beholdt den gamle, nordiske Betegnelse for Klokke i deres *bell*, oldnordisk *bjalla*, vort Bjælde.

Kirkeklokker holdt deres Indtog i Danmark med Kristendommen. Det hedder udtrykkeligt, at Ansgar af Kong Haarik fik Tilladelse til at bruge Klokke ved den første Kirke, der blev bygget i Landet, Kirken i Hedeby.

Ogsaa i Ribe gav Kong Haarik Ansgar Grund til at bygge en Kirke paa, og herfra lød da uden Tvivl ligesom fra Hedeby snart Klokkens Kalden ud over Landet. Og der er vel næppe rejst nogen Kirke paa Land eller i By, uden at den har har faaet sin Klokke, som til bestemte Tider kaldte de Troende til Gudstjeneste og til Andagt.

Naar Kirkerne udstyredes med en Klokke, — senere var det ved større Kirker langt fra nok at have een Klokke — var det imidlertid ikke blot for Menighedens Skyld, ikke blot for dem som allerede nu fulgte dens Kalden. Klokkerne var et Led i selve Omvendelsesværket. Enkelte gamle Kirkeklokker angiver sig endnu selv i deres Indskrift som *Tuba Dei*, d. v. s. *Guds Basune*. Gennem Kirkeklokken hørte man Guds Røst, herom var baade Kristne og Hedninger enige. Naar man endnu i vore Dage kan finde Spor af den Opfattelse, at Klokke-ringning kan kyse Troldfolk bort, er det Rester af den ældgamle Tro, at Klokkerne med deres «Brølen» skræmmede *Landvætterne* d. v. s. Landets beskyttende Aander bort. Derfor vakte Kong Haarik sine Undersaatters Forbitrelse, da han tillod Ansgar at bruge Klokke ved Kirken i Hedeby; de frygtede for, at den nye Gud med det rungende Mæle skulde forjage de gamle Guder. Men disse kom for de Kristne, i Norden som i alle andre Lande, til at staa som onde Aander.

Og endnu læser man en Indskrift paa den i 1463 støbte Klokke i Jydstrup Kirke ved Ringsted, som siger: Min Lyd

sejrer over Djævlene!« Mere storslaet lyder det fra Stormklokken eller Højtidsklokken i Roskilde Domkirke.

Laude deum verum,
Plebem voco,
Colligo clerum,
Defunctos ploro,
Sanctos colo,
Festa decoro,
Est mea cunttorum
Vox terror demoniorum.

Den sande Gud jeg lover,
Folket hid jeg kalder,
Kirkens Mænd jeg samler.
De Døde græder jeg over,
For de Hellige jeg kimer,
Til Højtid jeg festligt lyder,
Min Røst er alle onde
Aander til Skræk og Rædsel.

I denne paa middelalderlige Kirkeklokker oftere forekommende Indskrift findes undertiden endnu en Strofe, som Roskildeklokken ikke har, og som vidner om den Magt, Folketroen tillagde Kirkeklokkerne, nemlig Strofen: *Fulgura frango*, Lynstraalens Magt jeg bryder. Kirkeklokkernes Magt var saaledes stor, og de var i Middelalderen da ogsaa ligefrem Genstand for Tilbedelse. Saaledes paakaldte Kong Valdemar Atterdag i sin Dødsstund forskellige Klokker med Udraabet

»Hjælp mig Esrom, hjælp mig Sorø, hjælp mig Du store Klokke i Lund!«

Meningen var den, at disse Klokker med deres Klang skulde holde alle onde Aander og Djævlene borte fra ham baade i hans Dødstime og ved »Sjæleringningen« efter hans Død.

Ribe skal være den By i Danmark, hvor man først hørte Tiden forkyndt ved Slag paa Kirkeklokken. Det var den flamske Præst *Elias*, der under et Oprør var flygtet fra sit Hjemland, og som ifølge gamle Optegnelser gjorde sig navnkundig ved at bringe Slagurene i Anvendelse ved Kirkerne og lade Timerne forkynde ved Klokkeslag.

Elias, der 1142 blev Biskop ved Kirken i Ribe, stiftede Domkapitlet her i 1145. Han skal have fuldendt Domkirkens Bygning og døde omtrent 1162. Men hvor dygtig en Mand han end kan have været, har han dog hverken kunnet bringe

Slagure eller Timeinddeling i Anvendelse i Ribe. Ti først et Par Hundrede Aar senere dukker de op i Norditalien. Hvad der ligger til Grund for denne Beretning, er uden Tvivl det, at han ogsaa paa dette Omraade er optraadt som Organisor og har indført Benedikts Regler med Hensyn til de kanoniske Tider og ladet Klokkerne lyde *til Ottesang og til Primsang, til Undersang (Tertia) og Middagsang (Sekts), til Nonsang til Aftensang (Vesper) og til Natsang (Completa)*.

Det var sandsynligvis Hensynet til Kanikerne i Domkapitlet, der bragte Biskop Elias til at indføre denne Tidsforkyndelse. Kanikerne — egentlig canonici, d. e. gejstlige Mænd, der er forpligtede til at leve efter en bestemt kirkelig canon eller Regel, som oftest Benedikt af Nurcias, — holdt ligesom Klosterbrødrene Andagt paa de kanoniske Tider. Man maa jo altsaa efter den gamle Beretning om Flamlænderen, Biskop Elias, antage, at en Forkyndelse af de kanoniske Tider ved Slag paa Kirkeklokken, ikke har været i Brug ved de ældre Domkapitler i Landet, Viborg, Roskilde, Lund, lige saa lidt som ved Benediktinerklostret i Odense, og at altsaa »Vor Frue Tider« først er bleven forkyndt ved Klokkeslag i Ribe.

Ribe var, paa Grund af stadig Forbindelse med Udlandet, den By i Danmark, der først gjorde Bekendtskab med en senere Tids vidunderlige Opfindelse, Slaguret. I en haandskreven Tilføjelse i et Eksempplar af Terpagers *Ripae Cimbricae* hedder det, at det gamle Sejerværk i Ribe Domkirke, som ombyttedes med et nyere i 1695, var gjort 1401.

Naar man ser paa Slagurenes Vandring mod Nord, passer Tiden, omtrent 1400, godt for dets Fremtræden i Ribe. Af Byerne Nord for Alperne er Strassburg den første, der faar et Slagur; det bliver færdigt 1354, nitten Aar efter det ældste Slagurs Fremkomst i Milano. 1383 faar Frankfurt am Main et Ur, 1396 kommer Turen til Magdeborg. De store



Slanges Monstransur indvendig. (Nationalmuseet).



flanderske Byer har uden Tvivl ikke staaet tilbage, og da Ribe særlig drev Handel paa disse Kanter, kan det ikke undre os at se, at der allerede 1401 findes et Slagur her, selv om en saa langt betydeligere By som Lybæk først faar et saadant i 1405. Rigtigheden af Terpagers Tilføjelse i sin Bog bestyrkes i øvrigt ved, at Præsten, Magister Otte Boesen, i 1429 testamenterer Renten af et Hus i Ribe til den, der har Tilsyn med Kirkens *horologium*.

Et *Timeglas* eller *Sandur* hed i Middelalderen paa Tysk *ein segher* eller *ein seygher*, der svarer til Gerningsordet *seighen* eller *sighen*, det danske *sige* eller *sive*, som betyder at rinde langsomt, at synke ned ved sin egen Vægt. Det var altsaa Sandets *Synken* eller *Siven* ned i Glasset, der gav Redskabet Navn, og i denne Bevægelse havde man da ogsaa et synligt Billede paa den jævnt svindende Tid. Paa samme Maade har man ligeledes i Hjulurenes første Tid særlig haft Blik for Loddets eller Vægtens langsomme *Synken* eller *Sigen* ned. Senere, da Urene blev forsynet med Perpendikkel, tiltvang Perpendikkelens svingende Gang fra den ene til den anden Side sig fortrinsvis Opmærksomheden. Man benyttede da naturligt Udtrykket *Uret gaar*. Men i Hjulurenes første Tid brugte man, paa Latin som paa Tysk, at betegne de nye vidunderlige Mekanismer ved den samme Bevægelse, som havde givet Navn til de gamle Sandure, og sagde *horologium cadit*, det vil sige Uret synker eller siger ned.

Dette kan forekomme os underligt, ti vi finder det naturligt at fæste vor Opmærksomhed paa Skiven, med dens Tal og paa *Viserne*, som udpeger de Tal for os, som det i det givne Øjeblik gælder at lægge Mærke til. Men det var ganske naturligt, at man i Urenes første Tid havde mest Øje for Lodderne og deres Bevægelse. Det var, — i alt Fald paa Ure, hvor Spindelen var skjult, og det var den paa de fleste, som sad højt til Vejrs — det eneste, man kunde se

bevæge sig, og som Følge deraf det, der mest lagde Beslag paa Opmærksomheden. Tilmed kunde man jo med lidt Øvelse af Loddets voksende Afstand fra Underkant af Værkets Ramme, — ligesom af Sandets gradvise Synken i Glasset — danne sig et Skøn over Tidens Forløb, saa man ikke behøvede at afvente Slaget paa Klokken eller Sandets fuldstændige Afløb af det øverste Glas.

Da det ved de nye, mærkelige Tidsmaalere, Hjulurene, var den samme Bevægelse som ved de gamle Sandure, der faldt mest i Øjnene, gik ganske naturligt det gamle Navn en *Segher* ogsaa over paa de nye Ure. Og om end Ordet en Seger eller et Segeværk en Tid ogsaa blev brugt om Fjederurene, da de kom i Brug, betyder dog Segeværk, saa længe Ordet bruges, paa Dansk som paa Tysk særlig et Taarnur eller et Stueur, d. v. s. et Ur, der gaar med Lodder. Men da Urene i Tidens Løb blev forsynet med Skive med Tal og med en »Viser«, der *viste* Tiden ved at pege paa Tallene, droges Opmærksomheden bort fra Loddernes Synken og hen til Viserens Vandring eller *Visen*. Understøttet af den tilfældige Lydlighed gik da i Tyskland en *Seigher* over til at blive en *Zeiger* og derefter herhjemme et *Segeværk* til at blive et *Segerværk* eller *Sejerværk*. Paa Reformationstiden har man endnu Erindringen om, at de to ligelydende Ord ikke har samme Betydning. I en af sine »Bordtaler« siger Morten Luther: »*Die seygherkunst* ist ein schön herrlich Ding so erfunden ist, denn es *zeiget* die zeit und stunde so eigentlich und gewiss an«.

Ved Midten af det XV. Aarhundrede finder vi første Gang Ordet en *Seyier* brugt paa Dansk i Skriftsproget. Det forekommer i Oversættelsen af Henrik Susos *Horologium aeternae sapientiae*, der anses for at være foretagen i Grinderslev Kloster i Salling mellem 1430 og 1460. Men det er meget karakteristisk, at Oversætteren, der ellers holder sig nøje til Originalen og inde i Bogen ikke er bange for at

oversætte horologium ved en seyier, ikke har dristet sig til at kalde Bogen ved dens rette Navn paa Dansk: Den evige Visdoms Seyier. Ti han har villet sikre sig imod, at dette Ord, som endnu dengang kun var lidet kendt, skulde blive misforstaaet og opfattet meningsløst som Sejr, *Sejrvinding*. Hvor han kan tilføje en Forklaring af, hvad der forstaas ved *en seyier*, gaar han ikke Omveje. Saaledes Side 2: »Item ther aff lod Gudz mildhed sek verdug at væra at vppenbare thenne bogk under ien fægerste seyiers figur, som var prydt met fægherste roser oc umsat met cymbel leegh¹⁾, gifuendes søtæste og hemelske²⁾ lydh oc rørandis alla hjærtæ up at til Gudh«.

Der kan vist ikke være Tvivl om, at den gode jyske Munk, der har oversat Henrik Susos Horologium har været meget ked af, han ikke straks med denne Forklaring paa selve Titelbladet kunde fange sine Læses Sind, men har været nødt til at stryge den fejreste Seyiers Figur og simpelt hen kalde sin Oversættelse: *Guds Visdoms Bog*.

Anden Gang vi møder Ordet er i Oversættelsen af den berømte *Mandevilles Rejse*, der skriver sig fra omtrent 1450. Her tales der om *seyæræ* af Guld, der kan slaa. Allerede hos Henrik Suso finder man Udtrykket en *seyierstwn* — en Klokketime — og lidt efter lidt indgaar Ordet en Mængde Forbindelser, ganske som det senere Ord *Ur*. En Seigmester, Seigmager eller Sejrhugger er det samme som vor Urmager. Udtrykket Sejrhugger var opstaaet af den Del af Middelalderens Urmagerarbejde, der fordrede den største Nøjagtighed og derfor sagtens ansaas som den egentlige Kunst, nemlig at *hugge* Tandhjulene ud af Jærnpladerne. Endvidere tales der om *Seigerei* eller Urmageri, om Seigerkunst, om Seigerværk, om *Seigerklokke*, Slagklokken til et Ur. I Nordtyskland sagde man ved Reformationstiden *umb seigers acht*,

¹⁾ *Cymbel leegh* er det samme som Klokkespil. ²⁾ *hemelske*, himmelske.

umb seigers vier i Stedet for *umb acht* eller *umb vier Uhr*, og i Danmark talte man om at skulle dø paa en viss Dag, Time og *Seigerknep*, hvorved uden Tvivl menes den haarde, skarpe Lyd af Urets Tik-Tak.

En af de ældste Slagklokker i Danmark, Slagklokken i St. Mikael's Kirke i Slagelse, melder sig endnu som en Seierklokke eller Urklokke i Modsætning til en almindelig Kirkeklokke. Rundt Klokkens Hals og Kant læses Indskriften:

eyn * zeygher * clokke * byn * yk * ghenant * yk *
 come * over * ynzelang * to * sclageloze * oppezunte *
 mycheles * kerken * anmy * zo * schalmen * de * stvnde *
 merken * beyde * nacht * vnde * dach * desmoet *
 yk * lyden * menneghen * harden * sclach * darumme *
 byn * yk * here * ghe * komen * dat * myner * de *
 mester * neme * vromen * ghe * ghoten * tome * svnde *
 bymy * yacob * yode * amen *

hvilket i Fengers versificerede Oversættelse lyder som følger:

En Seier-Klokke jeg mig nævner	Baade Nat og lyse Dag
Over til Sjællands Kyst jeg stævner:	Jeg slaar saa mange haarde Slag.
I Slagelse paa St. Mikkel's Kirke	Desaarsag hid jeg monne komme
Af mig man Timerne skal mærke.	At min Hr. Mester maa have Fromme

Støbt i Stralsund af mig Jacob Jode, Amen.

Da Jacob Jodes Virksomhed som Klokkestøber falder ved Midten af det XV. Aarhundrede, — en af ham støbt Kirkeklokke bærer Aarstallet 1455 — maa Slagelse ved den Tid og vel snarest ind i sidste Halvdel af Aarhundredet have faaet Slagur i Kirken.

Omtrent fra samme eller muligt fra en lidt senere Tid stammer Urklokken i Stubbekøbing Kirke. Den er uden Indskrift, men dens Tilblivelse sættes ved Sammenligning med andre Klokker til Slutningen af det XV. eller Begyndelsen af det XVI. Aarhundrede, og dens gamle Betegnelse *Seigeren* er endnu bevaret i Folkemunde.

Man kunde af Udtryk i middelalderlige Dokumenter fra sidste Halvdel af det XIV. og første Halvdel af det XV. Aarhundrede fristes til at tro, ikke blot at Slagurene maatte være kommet en Del tidligere til Norden, end her fremsat, men tillige at de har været mere almindelige, end man paa Forhaand vilde være tilbøjelig til at antage. I Oversættelsen af Skraaen for St. Knudsgildets Brødre i Malmø, der sættes til Tiden mellem 1350 og 1400, hedder det i Stykke 5 (Om Stævner d. v. s. Gildemøder, at holde): » . . . da skulle brødrene komme med reede penge *da it slaaer effter middag*«. I et Brev, dateret Roskilde 15. Februar 1422, ved hvilket Erik af Pommern giver forskellige Bestemmelser for at ordne Næringslivet i By og paa Land, befaler han bl. a., at Byens Mærke eller Torvetegn, som skal vises paa Torvet, i den Tid det er forbudt andre end Byens egne Borgere at handle med Torvebønderne, skal tages ind »ved den Tid paa Dagen, *som Klokken slaar ti*«. Endelig tales der i Christoffer af Bayerns københavnske Stadsret af 1443 om, at Folk ikke maa færdes paa Gaden »*efter at ni ere slagne*«, lige som man Resten af Aarhundredet ud finder en Mængde Klokkesletsbetegnelser i de forskellige Byers Gildeskraaer.

Det er lidet rimeligt, et en By som Malmø allerede ved Aar 1400 skulde have haft et Slagur inden for sine Volde eller Mure. Ganske vist fik Upsala Domkirke 1406 et berømt astronomisk Ur, lavet af Matematikeren Dasypodius, men der gik ogsaa Ry viden om Lande af denne Erhvervelse. Og om det end ikke er umuligt, at Roskilde, der spillede en betydelig Rolle i Middelalderen ikke mindst ved sine Kirker og Klostre, og hvor Erik af Pommern 1422 udstedte oven omtalte Brev til de danske Købstæder om Næring og Bjæring, alt dengang har været i Besiddelse af et af de nye, kunstfærdige Ure, tror vi dog sikkert at kunne gaa ud fra, at disse kostbare Mekanismer endnu ikke paa den Tid havde vundet saa meget

Indpas i de smaa, danske Købstæder, at Almuen kunde være fortrolig med dem.

Det er givet, at der allerede i Begyndelsen af det XV. Aarhundrede, om ikke før, i de forskellige danske Byer er Klokker, der slaar, men det er ikke givet, at det er Klokker, der staar i Forbindelse med Urværker. Og naar man tager i Betænkning, at Tidens Betegnelse for et Urværk med Klokke eller et Slagur altid var en Seger eller en Seigher, bliver det mere end sandsynligt, at disse *Klokker*, som omtales i ovennævnte Dokumenter og mange senere, ikke maa opfattes som *Urklokker*, — man lægge ogsaa Mærke til Udtrykket, *naar et er slaget, naar ni ere slagne* — men snarest maa opfattes som *Signalklokker*, der gav Lyd, ikke ved at en selvvirkende Mekanisme bragte en Hammer til at slaa paa dem, men ved at der blev slaaet paa dem med en Hammer, som blev ført af Menneskehænder.

Vi maa altsaa tænke os, at det i danske som i andre europæiske Købstæder, hvor Slagurene endnu ikke var rykket ind, har været Skik at have en Mand staaende paa Vagt, om Dagen ved Soluret, om Natten ved Sanduret, for ved den givne Tid at slaa saa og saa mange Slag med en Hammer paa Kanten af Klokken og derved forkynde for sine Medborgere, hvor langt frem Tiden var skredet. Skikken er optaget fra Klostrene, hvor — som ofte omtalt — Bedeslagene ved de bestemte kanoniske Tider blev slaaet paa Klostrets Klokke. En Forklaring paa Gadenavnet *Klingenberg* i Odense gaar ud paa, at Navnet skriver sig fra den klingende Lyd af Bedeslagene paa St. Knuds Klosters Klokke. Munkene i dette Kloster, fortæller Vedel Simonsen i sine Bidrag til Odense Bys ældre Historie, »skal have anbragt en Klokke paa den frie Plads uden for deres Port, hvorpaa der, hver Gang de forrettede deres Andagt, til alle Borgernes Opbyggelse sloges Alarm, hvorfor ogsaa denne Plads, som udgjorde en Del af

den daværende Adel- eller Hovedgade, fra den Tid af skal have faaet Navnet Klingenberg«. Forklaringen er maaske ikke holdbar, men den er interessant paa Grund af den Erindring, den indeholder om Bedeslagene, der i sin Tid inddelte Dagen for Befolkningen uden for Klostrene, og som i den ivrige Protestants lidt harcellerende Gengivelse bliver til Alarmslag.

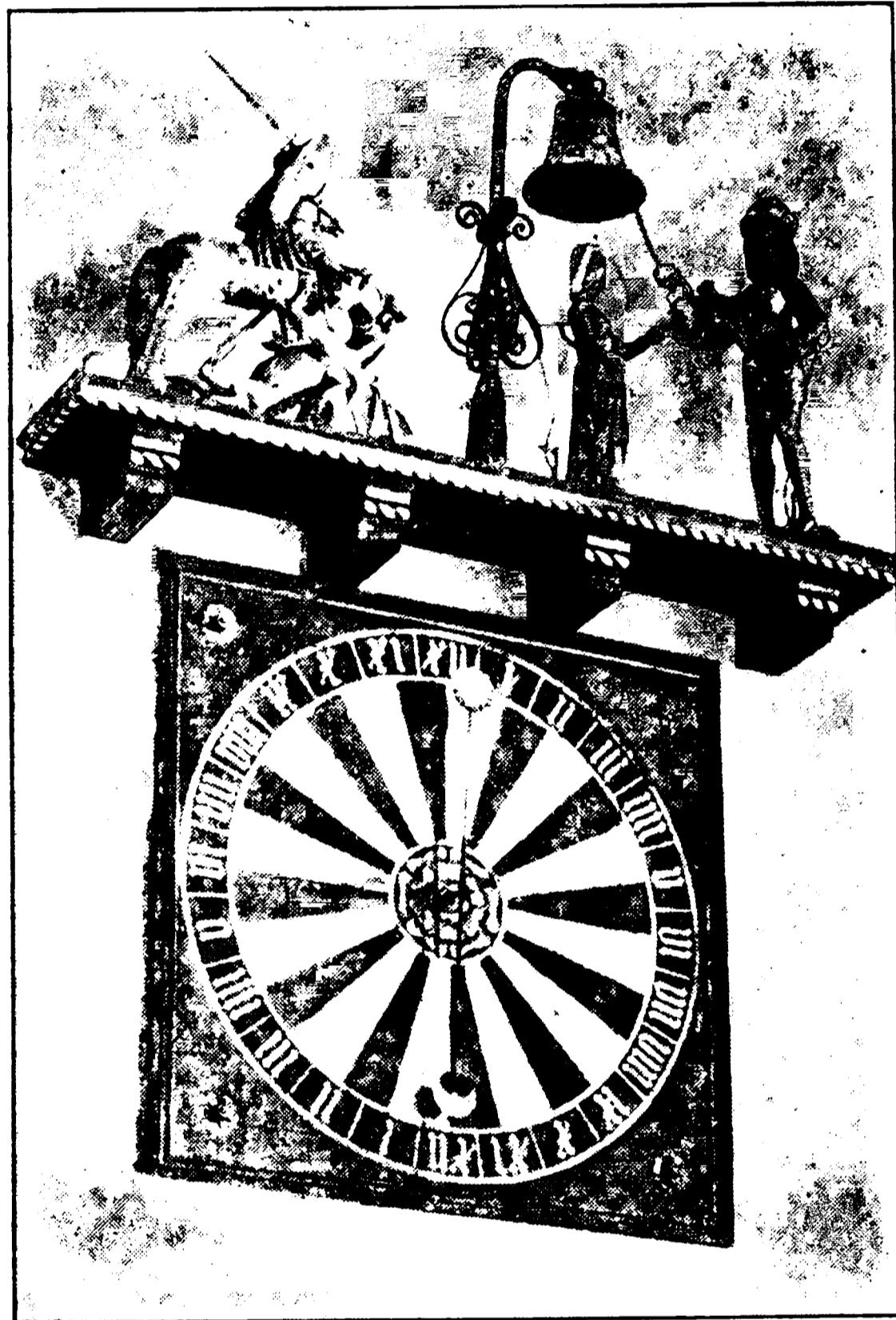
Den, der senere, efter at Timeslagene for Byens Borgere havde afløst Bedeslagene, holdt »Klokkevagt«, var sandsynligvis Vægteren i Kirketaarnet, som i Reglen havde Tid nok til at passe Solskiven eller Sanduret. I St. Nicolai Kirketaarn i Køge hænger endnu en lille Klokke fra XV. Aarhundrede; den har aldrig haft Knebel og mælder sig saaledes selv som en Timeklokke, paa hvilken man har slaaet Timeslag med en Hammer.

Det er disse tidsforkyndende Klokkevægtere, der i Tyskland og sikkert ogsaa andetsteds hyppig var Kvinder, som i Slagurenes første Tid fik en mekanisk og af Samtiden i højeste Grad beundret Efterligning i de foran omtalte »Jaquemarts«. Af saadanne har Danmark vistnok kun haft faa Eksemplarer. Et er heldigvis bleven bevaret til vore Tider. Det er det berømmelige Par *Kirsten Kimer* og *Per Døver* i Roskilde Domkirke, som rimeligvis tillige med det tilhørende Ur i Kirkens Indre er sat op ved Midten af det XV. Aarhundrede under Istandsættelsen af Kirken efter Branden i 1423. Om det •Indtryk disse to populære Skikkelser gjorde paa Besøgende i Kirken i gamle Dage faar man endnu en Forestilling i Mikkel Jærnskægs rimede Beskrivelse af Roskilde Domkirke fra 1685:

Blandt andre ser jeg her *Per Døfue* hos sin Klokke
samt *Kirsten Kimers* med i farvet, buntet Roqhe (Kjole)
de staar og passer paa, saa ofte Klokken lyder,
og med sit Timeslag os Herrens Gunst tilbyder.
Hun — *Kirsten Kimers* — staar med Kvarterklokkens Hammer,
men *Peder Døfue* med den fulde Tone brammer.
Med Latter og med Lyst man disse tvende skuer,
hvor *Kirsten Kimers* slaar og *Peder Døfue* truer.
Endog hun Kvinde er, dog kan han intet gøre,

før Kirsten haver sig med fire ladet høre;
saa slaar han fulde Slag og lader se sig mandig
og takker Kirsten til, som altid er ham handig.

Der hører endnu en Gruppe med til dette Spilleværk, nemlig St. Jørgen til Hest og Dragen. Naar Uret falder i Slag, stejler Hesten, og naar Slaget er forbi, falder den med sine Forben ned paa Dragen og tramper den ubarmhjærtigt, St.



Uret i Roskilde Domkirke med Kirsten Kimer
og Per Døver.

Jørgen støder sin Lanse i dens opspilede Svælg, og Dragen giver et Hyl fra sig i Smærte og Raseri.

Selv efter at Sejrværkerne havde vundet Indpas de fleste Steder, kunde det blive nødvendigt eller for en Tid ønskeligt at vende tilbage til den simple, gamle Fremgangsmaade, at lade en Vægter slaa Timeslagene paa en Klokke med sin Hammer. Ti de kunstfærdige Sejrværker havde en uheldig Egenskab. De var meget lunefulde og nægtede kun altfor tit at

gøre Tjeneste. Under saadanne Forhold var det da heldigt, at man kunne vende tilbage til den gode, gamle Maneer, der kostede noget Mandskab, men som paa den anden Side ikke gik i Staa og sikkert kunde være lige saa paalidelig i sin Tidsforkyndelse som Hjulurene.

Da saaledes Christian IV. efter Kronborgs Brand i 1629 havde faaet Bygningen rejst paa ny og ønskede et af Taar-

nene forsynet med et Sejerværk, bestilte han et saadant hos Sejermageren Hans Stenbuch i København for en Pris af 800 Rdl. Om nu Mester Hans har været mindre dygtig i sit Haandværk, eller om han er bleven et Offer for Sladder og Bagvaskelse, kan ikke afgøres, men nok er det, at Kongen har fattet Mistanke til ham og under 27. Februar 1641 skriver til Statholderen i København, Corfits Ulfeldt:

»Der er en Seiermager i København, som hafuuer patagid sig at gørere werckid paa Cronborg, om huilcken M: (ester) dy spaar mig Ilde, formendes, at hand Er inted Bastant till at gørere samme werck. Huorfor du dig om samme leilighed skaldt Erkundige, om jeg er foruarit med hannem«.

Det var formodentlig i sørgelig Erindring om Sejerværkernes Upaalidelighed, maaske ogsaa særlig under Paavirkning af Frygten for, at Mester Hans ikke skulle være bastant til at gøre Arbejdet, at Kongen i Efteraaret 1640, da han allerede havde faaet Klokkerne paa Plads i Taarnet, skrev følgende Brev til sin Tillidsmand ved Arbejdet:

»Der hammer, So auff die grosse klokke Slagen Soll, Sol der gestalitt angerictett werden, *das die wacht auff dem wall denselben ziehen kan*, vnd Sol die klokke, So nechst der grossen ist, die Stunden, undt die grøsseste unter die kleinere die quartier Slagen, worauff der hammer auff der grossen Sol gezogen werden, wan die vorgedachte fulle Stunden geschlagen hat«.

Christian IV. viser sig atter her som den praktiske, forudseende Mand og indretter sit nye, store og kostbare Sejerværk paa Kronborg saaledes, at — om det skulde ske, at dette Værk ikke gik bedre eller muligt endog noget ringere, end de andre Sejerværker, han havde gjort Bekendtskab med, — Vagten nede paa Volden kunde slaa Time- og Kvarterslagene

efter et Sandur eller Solur. Den gamle Maade at forkynde Tiden paa har saaledes været i Brug endnu ved Midten af det XVII. Aarhundrede, og bruges jo i øvrigt endnu til Søs, idet det om Bord i Skibene endnu er Vagten, der slaar »Glas«, om end ikke længer som foran omtalt efter Sanduret eller »Glasset«.

Om de ældste Hjulures ringe Værdi som Tidsmaalere faar man en klar og tydelig Forestilling gennem de Instrukser, der blev givet Klokkerne endnu i det XVI. og XVII. Aarhundrede, da man dog havde faaet et Par Hundrede Aars Erfaring i at behandle dem. I 1562 giver Københavns Magistrat »efter Kongelig Majestæts alles vores kæreste naadige Herres Villie og Begære« følgende Vedtægt for Klokkerne i København:

»Skal og forskrevne Kirketjenere være forpligtede at stille de Segerværks Klokker ret, saa at de følges aldeles med hverandre, ved deres Brøde, og det skal være efter Vor Frue Klokke. Og haver Jakob Klokker bepligtet sig at (stille) forskrevne Vor Frue Klokke efter Solens Opgang og Nedergang. Er det saa, at Klokken slaar ikke ret, da vil han der staa til Rette for. Om saa er, at de andre Klokkere ikke stiller deres Klokker ret, da skulle de og pligte derfor, som vedbør.

Skal ingen Klokkere end den til Vor Frue eller til Hellig-Gæstes eller til St. Nikolai lade sine Dreng eller Piger komme til og røre eller stille Værket, saa fremt at han ikke vil derfor straffes, om han er selv saa før (d. v. s. saa rask) at han selv kan, og der til med staa til rette Værket for, hvis Skade der sker, og der til med at være af med sin Tjeneste (d. v. s. faae sin Afsked)».

De ældste Hjulure kunde, som foran omtalt, ikke gaa længe uden at skulle trækkes op. Rundt om i Landet er disse gamle Værker, der mindst maatte trækkes to Gange i Døgnet — de gik højst 12 à 13 Timer — blevet afløst af andre, bedre Værker, særlig i det 18. Aarhundrede. I Køben-

havn er det dog sket tidligere, og allerede deraf, at der i Vedtægterne for Klokkerne af 1562 ikke omtales den hyppige Optrækning, Livsbetingelsen for Urets Gang, faar man uvilkaarlig det Indtryk, at vi her har med nyere og bedre Værker at gøre. Dette kan da ogsaa paavises for Frue Kirkes Vedkommende, idet Uret her blev »beredt af nyt« i 1561. Allerede 2. Februar 1585 blev det ødelagt ved Lynnedslag, og København var nu i nogle Aar uden Normalur. Da Helligaands Kirken havde faaet sit smukke Taarn, fik den ogsaa (omtrent 1597) et nyt Ur med fire Skiver, en til hvert Verdenshjørne. Men i 1643 mistede Helligaands Kirken denne Førerstilling. Eftersom Kongen erfarer »alle Sejerværkerne her udi vor Købstad København at gange ganske urigtigen og ingen at følges ad,« befaler han, »under Straf som vedbør«, at de fremtidig skal stilles efter Sejerværket paa Blaataarn paa Københavns Slot.

Af Christian IV.s Brev af 17. Oktober 1633 ses det, at han ogsaa maatte passe paa sin egen Klokkestiller i Taarnet paa Frederiksborg.

»Efterdi denne Klokkestiller her paa Frederiksborg udi sin Bestilling er ganske uflittig, naar jeg er til Stede, saa er letteligen at eragte, hvorledes han den forvalter, naar jeg intet er til Stede, da skal Du befale Fogeden her sammesteds, at han udi min Fraværelse skal give Agt paa hannem og hannem, for hver Gang han intet forvalter sin Bestilling ret, sætte udi den spanske Tønde paa en halv Dags Tid. For det at han forsømte at ringe udi Gaar, den Tid Klokken var fem, derfor skal han staa seks Timer udi den spanske Tønde i Morgen.«

Klokkestilleren straffes altsaa denne Gang, fordi han har glemmt at ringe efter Femslag, men da han jo i det hele taget var forsømmelig i sin Bestilling, fejler det ikke, at han ogsaa undertiden glemmer at stille Klokken. Og det er kun Skade, at vi ikke ved denne Lejlighed faar at vide, om man endnu i 1633 paa Kongens Slotte brugte at stille Klokken efter Sol-

op- og Nedgang, eller om man ikke da var kommen saa vidt, at man stillede Klokken efter Solur. Det sidste maa dog antages, da saadanne tidligt findes anbragt paa Frederiksborg.

Klokkesletsbetegnelserne i Dokumenterne fra det XV. Aarhundrede giver imidlertid den meget værdifulde Oplysning, at man i danske Købstæder allerede i dette Tidsrums Begyndelse har kendt og været fortrolig med de moderne, lige lange Timer. Disse var som foran omtalt en Følge af Opfindelsen af det moderne Solur med den skraatstillede, med Verdensaksen parallelle Skyggekafter, og paa den anden Side var de Forløberne for Opfindelsen af Slaguret.

Det vilde vel i Virkeligheden ikke være saa underligt, om Solskiven, der med Hensyn til Materiale ikke kostede synderligt at stille op, med de moderne Timer i Følge var rykket hurtigere frem i det fattige Nord, end de kunstige Ure, som ikke blot var dyre at anskaffe, men som til Stadighed fordrede kyndig Pasning, for i det hele taget at kunne gaa. Men Forholdet er dog vistnok det, at den moderne Timeinddeling er kommet til Norden en rum Tid før baade Slagur og Solskive og tidligt i enkelte Byer har begyndt at fortrænge den gamle Inddeling af Dagen og af Natten i Vagter, som blev afmærket ved Bedeslagene paa de kanoniske Tider. Vi har jo nylig set, at Brugen af Solskiven, der med stor Nøjagtighed kunde vise de moderne Timer, endnu var saa lidet udbredt, at Taarnvægterne i selve Landets Hovedstad fik kongelig Befaling til at stille Uret efter Solens Op- og Nedgang. De Solure, vi nu finder rundt omkring paa Kirker og andre middelalderlige Bygninger, stammer som Regel tidligst fra det XVII. Aarhundredes anden Halvdel.

Vi træffer da i det XV. og XVI. Aarhundrede, denne stærke Gæringstid i de europæiske Lande, hvor gammelt og nyt paa alle Omraader mødes og brydes, de forskelligste Tidsbetegnelser brugt mellem hinanden i vort Fædreland. Ude paa

Landet regner man endnu paa ældgammel Vis Tiden om Natten efter Hanegal. »Si quis convivium moritur«, hedder det i Skraaen af 1404 for St. Gertrudsgildet i Landsbyen Hellested nede ved Tryggevælde, »tunc convivium omnes vigilabunt super eum usque ad gallicantum«, det er: Naar nogen Gildebrotter dør, skulle alle Gildebrødrene vaage over ham indtil Hanegal. I Klostrene brugte man lige til Reformationen de kanoniske Tider. I en gammel Oversættelse af Aarets Søndagsevangelier, der er foretaget i Birgittinerklostret i Maribo i den sidste Halvdel af det XV. Aarhundrede, findes der ingen Klokketsbetegnelser i Lignelsen om Arbejderne i Vingaarden, men Tiden er efter gammel Skik angivet ved de kanoniske Tider: Hand utgik om terz time, om sext time, om noons time og om aftensangæ time, hvilket i Christjærn Pedersens danske Bibeloversættelse omtrent en Menneskealder senere bliver til Kl. 9, Kl. 12, Kl. 6 og Kl. 9. I Byerne havde man i alt Fald fra Begyndelsen af 1400-Tallet — ved Siden af de mange foran omtalte Ringninger, der snart kaldte Byens Mænd til den ene snart til den anden Dont, — den nye, rent borgerlige Tidsinddeling, ifølge hvilken Dag og Nat sloges sammen til een Helhed og deltes i fire og tyve uforanderlig lige lange Timer. Men da Byerne efterhaanden voksede kunde det vel hænde, at det i Tidens Løb blev noget besværligt at høre de enkelte Klokkeslag, og derfor fulgte der gerne en længere Ringning efter Timeslagene. Naar man derfor i danske Købstæder havde en Tolvklokke, en Niklokke, en Femklokke eller en Vesperklokke, betegnede disse Navne den særlige Klokke, som der blev ringet med efter de angivne Klokkeslet. Saaledes hedder det i Christjærn II.s Hofordning fra omtrent 1520: Der ringes til Aftensang Kl. 3 Eftermiddag, »straks 12 er slagen«. Heraf lærer man for det første, at der ringes efter Klokkeslagene, og for det andet, at den foran omtalte Forskydning af de kanoniske Tider, der særlig skyldtes Trangen til Mad, ogsaa har gjort sig gældende i Danmark,

saaledes at man ogsaa her kunde tale om at ringe for tidligt til Vesper om end ikke saa tidligt som om Morgen. Ti Vesper skulde egentlig bedes om Eftermiddagen Kl. 5, men den var først bleven skudt tilbage til Nontid, d. v. s. Kl. 3, og nu bliver der i 1520 givet Ordre til, at der skal ringes til Vesper »straks 12 er slagen«, det vil sige umiddelbart efter Middag.

Det synes endvidere, som om man i Klostrene har benyttet sig af de nye Tidsmaalere med den rent borgerlige Dagsinddeling til at regulere selve de kanoniske Tider, saaledes at der ogsaa i Klostrene er blevet ringet til Gudstjeneste efter de borgerlige Timer. Det viser i alt Fald den nuværende By- og Raadhusklokke i Køge, — maaske den eneste, der endnu bruges her i Landet til at ringe Borgerskabet sammen til Møde paa Raadhuset. Dette var gammel Købstadskik, naar Magistraten af en eller anden Grund ønskede at samle menige Borgere og Almue. Raadstueklokken i Køge bruges nu til at ringe Borgerne sammen til Rigsdags- og Byraadsvalg. Men den er født til noget højere. Indskriften fortæller, at den er støbt 1522 af Johannes Fastenove og fortsætter saa: Naar jeg lyder, ile den guddommelige Fransici Brødre med at opsende deres Bønner og Løfter til Gud.« Ti Klokken blev støbt til Fransiscaner- eller Graabrødreklostret i Køge, hvorfra den siden ved Tidernes Ugunst kom til Bygaarden eller Raadhuset. »Klokken bærer tydelige Spor af at være brugt som Slagklokke for Uret«, hedder det hos *Uldall: Danmarks middelalderlige Kirkeklokker*, hvorfra disse Oplysninger er taget, og vi har saaledes afgørende Bevis for, at selve den hellige Jomfrues Tider umiddelbart før Reformationen blev reguleret af de borgerlige Tidsmaalere.

Inden Reformationen maa de fleste danske Købstæder antages at have været i Besiddelse af et Sejerværk. Ved Midten af det XV. Aarhundrede var de alt kommet saa højt mod Nord som til Bergen og Tronhjem, hvilket synes at fremgaa

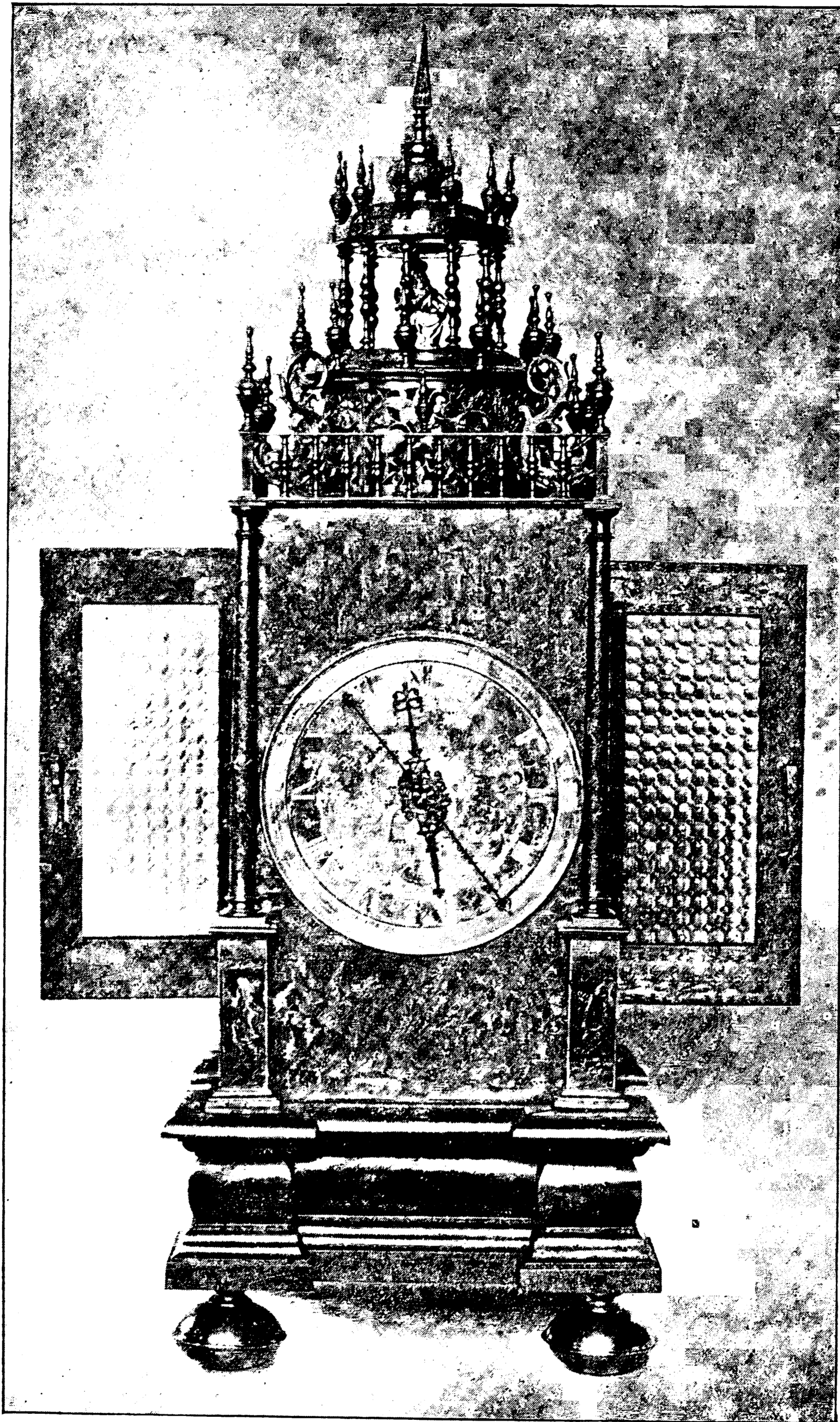
af, at Ærkebiskoppen her i 1440 bestilte en Klokkestøber i England til at støbe større og mindre Klokker — Time- og Kvarterklokker — til Kirker i de nævnte Byer. De er hyppige i Klosterkirkernes Taarne, og de forekommer i Inventarier fra Reformationstiden paa Biskoppernes Gaarde ude paa Landet. Saaledes paa Hald 1541. Men de er endnu, synes det, stadig knyttet til Stedet som fast Inventar, og ikke, som man heller ikke kan vente at finde det, før en rum Tid efter Urfjedrens Opfindelse, til Personerne. Allen skriver nok i de »Nordiske Riger under Unionen«, »Sejerværker synes hos rige Folk ikke at have været ganske sjældne, de nævnes oftere«, men han har desværre ikke givet Henvisninger til nogle af de Steder, hvor Sejerværker nævnes i Dokumenter fra Begyndelsen af det XVI. Aarhundrede. Og det er ikke altid muligt at afgøre, om man ved Sejerværk skal forstaa et Taarnur, et Ur til Brug i Stuen eller maaske blot et Timeglas, der oprindeligt paa Tysk — og sagtens ogsaa paa Dansk — hed en Segher eller en segger. I Dronning Christines Hofholdningsregnskaber læser man under 17. Juni 1508: Item en Mand, som færdigtgjorde et »segerværk« for hendes Naade, som kom i Sankte Clare Kloster i København, 24 Skilling. Her er der sagtens Tale om et Taarnur til det af Dronningen stiftede Kloster. Men naar det under 6. November 1509 hedder: »Item I rinsk guldene gaff ieg fore itt segherverck, min froes naade fick osv.« faar man ikke anden Oplysning, end den der alene ligger i den lave Pris. For 1 rinsk Gylden kunde man i 1509 ganske bestemt ikke købe et Sejerværk, og der maa sikkert her ved Sejerværk forstaas et Timeglas, eller underforstaas: for Transporten af eller for Reparation paa et Sejerværk, maaske til det Dronningen saa kære Graabrødrekloster i Odense.

Anderledes stiller det sig, naar *Knud Rud* til Vedbygaard i Fortegnelsen over det Gods, som han mistede i Grevens Fejde, anfører »2 Seygerverck«. Her kan mulig være Tale

om transportable Ure, ti de opføres mellem Løsøret. Men da to Hjulure paa den Tid maa anses for en urimelig Flothed for en Adelsmand, maa de vist rettest opfattes som Timeglas.

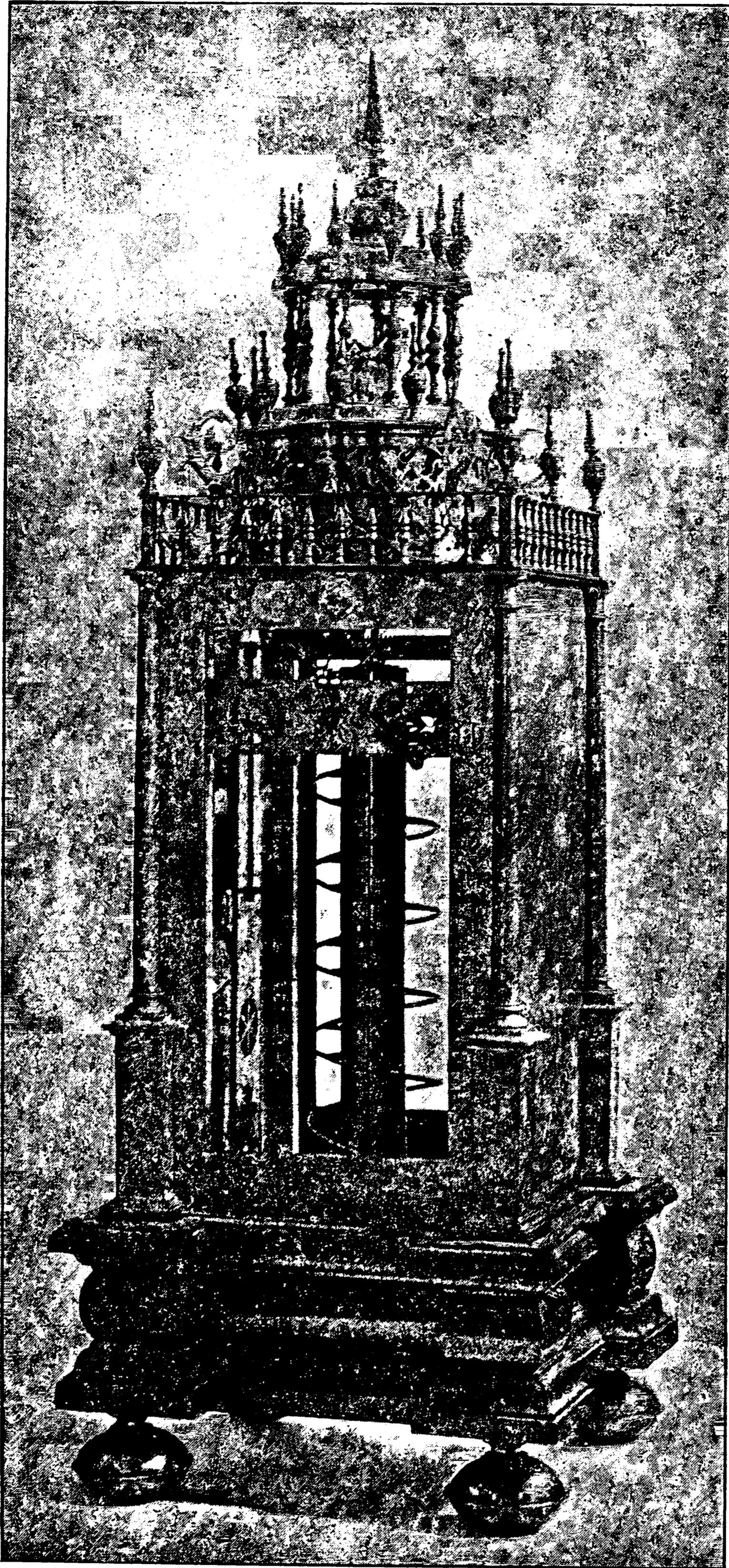
Der kan næppe være Tvivl om, at de fleste af de Sejerværker, der blev sat op i Kirketaarnene i de danske Købstæder, — det varede længe, inden man ogsaa forsynede Raadhustaarnene med Ure — var lavet af hjemlige Sejermagere, efter at de første af disse Vidundere var bleven indført fra Udlandet og havde kunnet tjene som Model. Sejermagerne eller Sejerhuggerne fik, lige til Urmagerlavet blev stiftet 1755, deres Uddannelse som Kleinsmede og stod indtil nævnte Aar i Lav med Smedene. Fra Slutningen af 1600-Tallet ses de dog at have dannet en særlig Afdeling inden for Smedelavet og at have faaet en egen, fagmæssig Uddannelse, hvorom mere senere. Den første der nævnes som Sejermager her i Landet, — sikkert en af de mest fremragende af dem, som har virket her i Danmark — havde imidlertid gaaet i en ganske anden Skole. Det er Flamlænderen Johan Sibe, hvis Navn forekommer første Gang i et Skøde fra 1547. Han boede dengang paa den vestlige Side af Købmagergade i København i sin egen Gaard.

Naar *Johan Sibe*, der ved Siden af at være Sejermager tillige var Guldsmed, kom her til Landet, vides ikke. Det er ikke umuligt, at han er indkaldt hertil af Hensyn til de Guldsmedearbejder, Christian III lod udføre i Anledning af eller maaske efter sin Kroning, og af hvilke det prægtige Rigs-sværd endnu er bevaret. Alene i Aarene 1549—1551 havde han til Kongens og Dronningens Behov selv forarbejdet og ved andre Mestre under sit Tilsyn ladet forarbejde over 636 vejede Mark Sølv og dertil faaet udbetalt 350 Dlr. I 1553, da han alt var i Færd med det Arbejde, der skulde gøre hans Navn berømt, men som desværre er gaaet til Grunde, maa han i alt Fald have opholdt sig lang Tid i København. Han ses nemlig i dette Aar at være betroet med et særligt Tillidshverv,



*Kuglegangsur, udført 1654 af Nicolaus Radeloff, Slesvig. (Nationalmuseet).
(se S. 68.)*





*Kuglegangsur, set fra Siden, udført 1654 af Nicolaus Radeloff, Slesvig.
(Nationalmuseet).*



som maa forudsætte nøje Kendskab til Byen og dens Forhold, idet han tillige med en af Borgmestrene var Tilsynsmand for de Fattige i Helligaandsstiftelsen, det senere Vartov.

Digteren Rasmus Glad, mere kendt under sit latiniserede Navn *Erasmus Lætus*, der har kendt Johan Sibe personlig, kalder ham Belgier af Fødsel og Hofguldsmed hos Kongen af Danmark — andetsteds kaldes han Christian III.s og Frederik II.s Geograf og Matematiker — og fortæller om Christian III., at han, der var en stor Ynder af mekaniske Arbejder og selv sysselsatte sig med saadanne og med Bøssemagerarbejde, ofte besøgte Guldsmeden Johan Sibe, der var en stor Mester i at lave Urværker. Ved saadanne Lejligheder skal Kongen undertiden ved sine gode Raad have bidraget til at give Arbejderne en bedre og mere praktisk Form. »Herom vidner det skønne og beundringsværdige Urværk, som Christian III. med stor Bekostning lod lave og udsmykke, og som man siger endog skal overgaa det, som den persiske Konge sendte Kejser Carolus Magnus til Foræring.«

Ved Forfærdigelsen af nævnte berømte Ur har Johan Sibe som Videnskabsmand foretaget alle Beregninger og som Kunstner givet Uret dets monumentale Architektur og Udsmykning, medens det maa antages, at hans Hjælper ved Arbejdet *Steffen Brenner* har under hans Anvisning og Tilsyn udført det egentlige Sejerhuggerarbejde.

Første Gang, man hører Tale om dette Ur, er i et Brev af 28. November 1553 fra Christian III. til Slotsherren paa Københavns Slot, *Peder Godske*, af hvilket Brev det fremgaar, at Kongen har befalet Johan Guldsmed og Steffen Brenner at gøre hans nye Sejerværk færdigt. Da det imidlertid ikke er trygt at opholde sig i København i denne farlige Tid, — paa Grund af den Pest, der rasede i Byen — skal Peder Godske skaffe Johan Guldsmed Bolig paa Landet, saa han kan være i Nærheden af Sejermageren, samt tillige skaffe ham noget til

Underholdning. Med Brevet følger der et Par Skrivelser til de to nævnte Mænd tillige med to lødige Mark Sølv og fire Lod »Ungers Guld« til den førstnævnte.

Peder Godskes Svarskrivelse, dateret 7. December 1553, til Kongens Sekretær Corfits Ulfeld, af hvilken man lærer Sagen nærmere at kende, er heldigvis bevaret. »Kære Corfits«, hedder det blandt andet, »saa fik jeg og i næst forledne Dage kongelig Majestæts Brev, at for den farlige Tid sig begiver i København, skulde jeg med Flid forhandle det saa med Johan Guldsmed, at han gav sig her fra Byen, og jeg skulde forskaffe hannem en Værelse (d. v. s. et Sted, hvor han kunde være) noget nær hos Seygermageren, som han er til Farum, paa det at de kunne des bedre og snarere komme til at færdigtgøre hans kong. Majest.s Segerværk, hvorefter jeg straks endelig havde Bud efter hannem, desligeste efter Segermageren, saa de baade kom hid til mig, og jeg straks handled med Johan efter kong. Majest.s Befaling, da undskyldte han sig, at han ikke kunde komme af Byen for de Armes Skyld udi Helliggæstes Hus, fordi at Peder Jensen Borgmester, som er med hannem i den Befaling, ikke er hjemme. Dog er han nu straks i Dag med Steffen Segermager overenskommen, saa at de vil med aller største Flid, som dennem muligt er, gøre samme Segerværk saa færdigt, at kong. Majest. og alle de, som des Forstand have (d. v. s. som have Forstand derpaa) skulde kunne se og forstaa, at de have det ret gjort, og Johan Guldsmed straks haver undervist Steffen saa meget, at han siger sig at have aldeles nok at arbejde i en Maanedes Tid, og han (nemlig Johan Guldsmed) vil dog jævnlig (indfinde sig) hos hannem (nemlig Sejermageren) og beflitte sig derudi, som han bedst kan og muligt er, og desligeste siger Steffen sig og at ville gøre der paa sit Arbejde og Kunst det yderste, han kan. Dog de beklage sig, at det nu er korte og mørke Dage og dunkelt Vejrlig, og de kan intet arbejde, for-

uden at det er klart Vejr, da ville de dog vare (passe paa) Tiden det aller flittigste de kunne, hver paa sit Arbejde. Jeg haver antvordet Johan Guldsmed de fire Lod Guld og to Mark Sølv, som kong. Majest. skikkede mig, som han skulde have, og haver jeg antvordet Segermageren det lille Seger, som kong. Majest. sendte mig, og han siger sig at ville færdige det med det snarest han kan, endog at baade Johan Guldsmed og Steffen Segermager sagde, at dersom kong. Majest. vil skikke hannem sligt og andet at gøre, da vil det forsinke paa deres rette Seygerverk.«

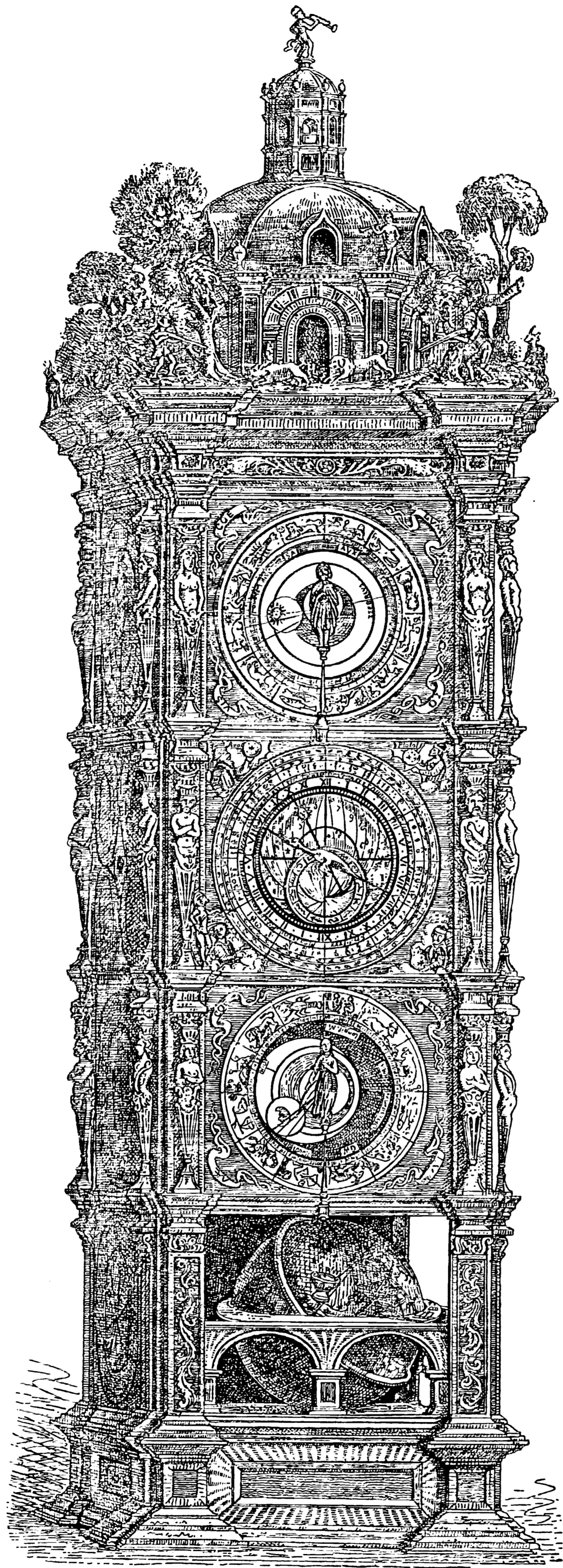
Det var nu imidlertid ikke saadan at faa Lov til at blive ved sit Arbejde for en saa erfaren og dygtig Mand som Johan Sibe, og uagtet Kongen et Aars Tid senere — 19. Oktober 1554 — meget naadig skriver, om han, »om det ikke var ham til for megen Skade og Forsømmelse«, straks vilde begive sig over til Nyborg for at se paa nogle Instrumenter, »Sonnenzaiger« og andet, var det dog sikkert Meningen, at han skulde komme straks. Da der i det samme Brev gives Ordre til, at han skal købe nogle Kompasser i Træ i København, samt da tillige en Maler faar Besked om at tage til Nyborg, synes det at have drejet sig om Opstilling af Solure eller -skiver paa Nyborg Slot. Det er maaske i Anledning af det her udførte Arbejde, at Kongen 22. Januar 1555 giver Peder Godske Ordre til »fornøje Johan Guldsmed i København et Par Øksne og en Tønde Smør.« Et Par Aar senere bliver Johan Sibe endnu mere fornøjet, ti 18. December 1556 udsteder Kongen et aabent Brev om, at Johan Sibe, der har svoret at tjene ham som Guldsmed i sin Livs Tid samt at bosætte sig i København og altid holde det nye Sejerværk, som han har i Arbejde, vel færdigt, aarlig maa oppebære til St. Mikkels Dag af Kongens Kammer 80 Joachimsdalere, en Hofklædning som andre Hof-tjenere, 10 Pd. Byg, 10 Pd. Rug, 2 Fede-Øksne, 1 Td. Smør, 4 Faar og 4 Svin samt nyde fri Bolig og være fri for al bor

gerlig Tyngde og Besværing i Overensstemmelse med det Brev, Borgmestre og Raadmænd have givet ham. Naar han ikke arbejder for Kongen, maa han frit bruge sit Haandværk, og det Arbejde, han udfører for Kongen, skal han have skellig Betaling for.

Et halvt Aar efter bliver hans Stilling atter forbedret. 17. Juni 1557 befaler Kongen, at Johan Sibe, Guldsmed, vor Tjener, maa aarligen fange her af vort Slot København en Læst Byg og en Læst Rug, til saa længe vi kunne forsørge hannem med et Vikarie eller anden gejstlig Rente, som kan rente aarligen saa meget som to Læster Korn.«

Det varede ikke længe, inden en saadan blev ledig, og inden det skete, var det store Sejerværk, der var mærket 1556, bleven færdigt. I Efteraaret 1557 ses baade Johan Sibe og Steffen Sejermager at være bleven betalt for deres Arbejde. 10. November 1557 fik Mester Johan »for Troskab og villig Tjeneste, som han med sit Arbejde havde bevist Kongen, syndelig for det store Sejerværk, som han havde gjort« Forleningsbrev paa ikke mindre end tre Gaarde paa Sjælland, Kapelgaarden, Udsolte og Passebek, hvormed fornævnte Johan Sibe skulde være aldeles betalt og tilfredsstillet for det nævnte Sejerværk og alt andet Arbejde og Tjeneste, han havde gjort for Kongen. Johan Sibe (hvis Portræt senere skal have tilhørt Maleren Abraham Wuchters) døde i Begyndelsen af Aaret 1564; han boede da i Gaarden paa det nordlige Hjørne af Kompagnistræde og Vandmøllestræde, nu Raadhusstræde, hvilken Bolig Hofskrædderen Klaus Plum, der var gift med hans Datter Catharina Sibenia, fik overladt af Kongen efter hans Død.

Johan Sibes astronomiske Ur var, som det ses af den Afbildning, man heldigvis endnu har deraf, fire »Stokværk« eller Lofter højt, med Hermer som bærende Led mellem de forskellige Lofter. Paa Toppen ses en kuppeldækket Bygning mellem Træer. I de aabne Døre og Vinduer har der uden



Astronomisk
Ur, udført
1553 – 56 af
Johan Sibe og
Steffen Brenner
i København.
Gik til Grunde
1728.

Tvivl ved Fuldslag viist sig bevægelige Figurer, ligesom Basunblæserne paa Bygningen og Jægerne samt Vildtet under Træerne sikkert ogsaa til bestemte Tider har foretaget bestemte Bevægelser. Paa den øverste Skive ses en stor Ring med Dyrekredsens Tegn. Solen og Planeterne føres paa Visere rundt og angiver ved at pege paa bestemte Tegn, paa hvilket Sted i Dyrekredsen de staa til enhver Tid. Hjørnerne er prydet med Baandslyngninger, paa hvilke, meget betegnende for Tiden, læses *Coelum Jovis* d. v. s. Jupiters Himmel, medens næstnederste Skive, paa hvilken Maanen ses i sine forskellige Facer og i Forhold til Dyrekredsen, kaldes *Coelum lunae*. Den midterste af de tre Skiver viser Dagens Tid, medens nede i Hjørnet til venstre en Genius, »en lille Kumpan«, som Christian IV. siger i sin Omtale af Uret, peger paa Dagens Dato, der paa en omdrejende Ring vandrer ham forbi. Viseren har Skikkelse som et Firben, — et Symbol paa Tidens hastige Ilen. Hjørnerne uden for Ringen med Tallene er udfyldt af Mandshoveder med astronomiske Instrumenter. Underste Stokværk endelig er aabent til to Sider, og her viser Himmegloben ved sin daglige Omdrejning Stjernernes Gang. At der tillige har været Klokkespil, faar man at vide af et af Christian IV.s Breve, men paa Tegningen er der intet sligt at se.

Den 16. Oktober 1558 giver Christian III. Ordre til, at hans Sejermager skulde komme til Koldinghus med Sejerværket. Hvis denne Befaling var bleven udført, saaledes at det nye Vidunderur havde staaet herovre paa Slottet i Begyndelsen af næste Maaned, kunde man have haft Grund til at befrygte, at det ikke havde udmaalt Tiden med saa stor Nøjagtighed som ønskeligt. Ti 6. November lader Kongen hos en Kræmmer i København købe fire »Stundeglas« d. v. s. Timeglas, som ogsaa skal sendes til Kolding. Men de har dog ikke, som man ellers let kunde have formodet, været bestemt til at regulere det nye Sejerværk efter, ti det var ikke kommet

bort fra København endnu. Man har ment, at det var dette Ur; der blev sendt som Gave til Rusland, men returneret igen, da Storfyrsten var bange for »det levende«, der var indeni, men det er næppe rigtigt. Christian III. fik det imidlertid aldrig mere at se. Han døde paa Koldinghus 1559, og tre Dage efter hans foreløbige Bisættelse i St. Knuds Kirke i Odense, 16. Februar 1559, giver Fredrik II. Slotsherren paa Københavns Slot, Mogens Gyldenstjerne, Ordre til at indskibe det store Sejrværk, som Johan Guldsmed gjorde til hans Fader, og sende det til Kolding, hvor det sandsynligvis blev sat op i »Seigerkammeret«, der var tomt efter Christian III.s Død.

Uret synes derfra at være kommet til Frederiksborg under Fredrik II., og da sagtens straks efter at denne Konge havde tilbyttet sig Herluf Trolles nybyggede Gaard i Nordsjællands jagtrige Skove. Under Opførelsen af det nye Slot har det muligt kunnet knibe lidt med at finde Plads dertil, og i 1608 giver Christian IV. Joakim Bylov Ordre til at sende det store »Automation« eller Sejrværk, som Kongen tillige med en Mængde Bøger havde skænket Københavns Universitet, ind hertil. Herfra flyttedes det ved Midten af Aarhundredet tillige med Universitetsbiblioteket hen paa Regenskirken, d. v. s. Trinitatis Kirkes Loft, hvor det sandsynligvis blev anbragt, som den omsorgsfulde Christian IV. selv havde anordnet det. »Og efterdi«, skriver han i Brev omtrent fra Midten af December 1646, »der skal anordnes i samme Bibliotek tvende Pladser, som den Globus (Tyge Brahes berømte Globus, som Prins Ulrik havde sendt hjem fra Trediveaarskrigen) og det Sejrværk, jeg har foræret dertil, bekvemmeligen kan sættes, da vil paa samme Bibliotek gøres et Afrids, som det bør at være, paa det man gør intet forgæves. Til Segerværket vil En bestilles, som det kan stille, saa at Studiosi, som studere Matematik derpaa, kan exercere sig, ti jeg er viss paa, at samme Segerværk ikke haver været opdraget, siden jeg gav det til Uni-

versitetet, som er langt over 30 Aar siden, — uanset samme Værk kan gaa Aar og Dag. Det samme kan ogsaa lege Salmer, som muligt de godt Folk intet skøtter meget om at høre.«

Hvorvidt den gamle Konge havde Ret i det sidste, kan vel næppe afgøres, men i det første Punkt gjorde han Universitetet Uret. I 1640 blev den før omtalte Sejermager, Hans Stenbuch, antaget til at passe det kostbare Værk, og Kansleren, til hvem Kongens Brev var stilet, har uden Tvivl følt det som en Pligt at gøre Kongen opmærksom paa, at Sejerværket dog blev tilset og »opdraget«. Men Christian IV. havde alt da noget af den Mistænksomhed, som stundom kendetegner Alderdommen. Nu gaar det ud over Mester Hans, som han alt tidligere har haft i Kikkerten af en eller anden Grund. »Den Stenbuch, Du skriver om,« hedder det i et nyt Brev til Kansleren (af 23. December) »som varer det Segerværk, som Universitetet fik af mig, kender jeg hel vel. Men jeg tvivler derpaa, at den Opsigt er saa stor af hannem, som Du formener, ti det kan aldrig bedre erfares, end som det skete ved samme Værk, imens det stod paa Slottet i det røde Kammer. Naar man kun lader en gaa derhen og se efter Dagen, man skriver, som vises af en liden Kumpan, som staar med en Pind i Haanden.«

Senere hen var der sikkert god Grund til at klage over Forsømmelser med Hensyn til Johan Sibes smukke Arbejde. Det betegnes før Ildebranden 1728, ved hvilken det gik til Grunde, som næsten ubrugeligt paa Grund af Vanrøgt.

I sidste Halvdel af XVI. Aarhundrede begynder Sejerværkerne at blive almindelige hos velstaaende Folk. Kongens Sekretær, Hans Skovgaard, skriver i Juli 1564 fra Fredriksborg til sin Ven Johan Venstermand i København om at bede Christen Lange forhøre sig (hos Steffen Brenner vel sagtens) om hans Sejerværk er færdigt, og sende ham det vel forvaret i en Æske. I Fortegnelsen over Peder Okses Løsøre af 1572 ser man, at den bekendte Statsmand har ejet to Sejerværker

»af hvidt Sølv.« Og i Slutningen af Aarhundredet dukker de første Lommeure op, det ældste, vi kender, skal have tilhørt selve Tyge Brahe. Men det er dog særlig de mange kongelige Slotte og Herregaarde, — det er jo den store Byggeperiode i Danmarks Historie, — som forsynes med Sejerværker, og som giver Sejermagerne, som nu forekommer mere og mere hyppigt, nok at bestille rundt omkring. Rigtignok hed de kun i enkelte Tilfælde Sejermagere; i Reglen havde de Navn efter en eller anden Haandtering, som vi i vore Dage vanskelig kan tænke os i Forbindelse med Urmagerkunsten. I Flensborg var der saaledes en »Zeigernmeister« og »Urgeter« det vil sige Klokkestøber, ved Navn Gert Merfelden, som ved Siden af sin Sejgerkunst i 1551 støbte Kanoner til Christian III. I Roskilde hedder det i Regnskabet for Domkirken 1567: »Item lod jeg færde (forfærdige) det Kors, som staar paa samme Gavl, og gav jeg Hans Rokkemager 1 Dlr., som færde det og hængte den lille Klokke i Spiret, som Segeren slaar Kvarter paa.« I Begyndelsen af det XVII. Aarhundrede er der en Sejermager i Randers; han har dog ikke den mægtige Lensmands, Eske Brocks, Søgning som saadan. Derimod leverer han ham Vognstænger. Endnu i 1653 bliver Sejermager Hans Jensen i København paa Ansøgning »forskaanet for at give sig udi Smedelavet her i Byen eller derudi at trænges mod sin Villie« saa længe han vil paatage sig Kongens Arbejde med Dunkrafter, »som ingen andre vil have noget med at gøre.«

Men ved Siden af saadanne Mænd, der mere var Smede end Urmagere, ser man efterhaanden flere og flere inden for Smedelavet alene give sig af med Fremstillingen af Ure. Mange af dem havde uden Tvivl faaet deres faglige Opdragelse og Undervisning af de ikke faa fremmede Urmagere, der i denne Periode blev indkaldt eller indvandrede fra Udlandet. Desuden blev der især af Fredrik II., men ogsaa af Christian IV. købt en Mængde Ure, mest i Tyskland, og disse har da

atter kunnet tjene som Mønster og anspore til Efterligning. I 1626 har der alt været saa megen fagmæssig Uddannelse, og sagtens saa megen fagmæssig Selvfølelse, at Sejerhuggerne fremtræder som en særlig Afdeling af Smedelavet ved Siden af Knivsmede, Kedelsmede, Sværdfe gere, Sporemagere, o. a. Inden vi gaar over til at anføre de Urmagere, der har virket som saadanne her i Landet inden Urmagerlavets Stiftelse, samt deres Værker, for saa vidt de maatte kendes, skal vi give en kort Oversigt, — der imidlertid ikke tør gøre Fordring paa at være fuldstændig udtømmende — over Kongernes Indkøb af Ure fra Udlandet i dette Tidsrum.

I Marts Maaned 1583 bestiller Fredrik II. et Ur i Nürnberg hos *Hans Gruber*, der af Kongens Kommissionær der i Byen betegnes som en berømt Mester. Det skulde være et Rejseur, firkantet, 9'' eller i det højeste 12'' højt. Paa særlig kunstnerisk Udsmykning sætter Kongen ikke Pris, men Værket skal være godt, og Uret skal kunne slaa Time- og Kvarterslag. I Brev af 18. Maj meddeler Kommissionæren fra Nürnberg, at Uret er bestilt; det vil komme til at koste 100 Gylden og vil være færdigt til 1. November.

Samtidig blev der i Augsburg til Fredrik II. bestilt to lignende Ure hos *Jeremias Metscher* og *Hans Conraden*. Med dem gik det ikke saa hurtigt, — endnu i 1586 var de ikke færdige, og der gøres Undskyldning for, at det ene er blevet noget mindre, end Kongen har forlangt. Det bryder Kongen sig dog ikke om, men han vil ikke gaa ind paa at betale yderligere Forskud end de 200 Dlr., der er sendt Mestrene, før Urene er færdige.

Foruden disse to Ure, maa der være bestilt endnu et større Værk i Augsburg, ti i 1588 blev der af Tolderne i Helsingør betalt 800 Dlr. som Rest paa et Ur fra Augsburg.

Fredrik II. viser sig som Mand, der har lært noget af Tyge Brahe, i det Svar, han giver paa Augsburgermesteren

Jeremias Metschers eller Metsgers Tilbud om nogle store »Spiel-uren«, altsaa Ure med bevægelige Figurer. Han har sendt en Tegning herop for at friste Kongen, men Fredrik II. erklærer kort og godt, at saadanne Ting har han ikke Brug for.

Paa Rosenborg staar et Ur, som almindelig er bleven henført til Fredrik II.s Tid, et saakaldt »Kroneur«. Det har Spindelgang og Snekke og viser paa Toppen, i et Paulun over Klokkerne, det tysk-romerske Riges Kejser, som bevæger Hovedet for hvert Pendulslag, medens de syv Kurfyrster ved Fulds slag spadserer rundt om deres Overherre. I en Lanterne ovenover staar en Herold, som giver Tegn med et Scepter, naar Defileringen skal begynde. Samtidig har der været fuld Musik fra Klokkespillet neden under. At Uret nu er forsynet med Pendul, behøver i og for sig ikke at svække Troen paa, at det stammer fra Fredrik II., ti man finder mange Ure, i hvilke man efter Huyghens første Opfindelse satte et Pendul i Forbindelse med Spindelen som en Afløser af den oprindelige Svingstang. Men det, som gør Uret til et absolut langt senere Tidsprodukt, er dets Dekoration. Ti hvor meget man end i de nürnbergiske Værksteder bestræbte sig for at holde den rette »altmodische« Stil, som man jo i den gamle By var omringet af paa alle Kanter, lykkedes det dog ikke altid, og de utvivlsomme Rokokoornamenter, der har indsneget sig i Urets Dekoration, viser — ved Siden af forskellige tekniske Smaating, — at vi har at gøre med et Arbejde fra omtrent Midten af 1700-Tallet.

Som Kuriosum kan anføres, at Fredrik II. fra Nürnberg fik Stegespid, der var forsynede med Urværk, saa de af sig selv kunde dreje rundt over Ilden i mindst tre Kvarter. De var bestemt til Kongens »Jagtkøkken«.

Uden at det bestemt anføres, kan man dog med Sikkerhed gaa ud fra, at Fredrik II. ogsaa har haft en Del af de meget yndede Drikkeure, d. v. s. Kander og Drikkebægre med Urværker i Bunden, som kunde bevæge sig henad Bordet af sig selv.

Christian IV.s Moder, Enkedronning Sofie, nede paa Nykøbing Slot, havde ogsaa mange mærkelige Ure. I sin egenhændige Fortegnelse over hvad hun efterlader sig, opgiver Dronningen, at der i en gammel hollandsk Kiste staar indpakket ikke mindre end sytten Sejrværker, deriblandt

Ein Nürnberger hoher Zeiger, weiset die volle Mondschein und Tage, schlägt Viertel und Stunden.

Ein ziemlich hoher Zeiger, schlägt Viertel und Stunden, welchen mein Sohn, der König, mir gegeben hat.

Ein hoher Zeiger, schlägt die Stunde, so Simon Duus zu Hamburg gemacht hat.

Ein runder Zeiger, schlägt die Stunde und wecket; wenn man will, dasz er wecken soll, so setzt man den Wecker oben darauf, kan man abnehmen, wenn man will.

Ein vierkanter Zeiger, stehet auf kleinen Füszten, schlägt die Stunde und wecket, welchen meine Tochter, die Churfürstinn von Sachsen, mir verehret.

Ein Zeiger, gemacht wie ein Rehkopf, schlägt die Stunden und Viertel, und wenn er schlägt, so giebt er eine Stimme von sich wie ein Reh.

Ein grosser verguldeter »Scheiben Zeiger«, schlägt die Stunde.

I Fortegnelsen over Enkedronningens Klenodier anføres: »Ein klein Zeyger, eingefasset in einen Jaspis, mit 16 kleine Demanten«, der var vurderet til 80 Rdl.

Christian IV. var, som hans Fader havde været det før ham, ivrig efter at faa anbragt Taarnure paa sine Slotte. Derimod synes han ikke at have sat synderlig Pris paa mindre Ure, sandsynligvis fordi disse som oftest var uden praktisk Værdi. I hans Dagbøger forekommer der forbavsende faa Erhvervelser af saadanne Ure.

1608 Juni 6. købte Kongen en Lysekrone med et Sejerværk for 450 Rdl.

1618 Oktober 6. købte han af Laurits Heidtmann i Haderslev et Sejerværk, som han forærede Ellen Marsvin. Det kostede 200 Rdl.

1618 Oktober 29. købte han et Smykke og et Sejerværk af Hans Moritz for 1800 Rdl.

1639 August 14. købte han et Sejerværk, som han forærede Hertuginde af Pommern, for 200 Rdl.

1639 August 24. købte han et Sejerværk for 209 Rdl.

Det er uden Tvivl den første af disse Erhvervelser, som vi ved Hjælp af *Adam Berghs* Beskrivelse af Frederiksborg finder hængende under Loftet i Christian IV.s berømte Bedekammer. »An der Decke ist eine silberne Krone befestiget, derer Arme in Bilder gegossen, so die Lichter halten; oben ist ein Reichsapfel, an welchem ein köstlicher Rubin gefasset; unden im Knauff ein Vrwerck zweyer Klocken, welches schlägt und zeigt.« 50 Aar senere finder vi et lignende Stykke paa Rosenborg, dog ikke af Sølv. Det beskrives som: »En Lysekrone af sært Metal, stærkt forgyldt med Urværk udi, haver seks Lyse-Arme neden, og seks oventil, og en rød Sten.« Det er muligt det samme Kunststykke, som nu hænger i Helligaands Kirken.

Ligesom Erhvervelserne af mindre Ure under Christian IV. var faa, saaledes finder man ogsaa forbavsende faa Ure i Værelserne paa Hovedslottene København, Frederiksborg og Kronborg. Man fristes til at opkaste det Spørgsmaal, om ikke de mindre Ure paa Kongens Slotte ligesom hos hans Moder, Enkedronningen, nede paa Nykøbing Slot paa Falster, har været pakket ned i Kister og Kasser til daglig og kun er kommet frem ved højtidelige Lejligheder. Det er heller ikke umuligt, at Kongens eget Værelse, hvor de sjældneste og kostbareste Småting gerne opbevaredes, ikke har været tilgængelige for

Forfatterne af Inventarierne. Underligt er det at se, at der efter alle de Ure, som Frederik II. anskaffede, kun findes paa Kronborg i 1600: »En trind Skive, som er gjort med et Sejer-værk, at den kan gaa omkring«. Den fandtes dengang paa den store Sal. Hvis det virkelig har været et Ur, hvad mulig ikke er saa ganske sikkert, er det maaske det samme, der anføres som tilkommet mellem 1636 og 1650 paa Frederiksborg Slots Inventar af 1650: »I Kongelig Mayest.s Soffuekammer I Thrind Sølf plade, Som Er Jt Vhr werch Vdi met Enn Vieszer.«

I nævnte Inventar anføres som anbragt i Kongel. Majest.s Sommerstue: »I Spegell, Jndfattet J Soert Jbenholdt, som Er enn Laagge Jnden thill, och Nhi Smaa Schoffer Jdenn for och aff Jbenholt, Huilcket till forne tillsammen Haffuer Werit Bezlagen met Sølf, Som Nu er Bort Tagenn.« Om dette borttagne Sølv faar vi i Adam Berghs oven anførte Frederiksborgs Beskrivelse en Oplysning, som interesserer os. I Sommer-salen findes der bl. a. et Spejl, indrammet med fint drevet Sølv. Under Rammen er der at se et kunstigt Urværk ligeledes af Sølv, »und wann dieser geöffnet wird, siehet man etliche Schiebladen mit feinem Silber beschlagen darin das königliche Schreibzeug, so alles von Silber verschlossen wird.«

Adam Berghs Beskrivelse er trykt 1646, men den maa have foreligget i Manuskript mindst et Par Aar forinden. Ti i Begyndelsen af 1644 blev Uret med de andre Sølvgenstande fjernet fra Spejlet for at møntes ud i Penge under Svenskekrigen 1644. Derom faar vi Besked af Christian IV. selv. I et Brev af 28. Januar 1644 skriver han til Corfits Ulfeld »jeg vil nok se, hvad Adelen, de Gejstlige, Borgere og Bønder vil laane Kronen, førend jeg lader videre til af mit eget, jeg har dog mistet nok af mit i Fyrstendømmerne. Dog maa det Spejl med Sølv-Beslag, som hænger i Sommergemakket, hvorudi det Blækhorn hører, som jeg bruger, naar jeg er paa

Fredriksborg, søndertages og Sølvets formøntes, dog at Glasset bliver *in esse* og dær paa Plads.«

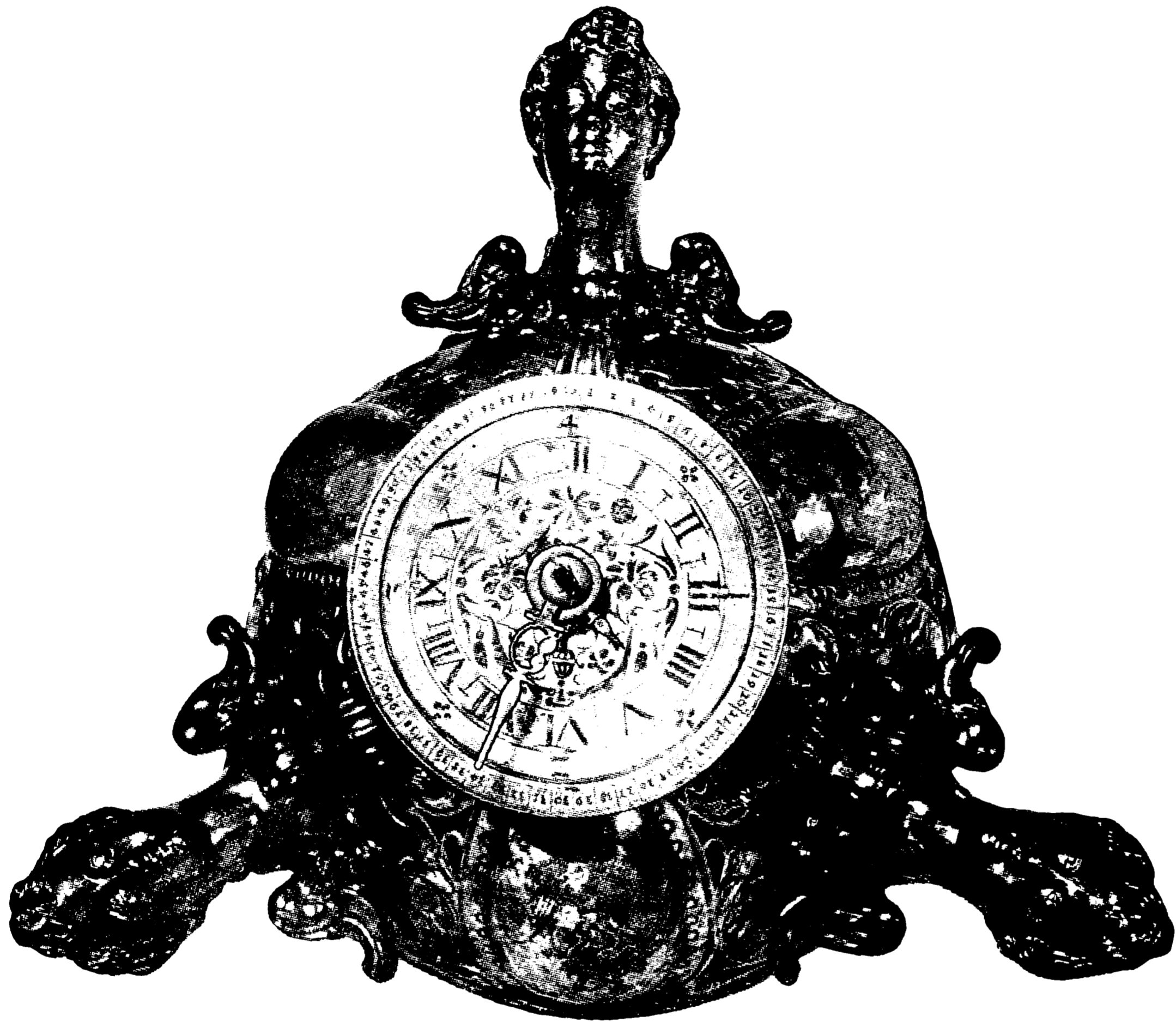
Da Sølvsmede- og Bankierfamilien *Moris* eller *Mouritsen* eller *Mortzen* i Hamborg var Leverandører af Sølvgenstande til Kongen, — fra dem stammer f. Eks. Sølvalteret i Slotskirken, — kunde man fristes til at tro, at ogsaa denne Sølvramme med Sejerværk hidrørte fra dem, særlig med Christian IV.s oven anførte Udgift under 29. Oktober 1618 i Erindring. Men i Inventariet af 1650 meddeles det udtrykkeligt om et andet Spejl med Sølvornamenter paa Rammen i den store Sal, at det var købt af Hans Mortzen i Hamborg, og det havde vel været sandsynligt, at en lignende Tilføjelse var bleven gjort med Hensyn til dette Spejl med Uret, om det stammede fra samme Mester.

Paa Rosenborg fandtes i Slutningen af 1600-Tallet nogle Sejerværker, som vist rettest efter deres Karakter maa henføres til Christian IV., om end der intet som helst Dokument foreligger derfor. Saaledes i Kongens marmorerede Kammer, som bærer det samme Navn endnu, et Stykke, der ganske lignede det sidst omtalte, nemlig »et stort firkantet Spejl med en dreven zirforgyldt Sølvramme, oven derudi et Sejerværk og neden et Calendarium.« Og i »den lange Sal«, det vil sige i den Sal, vi nu meget urigtigt kalder Riddersalen, stod der »en fuldkommen stor Sølvfontaine, oven til et Sejerværk, derpaa en Kugle, som veksler sig om med Maanen, paa Kuglen en Ørn; neden for seks Lysearme med adskilligt Løvværk, som her og der er lidet brækkede, staar paa en forsølvet Træfod.« Der kan næppe være Tvivl om, at dette Stykke har haft omtrent samme Karakter og adskillige bestemte Lighedspunkter med den endnu eksisterende Rosenvandsfontaine af Sølv, der nu staar i Christian IV.s Audienssal, og som i Inventariet benævnes paa samme Maade: »En fuldkommen stor Sølvfontaine«.

Endnu maa omtales fire Ure, som alle findes paa Rosenborg, og af hvilke de tre vides bestemt at have tilhørt Christian IV., medens det fjerde, som vi, af Hensyn til at det er det ældste, maa nævne først, af en i senere Tider opdukket Tradition henføres til ham.

Det er et Arbejde af den yngste af de to berømte Brødre *Isac* og *Josias Habrecht*, der fra 1570 udførte det nye, astronomiske Ur til Strassburgermünsteren, og det bærer Mesterens Navn, *Josias Habrecht*, under Bunden. Et firkantet Messinghus — 6,5 ctm. i Kant — omslutter et Urværk, der paa den ene af Urhusets to Sider viser Klokkeslettet, paa den anden Planeterne og Ugedagene. Oven over Urhuset ses Klokken under et gennembrudt Messingdæksel. I hvert Hjørne af Urhusets øverste Flade hviler en i en flad Messingplade skaaren Delfin; de fire Delfiner krummer deres Haler op over Klokken og bærer paa dem en Fremstilling af det kopernikanske Verdenssystem. I Midten ses Jordkuglen, der maaler omtr. 5 ctm.; den er af forgyldt Messing og viser en Fremstilling af sine Have og Lande. Uden om den hvælver sig Himmekuglen, repræsenteret ved Meridianen, som kan bevæges i sin Fod, saa den kan indstilles paa forskellig Polhøjde, dernæst ved Ækvator, Ekliptika med Dyretegnene, udskaaret i Messing, den nordlige Vendekreds med Inddeling for Maaneder og Dage, Horisonten med Navnene paa Verdenshjørnerne, samt endelig to løse, diametralt modstillede Meridianer, der kan drejes om den sydlige Pols Akse, og som fører Sol og Maane rundt og paa en Skive oppe ved Nordpolen viser Maanefacerne. Det hele System kan gaa rundt ved Hjælp af en i en flad Kapsel paa Siden anbragt Mekanisme, hvilken Bevægelse overføres fra Urværket ved Hjælp af en lang, skraatstillet Akse.

Hele Genstanden maaler $31\frac{1}{2}$ ctm. i Højde. Af en Indskrift paa den flade Sidekapsels Dæksel faar man en Anelse om, at Mesteren — hvis Forbogstaver I. H. tilligemed Aarstallet



*Lysekronneuret i Helligaandskirken, set fra neden.
(se S. 141.)*





Lysekronneuret i Helligaandskirken, Værket set oven.



1572 findes anbragt over og under Indskriften — ikke har været ganske fast i Troen paa sit Værks Paalidelighed. Den lyder, som følger:

SO DAS WERCH STILL GESTANDEN SO
WIND DAS HIER MIT DER HAND SO GAT
DAS OBERWERCH ALS MIT UM.

(Skulde Værket gaa i Staa, saa drej det her med Haanden, saa drejer Overværket, d. v. s. den øverste Del, Himmelhvelvingen, ogsaa med rundt.)

Dette smukke Stykke blev i 1844 erhvervet af Ejeren af Nøragergaard i Holbæk Amt, Kammerraad Bang, og er af en Dattersøn af ham i 1892 foræret til Rosenborg med den Tilføjelse, at det skulde være udført af Tyge Brahe og af ham foræret Christian IV. Den første Del af denne Tradition er bevislig urigtig, ti Uret er tydeligt betegnet som et Arbejde af Josias Habrecht. Den sidste Del, at Tyge Brahe skulde have skænket det til den unge Konge, kan muligt have noget paa sig, da en saadan Gave virkelig omtales i et af Christian IV.s Barnebreve.

Det andet Ur er et Arbejde af den ældre Broder Isac Habrecht og bærer Aarstallet 1594. Det er en Efterligning, i mindre Maalestok, af Brødrenes berømte Storværk, Münsteruret, nemlig dets venstre Taarn, i hvilket Lodderne gik. Urhuset er bygget i tre Stokværk med kuppeldækket Topstykke foroven. De vandrette Skillerum mellem hvert »Stokværk« bæres af Hjørnesøjler. Paa Forsiden af nederste Stokværk vises Dato, Aar og Maaned af en Genius til venstre; den oprindelige Indretning er senere bleven forandret til en »evigvarende Kalender«, der dog ikke gjaldt for længere Tid end 60 Aar. Hjørnerne uden for Cirklen er udfyldt med graverede Fremstillinger af Assiria, Persia, Grecia og Roma. Paa Forsiden af næste Stokværk vises Timerne paa Midterskiven, medens paa to mindre Skiver i Hjørnerne foroven vises Planeterne og Aarstiderne. Under Midterskiven findes en Cartouche, der bæres af to Genier, af

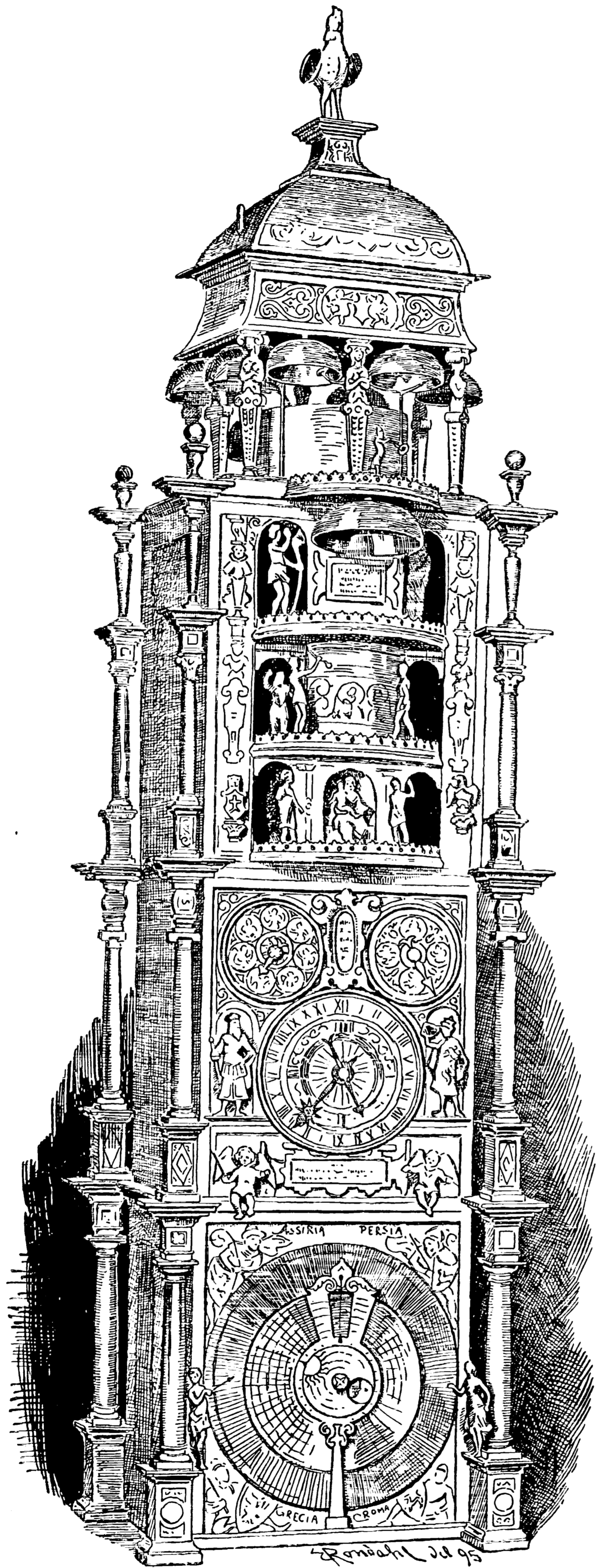
hvilke den ene vender Timeglasset, — et ejendommeligt og sikkert ubevidst Udtryk for, hvor lidet disse oprindelige Tidsmaalere kunde undværes endnu selv ved de kunstigste Ure — medens den anden giver Tegn med sit Scepter. Det øverste Stokværk er forbeholdt de bevægelige Figurer. Først ser man de Hellige tre Konger med en Væbner foran sig, der alle gaar forbi Himmeldronningen med Christusbarnet og gør Front under Marchen og bukker. Ovenover kommer de fire Menneskealdre frem og slaar Kvarterslag. Oven over dem er der kun to Figurer: Christus og Døden. Naar Christus kommer frem, forsvinder Døden, men saa snart Christus gaar tilbage, kommer Døden frem og slaar Fuldslagene med en Knokkel. Over Timeklokken blæser en Kriger i Basun, inden Uret falder i Slag, og oppe over Kuppelen, under hvilken Sangklokkerne er anbragt, staar Hanen og galer og basker med sine Vinger.

De andre Sider af Urhuset bærer indgraverede Fremstillinger af forskellige kristelige Dyders Legemliggørelse, og underneden, i Urets Fod, har der i sin Tid været anbragt en Globus, der viste Stjernehimmeles Omdrejning. Inden i Uret findes et Par Tavler over Planeterne, saa man til enhver Tid kan se, hvilken Planet der i Øjeblikket er den herskende, beregnede af Urets Forfærdiger 1594 samt endelig følgende latinske Indskrift:

Renovatum anno 1618 d. 7. Apr. ab Isaaco Habrecht professore medicin. et math. qui obiit anno 1633 d. 10. Oct.

(Dette Urværk er istandsat 1618 7. April af Professor i Medicin og Matematik Isac Habrecht, som døde 1633 d. 10. Oktober.)

Endelig fortæller endnu en latinsk Indskrift, at Apoteker i København Christopher Günther i 1786 købte Uret, der længe havde været opbevaret paa Københavns Slot uden at kunne gaa, hvorpaa han lod det gøre i Stand af *I. Sievertsen*.



Astronomisk
Ur, udført 1594
af
Isac Habrecht
i Strassburg.
Findes paa
Rosenborg

Af den første Indskrift tør man vel slutte, at Uret endnu 7. April 1618 ikke har forladt den By, hvor det blev lavet. Det er uden Tvivl det samme Kunststykke, som Sekretæren ved det franske Gesandtskab, Charles Ogier, saae paa Københavns Slot 1634 og som han omtaler i sin Dagbog Side 110: »Vi saae ogsaa et andet automatisk Instrument eller Urværk, udmærket kunstfærdigt gjort, paa hvilket man kunde se alt, hvad der foregaar paa Himmelen.«

Mellem disse to Aar 1618 (April) og 1634 (August) maa da Uret antages at være kommet til København. Og under Datoen 29. Oktober 1618 skriver Christian IV. i sin Dagbog: »Købte jeg et Smykke saa og et Sejerværk af Hans Morits for 1800 Daler.«

Det er sørgeligt, at Christian IV. ikke har gjort Rede for, hvad Smykket havde kostet, saa man kunde se, hvad han havde givet for Sejerværket. Da han saa bestemt anfører begge Dele som købt af Hans Morits, — den oven for omtalte Leverandør i Hamborg — kunde det ligge nær at antage, at det er det ovenfor anførte Sølv-Fontaine Ur, som Kongen her har købt. Men netop i Aaret 1618 blev der forevist et Kunststykke i København, der i saa meget ligner Isac Habrechts Ur, at man ikke kan undlade at spørge sig selv, om det alligevel ikke skulde være en Fejlskrift af Kongen, og at der under 29. Oktober i Virkeligheden skulde staa: Købte jeg et Smykke af Hans Morits, saa og et Sejerværk osv.

»Om Sommeren i August Maaned (1618)« fortæller Bøsseskytte Jon Olafsson i sine længe efter nedskrevne Erindringer, »kom en stor Mester fra Italien til København. Han havde rejst i mange kristne Lande og medførte en Model til et Slot med mange Taarne af forskellig Form. I Taarnene hang der 18 Klokker, hver med sin Klang, som var stemt af Mesteren og blev holdt i Gang ved et Urværk. Paa hver Klokke slog to Staalhammere, naar det smukke Sangværk spillede. Men

oppe i Taarnene var der Døre, som gik op af sig selv, hver Gang Uret havde slaaet fulde Slag, efter som Dagen gik. Uden for hver Dør sad to Engle ganske stille, men naar Klokken slog og Dørene sprang op, rejste de sig ogsaa og satte hver sin Basun for Munden. Naar dette skete, saa man Christus komme ud i legemlig Skikkelse — ingen lettroende skulde falde paa andet — man saa ham vende sig til begge Sider og udstrække sine Hænder ligesom han bad alle komme til sig. Dette varede saa længe, som Klokkerne spillede firstemigt de fire Vers af en Salme, som Mesteren havde stemt dem til. Det var en saa stor Fornøjelse at høre derpaa, at mange Fruentimmer græd hjærteligt af Glæde over Spilleværket og Christi Legemes skønne Skikkelse. Naar de fire Vers var til Ende, gik Christus-Skikkelsen sagte tilbage, Dørene blev lukket og Englene satte sig ned og tog Basunerne fra Munden. Alt laa hele Timen derefter som i Dvale. Der viste sig ogsaa noget i den nederste Port i Slotsmodellen, ti straks da de Døre, som skulde forestille Himmeriges Porte, lukkedes og Christus forsvandt, gik de nederste Porte op, og den lede Satan kom ud med krumme Kløer, krum Næse og Mareløkker og vederstyggelig at se paa. Det saa ud, som om han skrabede med Kløerne og vilde rapse alting til sig, men da Timen var ude og de øverste Døre sprang op og Christus kom ud, sprang den lede Satan ind. Her ender Fortællingen om dette. De fleste Folk i Byen gik til ham for at se denne mesterlige Model, som alle beundrede.«

De i Jon Olafssons Fortælling indløbne Overdrivelser og Uoverensstemmelser med Isac Habrechts Ur er let forklarlige, naar man tænker paa, at han nedskriver sine Erindringer omtrent halvtredsindstyve Aar senere.

Paa Hovedtrappen i British Museum i London staar et Ur, der i alt væsenligt danner et Sidestykke til det her omtalte. Om det fortælles der, at Paven, Sixtus VI. var saa begejstret

over Brødrene Habrechts Ur i Münsteren, at han ønskede at faa en Kopi af det. For at imødekomme dette Ønske, udførte Isac Habrecht 1589 en saadan Efterligning, som blev sendt til Rom, hvor det blev stillet op i Vatikanet. Og her stod det indtil den franske Revolution, efter hvilken det pludselig viser sig i Kongen af Hollands Besiddelse for senere — i 1850 — at blive erhvervet af en engelsk Rigmand, som skænkede det til British Museum.

Som de sidste af Christian IV.s endnu eksisterende Ure skal endelig anføres to Nürnberger Ure eller Smykkeure. Urhuset paa det ene bestaar af et aflangt, mangekantet Stykke Bjærgkrystal, i hvilket Værket er anbragt i en Udhuling i Midten. Skiven er fint emailleret og besat med smaa Diamanter og Laag saa vel som Bundstykke slebet i mange Facetter. Værket er mærket: *Caspar Cameel, Strassburg*. Det andet er anbragt paa Stang paa en Fod, der hviler paa smaa Delfiner. Uret, der er aflangt som det foregaaende, har Bund og Laag af slebet Krystal og fremspringende Metalforsiringer i Skivens Plan i Lighed med Monstransurene. Inden i Foden er der indsat en Klokke med Slagværk.

Idet vi nu gaar over til at anføre de Urmagere, der har arbejdet i Danmark inden Lavets Stiftelse i 1755, og hvis Navne vi har fundet i trykte og utrykte Papirer, skal vi først fremsætte den Bemærkning, at *Johan Sibe*, der ellers altid nævnes som Johan Guldsmed, mulig ikke er den samme som den *Johan Seygermager*, der 1547 boede paa Købmagergade. Hvis saa er, aabnes altsaa Rækken af Urmagere her i Danmark med denne, ellers ukendte, Johan. Johan Sibe, der paa alle Omraader indtager en Særstilling, er omtalt foran i Sammenhæng med hans store astronomiske Ur, og vi begynder her med:

1) *Steffen Brenner*. Om denne Mesters Samarbejde med Johan Sibe er ligeledes talt foran. Men vi er saa heldige at have flere Arbejder fra hans Haand og signeret med hans Mærke. Det første af dem, saa vidt vides det ældste Taffelur i Danmark, er lavet 1556; det har tilhørt Christian III.s Hustru Dronning Dorotea og staar nu paa Rosenborg. Det bærer hans Mærke, et Skjold med en Figur, der nærmest synes at være en halv fransk Vaabenlillie, Bogstaverne S. B., et paa hver Side af Skjoldet, og Aarstallet 1556. Den sølvforgyldte Urkasse, der staar paa fire runde Knapper og foroven bærer fire tilsvarende Knapper paa Hjørnerne, med Klokken frit i Midten, er $10\frac{1}{2}$ ctm. høj og $5\frac{1}{4}$ ctm. i Firkant. Det er leddelt ved en Gesims, saa der under den øverste, kvadratiske Del med Urskiven paa den ene, det danske og saksiske Vaaben paa den anden, en Astronom med Sol, Maane og Stjerner paa den tredie og Retfærdigheden paa den fjerde Side, fremkommer et Fodstykke, der er prydet med indhuggede Bladornamenter og Slyngninger.

Det næste Arbejde, vi har fra Steffen Brenners Haand, er et »Rejseur«, som bærer Aarstallet 1561 og samme Mærke som det forrige. Det er $6\frac{1}{2}$ ctm. højt og $10\frac{1}{2}$ ctm. i Firkant og udført med langt større Kunst end det foregaaende. Det hviler saaledes paa Løvefødder. Urkassens Hjørnekanter er dækkede af Delfiner, og dens Sider fremstiller i drevet Arbejde Havfruer og Delfiner med Bladornamenter. I hver af den vandrette Skives fire Hjørner uden for Talringen er der anbragt et Mandshoved. Under Frederik V. har Uret gennemgaaet en større Reparation; det har bl. a. faaet en ny Viser, — man har dog holdt sig saa meget til det gamle, at man har nøjedes med at give det den stive Viser — der meget fint danner Frederik V.s kronede Navnetræk. Indvendig paa Bundpladen findes følgende Indskrift:

ANNO 1584 GAF KONNING FREDERICK DEN ANDEN
TIL DANEMARK OGH NORGE &c. SIN SØN KRISTIAN
DETTE SEGEVERK.

Da det netop var i Aaret 1584 den lille Hertug Christian blev sat i Skole i Sorø, har han uden Tvivl faaet Uret for straks fra sin Skolegangs Begyndelse at lære at tage Vare paa Tiden.

Det næste af Steffen Brenners Arbejder er et Taffelur af samme Type som Dronning Doroteas ovenfor omtalte, men en Del større. Urhuset er 7 ctm. i Firkant og $14\frac{3}{4}$ ctm. — med Knapperne forneden og Klokkeren foroven $22\frac{1}{2}$ ctm. — højt. Det er mærket som de foregaaende og desuden med Frederik II.s kronede Navnetræk og 1576.

Endnu et lille Taffelur har vi fra samme Mester. Det er $22\frac{1}{2}$ ctm. højt; selve Urhuset er $8\frac{1}{2}$ ctm. i Firkant, med det barokt forkrøbbede Fodstykke med sin skraa Udladning maaler det 11 ctm. mellem Yderhjørnerne. Urhusets Kanter er her dækkede af kannelerede Søjler, Graveringen fyldigere end paa de foregaaende Ure, — her holdes f. Eks. Mesterens Navnebogstaver og Bomærke samt Aarstallet 1598 af to vingede Genier, — og Klokkens Overflade er dækket under et stiliseret Blad.

Steffen Brenner eller Steffen Sejermager, som han i Reglen blev kaldt, fik 1557 d. 16. December »for et Sejerværk, som han havde gjort for Kgl. Mayest.« 300 Rdl. Om denne Udbetaling vedrører det store astronomiske Ur, — hvad man paa Grund af Summens Størrelse vel nærmest maa tro — eller om den gælder et andet nu ukendt Arbejde, kan ikke bestemt afgøres. I fast aarlig Løn fik han 30 Rdl., men har altsaa faaet særlig Betaling for hvert enkelt Arbejde, han udførte. Efter at have boet nogen Tid tilleje i en Kongen tilhørende Gaard i Kanikestræde fik han ved Brev af 8. Maj 1559 mod »en skellig Hyre aarligen deraf at give« en af de nye Boder paa St. Nicolai Kirkegaard; Fredrik II. tager ham ved samme Brev i sin Tjeneste og tilsiger ham samme Løn, som hans

Fader har givet ham. Men først 1563 d. 17. Januar faar han Bestalling som Sejermager tillige med Brev paa den »vor og Kronens Bod, som han nu selv iboer paa Østregaden«. Da det er den første kongelige Urmagerbestalling, som kendes her i Landet, anfører vi den i sin Helhed.

»Wij frederich Thend Andenner Giøre alle Witterligt at wij haffue ladet bestille oc antage thende breffuisere Steffen Brenner for wor Segermager, udj saamaade at hand skal bygge oc boe her udj wort rige Danmarck oc ingen andensteds udj hans liffs tiid oc saa lenge hand leffuer oc skal hand were osz oc wore Eftherkommere konninger udj Danmark oc Danmarks Rige huld oc tro, wort oc wore Rigers Gaffn oc beste ramme oc wiide, wor skade oc forderff af sin høyeste oc yderste macht oc formue hindre, affuerge oc afuare, skal hand oc were pligtig at flii oc ferdig giøre wor Seigeruercke som wij selff bruge, nar the bliffue wferdige oc brøst paa thennom ere, dog skulle wij thennom forskicke tiil hanom, oc Jgien fran hanom thenom lade hente, vden hans bekostning, Der som wij oc hosz hanom lader bestille nogen Nye seigeruerck Skal hand thenom met all fliid giøre, oc wille wij hanom for et skielligt werd effther som hand aff andre kand bekome, lade hanom betale. Ther emod wille wij huert aar lade gifue hanom til besoldinge aff wort Kamer XXX daler oc en seduonlige hoffkledning, oc skal hand were frij for alle Borgerlige tyngte oc besweringe, dat. Kiøbnehaffn thend xvij dag January Mdlxij.

Samme Dag fik Steffen Brenners Hustru, Karine Clausdatter, Brev paa Frihed for borgerlig Tyngte, om hun skulde blive Enke, til hun gifter sig igen.

Ved Siden af de Ure, vi ovenfor har nævnet som udgaaede fra Steffen Brenners Værksted, har han lavet andre, som vi ikke kender nu. Saaledes sendte han i Slutningen af Marts

1560 Kongen et Sejerværk over til Aarhus, i Anledning af hvilket Kongen ytrer sin Misfornøjelse, idet han finder ham for dyr. Kongen har nemlig tidligere for Sejerværker, der var større end det sidst modtagne, kun betalt 40 Rdl., medens han for det sidste maa betale 50. Det finder han ingen Anledning til og overlader derfor Slotsherren paa Kjøbenhavns Slot, Mogens Gyldenstjerne, at komme overens med Steffen om en lidelig Pris og betale ham derefter. Steffen Brenner maa imidlertid ikke have sat noget til af Kongens Gunst, ti ikke blot faar han faa Aar senere, som anført, sin Bestalling, men 1567 d. 18. Juni faar Steffen »Seygermacher« Tilladelse til aarlig at indføre 24 Tdr. tysk Øl »til sit eget Hus« uden Tolds Erlæggelse. Han maa stadig have ret betydelige Arbejder under Hænder for Kongen, ti 1569 d. 23. Januar faar »Stephan Brener« Livsbrev paa Borupgaard i Væggeløse Sogn, Ølstykke Herred, uden Afgift. Og hvis han bygger noget særligt paa Gaarden, vil Kongen efter hans Død erstatte hans Arvinger, hvad det er værd. Allerede elleve Aar efter fik Kongen imidlertid Brug for Gaarden og tilsiger »Staffen Brender«, der har afstaaet ham den, aarlig, saa længe han lever, at bekomme af Københavns Slot 3 Pd. Rug, 3 Pd. Byg, 8 Tdr. Havre og $\frac{1}{2}$ Td. Smør.

Man skulde næsten tro, at Steffen Sejermager, der 1581 betalte Jordskyld af en Have uden for Byen og som endnu i 1602 nævnes som Ejer af en Gaard paa Købmagergade, har næret nogen Frygt for Modgang paa sine gamle Dage, ti i 1583 søger han Bekræftelse paa de Goder, han har opnaaet. 13. August i anførte Aar faar han Livsbrev paa den ham i hans Bestalling tillagte Løn, Fetallie og Hofklæder, da han trofast har tjent Kongens Fader og Kongen selv, og Kongens Svigermoder er gaaet i Forbøn for ham. Maaske har han været fra Mecklenborg. Hvilken Anledning der har været til denne »Forbøn« er ubekendt. I Begyndelsen af 1600-Tallet maa han vist være død.

Det er meget karakteristisk, at den næste danske Urmager vi møder, har hjemme i Odense, den velstaaende Hovedstad midt paa det frugtbare Fyen, hvor der i det XVI. Aarhundrede rørte sig et rigere Haandværkerliv end i nogen anden dansk Købstad; vi skal blot her minde om, at Christian IV.s Krone, et af de skønneste Stykker Guldsmedearbejde, der er lavet i Europa Nord for Alperne, er udført af *Didrik Fyren* i Odense.

2) *Mads Seygermester* i Odense var uden Tvivl den Mester, der 6. Januar 1562 fik Ordre til at lave et Sejerværk til det af Frederik II. nylig erhvervede Frederiksborg. Der bestilles udtrykkelig et Sejerværk med Viser men uden Klokke; en saadan vil Kongen selv skaffe.

Der nævnes i Bestillingen ikke, hos hvilken Sejermager Værket skal gøres, men da vi snart efter ser, at Mads Seygermester lover at begive sig til Frederiksborg og Faurholm, — det var Ladegaarden til Slottet — for »at fly Kongens Seygerwercke«, det vil sige holde dem ved lige, ligger det nær at antage, at han selv har været Mester for det. Man faar tillige heraf at vide, at Frederik II. har haft Ur paa sin Ladegaard, altsaa ikke blot til Pynt og Fornøjelse. I 1559 faar Mester Mads i Anledning af dette Tilsyn Frihed for Skat og borgerlig Tynge, og dermed forsvinder han af Historien.

3) *Hans*, kaldes 20. December 1573 »den lille Sejermager, som sidst kom ind i Riget«. Herved maa bemærkes, at »lille« næppe er at henføre til hans Vækst; det er snarest en Oversættelse af det tyske »Kleinurmacher«, d. v. s. Forfærdiger af Taffelure o. l. i Modsætning til »Groszumacher« eller Taarnurmager. Med ham har der været et eller andet i Vejen, ti i nævnte Brev befaler Kongen Peder Okse at betale ham, hvad han mulig maatte have til gode, og opskrive og tage i Forvaring de Redskaber, han havde af Kongens. I et noget

senere Brev udtrykker Kongen sin Tilfredshed med, at Peder Okse har afskediget den lille Sejermager og frataget ham de Kongen tilhørende Instrumenter og Redskaber. De maa ikke tilbagegives ham, men skal sendes over til Kongen paa Skanderborg Slot.

4) *Anders Pedersen* kaldes i Brev af 31. August 1575 »nederlandsk Sejermager« og faar for nogle Sejerværker, han har præsenteret Kongen 40 Rdl. Man fristes dog paa Grund af Navnet til at antage ham for en dansk Mand, som mulig har lært Sejdkunsten hos de fremmelige Nederlændere.

5) *Lorents Skiørsak* fra Göttingen blev 2. August 1589 antaget til at vare d. v. s. passe det Sejerværk, »som stander paa vort Slot København«. Han skulde derfor have 10 Rdl. om Aaret, 4 Rdl. om Maaneden i Kost-Penge samt en Klædning hvert andet Aar. Man skulde tro, at det var Uret i Blaataarn, men dette blev ham først underlagt ved Brev af 7. Marts 1595, i hvilket det hedder, at »eftersom han nogen Tid tilforn er ansat til at vare paa det Sejerværk, der stander ved Drejerkammeret her paa Københavns Slot, at det ikke ruster eller fordærves«, da har Kongen nu ligeledes befalet ham at tage Vare paa det store Sejerværk paa det blaa Taarn her sammesteds, som slaar Kvarter og Stunder, og holde det altid færdigt. For hvilket Arbejde han skal have 8 Rdl. om Aaret. Det er uden Tvivl dette Værk, som Lorents Sejermager ikke blot skulde »vare«, men som han selv havde lavet i Anledning af Blaataarns Forhøjelse og Udsmykning til Christian IV.s Kroning, hvortil han 8. Juni 1596 fik 20 Rdl. paa Haanden. Taarnet paa Dronningens Enkesæde, Nykøbing Slot paa Falster, blev i 1602 forsynet med et nyt »Zeigerwerck« fra hans Haand, som kostede i alt 200 Rdl.

6) *Søren Sejermager* nævnes i et Brev 1581 d. 28. Oktober, da Kongens Gøgler, Thomas Seefeld, faar det Hus, som Søren Sejermager hidtil har beboet.

7) *Povl Sejermager* nævnes 1583 som Kongens Sejermager. 8. Februar d. A. faar Slotsherren paa Københavns Slot Besked om, at hvis det Sejerværk, som Kongen har givet sin Sejermager, Povl, Ordre til at lave, er færdigt, skal han sende det til Kolding med denne Brevviser, Kongens Dreng, hvis ikke give Mester Povl Befaling til at gøre det færdigt med det første. Hvis Sejermageren mangler Guld til at forgylde med, skal Tolderne have Besked om at levere ham Guld af Tolden.

I Maj s. A. maa Mester Povl sandsynligvis være bleven færdig med dette Arbejde, ti paa den Tid ses han at være ude efter at skaffe sig mere at bestille. En Kleinsmed ved Navn Niclas har faaet Bestilling paa et Arbejde, som Povl Sejermager og Hendrik Kleinsmed aabenbart ikke under ham, og i Juni ses det, at de to nidkære Mænd har budt sig til at lave det lige saa godt og lige saa »kunstrigt« som deres Kollega Niclas. Man faar desværre ikke at vide, hvad det er for et Arbejde, men Kongen maa have haft den Opfattelse, at han vilde være bedre tjent med de to Mænd, og 10. Juli s. A. blev Arbejdet frataget Niclas og overdraget til dem.

Kongens Ordre, at Tolderne af Tolden skal levere Povl Sejermager Guld til at forgylde med vækker en Anelse om, at Manden maa være bosat i Helsingør. Vi finder da ogsaa, at Kongen 9. April 1586 skænker Henrik Ramel en Bod her, som afdøde Povl Sejermager havde beboet, og i Byens Skifteprotokol for 1585 finder vi atter Povl Sejermager og for en Fuldstændigheds Skyld nogle faa Aar senere ogsaa hans Ven og Kammerat Henrik Kleinsmed, der maa være afgaaet ved Døden i 1592, medens Skiftet efter Povl Sejermager holdes i August 1583.

Her finder vi den første Vurdering, som kendes i Danmark, af en Urmagers Lager. Det bestaar af:

Et Sejerværk vurderet til 50 Dlr.

Tre Sejerværker paa Loftet 24 Dlr.

Et stort Sejerværk 20 Dlr.

Et stort Jærnskrin.

Tre Møntertøj (sandsynligvis »Lokkejærn«, som de kaldes nu, Jærn til at »lokke« (tysk: lochen, hulle) slaa runde Skiver, »Mønter«, ud af Metalpladen for bagefter at lave Tandhjul af dem.

To Snittøj, det ene at skære Skruer med; det andet at skære Hjul med til Sejerværk.

Et Sejerværk udi København.

En Ambolt 24 Dlr.

En dobbelt Bælg 8 Rdl.

At Henrik Kleinsmed ogsaa har givet sig af med Sejer-kunsten, hvad jo i øvrigt fremgaar af hans oven omtalte Samarbejde med Povl Sejermager, erfares af følgende Bemærkning i Skiftet efter ham: »Et lidet nyt Sejerværk bar Moderen (hans Enke Eline) ud af Trisoret (d. e. Skabet), med to smaa Klokker dertil hører; naar det bliver færdigt, er det Vækkeren og en Stundeklokke.«

8) *Jørgen Eckler* faar 23. Juni 1585 Bestalling som Kongens Sejermager. Han skal for 30 Rdl. om Aaret og en sædvanlig Hofklædning holde de Sejerværker, som Kongen sender ham, rene og i Stand, men for nyt Arbejde skal han betales. Han maa bosætte sig i København og være fri for Skat, Hold og anden borgerlig Tyngde.

9) *Jørgen Brenner*, som ved Bestalling af 11. Juli 1585 bliver kgl. Sejermager, er uden Tvivl en Søn af Steffen Brenner. Han skal paa egen Bekostning holde alle

de smaa Sejerværker, der staar paa Kronborg, rene og i Stand og hver Dag stille det store Sejerværk (i Taarnet), »saa det ganger ret efter Solen.« Herfor faar han aarlig 30 Dlr. og dertil 4 Dlr. i Kostpenge om Maaneden, samt en sædvanlig Hofklædning om Aaret, fri Bolig i Helsingør samt Frihed for Skat, Hold og anden borgerlig Tyngde. Nyt Arbejde skal betales ham særlig. 29. Januar 1586 faar han en anden Bestalling, i hvilken Lønnen bliver sat op til 40 Dlr. om Aaret og 10. December s. A. endelig en tredie, ved hvilken hans Løn sættes til 50 Rdl. om Aaret og 5 Rdlr. maanedlig i Kostpenge.

Foreløbig synes det, som om Jørgen Brenner har kunnet tage sig sit Arbejde med at stille Sejerværket paa Kronborg, ret let, ti det ser ud til, at dette først blev sat op et Par Aar senere, rigtig nok lader Kongen sig i December 1585 forlyde med, at han vil have et Sejerverk i Kirken. Men først i Oktober 1587 fik *Hans Madsen Sejermager* (se Nr. 10) Betaling — 200 Dlr. — for det Sejerværk, han har gjort paa Kronborg.

10) *Hans Madsen*, Borger i Odense og Søn af den under Nr. 2 anførte Mads Sejermester, fik Bestalling som kgl. Sejermager 14. Maj 1586. Af Listen paa de Steder, hvor han ligesom hans Fader skulde holde Urene ved lige, ser man at en Mængde af de kongelige Slotte og Gaarde i Landet nu var forsynede med Ure. Det er Kronborg og Frederiksborg, Ladegaardene ved Frederiksborg, Koldinghus, Nyegaard, Skanderborg, Haderslevhus, Antvordskov, Ringsted Kloster, og Dronningborg. Han skal i aarlig Løn have 20 Rdl. og $\frac{1}{2}$ Læst Korn af Odensegaard og være fri for Skat, Hold og anden borgerlig Tyngde, fri Befordring med Hest, Vogn og Færge paa sine Rejser til Kongens Gaarde og Underholdning med Mad og Øl, saa længe han arbejder paa Kongens Sejerværker. Som det straks vil ses, blev han snart befriet for noget af sit Arbejde.

11) *Frederik Hanssen*, Borger i Kolding, fik 24. December 1586 Bestalling som Sejermager. Han skal nogle Gange om Aaret, eftersom Lejligheden kræver det og han tilsiges af Lensmanden, begive sig til Haderslevhus og de Jagthuse og Ladegaarde i Haderslevhus og Koldinghus Len, hvor Kongen holder Sejerværker og holde disse rene og i Stand, ligesaa ogsaa Sejerværket paa Koldinghus. Herfor skal han nyde 30 gamle Daler om Aaret. Et Par Aar senere fik *Søren Dal*, kgl. Kleinsmed i Skanderborg, fri Bolig her mod at passe Sejerværket paa Skanderborg Slot.

12) *Nicolaus Sejermager* er sandsynligvis den samme, som Niclas Kleinsmed, der omtales under Nr. 7. Han var bosat i København og nævnes 1587 d. 20. November som Vidne paa Københavns Byting.

13) *Hans Kirsch*, Sejermager i København, fik d. 29. Maj 1611 Bestalling som Sejermager hos Enkedronning Sofie. Han skulde »vare« alle hendes Sejerværker (paa Nykøbing Slot), hvorfor han fik 50 Rdl. om Aaret, men for nyt Arbejde skulde han have særlig Betaling. For Rejsen fra København til Nykøbing, en Maanedes Ophold her og Rejsen tilbage fik han i Reglen 5 Rdl. I Listen over Dronningens Ure forekommer to Værker fra hans Haand.

14) *Hans Medsger* eller *Metscher*, sandsynligvis en Slægtning af den Jeremias Metscher i Augsburg, som lavede Ure til Frederik II. (se Side 138), var Sejermager i Helsingør og lavede i 1626 en Krone til Sangværket i Kirketaarnet paa Frederiksborg, der var blevet sat op 1621. Sangværket blev taget ned igen 1629, og der synes at være blevet støbt nye Klokker, et Arbejde, som man havde tiltænkt Mester Hans at udføre. Der maa imidlertid være

taget anden Bestemmelse, som det fremgaar af følgende karakteristiske Brudstykke af et Brev, fra Christian IV. til Lensmanden paa Kronborg, dateret Fredriksborg 3. Marts 1633: »Segermageren udi Helsingør skal tilholdes at skaffe det Klokke-gods til Stede igen, som han anammede til de Klokker, han skulde have gjort her til det Sangværk. Og saafremt den, som Godset anammet haver udi Halmsted, derudi vil tergi-versere (smøle), da skal Du derom tilskrive Erik Rosenkrands (Lensmanden i Halmstad) og hannem lade forstaa, at Godset intet hører Segermageren til. Haver han (Erik R.) Segermageren noget at kræve, da maa han søge Segermageren og intet mit Gods.«

Hans Metscher havde dog ikke forspildt Kongens Gunst, ti et Par Aar senere — efter Kronborgs Brand 1629 — lavede han et stort Sejerværk til Kronborg, for hvilket han 4. August 1636 fik 300 enkelte Daler paa Regnskab. Et halvt Aar efter 13. Januar 1637 blev der paa Kongens Vegne akkorderet med Mester Hans Metscher om et Sejerværk, der skal slaa Kvarter og Timer, som han paa sin egen Bekostning og af sit eget Jærn og Staal skal gøre, »og det saa lovligt i alle Maader, som han agter at forsvare.« Værket skal være færdigt til Midfaste førstkommende, og »begærer han for samme 400 Rdl. Dog hvad kgl. Majestæt selv naadig synes derfor at være fortjent, eller og det bliver vurderet, dermed skal han lade sig nøje, eftersom samme Værk skal være noget større end det, som staar paa Ladegaardene her for København.« Samme Dag fik Mester Hans efter Kongens Ordre 100 Rdl. paa Regnskab.

Da Sejerværket alt skal være færdigt »til Midfaste,« d. v. s. 1 à 2 Maaneder efter Kontraktens Oprettelse, maa Uret være paabegyndt en rum Tid forinden. Det er sandsynligvis det store Sejerværk til Kronborg, som Kontrakten gælder, og paa hvilket han alt havde faaet 300 Rdl. 4. November 1637 faar han endnu 40 enkelte Dlr. for det Sejerværk, som skal opsættes

paa Kronborg. Det har vel saa været færdigt; men det var ikke, som det vil fremgaa af det følgende, Sejerværket i Kirke-
taarnet, der blev udført af Hans Metscher. Det var betroet
Hans Stenbuck i København. Hans Metschers Værk blev
mulig anbragt inde i Slotskirken, og det var maaske til det,
der 18. Januar 1638 blev bestilt 2 Klokker som »Mester Hans
Urmager« forpligtigede sig til at lave af sit eget Gods og Malm
for 185 Rdl.

15) *Josias Schütze*, (*Schiøtz*) var Kongens Sejrmager og nævnes
som saadan bl. a. i Christian IV.s
Hofstat 1642 med 83 Dlr. i aarlig Løn. 30. Januar 1636 skriver
Kongen fra Christianspris til Rentemestrene i København:
»Der skal bestilles et Segerværk hos min Segermager, som
skal slaa Timer, hvilket skal være 5 Tommer i Firkant og
et Kvarter højt. Klokken skal komme ledig (d. v. s. sidde frit)
oven paa Værket udi samme Størrelse, som den sig derpaa
skikke kan. Værket skal saaledes forvares, at naar det bliver
sat hen paa de Steder, Vagten det høre kan, at da ingen
derved kan faa Fingrene. Ellers (Tillige) skal dertil gøres
et stærkt Rejsefoder (Foderal), saa man kan føre det med sig
paa Rejse.«

Det var altsaa væsentlig et Ur til at gaa Vagt efter, ved
hvilket det var særlig nødvendigt, at ingen kunde komme til
at fingerere. Mester Josias synes ikke at have været Kongen
hurtig nok, ti 30. August s. A. skriver Kongen fra Rosenborg:
»Segermageren skal drives til, at han gør det Segerværk færdigt,
han har under Hænder.« Det blev imidlertid først afleveret
13. Oktober og 17. December s. A. bliver han betalt med 118
Dlr. Josias Schütze, der i Mandtalslisterne kaldes Esias Schøtte,
boede 1645 og endnu 1668 i Pilestræde. Hans Hus var sat
til Grundskat af 200 Rdl. Han døde i Oktober 1676 og ligger
begravet i St. Peders Kirke. Fra hans Haand haves paa

Nationalmuseets II. Afdeling et med hans Navn mærket, ægformet Bæreur.

16) *Christoffer Kletti*. Fra denne Mesters Haand have et Overslag over nødvendige Istandsæt- telser paa Sejerværket paa den store Ladegaard ved Frederiks- borg:

»Anno 1645 Dend 9 July Haffuer ieg Wnderschreffuene epter welbiurdige Hr. Slodsherris Arendt Von der Kula hanz Befalling werridt paa Frederichsborrigh och beseet det Sejer- werch som tilfor: haffuer hverrit brugt Paa dend Storre Laade- gord dersammesteds, daa befindis derpaa brøstfeldigt Att werre som epter følger

- 1) Ehr Indnu døchtige och brugelige noch udj Samme Seier- uerch femb Feddere,
- 2) Mensz Husedt som dj sculle hengge udj Er bortte Paa thou Støcher Nehr.
- 3) Kandt giørris deraff It Seieruerch, saa gott, som det Kunde Werre Nyet, Mensz i det Allerringhete Kand fortienis der paa till Arbejdsløn Penghe 40 Rdlr.
- 3) Mensz Lodden och thaffuelen som dertil will giørris for- nøden Reigenis ehr udi dj. 40. Rdlr. Wden alleniste, huisz Jernuerchit sig belanger att ferdiggjörre.
- 5) Nahr som helst samme werch er ferdig daa (tilbyder) ieg Paa min eigen bekostening, det at sammensette (selv om jeg derfor skulde rejse) en Miell weig eller thrj paa min eigen bekostening, Men dersom det schulde widere daa min Reizen derforuden at betalle.
- 6) Anlangendis dend Stegewender, daa Kandt dend well for- ferdiges och giørris Ligesaa goedt som en der kandt giørris aff Nye, formedelst Fedderen dertill er saa goedt som dj Kandt giørris af Nye, Jullene dertill ere ochsaa goede, Mensz husedt Rundt Omkring Duer Sledt Intedt, huor till

gørris fornødn thoeff Jern Plader, dersom K(gl). M(ajest).
eller Slodsherren will ordenere adt dj Kand giørris Paa
Hammermølle, foruden dennem Kandt fortiennis der paa
huemb det (saa) och schall ferdig giørre, Pendinghe 15 Rdl.
Cronborig dend 12. Juli 1645

Christoffer Kletti,
Vhrmacher Eigen handt.

C. Kletti har sandsynligvis været fast ansat til at passe
Urene paa Kronborg, i hvis Inventarprotokoller man finder
anført »Sejermagerens Kammer.«

17) *Hans Stenbuch* var den Sejermager, som Christian IV.
ikke troede »bastant« til fuldføre det Ar-
bejde, han havde paataget sig, nemlig et Taarnur til Kronborg
til Erstatning for det, der gik tabt ved Slottets Brand 1629,
(se foran S. 121) men om hvem Kongen kort efter skriver, at
han kommer dog vel fort dermed. Kongen synes dog stadig
at nære nogen Mistanke til ham for Mangel paa Dygtighed,
Den kommer frem i det foran (S. 136) anførte Brev i An-
ledning af, at Mester Hans har faaet Tilsyn med Universitetets
Ur, og da Sejerværket til Kronborg, — det kostede 800
Rdl., som blev ham betalt i tre Terminer, — var blevet
sat op i Sommeren 1641, beordrede Kongen sin Sejermager
i København, Josias Schütz, og Christian Kleinsmed samt
Smeden paa Bremerholm Hans Ulrik, den bekendte Kunst-
smed Caspar Fincke og Christoffer Sejermager i Helsingør,
— uden Tvivl den nylig omtalte Christoffer Kletti — til at
syne det Sejerværk, som Mester Hans Stenbuch havde gjort
til Kronborg, »om det saaledes er gjort, som det sig bør.«

Kontrakten angaaende Uret paa Kronborg haves endnu.
»Anno 1640 d. 11. August har kgl. Mayestæt, min allernaadigste
Herre, naadigst ladet akkordere med mig underskrevne om
et stort Sejerværk, som skal komme at staa paa Kronborg,

hvilket Værk jeg udi alle Maader paa min egen Bekostning skal gøre og fuldfærdige, og det saa lovligt, som det sig bør og jeg agter at forsvare. Samme Værk skal slaa Kvarter og fuld Slag og vise paa trende Sider og skal være i sin Længde tre sjællandske Alen og et Kvarter, udi Højden halvtredie Alen og i Bredden seks Kvarter. Desligeste skal jeg lade gøre tre store Solskiver af Egeplanker dertil og lade dem male og staffere, og skal hver Skive være fem Alen i Højden og i Bredden, saa og seks Anker til hver Skive, som skal gaa gennem Muren og som Skiverne skal gøres fast ved. Desligeste en Hammer paa Kvarterklokken, med Register dertil, og en Hammer efter den Tynge, som bør at være paa slig en stor Klokke, og med gode Fjedre, som skal slaa Fulds slag ogsaa med sit Register. Stængerne til Huset skal være halvtredie Tomme i Firkanten. Item skal jeg lade gøre og forskaffe til samme Sejerværk Lod, Ruller, Reb og al anden Tilbehøring, som et Sejerværk vedkommer, og lover jeg, at det skal med Guds Hjælp vorde færdigt til førstkommende Paaske Anno 1641. For hvilket Værk med sit ganske Tilbehør H. Kgl. Majest. har mig lovet og ladet tilsige 800 Rdl. Og at forskrevne Værk skal blive saa lovlig forfærdiget, som det sig bør, og jeg agter at forsvare, har jeg med egen Haand underskrevet.

Hans Steinbuch,
Egen Haandt.

Da Raadmand Laurids Eskildsen i 1647 havde skænket et stort »Slagsejerværk« til Københavns Raadhus, hvor det blev sat op i »det norderste Taarn« d. v. s. Taarnet mod Gammel Torv, var »Mester Hans Stenbuch den første Sejermager, som stillede det i god Skik, og fik siden af Staden aarligen for at holde det ved lige 30 Rdl.«

Mester Hans synes allerede 1620 at have været i Kongens Tjeneste, om end man aldrig finder ham nævnet som Kongens

Sejermager. Men i dette Aar opføres en i Østerkvarter boende Hans Sejermager mellem de kongelige Majestæts Tjenere, der bruger borgerlig Næring og Haandværk »og ville dog ingen Vagt eller Tynge med Borgerne udstaa.« I 1633 finder vi ham boende i Klædeboderne, hvor han i Jordskyld af en Bod uden for sin Gaard betaler 4 Skill., og i 1645 betaler han i Hovedskat, selvfjerde, 4 Rdl. Den ene af de andre tre Personer i hans Hus var hans Søn, den senere Professor i Hebraisk ved Københavns Universitet, Christian Stenbuch, der var bleven Student 1642 og først, — sagtens under Paavirkning af Faderens Kunst — havde lagt sig efter Matematik. Den anden var hans Hustru Inger Hammer.

18) *Jakob Slange* (1643) i Helsingør kendes kun af det smukke Monstransur, som er mærket med hans Navn og som nu staar i Nationalmuseet.

19) *Jørgen Deutke* boede 1645 paa Nikolaj Kirkegaard, d. v. s. i den Gade, som senere kaldtes Hvælvingen, nu Admiralgade. Han betalte for sig, sin Hustru og sin Pige i Hovedskat en halv Rdl. 1 Ort (4 Mark og 8 Skill.). I 1659 er han bleven finere paa det, da skriver han sig under Artiklerne for de 32 Mænd som Georg Dytke, og medens han i 1645 kaldes Sejermager findes han 1661 benævnet »Urremager«; han boede da i Store Færgestræde, Østsiden af nuv. Højbro plads.

20) *Jacob Brun* i Helliggeistes Stræde kaldes ligeledes Sejermager i Mandtalslisten af 1645 og »Wrmager« i Skattelisten af 1661. I dette Aar var hans Hus i nævnte Stræde sat til Skat af 100 Rdl.

21) *Hans Jensøn* kendes kun af følgende Kongebrev: »Vi Frederik III. osv. gøre alle vitterligt, at vi

paa Hans Jensøn Seyermager hans underdanigste Ansøgning og Begæring naadigst haver bevilget og tilladt, saa og hermed bevilger og tillader, at hand, saa længe han voris Arbejde med Dunkrafter, som ingen andre Smedde her i Byen sig skal have villet paatage, under Hænder haver, maa være forskaanet for at give sig udi Smeddelavet her udi Byen eller derudi at trænges imod sin Villie. Forbydendes alle og enhver herimod at handle.« osv. Hafniæ, 24. Augusti 1653.

22) *Gabriel Roldt* kendes ligeledes kun gennem et Kongebrev.

Brevet, der er af særlig Interesse for Ur-magernes Historie inden Lavets Stiftelse, skal blive nærmere omtalt. I Brevet, som er dateret 12. September 1661, kaldes Gabriel Roldt Frederik III.s Hofseiermager.

23) *Hans Rusbacks* eller *Rasbocks* Navn er ligeledes kun gennem et Brev, ikke et Kongebrev, men et Brev fra kgl. Historiograf Vitus Bering, kommet til Efterverdenens Kundskab. Desværre faar man ikke at vide, hvem »den fornemme Øvrighed« er, som Brevet er stilet til.

»Seyermageren Hans Rusback haver af mig anammet et lidet Sølv-seyerwerch at forferdige (at gøre i Stand). Betaling for det, og hvis (hvad) han andet paa andre Wercker for mig haffde arbejdet, bekom han udi Byfogdens Hus, nemlig 5 Rdl., hvor han loffwede mig Wercket at tilstille, udi alle Maader uden Skade, som han det anammet haffde, oc det med sølf Daasz og cristal glas, hvilket alt var borte, der han det for Byfogden fremwiiste, som med Byfogdens Attest kand bewiises, om behoff giøris. jcke disminder er hand bortrejst oc effter sin bortgang skikkede en qwinde med wercked, hvilket ieg icke vilde anamme, efftersom Sølf-Huszet vaar borte, oc udi sted for crystalglas satt et stycke gemeen glas oc

Wercket skidet oc til al Brug wnyttigt, efftersom hand det wforferdiget fra sig haffde leffueret. Udi saadant procedure, som i alle Maader er wforswaarli, begerer jeg att mig ret maa wederfaris oc den fornemme øffrighed, som hand nu udi sin nerwærende bestilling staaer under, bedisz kierligen, at hand med skarphed maa tilholdisz at skaffe mig mit Werck, for hvilcket hand haffuer bekommit betalning, med crystal glasz oc huusz, saa god, som hand den anammede, ieg wil igien udi saadant retmæssig hedder (Hul i Papiret) begiæring altid med belighed (Billighed) tiene dennem oc det med saa stor effter landsz loff oc christelig brug ere begærendisz.

Kiøbenhavn d. 23. October 1674.

Vitus Bering.«

24) *Mathias Sørensen Urmager* paatog sig ved Kontrakt af 8. Marts 1678 at vedligeholde, opsætte og stemme det skønne Sejerværk i Raadhuset, som Griffenfeld havde skænket sin Fødeby Nytaarsdag 1676, og som for hvert fuldt Timeslag spillede en forskellig Salme i Dagens Løb. Man ser deraf, at den Tort der knap en Maaned i Forvejen var vederfarede ham, ikke var kommet ham til Skade paa hans gode Navn og Rygte. Ti d. 21. Februar 1678 var Mathias Sørensen Urmager og Hagæus Michelsen Kleinsmed nemlig bleven forvist Lavshuset »som uærlige Mænd mod Højesteretsdom«.

25) *Lorens Loumand* boede 1689 i Størrestræde, men ejede senere Huset Nr. 106 paa Købmagergade og maa være død kort før 1728.

26) *Baltser Brüchner* boede 1689 i Silkegade og

27) *Christopher Uremager* i Pilestræde. Han er mulig identisk med den Christopher Lehmann, af

hvem der endnu findes et Arbejde paa Rosenborg, et Taffelur, mærket med hans Navn. Og Christopher Lehman er maaske den Urmager, som kom saa uheldigt af Sted en Aften, da han skulde vise Kong Christian V. noget i et Ur, idet han, som holdt Lyset, kom for nær ved Majestætens Hovedhaar og sved det af, saa Kongen nu, hvad enten han vilde eller ej, maatte anlægge den af Københavns Præsteskab saa stærkt forkætrede Paryk.

28) *Nicolai Davidsen Wegner*, Lille-Sejermager, tog Borgerskab 1690.

29) *Poul Ludvig Stenvoigt*, Lille-Sejermager, tog Borgerskab 1691.

30) *Jørgen Schmidt*, Lille-Sejermager, tog Borgerskab 18. Marts 1691.

31) *Peter Lindhart (Leenert)* tog Borgerskab i 1692.

32) *Hans Jørgen Sonntag*, Stor-Sejermager fra Elsass, tog Borgerskab 13. Oktober 1692.

33) *Anders Ulrich*, Stor-Sejermager, tog Borgerskab 1692.

34) *Bourgeois* } nævnes bægge hos Clément: Notice sur

35) *Jean Caillate* } l'église réformée-française som Urmagere. De kom hertil som franske

Religionsflygtninge i Slutningen af det XVII. Aarhdr.

36) *Johan Merchie (Murchi, Markie)* »Suieser« d. v. s. Schweizer tog Borgerskab som Stor-Urmager i 1695. Det følgende Aar, 10. Marts, fremstillede han sig for Oldemanden Jens Pedersen og de to Bisiddere Aage Thomsen

og Clas Pap (alle Smedemestre) samt Urmagermestrene Jørgen Schmidt, Lorens Lomann og Peter Lenert og blev »hans Lærebreve forlæst og for godt erkendt, saa der ingen Klage kom.« Han lavede det endnu eksisterende Ur til vor Frelsers Kirke paa Christianshavn og leverede 1705 et stort Ur til Portuset ved det nys opførte Frederiksberg Slot og fik 410 Rdl. for det samt for Tov dertil 2 Rdl. 32 Skill. Sønnen, Jørgen indskreves 1717 som Læredreng hos Faderen, og Christian Carl 1726 hos P. Mathiesen. Hans Enke, Anne Kierstine, boede før Branden 1728 paa Gl. Mynt.

37) *Gustavus Ferchlin* en »Grosz Vrhmager Suen« fremstillede sig 10. Marts 1696 og begærede »at ville være Mester i det ærbare Smedelav og gøre som en anden Mester och er en gammel Suen.« Eftersom ingen af Urmagerne havde staaet deres Mesteraar — hvilket udtrykkeligt bemærkes — blev Gustavus benaadet for at staa sit, men han maatte love at betale 4 Rdlr. til Lavets Fattige, inden han tog Borgerskab og gjorde sit Mesterstykke, hvilket skulde ske inden Pinsedag 1696 »vdfielbarli« d. v. s. ufejlbarligt. »Han Beger att maa Side (sidde) Saa Lien (længe) att hand Kan fortienne Noget til Hjelp at ful før (fuldføre) det med dett Bleff hannem Be Vellet (bevilget) och til Lad af osz alle samlige . . . och det Var det Best for Gustausz at Ingen aff dig (de) andre Vrmager hafver Stat der or (staaet deres Aar)«.

Gustavus, som senere ogsaa kaldes Just Ferchelin, blev imidlertid ikke færdig med sit Mesterstykke inden Pinsedag 1696 men først et helt Aar senere. Og saa synes det endda at have knebet med at faa det færdigt inden Udløbet af den opgivne Tidsfrist. I Smedenens Lavprotokol læser vi under 21. Juni 1697: »Smedt Gustausz fierchilin (gjorde) Sin prouve och mester Støge (Mesterstykke). Var effn til Klogen 11 om Afften,« d. v. s. det varede lige til Kl. 11 om Aftenen.

38) *Anders Olsen*, Grosz-Urmager gjorde sit Mesterstykke 6. December 1697.

39) *Hans Witte* (*Viet, Veit, Hueit*,) fremstillede sig for Smedelavets Oldermann og to Bisiddere samt fire Urmagermestre d. 23. Maj 1696 og forlangte at blive Mester i Lavet. Han »anlover« at opvise sit Mesterstykke tillige med sit Lærebrev til September førstk., »saa ingen Klage komme skal.« Mesterstykket blev dog ikke forevist før 5. April 1698.

40) *Jacob Nicolaj Witte* (*Viet, Veit, Hueit*), vistnok Broder til foregaaende, fremstillede sig samme Dag som denne og maatte straks bøde 4 Rdl., »fordi han haver sat at bønhasz« d. v. s. fordi han havde ernæret sig som Urmager uden at være i Lavet. Han »anlovede« ligeledes at opvise Mesterstykke og fremlægge Lærebrev til September, men Mesterstykket blev først færdigt 28. November 1699.

J. N. Witte, fra hvis Haand der findes et Sølv-Lommeur, mærket med hans Navn, paa Nationalmuseets II Afdeling, ejede et Hus i »Stenboderne,« Husrækken mellem Amagertorv og Helligaandskirken. Ved Skifterettens Vurdering af hans Bo i 1705 efter hans første Hustrus Død bestod hans Lager af 2 staaende Urværk (Stueure) til 25—50 Rdl., 6 Skibsure med og uden Vækker, 3 Sølv-Lommeure à 25 Rdl. og 1 Guld-Lommeur i Arbejde. Hans anden Hustru, der hed Cathrine, fortsatte Virksomheden længe efter hans Død, der indtraf før 24. April 1741. Alexander Witte, der 1754 indskreves som Læredreng hos Enken, er mulig hans Søn.

41) *Daniel Schol* (*Skult, Schiold*) Klein-Urmager fra Breslau tog Borgerskab 16. Marts

1701 og gjorde sit Mesterstykke 27. Juni s. A. 1705 kaldes han kgl. Majestæts Smaa-Urmager. Efter hans Død, der maa være indtruffet før 28. Oktober 1708, bestyrede Peter Lindhart Værkstedet for hans Enke.

42) *Johan Torbeck*, Lille-Urmager fra Lybæk, tog Borgerskab 22. November 1702. 24. April 1705 lod han i Oldermændens Hus Lavet vide, at han agtede at flytte til Jylland, »dog at svare til Lavet her udi København og at give til Lavet aarligen 1 Rdl.«

43) *Johan Fokibriks* nævnes som Klein-Urmager 28. Februar 1703.

44) *Johan Heinrich Klein*, Lille-Urmager fra Schlesien, tog Borgerskab 4. Juni 1703 og gjorde 29. Oktober s. A. sit Prøve- og Mesterstykke. 6. Juni 1704 maatte han bøde 1 Rdl. til Lavets Kasse, fordi han havde forsømt at bære Lig. Han har vistnok siddet smaat i det, da han bad om 6 Ugers Henstand med Betalingen. Han boede før Branden 1728 paa Købmagergade, Matrkl. nr. 15. Neden nævnte Gotfred Henrik Klein og Lorens Henrik Klein var vistnok hans Sønner.

Fra J. H. Kleins Haand findes paa Rosenborg et Taffelur, mærket J. Heinrich Klein, Copenhagen, og lavet til Frederik V. Urhuset, der er af Elfenben og bygget i Form af et kuppeldækket Tempel er med Fodstykke 61 ctm. højt og 35 ctm i Firkant. Over Døren findes Frederik V.s kronede Navnetræk, indeni et dobbelt C., Kronprinsen Christian (VII). Ydersiden af Urhuset er prydet med Søjler og med Dekorationer i forgyldt Bronze og en Række Figurer. Øverst paa Toppen staar en Figur, der har kunnet dreje sig under Urets Gang; den bærer paa Fodstykket følgende Indskrift: »Eine von die Parcen mit Nahmen Chloto.«

45) *Christian Keysen (Cheyser, Cayser)*, Grosz-Urmager fra Sachsen, tog Borgerskab 24. Oktober 1703. 8. Oktober s. A. havde han sluttet Akkord med Lavet om at blive fri for at staa sit Mesteraar mod at betale 12 Rdl. Efter at han tillige havde betalt »sit Amts Rettighed som desz sig bør«, blev han »bevilget til Mester udi Lavet.« Johan Merchi siger god for, at hans Lærebrev skal foreligge inden 1½ Aar. 29. Oktober 1703 gjorde han sit Prøve- og Mesterstykke.

46) *Johan Henrik Fischer (Fisker)*, Klein-Urmager fra Altona, tog Borgerskab 15. August 1708 og gjorde 12. Marts 1709 sit Prøve og Mesterstykke.

47) *Paul Jan v. Sonnenburg*, »Liden-Urmager« fra Holland, tog Borgerskab 18. Oktober 1708. I Anledning af denne Mand fik Byens Magistrat følgende Kongebrev, dateret 25. Maj 1708.

»Frederik IV. af Guds Naade Konge til Danmark o. s. v. Vor Gunst tilforn.« Vi give hermed allernaadigst til Kende, at vi efter Paul Jan v. Sonnenburg, som sig her i vor Hoved- og Residensstad København agter at nedsætte og sig af Urmagerprofession ernære, hans herom allernaadigst indgivne Begæring have bevilget, at han, naar han for eder haver bevist, at det af ham presenterede Prøvestykke findes saa rart, som han det angiver, og det self at have gjort, maa, efter at han sit Borgerskab lovligen haver vundet, for borgerlige og Bys Bestillinger og Forretninger efter vor d. 16. December sidst forleden allernaadigst udgangne Forordning aller naadigst være fri og forskaanet.«

48) *Johan Heinrich Blecke (Bleche, Blick)*, Grosz-Urmager fra Hannen i Westphalen, tog Borgerskab 19. April 1713. Han blev Svend 1709

efter at have staaet tre Aar i Lære hos Johan Merchie og har altsaa tidligere maattet staa i Lære et andet Sted. 6. April 1712 begærede han og fik Lavets Tilladelse til at staa sit Mestersvendeaar ud hos sin Læremester og lovede »at forholde sig som en Mestersvend vel anstaar i alle Maader.« J. H. Blecke boede før Branden 1728 i Klareboderne Mtrklr. 3.

49) *Isac Beaupoil*. Dette Navn har ikke været Samtiden let at faae fat paa. Han skrives ogsaa Isac Bopoel og er uden Tvivl den samme som Isac Bovel, der nævnes som Urmager i Københavns Mandtalsliste efter Branden 1728, boende tilleje paa Købmagergade Matrklr. 111 og 112. Og i Erindring om den Frihed, hvormed Navne behandles i Smedenens Lavsbog, tør man vist endog gaa saa vidt at antage, at den Lille-Urmager Isac Bockwall, der 10. Oktober 1713 fremkom i Oldemandens Hus og »indfandt sig med Mestrene« ligeledes er identisk med Isac Beaupoil.

Denne tog Borgerskab 4. Oktober 1713 og ses særlig at have haft Læredrenge af fransk Herkomst.

I Cléments anførte Bog om den Fransk-reformerte Kirke anføres en Isac Beaupoil som Købmand. Der kan dog næppe være Tvivl om, at det er vor Urmager, der menes. Han var født i Châtelleraud i Poitou og traadte 16. Februar 1727 som »ancien« ind i Reformert Kirkes Raad. Efter Branden 1728 boede han hos en Landsmand, Vintapper Angibaud, ved Holmens Revier, og døde 1737. Han var gift med Mlle. Vallau uden Tvivl Datter af Vintapper Vallau, der ligeledes havde fundet Husly hos Angibaud. Familien Vallau var fra Isle de Ré. Isac Beaupoils Enke døde 4. Marts 1748.

50) *Daniel Emanuel Prætorius (Prigtori)* Klein-Urmager født i Sorø, tog Borgerskab 18. April 1714. 28. Juni 1712 begærede og fik han Lavets Samtykke til at staa sit Mesteraar ud hos sin Læremester J. N. Witte.

- 51) *Isac Philippaut (Philippus)*, Klein-Urmager fra Frankrig, tog Borgerskab 15. Oktober 1714. Havde lært hos Mester Joh. H. Klein.
- 52) *Michael Schrøder* »Borger og Urmager« i København fik 5. Marts 1714 Moratorium (d. e. kgl. Beskærmelsesbrev) mod sine Kreditorer paa tre Aar.
- 53) *Halvor (Hilmer) Iversen Klein*, Urmager fra København, tog Borgerskab 8. Maj 1715.
- 54) *Johan Casper Otte (Oth)*, Stor-Urmager, blev Mester sandsynligvis i 1720. Han boede før Branden 1728 paa Ulfeldts Plads og fandt efter denne med sin Kone, Pige og fire Børn Husly i det kgl. Postamt paa Kongens Torv. Christian Vilhelm Otte, der 1743 blev indskreven som Læredreng hos Mester J. J. Lincke, var maaske hans Søn.
- 55) *Jacob Michael Darmsted* fik 23. August 1721 Privilegium, at han, naar han har taget Borgerskab, »maa nedsætte sig som Frimester og af Urmagerhaandværk i tre Aars Tid ernære. Dog skal han efter samme trende Aars Forløb gøre sit Mesterstykke og begive sig i Lavet.«
- 56) *Peter Heide*, Urmager, nævnes 1724 -- men har været virksom længe forinden -- som Opfinder af en Mel- og Grynmølle, der gik med Lodder.
- 57) *Ernst Nicolai Ziegenhirt (Ziegelhart)* blev Mester 2. August 1724. Han var Lavets første Oldemand, nemlig fra 8. Septbr. 1755 til sin Død i Juli 1756. Han var gift med H. Dreyer og boede i Vimmelskaftet. Et smukt Stueur med Klokkespil, lavet af denne Mester omtr. 1745 til Hørsholm Slot, staar nu paa Jægerspris.

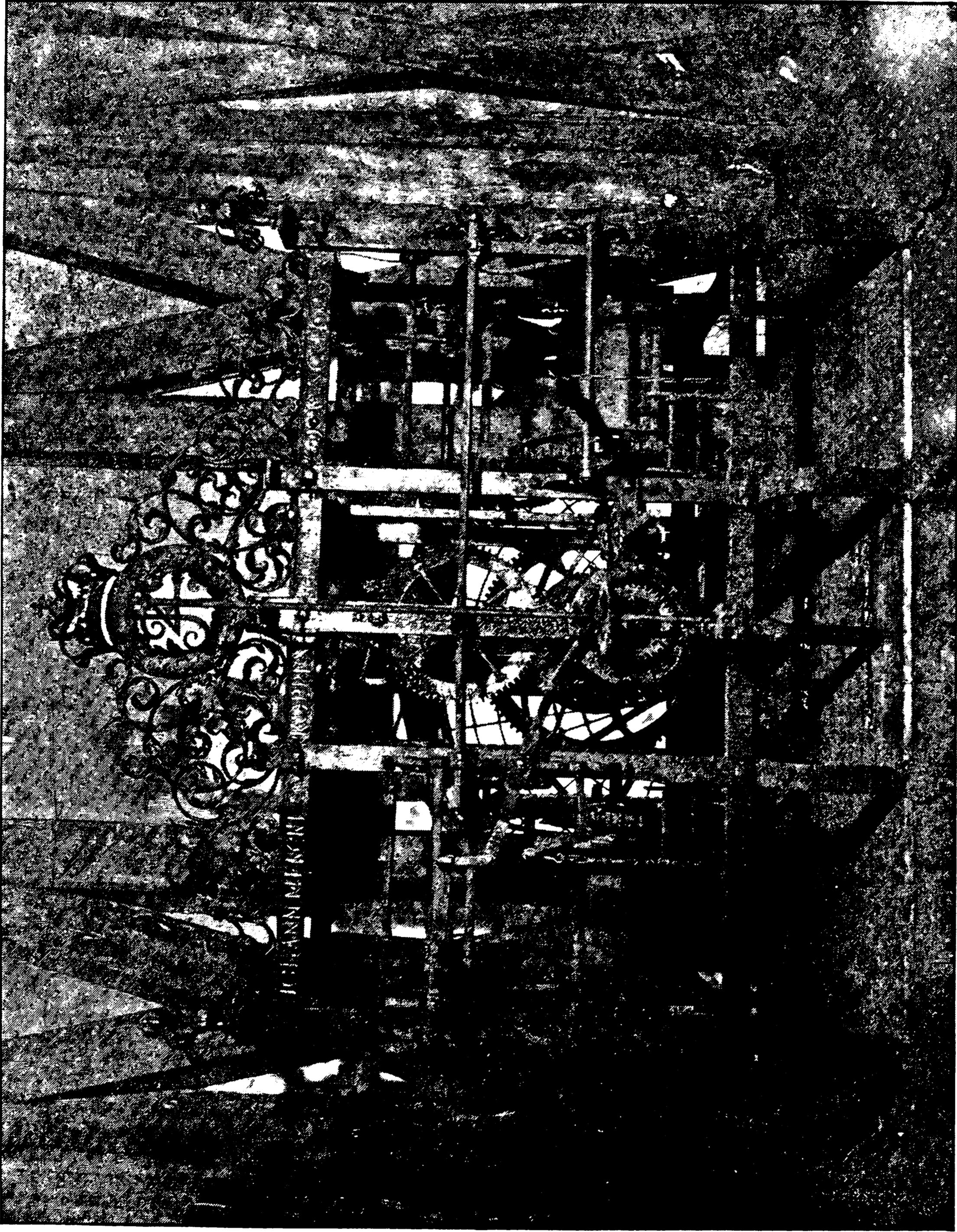
58) *Peter Mathiesen*, Stor-Urmager, tog Borgerskab 10. Januar 1725. Københavns Magistrat fik under 15. December 1724 Kongebrev om, at Peter Mathiesen »straks« maatte indtages udi »Urmagerlavet,« naar han havde taget sit Borgerskab og uden at gøre noget Mesterstykke. »Og hvad han efter Forordningen bør at erlægge til Lavet, skal han udi deres (d. e. de Tilforordnede i Politi- og Kommercekollegiets) Overværelse betale, paa det at de andre Mestre ikke skal fordre af ham mere, end han bør give, og det, som Lavsartiklerne stricte tilholder.«

Peter Mathiesen boede i sit eget Hus i Vimmelskaftet Mtrkl. 171. Han var Oldemand 9. Oktober 1758 til omkring Nytaar 1761 og omtales i Oktober 1769 som død. En Søn Christian Mathiesen var 1760 Urmager i Roskilde og begyndte i dette Aar paa sit Mesterstykke, et Stueur med Sangværk, uden, som det synes, at gøre det færdigt. En anden Søn Henrik August vil senere blive omtalt. Et smukt Stueur med Klokkespil, Maanefacer og Datobevægelser, udført omtr. 1740, staar i Indenrigsministerens Forsal.

59) *Jürgen Lutterou (Luther)*, Stor-Urmager fra Mecklenborg, tog Borgerskab 19. Marts 1725.

Han var bleven optaget i Lavet ved kgl. Bevilling af 2. Marts, s. A. »uden Mestersvends Aar at udstaa«, dog skulde han først gøre sit Mesterstykke. »Og ville vi herhos allernaadigst, at I lader have nøje Indseende med, at han ej mere betaler til Lavet, end hvad som de derom allernaadigst udgangne Forordninger tilholder, paa det at de andre Mestre ikke skal fordre af ham mere, end han bør at give, og det, som Lavsartiklerne stricte tilholder.«

60) *Claus Henriksen Fyrbach*, Stor-Urmager, blev Mester sandsynligvis i 1731. 1743 var han død.



*Tårnuret i Frelsers Kirke. Udført af Johan Merchi.
(se S. 169.)*



61) *Jean Hignar (Hicnar, Hicqnar)* Urmager fra Frankrig, født 1695. I Marts 1750 blev han valgt ind i Fransk-Reformert Kirkes Raad; 28. Februar 1756 gift (tredie Gang) med Enken Anne Oda Nagant. Han boede 1727 til Leje hos Bundtmager J. J. Schwarzkopf, Østergade, Matrkl. nr. 44. Død 24. September 1762.

62) *Johan Fredrik Lohmann* boede 1728 efter Branden hos Jørgen Madsen Visiteers Enke, Grønnegade 206.

63) *Bartholomæus Caillate (Galjath)* »Klein-Urmager« fra Genf, tog Borgerskab 19. Januar 1728. Han havde staaet i Lære hos sin Fader, ovennævnte Mester Jean Caillate, ægtede før 1726 Catharine Duhamel (ell. du Hamel) og boede 1728 i sit eget Hus paa Østergade, Matrkl. nr. 10. Med Indkvartering og Logerende boede der 35 Personer i hans Hus. Oldemand 2. August 1756 til 9. Oktober 1758. Han havde to Sønner Jacques og David Caillate, af hvilke den første 1743 blev indskreven som Læredreng hos L. H. Klein. Den anden vil senere blive omtalt.

64) *Pierre Charlo (Charlau, Charlay)*, »Smaa-Urmager,« tog Borgerskab 26. Maj 1732. Han var født i Haag 1710, kom 1727 til København og ægtede 1729 Marguerite Flock. 14. November 1740 blev han Mester i Lavet; senere blev han Hofurmager, 1751 »ancien« i Fransk-Reformert Kirkes Raad og døde 25. Juli 1773. Fra ham findes to Værker, det ene et udmærket smukt Guld-lommeur med de oldenborgske Kongers Portrætter i drevet og ciseleret Arbejde paa Skiven. Det er lavet i Anledning af den oldenborgske Kongeslægts 300-Aars Jubilæum 1749 og har sandsynligvis været en Gave fra Urmagerne til Fredrik V., blandt

hvis Efterladenskaber det findes paa Rosenborg. Han boede 1751 paa Østergade.

65) *Gotfred Henrik Klein* blev Mester 13. Marts 1741, boede 1760 i sit eget Hus, Købmagergade, Mtrkl. 12. Oldemand fra omkring Nytaar 1761 til 27. Januar 1766.

66) *Johan Jakob Lincke* blev Mester 10. April 1741. Bisidder i Lavet 16. Oktober 1755 og Oldemand 27. Januar 1766 til 15. Oktober 1770. Han boede 1755 paa Østergade, 1772 ved Stranden Nr. 262.

67) *Lorens Henrik Klein* blev Mester 27. Juni 1735.

68) *Paul Petersen* nævnes som Urmager i Frederiksborg 1. August 1746, da han »begærede Frihed« af Lavet til at holde Svende og Dreng, hvilket blev ham bevilget, »imod (at) han derfor betalte 15 Rdl. og aarligen 1 Rdl. Kvartalspenge. Kvartalspengene har han til Dato ej betalt.«

69) *Isac Larpent (Larpan)* blev Mester 12. Maj 1745. Han var iflg. Clément Søn af Parykmager Pierre Larpent, født i Tripian i Frankrig. En Pierre Larpent findes ikke i Borgerskabsprotokollerne fra den Tid, derimod tog Etienne Larpent 1692 Borgerskab som Parykmager. Senere drog han til Bergen, og her blev Sønnen Isac født 29. Maj 1711. Moderen hed Catharine Quillet. 1755 blev han Bisidder i Lavet; s. A. »ancien« i Fransk-Reformert Kirkes Raad og døde 6. Juli 1788. Hans Hustru Cornélie Jean var født 1731, død 26. Juli 1769.

70) *Peter Michael Abel* blev Mester 25. September 1747. En Søn, *Peter Abel*, kom 1766 i Lære hos Mester O. G. Halling. *Georg Abel*, der 1768 kom i Lære hos *Jon Sivertsen*, var mulig ogsaa en Søn af P. M. Abel.

71) *Jaque André Giraud* blev Mester 4. Juni 1753.

72) *Ephraim Lincke* blev Mester 4. Juli 1753; arbejdede sammen med sin Broder, ovennævnte J. J. Lincke.

73) *Oluf Lyngager*, født i København, blev Mester 17. Oktober 1753. Oldemand 15. Oktober 1770 til 15. Oktober 1787. Han boede 1755 ved Gl. Strand.

74) *Isach Berger* blev Mester 28. November 1753. Fra hans Haand foreligger der et Lommeur paa Nationalmuseet.

Tager man ovenstaaende Liste over Urmagere i Danmark inden Lavets Stiftelse for sig, vil man snart af Navnene se, at de aller fleste af dem, der har arbejdet her i Landet inden 1750, var Udlændinge. Særlig har en Del Fransk-mænd, Religionsflygtninge, nedsat sig her. Det var altsaa Mænd, der var komne hertil som udlærte Haandværkere, som Mestre i en Kunst, der endnu ikke her hjemme havde vundet saa mange Udøvere, at den — som de andre fra Alders Tid her i Norden drevne Haandværk — var blevet lavsmæssig ordnet. Smedelavet havde fra gammel Tid Ene-ret paa alt Smedearbejde i uædelt Metal, af hvad Art nævnes kunde, og for Smedenes Oldemand og Lavsmestre maatte disse fremmede Haandværkere fremstille sig og godtgøre deres Dygtighed og Indsigt.

Men det gjaldt her en Kunst, som de gode Smedemestre

— hvor dygtige de end kunde være i deres Haandværk — ikke kunde anses for at have synderlig Forstand paa.

Uden Tvivl har de fleste af de indvandrede Sejermagere snart forstaaet at unddrage sig Smedelavets Overherredømme, enten ved at skaffe sig Udnævnelse som kgl. Sejermagere eller ved at erhverve sig Brev som Frimestre. Men nogle af dem har dog maattet søge Lavet. Medens der i Smedeskraaerne fra 1500-Tallet og tidligere ikke findes noget som helst om Sejermagere, træffer man dem derimod omtalt i Indledningen til Smedenes Lavsartikler i Odense af 1623 og i København af 1625. Sejrhuggere, Knivsmede, Sporemagere og andre, hedder det her, »haver os« — det er den velvise Magistrat — »deres Embeds Anliggender skriftligt angivet.« Vi faar desværre ikke at vide, hvad der saa tidligt kunde ligge de københavnske Sejermagere paa Hjærte. Misfornøjelsen med at staa i Lav sammen med Smedene har næppe gjort sig gældende med synderlig Styrke i en Tid, hvor der væsentlig endnu kun lavedes Taarnure og grove Ure. Men med Evnen til at fremstille de finere Værker, ikke blot til at udføre det rent haandværksmæssige Arbejde, som stillede ganske anderledes Fordringer til Fingerfærdighed og Nøjagtighed end de store Ure, men ogsaa til kunstnerisk at udstyre det med Ciselering og Graving, voksede Urmagerens Selvfølelse og dermed deres Trang til Uafhængighed af Smedelavet; de betragtede sig ikke blot som en Slags finere Haandværkere, men som Kunstnere. Det er sikkert ikke gaaet af uden Rivninger mellem Urmagerne og Mestrene i det lovlige og ærbare Smedelav, der for det første havde en instinktmæssig Uvillie mod alt nyt, og som dernæst uden Tvivl sad inde med noget af den Mangel paa Forstaaelse og god Villie, som Folk af det grovere Arbejde ofte føler over for Udøverne af en beslægtet, men finere Kunst.

Lavene ydede deres Medlemmer Beskyttelse paa mange

Maader, indadtil som udadtil. Der kunde hos Udøverne af et Haandværk snart opstaa Ønsket om at slutte sig sammen og danne et Lav. Det gav ikke blot Sammenhold og Selvstændighed, men det gav det, der saa noget nær var det dyrebareste af det hele, Eneret paa Lavets særlige Arbejde og Ret til at tvinge alle Udøvere af dette særlige Arbejde ind under Lavets faste Disciplin. Lavenes Nidkærhed for at hævde deres Rettigheder kunde stundom give sig saa kraftige Udslag, at Vedkommende maatte søge Tilflugt hos de allerhøjeste Mynigheder for at faa Lov til at tjene deres Brød, som de bedst kunde. Det var da heller ikke sjældent, at Kongen ved særligt Privilegium fritog en og anden Mester for at gaa ind i Lavet. Men naar Hans Jensen Sejermager ved Kongens Naade »forskaanes for at give sig udi Smedelavet her udi Byen *eller derudi at trænges imod sin Villie,*« saa er det ikke hans Sejermagerkunst der frelser ham fra Smedelavet, men derimod hans Indsigt i at arbejde med Dunkrafter, hvilket ingen anden havde villet paatage sig.

Der kan næppe være Tvivl om, at Urmagerne vilde have sat stor Pris paa at kunne nyde et Lavs Beskyttelse og Rettigheder uden at behøve at underkaste sig Smedelavets Højhedsret. Men de var i lang Tid alt for faa til at kunne danne et Lav. I Tiden 1651-56 frigjorde et af de Urmageriet sideordnede Haandværk, Sværdfeernes, sig for Smedelavets Overherredømme og fremstod som et selvstændigt Lav. Som en af de dertil medvirkende Grunde anføres Forholdet til Svendene. Naar Urmagerne nærede Ønsker om ligeledes at faa en selvstændig Organisation, har Ønsket vist særlig været fremkaldt ved den Urimelighed, at Smedemestre skulde sidde til Doms over Urmagernes Arbejde. Ved de store Taarnure, hvor Materialet helt var Jærn og krævede Kyndighed i Jærnets Behandling, kunde det endda gaa. Men over for de finere Ure, hvor der ikke længere var Tale om Smede-

dygtighed, men om Behandling af finere Metaller, mekanisk Færdighed og nogen Evne til at anstille Beregninger, var de gode Mestre i Smedelavet sikkert ikke paa deres Plads. Urmagerne kunde med Rimelighed fordre deres Arbejde bedømt »af dem som upartiske ere.« Det er aabenbart her, at Skoen trykker; det fremgaar tydeligt af ovennævnte Privilegium for Kongens Hofsejermager:

»Vi Fredrik III. osv. gøre alle vitterligt, at vor naadigste Villie og Befaling er, at Oldermannen for Kleinsmedene her i Staden tilholder dennem, det tilkommer efter Kleinsmedhaandværks Brug og Maneer, at alle de fremmede Sejermagere, som her til vor Købstad København ankommer og her at arbejde begærer, sig først for vor Hofsejermager Gabriel Roldt skal anmelde, om han dennem til vort Arbejds Fornødenhed kunde behøve at bruge, førend de hos andre Mestre i Lavet bliver angivet. Desligeste haver vi for vor Hofsejermager bevilget, at han maa antage, hvilke godt Folks Børn hannem lyster, hans Haandværk at lære, og dennem siden selv med andre, som upartiske ere, fri af deres Lære erkende, at de redeligen deres Haandværk haver udlært. Hvis han og noget Arbejde for os bekommer, da skal Mestrene af Kleinsmedene, her i Byen ere, være forpligtet uden nogen Forhindring at lade hannem være saa mange Svende følgagtige, som fornøden gøres, paa det vort Arbejde ej skulde vorde forsømmet. I lige Maade ville vi og herved have forbudet, at ingen af Kleinsmedene eller Sejermagerne her i Staden maa understaa sig at antage nogen af forskrevne Gabriel Roldts Svende i sit Arbejd, førend de deres lovlige Afsked af hannem bekommet haver. I lige Maade skal det være forskrevne Gabriel Roldt frit fore at købe og sælge hvis (hvilke) Sejerværker hannem af udlændiske eller indlændiske vorder anpræsenteret, og nyde den samme Rettighed med Svende og Drengene at holde, som andre Guldsmede og Sejer-

magere her i Staden haver og bevilget ere, og ej videre besværes end vore andre Hofbetjente. Hafniæ 12. September 1661.«

Ved dette Kongebrev frigøres i Virkeligheden Sejermagerne i København for Smedelavets Overherredømme. Men det synes ikke at have faaet stor praktisk Betydning, enten det nu har sin Grund i, at Gabriel Roldt mulig snart efter er afgaaet ved Døden, i Indsigelser fra Smedelavet, eller maa-ske snarest fordi den enevældige Regering endnu ikke havde taget endelig Stilling til Lavsspørgsmaalet. Dette skete først ved Forordn. af 23. December 1681, hvorved det tillodes »enhver, som havde lært et ærligt Haandværk, lovlig og tilbørlig at nære sig deraf, naar han først havde taget Borger-skab.«

Med den forholdsvise Selvstændighed, som Sejermagerne, eller som de nu kaldes mere og mere hyppigt, Urmagerne fik ved den almindelige Forordning om Lavene af 1681 samt ved de særlige Artikler for Smedelavet af 1682 maatte de foreløbig lade sig nøje. Men de betød i Virkeligheden ogsaa et stort Fremskridt. I den første findes den særlig for Urmagere vigtige Bestemmelse, at en fremmed Mester, som kom hertil og vilde nedsætte sig, skulde ikke være forpligtet til at gøre Mesterstykke her, naar han skaffede Bevis for, at han havde været Mester andetsteds. »Men naar han sit Borgerskab haver taget og efter den anden Artikels Indhold sig ladet indtegne, maa han i Lavet annammes og sig som andre Mestre ernære.«

Den anden Artikel indeholdt Bestemmelser for Bekostningen ved at blive Mester i Lavet:

»Naar nogen sig hos Magistraten haver angivet, at hand Haandværk lært haver, og sig dermed vil ernære, skal han for sin Indtrædelse ikke give mere end to Lod Sølv til det Lavs Huses (som han staar under) Vedligeholdelse, og hvor de ingen Hus ejer, da til saadant Huses Leje fire Lod Sølv. Til de Fattige af samme Lav to Lod Sølv. Til samme Lavs Oldermann to Lod Sølv og til Raadstueskriveren for Indskrivelse et Lod Sølv. Og skal ingen Svend, naar han for Svend bliver antaget, give noget i

ringeste Maade. Forser nogen sig herimod, da skal saavel den, som fordrer som den der giver mere end foreskrevet staa, bøde tyve Lod Sølv.«

I Smedenens Lavsartikler af 1682, § 3, findes Bestemmelserne om Mesterstykket.

›Ingen Indlænding som vil være Urmager maa til Mester antages, før han sit Mesterstykke gjort haver, som efterfølger

Lille-Urmager: Et staaende eller hængende Segerværk med et Pendul eller Perpendiculo.

Grov-Urmager: Et Hjul med et (!) Uro til et Segerværk.

Og naar nogen bliver, d. v. s. vil være, Mester i disse oven specificerede Haandværk, da skal han examineres af tvende Mestre, som særdeles ere af det Haandværk, hvoraf han vil gøre Profession, og af dennem erklæres dygtig Mester at vorde.

Om Læretiden hedder det dernæst:

En Dreng hos Grovsmed og Nagelsmed skal lære i tre Aar, hos Lesmed, Bøsemager, Sværdfejer*, Sporemager, Knivsmed i fire Aar og hos Segermager i seks Aar, med mindre hannem saadan Svaghed tilfalder, at han ikke er dygtig til det Haandværk at lære. Og skal ingen meddeles Lærebrev, før end han har udtjent og for Oldermændene lovligen bevises, at han bør det at have

Om nogen Dreng vil begive sig til nogen Mester, noget af forbemeldte Haandværk at lære, da skal en skriftlig Kontrakt derom imellem Mesteren og Drengens Forældre eller Paarørende opsættes og i Oldermændenes Bog, straks han antages, indskrives, paa det deraf kan have Underretning, om siden imellem Mesteren og Læredrengen nogen Irring og Tvist kunde indfalde.

Naar nogen Læredreng sine Læreaar haver udtjent, saa han er dygtig for Svend at være, da skal han, naar han for Svend indskrives, betale til Oldermændene en Sletdaler og intet videre. Og skal han tjene lige saa mange Aar, enten inden eller uden Riget, for Svend, som om Drengene er specificeret. Og dernæst tjene her i Staden for Mestersvend hos en Mester, eller som Mestersvend en Enkes Værksted forestaa i eet Aar, førend han til Mester antages.

Det er disse Bestemmelser, vi i ovenstaaende Liste over Urmagermestre før 1755 har set udført i Praksis. Ganske vist med nogen Famlen og Usikkerhed. Det varer saaledes over fjorten Aar, inden Paabudet om Mesteraaret sker Fyldest. Og tvært imod Artiklerne ses det siden, at de gode Mestre i Lavet, der altid var om sig, naar det gjaldt Lavskassen, har faaet maget det saa, at man kunde slippe for at staa sit Mesteraar ud, imod at betale 12 Rdl. til Lavskassen.

* Sværdfejerne er her løbet med i Pennen af gammel Vane. De var i Virkeligheden udskildt af Smedelavet og dannede eget Lav fra 1656.

Og der gaar ikke mindre end to og tyve Aar, inden Oldermænden tænker paa at opfylde Lovens Bud om at indskrive Drengene i sin Bog. Det er ikke ualmindeligt, at man glemmer at indskrive Læredrengen og først raader Bod derpaa, naar han skal være Svend, saa han ind- og udskrives paa samme Tid. Fra 1704 til 1754 blev der indskrevet 77 Drengene, 29 Forbundtere og 4 Svende.

Først i 1704 tog man sig altsaa for lavsmæssigt at uddanne Læredrengene. Og af den fra dette Aar til 1755 førte Liste over ind- og udskrevne Drengene ser man, at der har været en ikke saa ringe Tilgang til Haandværket. Da der maatte gaa en Del Aar, inden de første Drengene kunde blive udlært og faa Arbejde som Svende, er det ganske naturligt, at de første Svende og Forbundtere, som Listen opviser efter 1704, alle er Udlændinge.

De fleste Mestre har uden Tvivl siddet i ret smaa Forhold og i Reglen arbejdet alene eller med en Læredreng. En enkelt Mester, Peter Matthiesen, synes at have haft meget at bestille. Han har i alt Fald i de 25 Aar 1729-1754 uddannet 15 Drengene og i samme Tid haft 16 Forbundtere paa sit Værksted, medens den Mester, der kommer ham nærmest, J. J. Lincke, i Tiaaret 1742-1752 har uddannet 7 Drengene og 2 Forbundtere og den følgende, Ernst Ziegenhirt, i Tyveaaret 1733-1753 kun har haft 8 Drengene.

Efterhaanden — særlig efter Pendulets Opfindelse — svandt Urenes oprindelige Betydning som sindrige Mærkværdigheder, og langsomt rykkede de ind i den almindelige Bevidsthed som virkelige Tidsmaalere. Det første officielle Udtryk herhjemme for Urenes Betydning i det daglige Liv turde være Christian V.s Reskript af 24. Oktober 1696 til Magistraten i de Byer, Posten tog igennem, paa Ruten København-Hamborg: »Saasom

fornemmes, at Sejerværkerne udi en Del af Købstæderne i Danmark, hvor den ridende Post passerer (Roskilde, Ringsted, Sorø, Slagelse, Korsør, Nyborg, Odense og Assens) meget ulige og urigtige skal gaa, hvilket skal komme saavel af Klokkernes (o: Klokkestillernes) Nachlässighed som af Klokkernes Udygtighed, hvorved Posten i sine Timer ikke lidet skal forvirres,« saa paalægges det rette Vedkommende straks at lade Sejerværkerne reparere og flittig Indseende med dem at have, »at de altid herefter udi rigtig Gang vorder holden.«

I Inventarfortegnelser over fornemme borgerlige Huse møder vi da ogsaa hyppigere og hyppigere Ure som Bevis paa deres voksende Betydning i det daglige Liv. Men med Urenes voksende Betydning maatte Trangen hos Urmagerne til at faa deres eget selvstændige Lav blive større og større. Ti med de større Fordringer der stilledes til Urenes Nøjagtighed, steg nødvendigvis Fordringerne til Urmagerens Dygtighed. Selv om Urmagerne inden for Smedelavet dannede deres egen Kres, stod den øverste Myndighed, Oldermændene, dog absolut fremmed over for Urmageriet og kunde hverken med tilstrækkelig Myndighed eller Interesse tage sig af alle Enkelthederne i denne Kunst, der ved Siden af det gamle Smedehaandværk, som for længe siden havde naaet sin højeste Blomstring, netop nu var i fuld Udvikling. Kun faglærte Urmagermestre var i Stand til at uddanne og oplære Svende og Drengene, saa de kunne blive dygtige nok til at tilfredsstille de stigende Fordringer til Urets Nøjagtighed og til at optage Kampen med Udlandets Frembringelser. Ti i Udlandet fik man snart Færten af, at Urene ogsaa her kom mere og mere i Mode og at Efterspørgslen voksede, og Nürnbergere og andre fremmede Handlende var ikke sene til at kaste deres Varer ind paa Markedet.

Men dette Medbejlerskab fra Udlandet bidrog mere end noget andet til at samle Urmagerne i Ønsket om at faa deres eget Lav. Ti hvad var vel den Beskyttelse værd, som Smede-

lavet ydede, naar fremmede Ure glat væk blev indført, til Trods for at Urmagerne i Byen mente, at kunne lave lige saa godt, om end ikke lige saa billigt Arbejde! Naar Byens Borgere kunde købe indførte Ure hos Nürnbergerne og Jøderne, kunde det jo slet ikke betale sig for Københavns Urmagermestre, som skulde svare Skat og Tyngge af deres Næring, at lave nye Ure. Saa var de henvist til at leve af Reparationer; men det var det aller vanskeligste og besværligste Arbejde, og hvormeget kunde der tjenes paa det?

Der var kun een Vej at gaa, og det var at se at bevæge Regeringen til at tage sig af Sagen. Enten helt at nedlægge Forbud mod Indførsel af Ure eller belaste dem med saa høj Told, at de fremmede Ure i alt Fald ikke blev billigere end de danske. Men alle slige Andragender skulde gaa gennem Lavets Oldermænd, og det var jo menneskeligt, at Smedelavets Oldermænd tænkte og handlede først for sine nærmeste, Smedene, saa kunde de andre komme maaske længe bagefter. Nej, der kom først den rette overtalende Harme i Ordene, naar det gjaldt ens egne Sager. Og saa tog Urmagerne da selv Affære og gik direkte til den høje Regering uden at gøre Lavsoldermanden Ulejlighed.

I Toldrullen af 1691 findes Ure eller Sejerværker ikke specificeret; de henfalder under den Bestemmelse, at »Alt det, som ikke findes i dene Toldrulle, fortoldes efter pro Cento.« Men der staar ikke her hvor mange pro Cent. Da alle ikke særlig anførte Varer efter Toldrullen 1732 fortoldes med 6%, tør man vist gaa ud fra, at det er den gamle Sats fra Rullen af 1691. Men denne Told har ikke været stor nok til at hindre eller blot hæmme Indførslen i nogen synderlig Grad. Paa Grund af Urmagernes Klager afæskes der i 1727 Magistraten en Erklæring, i hvilken den giver Urmagerne Medhold og anbefaler Forbud mod at indføre fremmede Urværker og mod at forhandle Urnøgler og Urglas. Urmagerne her i Staden

skriver Magistraten, kunde overkomme langt mere Arbejde, end de kan faa. I forrige Tider kunde de holde baade Svende og Dreng, da var der Arbejde nok. Men hvor skulde det kunde være anderledes med den Handel med indførte Ure, der dreves af Nürnbergerkræmmere og især af Jøder?

I Begyndelsen af Christian VI.s Regering blev der nedsat en Kommission til at undersøge forskellige Næringsforhold og bl. a. søge at faa klargjort, hvorvidt Lavenes mange Klager og Besværinger var berettigede eller ej. Uheldigvis synes Kommissionens Dokumenter at være gaaet tabt. Den under 6. Oktober 1736 udgaaede Forordning om Lavene, der paa-beraibes af Urmagerne i deres Ansøgning om Lav af 6. April 1755 synes heller ikke at kunde opspores, men i den har der staaet en Udtalelse, der endelig har givet Urmagerne Oprejsning for mange Aars Fornedrelse, idet Kongen »selv allernaadigst os som Kunstnere fra de andre Haandværk har distingueret.«

Et Udbytte af Kommissionens Arbejde foreligger for Urmagerens Vedkommende i den kgl. Resolution af 28. April 1739, af hvilken man faar den Oplysning, at Mester Joh. Heinrich Klein har været Urmagerens Ordfører over for Kommissionen. Og nu faar de da endelig nogle af deres Ønsker opfyldt. Kongen bifalder:

- 1) at Tolden paa fremmede Stueure forhøjes og fastsættes til 10 Rdl. pr. Stk., af hvad Værdi de end maatte være, siden samme gode og forsvarligen i København kan forfærdiges.
- 2) betræffende Forbud paa *fremmede* Lommeure, da forbliver dermed, som det hidindtil været haver.
- 3) anlangende, at ingen i København sig som Urmager maa nedsætte, før end han har gjort sit Mesterstykke, da findes det billigt at være, og haver General- Land- Oekonomi- og Kommerce-Kollegiet Magistraten derom at tilskrive til nærmere Efterretning og Iagttagelse.

Naar man betænker, at den langt overvejende Del af indførte Ure var Nürnbergerure, Godtkøbskram til det store Forbrug, maa man indrømme at en Forhøjelse af Tolden fra 6^o/_o til 10 Rdl. uden Hensyn til Urets Værdi, var et Toldpaalæg, der betød noget. Naar Regeringen derimod ikke vilde gaa med til en Forhøjelse for de langt finere og dyrere Lommeures Vedkommende, turde det vel have sin Grund i, at de næppe indførtes i store Mængder, og muligvis ogsaa i en vis Tvivl om, at de hjemlige Urmagere paa dette Omraade var i Stand til at tilfredsstille den fine Verdens Fordringer til Elegance og Luksus. Ti Lommeuret var en personlig Pynt. I den Retning behøvede man dog ikke, hvad mange danske Ure fra Midten af 1700-Tallet viser, at nære nogen Frygt.

Af den tredje Post ser man endelig, at der i Lavet har været Misfornøjelse med, at saa mange Urmagere blev Mestre uden at have lavet Mesterstykke. Naar Forbudet herimod blev skærpet, gjaldt Skærpelsen dog ikke fremmede Mestre. Ti deres Privilegier blev ikke længe efter udvidet, i alt Fald for de reformerte Mestres Vedkommende. I Privilegierne for de Reformerte af 1747 d. 15. Februar hedder det udtrykkeligt, at Mestre af den reformerte Religion ikke behøver (saaledes som andre fremmede Mestre havde maattet gøre efter den alm. Forordn. om Lav af 1681) at skaffe Bevis for, at de har været Mestre andetsteds før. Af dem forlanges det kun, at de skal gøre Ed paa, at de er Mestre; derefter maa de arbejde med egne Hænder et Aar uden at gaa i Lav og kan faa Fribrev (Brev som Frimester), naar de ønsker det.

Endnu engang inden det særlige Urmagerlavs Oprettelse, fik Urmagerne Lavsartikler sammen med Smedene; nemlig 1752 d. 11. August. Og af Bestemmelserne ser man den betydelige Udvikling, der har fundet Sted for Haandværkets Vedkommende i de første 50 Aar af 1700 Tallet.

Ingen Svend maa antages til Mester, hedder det her, før

han har gjort sit Mesterstykke. Det bestaar for Smaa-Urmagerens Vedkommende af

»Et Lomme Repeter-Ur, som repeterer Timer, Kvarter og halve Kvarter. Stykmesteren forhen skal gøre Grundridsningen, som skal opvises og stemples i Amtet, som sædvanligt er. Og skal han gøre sit Mesterstykke hos en Mester i Lavet, hvor han bliver anvist, til hvilken han betaler for sin Kost 8 Mark, indtil han med Arbejdet er færdig, som ikke maa vare over Trefjerding Aar.«

For Stor-Urmagerne bestaar Mesterstykket i

»Et Stueur, som skal gaa i otte Dage med eet Optræk, item som er forsynet med Viseværk og slaar Kvarter og Fuldslag af sig selv og repeterer. Skulde Stykmesteren selv godvillig ville, maa han end dertil forfærdige et Slagværk, som kan spille 9 Stykker med en Valse eller Rulle, hvoraf et Stykke spilles hver Time. Og skal Stykmesteren betale til den Mester, han gør sit Mesterstykke hos, ugentlig 8 Mark for Kost og Kammer, medens han der arbejder, hvilket ikke maa vare over Trefjerding Aar, og skal ligeledes være forpligtet at opvise i Amtet Grundridsning af sit Mesterstykke, som der skal stemples.

Og naar nogen bliver Mester da skal han eksamineres af tvende Mestre . . . hvilke og efterser, at han sit Arbejde forsvarligt forfærdiger, hvorpaa han af dennem erkendes dygtig til at blive Mester.

Ingen, hedder det videre, som ikke er i Lavet, maa falholde nogen Slags nyt gjort Arbejde. Træffes nogen at omløbe med sligt, kan Oldemanden lade dem det fratage uden Modsigelse. Ej heller maa nogen lade Ure reparere hos Fuskere eller Personer uden for Lavet. »Antræffes nogen uberettiget sig sligt Arbejde at antage, da skal samme, som Arbejdet gør, betale første Gang 4 Rdl. og saa fremdeles efter disse Lavs-Artiklers Indhold og derforuden Fuskere eller Bønhaseren at have sit Værktøj og nyt Arbejde, om noget forefindes, forbrudt, alt sammen til lige Deling imellem Silkehusets og Lavets Fattige.«

Ligesom tidligere fastsættes Drengenes Læretid til 6 Aar. Efter udstaaet Læretid kan Drengen fordre sit Lærebrev, som ikke maa forholdes ham, »naar han sin Tid efter Kontrakten ærlig og uden billig Klagemaal har udtjent.«

»Naar nogen Læredreng sine Læreaar har udtjent, saa

han er dygtig til Svend at være, da skal han, naar han for Svend indskrives, betale til Oldermændene 1 Rdl. og intet videre. Naar en Urmagerdreng saaledes efter lovlig og rigtig udstandne Læreaar for Svend er indskreven, og har Lyst til længer her i Byen at forblive og arbejde, da skal han blive hos samme Mester, som han har lært hos, hvis han ikke med Mesterens Tilladelse sig til en anden Mester kan begive, i det mindste et Aar. . . . Men en Urmagersvend maa i det mindste have rejst 3 Aar udenlands for Svend, førend han sig her i Staden kan nedsætte, da han, førend han til Mesteraar kan antages, ogsaa maa fremvise sit rigtige Lærebrev, at han enten her eller andetsteds har lovligen staaet sin Lære ud og lært Professionen hos en Mester i Lavet, samt arbejdet for Svend hos en Urmagermester her i Byen et helt Aar forud, paa det man om hans Dygtighed kan være vitterlig. Og maa ingen Mester sin Mestersvend forvise eller afskaffe Aaret igennem uden lovlig Aarsag, for derved at søge at forhindre ham i at komme i Lavet.«

»Naar en Urmager Svend kommer i Condition hos en Mester, og forstaar sin Profession, saa at han kan gøre et complet Ur, og haver sit eget Verktøj at han kan arbejde Styk-Verk, saa skal han accordere med hans Mester om Svende-Lønnen, naar hans første Ur er færdigt; kan de ikke blive enige om Lønnen, da staaer det Svenden frit for at gaa til en anden Mester. Men bliver de accorderede om en vis Løn, saa skal han blive hos samme Mester, saa længe han agter at arbejde for Svend her i Byen, med mindre det sker med Mesterens Tilladelse. Og naar han agter at rejse herfra, eller nedsætte sig her i Byen, saa skal han i det mindste sige Mesteren det 6 Uger forud, eller naar han arbejder sit sidste Stykke, paa det Mesteren kan se sig om eller foreskrive sig en anden Svend. Men arbejder en Svend for Uge-Løn, saa skal han accordere med hans Mester om Svende-Lønnen, naar han har arbejdet i 14 Dage: Ingen Svende i forbemeldte Lav maa understaa sig i at arbejde ved andre Professioner i Lavet, med mindre de agte at lære samme Profession, da de inden 14 Dage skal være forbundne at lade sig indskrive hos Oldermændene. Skulde enten Mesteren eller Svenden herimod handle, straffes de som det sig bør, og i det øvrige forholde sig saaledes som før er meldt.«

VI.

URMAGERLAVET

1755—1905

DER foreligger ikke noget om, hvilke Bevæggrunde Regeringen har haft til at fravige sine i 1732 udtalte Betænkeligheder ved at oprette nye Lav. Men i 1755 er de forsvundne. Da Urmagerne i dette Aar indgiver nedenstaaende, underdanigste Ansøgning om, at det maatte blive forbudt at indføre fremmede Ure samt tilladt dem at oprette et selvstændigt Lav, bliver det sidste allernaadigst tilladt, medens det første bliver afvist.

Stormægtigste Allernaadigste

Arve Konge og Herre!

Deres Kongelige Mayestæts Højst-Faderlige Omsorg for sine Undersaatters Velgaaende ved at se Kunster og Videnskaber bragt i Flor og Anseelse her i Riget, hvorved Deres Kongel. - Majst.s og(saa) allernaadigst beforder Næring og Levebrød for sine Undersaatter, giver os underskrevne Urmagere her i Staden allerunderdanigst Haab og Fortrøstning om, at vi og(saa) skal høste Frugten af saadan Deres Kongel. Majst.s allernaadigste Forsorg til vores Nærings og Levebrøds Forbedring.

Allernaadigste Konge! Formedelst den store Mængde af fremmede Stue- Taffel- og Lomme-Uhrer, som aarlig fra adskillige Stæder uden Lands fra indføres her i Staden, er Næringen saare liden og ringe for os, da vi dog nu ere 13 Uhrmagere her i Staden, som alle ere i Stand til at forfærdige lige saa gode og forsvarlige Uhrer, som de, der føres uden Lands fra, og i Henseende til den store Mængde, som, uden deraf til Deres Majst.s Cassa at erlægge nogen Told, indføres og forhandles især af Jøderne, da er deriblandt en stor Del, som ere af slet Arbejde og til liden Nytte og hvorved begaas store Bedragerier; og for da at hæmme og forebygge alt saadant, hvorved Undersaatterne kan blive bedragne, og vi have desto bedre og vissere Levebrød, bede vi herved allerunderdanigst, at Deres Kongel. Majst. allernaadigst ville lade forbyde, at det ikke maatte være nogen tilladt, ihvo han og var, herefter at forskrive nogen Slags Uhrer fra fremmede Stæder for dermed at handle og drive Negoce, under Varernes Forbrydelse til Angiveren, men saadan Handel alene at være os som Uhrmagere tilladt (dog herunder aldeles ikke at forstaas, naar nogen for sig selv og til sit eget Brug vilde forskrive sig et Uhr). Derimod skulde vi og være forpligtede ej alene at forfærdige her saa mange Uhrer af alle Slags, som muligt kunde være, men endog at være forsynede og have Forraad af fremmede, saaledes at alle og enhver paa Forlangende kunde blive tjent, hvorhos vi og skulde være ansvarlige for, at det var gode og forsvarlige Uhrer, vi handlede med. Og naar Deres Kongel. Majst. allernaadigst vilde bøn-høre os udi denne vores allerunderdanigste Ansøgning, bleve mange Bedragerier forebyggede og vi samtlige bleve derhos i Stand til bedre at kunne ernære os og Familie, ligesom det og vilde give enhver Lyst til at excolere Kunsten og bringe den højere ud. Dernæst maa vi ligeledes allerunderdanigst bede, at Deres Kongel. Majst. allernaadigst vilde forunde os et separat Lav for os alene og dertil allernaadigst forunde os vores egne Artikler, siden vi nu ere saa mange af denne Kunst, at vi kan udgøre et Lav. Vi have hidindtil været indbefattede under Grovsmed-Lavet og staaet under en Olderman af det Slags, men da der aldeles ikke er nogen Lighed eller Convenience mellem vores Kunst og deres Profession, og Deres Kongel. Majst.s højsalige Hr. Fader ved den under Dato 6. Oktober 1736 allernaadigst udgangne Forordning Selv allernaadigst har distingueret os som Kunstnere fra de andre Haandværkere, saa bede vi allerunderdanigst, at Deres Kongel. Majst. herudinden allernaadigst vilde bøn-høre os, da vi i saa Fald allerunderdanigst skal være betænkt paa at indlevere allerunderdanigst Forslag til Lavs-Artikler. Vi

bede om allernaadigst Bønhørelse og forblive med alledybste Veneration til vores sidste Aandedræt

Deres Kongelige Majestæts

Kiøbenhavn,
d. 6. April 1755.

allerunderdanigste troe Undersaatter
og pligtskyldigste Tjenere.

N. E. Ziegenhirt. B. Caillatte. Lorentz Hendrich Klein.
Pierre Charlo. G. H. S. Klein. Joh. Jacob Lincke.
Is. Larpent. J. J. A. Giraud. Ephraim Lincke.
Oluf Lyngager. Isac Berger.
Peter Mathiesen. Peter M. Abel.

Andragendet gaar den almindelige Vej til General- Landets-
Oekonomi- og Kommercekollegiet, der først indhenter Magi-
stratens Betænkning:

Høj- og Velbaarne samt
Højædle og Velbaarne
Herrer!

Paa den Tid da Uhrmagerne og Smeddene bleve først med delte Lavsartikler, var her i Staden ikke saa mange Uhrmagere, at de kunne have et separeret Lav for dem selv og derfor maatte incorporeres under et Amt, men da deres Tal nu er tiltaget og siden der er saa ulige Forskel imellem disse Professioner, i Særdeleshed imellem Grov-Smede og Smaa-Uhrmagere, der heller ikke kan lade deres Svende have mindste Samkvem med hinanden, saa er det ganske billigt og rimeligt, at Uhrmagerne blive separerede fra Smeddene og erholde deres eget Lav, Lade og Oldermænd. Thi skulde vi herved tjenstskyldigst henstille til Deres høj-Grevelige Excellencer og Deres Excellencer, om De maatte bifalde, at saadan Separation kunde ske, dog skulle vi formene, at Uhrmagerne ikke desformedelst behøvede nye Lavs-Artikler, men kunde i alt rette sig efter de senest udgangne Artikler af 11. Augusti 1752. Men hvad det af Uhrmagerne ansøgte Forbud paa fremmede Uhrers Indførsel angaar, da er samme en Ting, som beror paa Deres høj-Grevelige Excellencers og

Deres Excellencers eget Behagelige Overvejende, om det kan være tjenligt eller ikke, da vi ikke kan andet end holde det utjenligt.

Hvilket vi ikke har skullet efterlade udi tjenstskyldigst Gensvar paa Deres høj-Grevelige Excellencers og Deres Excellencers højstærede Skrivelse af 26. Aprilis sidstleden at mælde.

Forblivende med megen Consideration o. s. v.

Kiøbenhavns Raadstue,
d. 28. Maji 1755.

(Magistratens
Underskrift.)

Til

General- Landets- Oeconomi- og Commercekollegium.

og under 11. Juli indstiller de høje Herrer til Kongen, at Urmagernes Ønske med Hensyn til Opretholdelsen af et selvstændigt Lav imødekommes. Dog hedder det i Indstillingen, vilde det vel

være det ordentligste, at de og tillige med deres egne Lavs-Artikler blev forsynede og i saa Maade ikke efter Magistratens Formening at rette sig efter de for Grovsmeddene og de andre Smedde seneste udgangne Artikler af 11. August 1752, som ellers er en Forbedring og Forandring i Henseende til Mesterstykkerne og andre Poster udi de gamle Lavsartikler af forbemeldte 4. November 1682, men derimod synes det bekvemlest, at den Maade herefter følges i Henseende til Lavs-Artiklernes Indretning, som her i Collegio i Almindelighed ved Lavs-Artiklers Udfærdigelse er vedtaget, da baade en Del Omkostninger og andre Byrder, som Lavene tilforn have været underkastede, derved lettes

Akkurat en Uge senere, d. 18. Juli 1755, udstedes paa Fredensborg Artiklerne for det nye Urmagerlav. Det er gaaet saa hurtigt, at der næppe har været plejet Forhandlinger med Urmagermestrene eller givet dem Anledning til, som de tydeligt nok havde ventet og ønsket, allerunderdanigst at indlevere Forslag til Lavsartikler. Regeringen har uden Tvivl ment, at der ikke var Anledning til at gaa videre end hjemlet ved Smede-Lavsartikler af 1752. Det er da ogsaa disses Bestemmelser

m. H. t. Mesterstykkerne og andre Forhold, der gaar igen i de første Urmager-Lavsartikler. Dog er der den betydningsfulde Forskel, at Mestersvendeaaret er afskaffet. Det har næppe været ganske efter Lavets Ønske, og det er mulig for at faa det indført igen, at Lavet i Januar 1756 ansøger om Forandring i deres Lavsartikler, hvilket dog foreløbig blev stillet i Bero.

Om det første Lavsmøde d. 5 September 1755 hedder det i Lavsprotokollen:

»Efter at det allernaadigst havde behaget Hs. kgl. Majestæt at separere Urmagerne fra Smedene her i den kongelige Residence-Stad København, som hidtil havde været under et Lav og Lavsartikler, men nu i dets Sted forundt Urmagerne nye separate Lavsartikler, daterede d. 18 Juli 1755, som ved Trykken ere publicerede og Originalen i Urmagerens Lade bevaret, blev d. 5. September 1755 udi Overværelse af Hr. Raadmand Falch paa høj- og velædle Magistratens Vegne første Gang holdt Lavsforsamling af Urmagerne for at vælge en Oldemand efter Artiklernes 2. Post.

Samtlige anførte Mester Urmagere (se Navnene Side 194) vare alle endrægtige udi at udvælge Nicolai Ernst Ziegenhirt til deres Oldemand; ti blev han og dertil den efterfølgende 8. September 1755 af samtlig høj- og velædle Magistraten beskikket og taget udi Ed.

Testerer

Falch«.

Mere synes man ikke at have kunnet overkomme i det første Lavsmøde — efter Protokollens Ordlyd at dømme. Men der maa dog sikkert være truffet forskellige Aftaler, bl. a. om, at Oldemanden, som sin første Regeringshandling, skulde søge at faa Urmagerlavets Selvstændighed offentliggjort paa demonstrativ Maade, nemlig ved at forlange Tandhjulet, der hidtil havde symboliseret Urmagernes Indordnen i Smedelavet, taget ud af dettes Skilt. Under 15. September er der

nemlig indført i Lavsprøtollen, at Olderrnanden indgav Andragende til Magistraten om, at det maatte beordres Olderrnanden for Smedelavet baade at fjerne Hjulet og at lade foretage en Udskrift af Smedelavets Prøtokol om de i den indskrevne Urmagersvende og -drenge. Det er ved Hjælp af denne Udskrift, der blev indført i Urmagernes Prøtokol, at vi har været i Stand til at give en sammenhængende Række af Urmagermestre i den første Halvdel af det 18. Aarhundrede.

Samme Dag blev Lavsprøtollen fremlagt og Laden taget i Brug. Lavsprøtollen, der har været benyttet lige til Lavsmødet d. 28. Decerber 1905, var sirligt indbunden, af Mester I. F. Plüer, i Franskbind med Ornamenteer til Dels i Guld samt Titel; den kostede 1 Rdl. 2 Mk. at indbinde.

Laden, der benyttes endnu, er af Eg med Indlægning, med fortinnede »durchbrochne« Hængsler og fortinnet Laas med tre Nøgler; den var lavet af Kleinsmed I. I. Saul og kostede i Smedearbejde efter Akkord 5 Rdlr.

Det var sandsynligvis ogsaa til Laden, at »Gelbgieszer« d. v. s. Gørtler P. H. Röscke lavede et Par Haandgreb af Messing à 7 Mk. Stykket. Regningen paa Snedkerarbejdet er ikke opbevaret. Et Lavssegl lavedes i 1759.

Ved Lavsforsamlingen d. 16. Oktober 1755 fik Lavet sin endelige Skikkelse, idet der blev valgt to Bisiddere, nemlig J. J. Lincke og I. Larpent, og samtidig blev det vedtaget, at hver Mester i Lavet skulde betale 1 Mk. 8 Skl. i Kvartalspenge. I samme Møde blev Udgifterne ved »Amtets Istandsettelse« 105 Rdl. » Mk. 9 Skl. betalt og foreløbig fordelt paa samtlige Lavsmestre, men allerede tre Aar senere var Lavskassen velstaaende nok til at betale det gjorte Udlæg tilbage. Mestrene havde nemlig vedtaget at »henstille«, hvad man kun tilfældigt faar Oplysning om i Lavets Korrespondance, til hver ny indtrædende Mester at betale 10 Rdl. til Lavets Kasse.

Urmagerne havde nu opnaaet deres Ønske og dannede et eget, selvstændigt Lav med deres egen Oldermann til at varetage deres Interesser indadtil som udadtil. Indadtil fortsatte det unge Lav, som naturligt var, i det fra Smedelavet velkendte Spor. Og til Trods for Urmagerlavets sene Fremkomst ser vi det i rigt Maal paavirket af den gamle Lavsaand. Den giver sig til Kende ikke blot i det Ydre, i den gamle Betegnelse »Amtet« og »Amtsforsamlinger« i Lavet og Lavsmøder, i Tilsigelse til Møde ved Jordefærd og i Lærekontrakternes Oprettelse »i den hellige Trefoldigheds Navn«, men ogsaa i mere reelle Ting som Begunstigelse af Mestersønner o. a., først og fremmest dog i den gamle, lavsmæssige Hævdelse af Lavets Tilsyn med, at hver ny Mester »var god for sit Arbejde« samt af dets Eneret paa Arbejdet.

Det, der i ældre Tider havde dannet Lavsvæsenets Hovedhjørnesten, Retten til at holde indbyrdes Justits, var i Tidens Løb blevet stærkt beskaaret. Men Retten til at opbringe Folk, der ulovligt gav sig af med Lavets Arbejde, at jage Fuskere og Bønhaser, som det hed i Tidens Sprog, bestod dog endnu. Under 19. Februar 1756 berettes det i Lavsprotokollen, at Nicolai Schrøder blev afstraffet som en Fusker og paa Politikammeret maatte bøde 4 Rdl. til Straf. Da det under 17. August s. A. hedder, at Bøderne for Fuskeri skal tilfalde Oldermannen og Bisidderne, har det sandsynligvis paahvilet dem at opspore Fuskerne; men 20. Januar 1792 blev det overladt Oldermannen at udvælge to Lavsmestre dertil.

Over sine Svende og Drengene havde Lavet fuld Myndighed i alt, hvad Haandværket angik. Første Gang det fik Lejlighed til at optræde som dømmende Myndighed var 15. Januar 1756, »da Amtet var samlet angaaende Urmagersvenden Johan Georg Blümckens indgivne Klage af Dato 10. hujus, angaaende at ville gaa af Enkens, Madam sal. Wittes Værk-

sted og Arbejde, førend hans foreskrevne Tid var omme, med videre, som hans indgivne Klage indeholder.«

Herimod paastod Madam Witte, at Svenden skulde blive i sin Kondition den foresatte Tid og gøre det af ham selv begyndte Arbejde færdigt, men i øvrigt besværede hun sig ikke blot over hans slette Opførsel, men tillige over at han »skal have arbejdet for sig selv og haft et aparte Værksted i Byen, og at han derved har berøvet hende sit Arbejde.«

Det var ikke første Gang, Johan Blümcken var bleven beskyldt for sligt, og han formaaede denne Gang lige saa lidt som før at nægte sin Brøde. Men som Lavssvend bliver han ikke ført op paa Politikammeret for at blive dømt og straffet der. Han indstævnes for »Amtet«, og dette »erkender, at han for begangne Fuskeri skal betale til anden Gang 8 Rdl; siden han allerede en Gang før som Fusker er bleven tiltalt og straffet, og for utro Omgang imod Enken 4 Rdl. i Mulkt og fuldende sit begyndte Arbejde, og ellers, hvad han kan have at lade bestille, troligen at forrette.«

I April s. A. var Blümckes Mestersvendear udløbet. D. 27. fremstillede han sig for Lavet og forlangte at blive udskrevet samt at faa anvist Plads hos en af Lavsmestrene for at udføre det lovbefalede Mesterstykke. Han blev henvist til Mester Isac Berger. 21. Maj mødte han atter i Lavet og foreviste »Grundridsningen til sit Mesterstykke, hvilket han udi tvende Mestres Overværelse haver forfærdiget«, og som nu i Amtet blev approberet og stemplet.

Da Stykmester — den almindelige Betegnelse for en Mestersvend, der gør Mesterstykke — Blümcke imidlertid 29. Januar 1759 mødte i Lavet og fremviste sit Mesterstykke, »saa kunde Amtet ikke erkende det for dygtigt, saasom der fandtes adskillige betydelige Fejl derudi,« og først da disse var blevet rettede, blev Uret d. 5 Februar approberet og dygtig be-

fundet, og I. G. Blümcke som Følge deraf indskrevet som Mester i Lavet.

Lavet kom ifølge tilvant Opfattelse til at staa for det købende Publikum som Garant for de af Lavets Mestre og Svende udførte Arbejder. Hvem der havde noget at klage over ved købte, bestilte eller istandsatte Ure henvendte sig derfor til Lavet med sine Besværinger. Saaledes traadte Lavet sammen 12. Juli 1758 i Anledning af, at Monsieur H. C. M. Arctander havde indgivet en Klage over en Istandsættelse af hans Ur, der var foretaget af Madam Wittes Svend Ludvig Brorsen (Brodersen). Denne var mødt efter Tilsigelse og erklærede at have indsat en ny Fjeder, ny Spindel og ny Uro samt nyt »Minuttenhjul« med Drev. Men da han nu paa Lavets Befaling skilte Uret ad, befandtes det, at «han havde sat en gammel, aldeles udygtig Fjeder deri, og de andre Stykker, som sagdes at være gjort ny, var ikke, uden at Minuttenhjulet var vel ny, ihvorvel ikke som det burde at være, hvorpaa Ludvig Brorsen erklærede at ville give de 8 Rdl. tilbage, som han havde bekommet til Reparation, i Morgen i Amtet, paa det Uret kunde komme i god, forsvarlig Stand, hvormed den Klagende saa vel som Amtet, som fandt tillige for godt at diktere ham 1 Rdl. Straf til de Fattige saavel for hans uforsvarlig Forhold, udi Enkens Værksted, udi denne Sag som og for hans studsige Opførsel i Amtet, var tilfreds.»

Naar Ludvig Brodersen her viste en saadan Medgørlighed, havde det sine særlige Grunde. Han var ellers en meget stridbar Natur og beredte Lavet ved sin Opførsel mange Fortrædeligheder. At han var saa redebon til at faa Sagen med Monsr. Arctander sluttet hurtigt og i Mindelighed skyldtes netop, at han paa samme Tid var indviklet i en hidsig Kamp med Lavet.

1757, 30. April — læses der i Lavsprøtollen — var Ludvig Brodersen mødt for Lavet og havde begæret at gøre sit Mesterstykke, »men da han vægrede sig ved at fremvise sit Futteral

til Mesterstykket, som han dog erklærede at have bekommet, ej heller havde Bevis fra sin forrige Husbonde om hans Forhold, blev det til videre opsat.«

S. A. 21. Maj mødte Ludvig Brodersen paa ny i Lavet »og forlangte at gøre sit Mesterstykke.« Og omendskønt han ej endnu, som han sidste Gang lovede, havde Attest fra sin forrige Husbond, og erklærede ikke at kunne faa sit Futteral, som han sidste Gang sagde at have, og derfor begærede, at Amtet vilde give ham en Størrelse af Værket at arbejde efter, saa vilde han lade gøre Futteralerne her, blev det ham dog af Amtet akkorderet og Størrelse givet efter hosstaaende Cirkelrids« — i Protokollen er med et Passerben ridset en Cirkel paa 3,4 ctm.s Diameter med Paaskrift: pillerbodens (!) Størrelse — »og anvist hos Mester Lorents H. Klein at forfærdige der sit Mesterstykke.«

Det har aabenbart ikke smagt Ludvig Brodersen at skulle gøre sit Mesterstykke netop hos denne Mester. Han havde ikke blot staaet i Lære hos ham som Dreng fra 1741 til 23. Maj 1747, da han blev udskrevet, men ogsaa senere arbejdet hos ham som Svend et halvt Aar; men da han — efter sit eget ikke altfor paalidelige Udsagn — ikke kunde faa sin for-tjente Løn, »geraadede han i Proces med ham og derover maatte kvittere ham.«

Det næste, der er at mælde om Ludvig Brodersen, er, at han 1757, 20. Juni andrager Magistraten om, at det maa tilholdes Oldermændene for Urmagerlavet »at lade ham straks begynde paa sit Mesterstykke og ej opholde ham, fordi Wittes Enke ej havde faaet nogen anden Svend.«

Man kan kun forbavsnes over den Dristighed, hvormed denne Mand søger at binde Magistraten paa Ærmet, at Lavet hindrer ham i at tage fat paa sit Mesterstykke af Hensyn til Wittes Enke. Det var i hvert Fald en Side af Sagen, som ikke i mindste Maade vedkom ham. Han kunde ganske rolig tage

fat paa sit Mesterstykke hos den Mester, han var bleven henvist til. Magistraten sendte Andragendet til Oldermændene for at indhente hans Erklæring derom, og af den fremgik det, for hvem der gad været over at sætte sig ordentligt ind i Sagen, at Ludvig Brodersen ikke var at stole paa. Men den høj- og velædle Magistrat var alt for fornem til at tage sig af saadanne Smaating som en mulig ikke ganske sandfærdig Beskyldning mod nogle Haandværkere, og erklærer at »det forbliver derved«, d. v. s. lader Sagen bero. Og det var netop Vand paa Ludvig Brodersens Mølle.

S. A. 4. Juli indkommer der et Andragende til Kongen — »en allerunderdanigst Memorial« — fra Mesterinde Cathrine, sal. Johan Nicolai Wittes. I den berettes, hvorledes hun, der nu i tyve Aar »har holdt Professionen« som Enke efter hendes Mands Død, har en eneste Svend ved Navn Ludvig Brodersen. Da denne nu havde foretaget sig at gøre Mesterstykke, havde Lavet henvist ham til en anden Mester for der at forfærdige sit Mesterstykke »og derhos forskrive hende en anden Svend, hvormed hun maaske ikke kunde være tjent, da hun dog formener, at en Svend uden Forskel enten hos en Mester eller en Mesters Enke i Lavet kan forfærdige sit Mesterstykke, (Artiklernes Post 8) eftersom det staar Lavet frit at henskikke tvende Mestre til Eftersyn, paa det Svenden ikke skal have Hjælp fra andre, og Enkerne desuden lige saa vel som Mestre er berettigede til at holde Svende og Læredrenge.«

Kollegiet havde ingen Anelse om, at det i Modstrid med det her anførte, over for Magistraten hed, at Brodersen ikke kunde begynde paa sit Mesterstykke paa det anviste Sted, fordi Madam Witte ikke kunde faa en anden Svend. Det forlangte da kun Magistratens Erklæring om Forstaaelsen af Lavsartiklernes Post 8. Men det er mærkeligt, at Magistraten endnu ikke fik Øje for Brodersens Dobbeltspil, og det er sørgeligt at den ofte havde en meget ringe Forstaaelse af de praktiske

Forhold, som den skulde dømme om. Havde den været mere inde i Sagerne, vilde den vel snart have opdaget Ludvig Brodersens Planer og hurtig have belært Madam Witte om, at hun tog fejl i sin Formening. Selv om det ikke stod udtrykkelig angivet i Artiklerne, at en Svend ikke kunde udføre sit Mesterstykke hos en Mesterenke, maatte det dog betragtes som en Selvfølge, at dette ikke kunde ske. Hos den ikke faglærte Mesterinde vilde Stykmesteren mangle det daglige Tilsyn paa Værkstedet, han vilde med andre Ord komme til at kontrollere sig selv, føre Tilsyn med sit eget Arbejde. »Skuemestrene« — Ordet er en uheldig Fordanskning af det tyske *Schaumeisters*, der bedre kan oversættes ved »Synsmændene« — skulde efter Lavsartiklerne af 11. August 1752 besigtige, syne Mesterstykket og eksaminere Stykmesteren, naar han afleverer det. Det er dem, der har Tilsyn med Arbejdet, naar Mesteren paa Værkstedet ikke formaar at passe paa det. »Den, til Skuemester bliver udnævnt, skal have flittig Opsyn med Stykmesteren, at han sit Mesterstykke selv forfærdiger. Til den Ende skal han have Nøglen til det Værelse, hvor Mesterstykket gøres og derfor være tilstede om Morgenen for at oplukke og om Aftenen for at tillukke«, men det daglige, stadige Tilsyn med, at han ikke fik andre til at hjælpe sig, kunde kun føres af Mesteren paa selve Værkstedet.

Men dette Forhold har den velvise Magistrat ikke været klar over. Den har ikke blot taget Madam Wittes Formening — eller rettere Ludvig Brodersens, ti det var dog ham, der stod bag det hele — »at det stod Lavet frit at beskikke tvende Mestre til Eftersyn, paa det at Svenden ikke skulde faa Hjælp af andre« for gode Varer, men den har endog forbedret den i sin Erklæring til Kongen, idet den skriver, *at intet maa arbejdes paa Mesterstykket uden i Overværelse af de udmældte Skuemestre*. Og paa Basis af denne med de virkelige Forhold ganske uoverensstemmende Erklæring tillades det ved kgl. Reskript af 5.

August 1757 Ludvig Brodersen at forfærdige sit Mesterstykke hos sin egen Mesterinde.

Samme Maaned, d. 22. mødte han paa ny i Lavet. Der synes ikke at være bleven taget Hensyn til, hvad der er foregaaet ved de tidligere Møder for Lavets Skranke, og først nu gør han Oprids til sit Mesterstykke. »Men som samme ej befandtes dygtig, saa blev han af Amtet formanet og undervist, hvorledes de andre Mestre havde gjort, og at han og saaledes maatte gøre. Men han svarede at ville ikke saaledes uden Hs. kgl. Majestæts eller Magistratens Befaling. Hvorfor blev i Amtet resolveret, at gøre en Forestilling til Høj- og Velædle Magistraten, hvorledes Amtet i slige Tilfælde skulde forholde sig.«

Under 24. August indberetter Oldermændene da, at Lavet har fundet Brodersens Oprids udygtigt og at han ikke vilde bekvemme sig til at rette sig efter Lavets Anvisning, hvorfor der bedes om, »at han maa tilholdes at forfærdige sit Mesterstykke paa samme Maade som andre.«

Det skete imidlertid ikke. Efter Paategningen i Raadstuens Resolutionsbog: »Opkaldt. De mødte 29. August og blev sagt, at de skulde rette dem efter Lavsartiklerne«, maa det vel forstaas, som om begge Parter er mødt for at høre denne salomoniske Dom. Men den Støtte, som Lavet med nogen Berettigelse havde ventet at finde hos sin Øvrighed over for en opsætsig Svend, finder man ikke noget Udtryk for. Dommen var heller ikke efter Brodersens Hoved. Han gik sine egne Veje og indsendte i September 1757 et Andragende til Kongen:

Ludvig Brodersen her af Staden andrager, at efter at han her i Staden havde lært Urmagerprofessionen, rejste han for 6 Aar siden udenlands for at perfectionere sig og kunde i England med god Fordel nedsat sig men af Kærlighed til hans Fædreland drog hjem og gav sig i Condition hos hans forrige Læremester Lorentz Klein, hvor han arbejdede over $\frac{1}{2}$ Aar. Men da han ej kunde bekomme sin fortjente Løn, geraadede han i Proces med ham og derover maatte kvittere ham, hvorefter han anmeldede sig til Mesterstykkets Forfærdigelse. Men da sligt skete,

blev ham tilføjet adskillige Chicaner, ti 1) blev æsket, at han skulde tværtimod Lavsartiklerne tilvejebringe Geburts- eller Lærebrev. Da dette obstaculum var ryddet af Vejen, fandt de paa 2) at han skulde gøre Mesterstykke hos bemeldte Klein, med hvem han var i Proces.

Da Hs. Majestæt derefter ved Bevilling tillod, at han maatte forfærdige sit Mesterstykke hos Enken, Madame Witt, og han havde forfærdiget Grundridsningen til Mesterstykket og samme til Stempling i Lavet opviste, var det 3) ej heller til Maade, formedelst han samme ej i deres Paasyn havde forfærdiget, hvilket han og fandt sig i og forfærdigede et nyt Rids udi Lavets Overværelse og Oldermændens Hus. 4) Foregiver de, at han absolut skal forblive ved den sædvanlige gamle Maade og Tegning og i anden Fald vil de ingeniunde antage hans Tegning til Stempling og admittere ham til Mesterstykke. Alt dette haver han andraget til Magistraten, som har befalet Lavet at antage Tegningen til Stempling og derefter at lade ham forfærdige Mesterstykke. Men som de sligt ej vil parere, saa beder han, at Hs. Majestæt vil befale Urmagerlavet her i Staden, at de straks skal antage det af ham forfærdigede Grundrids til Stempling og derefter lade ham paa Anfordring gøre Mesterstykke; skulde de da ved dets Forevisning have noget retmæssigt derimod at erindre, faar han finde sig derudi eller lade det af kyndige Mestere og Lav paa andre Steder censurere, dog paa deres Bekostning.

Herhos en Attest fra en Urmager i London, navnlig Hend. Moze, hvorudi ham gives godt Skudsmaal om hans Kyndighed i Professionen.

Det er rørende at se denne norske Mand af Kærlighed til sit danske Fædreland opgive en god Stilling i England og drage til København for at forfølges og fortrædiges baade af sin gamle Læremester og af det slemme Lav. Og det er beundringsværdigt at se, hvor behændigt han glider hen over alt det, som kunde vække nogen Mistanke hos de høje Herrer, der skulde læse hans Andragende, som mere saae paa den formelle, end paa den reelle Side af Sagen, og som f. Eks. slet ikke fandt paa at undersøge, om han virkelig laa i Proces med Mester Klein paa Grund af Misligheder fra dennes Side. Og det er forbavsende at se, med hvilken Dristighed denne Mand disker op med aabenbare Usandfærdigheder, der vilde springe i Øjnene af sig selv, saa snart man blot underkastede Sagen den mindste Smule Kritik. Ti det var Usandhed, at Lavet havde forlangt det i Lavsartiklerne forbudte »Lære- og Geburtsbrev«, og det var Usandhed, at Magistraten havde befalet Lavet at antage det d. 22. August kasserede »Oprids«. Lavet havde ikke haft nogen saadan Ordre at »parere«. Det havde, da Brodersen havde paakaldt de højere Magter, forsigtig forespurgt Magi-

straten, hvorledes »Amtet i slige Tilfælde skulde forholde sig«, og Magistraten havde kaldt begge Parter op og paalagt dem at rette sig efter Lavsartiklerne. Men da disse bød, at Stykmesteren forhen skal gøre Grundridsningen (Opridset), som skal opvises og stemples i Lavet, *som sædvanligt er*, havde Lavsmestrene formentlig været i deres gode Ret, naar de havde forlangt, at han skulde gøre sit Mesterstykke »saaledes som de andre Mestre havde gjort deres.«

Hvori Brodersens Grundrids har afveget fra det sædvanlige, faar man ikke at vide. Lavet fandt det »udygtigt«, og Lavet burde vel paa det tekniske Omraade have det afgørende Ord. Men Magistraten fandt sig ikke beføjet til at yde det sin Støtte over for den trættekære Svend og afgav den Erklæring over hans til Kongen indsendte Andragende »at da det kan være lige meget af, hvad Façon Grundridset er, naar kun Mesterstykket bliver et forsvarligt Repeterur, saa indstilles det, at hans Andragende imødekommes«.

Herefter skulde man næsten tro, at Ludvig Brodersen har moret sig med at lave Opridset 4-kantet, 6-kantet, eller 7-kantet maaske, blot af en eller anden for et Lommeur ualmindelig Form, som han paa Forhaand kunde være sikker paa, at ingen ærlig Lavsmester vilde tage for god.

Paa Grundlag af Magistratens uheldige Erklæring faar Brodersen altsaa sit Andragende bevilget; han kan nu lave sit Mesterstykke uden behørig faglig Opsigt, og han har faaet Lov til at gøre det, som han vil. Men det var sikkert med blandede Følelser, at Lavet i Mødet d. 31. Oktober »efter kgl. allernaadigste Befaling« endelig satte sit Stempel paa Ludvig Brodersens Grundrids.

Nu arbejder han altsaa paa sit Mesterstykke, men har i Juli 1758 den ovenanførte kedelige Sag med Mons. Arctanders Ur, der just ikke kaster det heldigste Lys over hans Virksomhed. Hvorfor benytter Lavet sig ikke heraf til at svække Ludvig

Brodersens Stilling? Grunden hertil er maaske at søge deri, at Lavet netop paa denne Tid havde en Udlænding, Franskmanden Bartholomé Caillatte, til Oldermænd, der ikke har være hjemme, hverken i Sproget eller i Forholdene. Han havde for sidste Gang med Brodersens Sag at gøre, da han 2. September i Anledning af Madam Wittes Død henviste ham til Oluf Lyngager for at gøre sit Mesterstykke færdigt, og afgik som Oldermænd 9. Oktober 1758. Det blev da den nye Oldermænd, Peter Mathiesen, der den 20. Oktober, da Ludvig Brodersen mødte i Lavet med sit Mesterstykke, havde den Tilfredshed at kunne erklære det for uantageligt.

»Da Amtet befandt, at samme bestod af adskillige Stykker, som ikke harmonerede med hinanden, Indretningen desuden heller ikke var ved Hammerne, Kvarter- og Fuldslog, saaledes som det burde, og Uret derved taber saa vel sin Akkuratessé som Bestandighed, saa kunde samme ej for et dygtigt Mesterstykke approberes.»

Fem Dage senere indgik Ludvig Brodersen med følgende Andragende til Magistraten:

»Fra det første jeg begærede at blive indtegnet til at forfærdige mit Mesterstykke haver Urmagerlavet stedse vist Animositet imod mig, hvilket formodentlig endnu er Deres Excellence og høje Herrer bekendt, da jeg, alene fordi jeg ej vilde følge den ordinaire Tegning og Metode paa det udi Lavartiklerne foreskrevne Mesterstykke, men vilde vise en bedre og bestandigere skønt for mig kostbarere og besværligere Invention, maatte allerunderdanigst søge, ligesom Hs. Majestæt og allernaadigst resolverede, at jeg maatte gøre, hvad Invention jeg vilde, naar Arbejdet i sig selv var godt og forsvarligt. Da nu dette Mesterstykke var færdigt, og jeg havde begært Lavssamling for at søge, om det maatte blive approberet eller ej, blev jeg i 3de Uger opholdt indtil i Fredags sidst afvigt, da jeg til den nuværende Oldermænd Sr. Peder Mathiesen blev henkaldt og mig alene af Oldermænden sagt, saa vel som i Protokollen indført, at Inventionen til Repeterværket ej var bestandig, men ej om de havde noget paa Arbejdet at udsætte. Derefter haver jeg begæret Lavssamling for at erholde Udskrift af Protokollen af det passerede, dog alt for Betaling, men blevet mig nægtet. Som jeg da befrygter, at naar jeg haver afbevist denne af dem formentlig Fehler, de da skal opfinde andre, og jeg saaledes uendelig blive opholdt, saa er det min underdanigst Begæring, Deres Excellence og høje Herrer naadigst vil tilholde Urmagerlavet at give mig den begærte Udskrift af deres Protokol samt derhos erklære sig, om hele Lavet angaaende den udsatte Mangelspost ere enige og, endelig, om de haver videre derimod at erindre, paa det jeg samme paa en Gang for Deres Excellence og høje Herrer kan besvare og afbevise. Forventendes naadig Assistance henlever jeg med største Soumission.

Deres Excellences og Samtlige høje Herrers
underdanigste
Ludvig Brodersen.

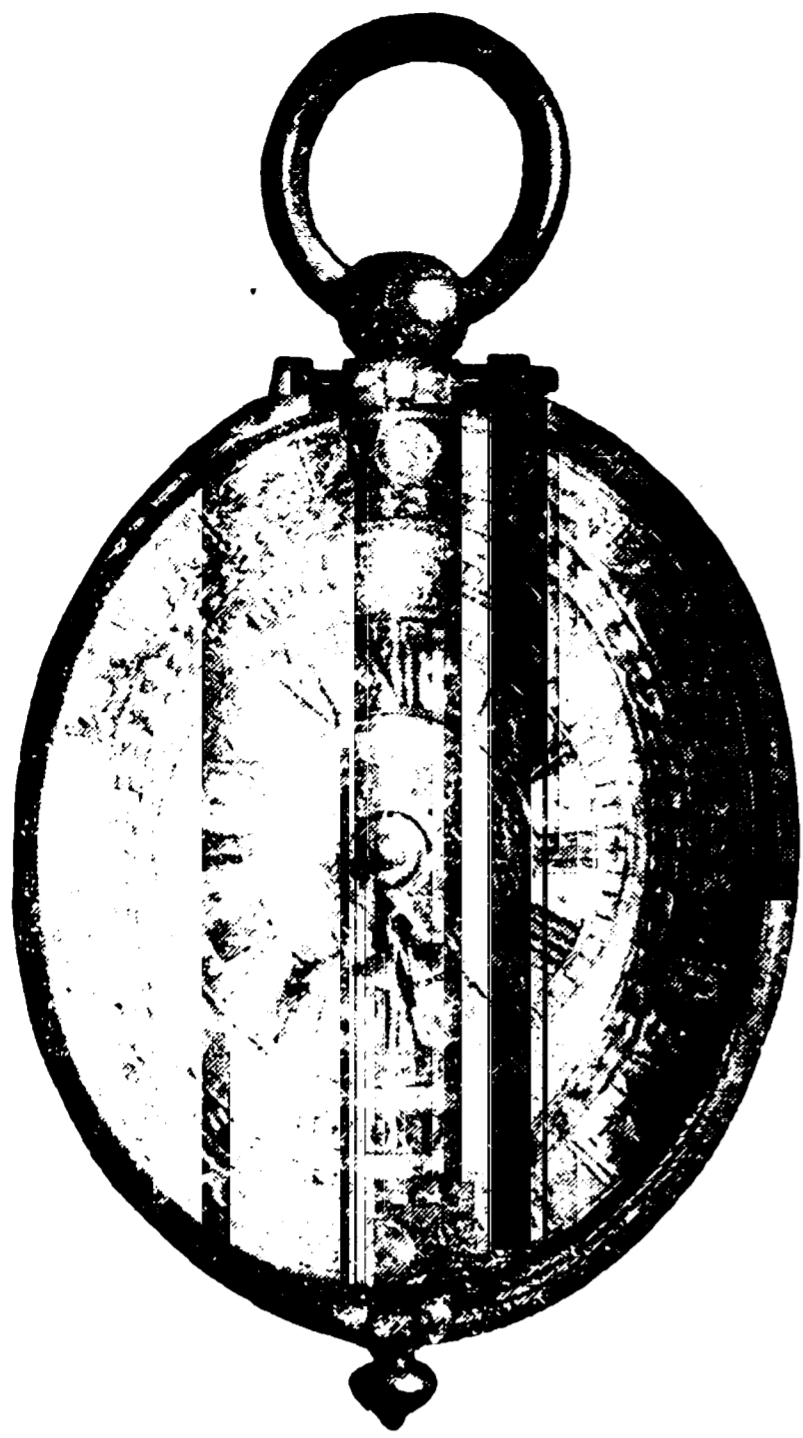
København, 25. Okt. 1758.

Dette Andragende sendes samme Dag til Lavets Erklæring, der indløber 28. Oktober. Det fralægger sig bestemt at nære nogen Animositet mod Ludvig Brodersen. Det har tværtimod — som tidligere — set igennem Fingre med, at han er bleven tre Maaneder for sent færdig med sit Mesterstykke, og er tilbøjelig til at tro, at naar han mældte sig færdig, netop paa den Tid det skete, var det, fordi han vidste, at Lavet var optaget af andre Ting (nyt Oldermandsvalg og Kvartalssamling), hvorved han fik en Skingrund til at klage over at være bleven opholdt i tre Uger.

»Ved hans Mesterstykkets Opvisning tilgik det saaledes, som den herved insinuerende Copie af Protokollen udviser. Og siden han selv forlanger nærmere Erklæring over dette hans Mesterstykke, saa bliver det denne, hvoraf vi indstiller Slutningen til Deres Excellences, de høje og gode Herrers egen høje Skønsomhed, at nemlig — naar vi rent ud skal sige Sandheden — hans hernævnte Mesterstykke da ikke kan kaldes eller passere for andet end som en Sammenblanding af nye og gamle, udenlandske og nogle af ham selv forfærdigede Stykker, der hverken harmonere eller have den behørig Akkuratesse. Hvilket Lavet kan sige med desto større Vished, da Klageren har lært her i Staden og arbejdet her for Svend, hvorudover hans Arbejde ej alene selv er velbekendt, men endog letteligen kan kendes fra det, som fremmed er. Desforuden befindes Repeterværket at være saa uregelmæssig gjort, at Timehammeren begynder først at slaa Kvarter, hvilket efter alle Regler Kvarterhammeren skulde gøre, hvorudover det sker, at naar man lader det repetere, særdeles naar Minutviseren viser over $\frac{3}{4}$, det da slaar saa irregulierement, at man næppe kan skelne mellem Kvarter og Fulds slag. Hvoraf alt Aarsagen tydeligen kan deduceres, hvorfor oftbemældte Brodersen har søgt allernaadigst Tilladelse til at maatte gøre sit Mesterstykke hos den gamle Enkemadame Witt, nemlig for at han kunde være uden behørig Opsigt, og siden smøre Lavet dette sammenkludrede Værk som et Mesterstykke paa.

Hvad endeligen den ommældte Udskrift af Protokollen angaar, da er samme ingen Tid bleven ham eller nogen anden nægtet. Men da dette hans saakaldte Mesterstykke blev forevist og han hørte oplæse, hvad Lavet havde jugeret og udi Protokollen ladet indføre, forlangte han aldeles ingen Kopie, som han ellers strax og uden Betaling da kunde have bekommet. Siden er han vel kommet til mig med Begæring om saadan Kopie, men har ikke villet give saa lang Tid, at Bisidderne, der tillige have Nøgler til Laden, hvorudi Protokollen ligger gemt, kunde komme og aabne samme, men vilde straks have Kopien.

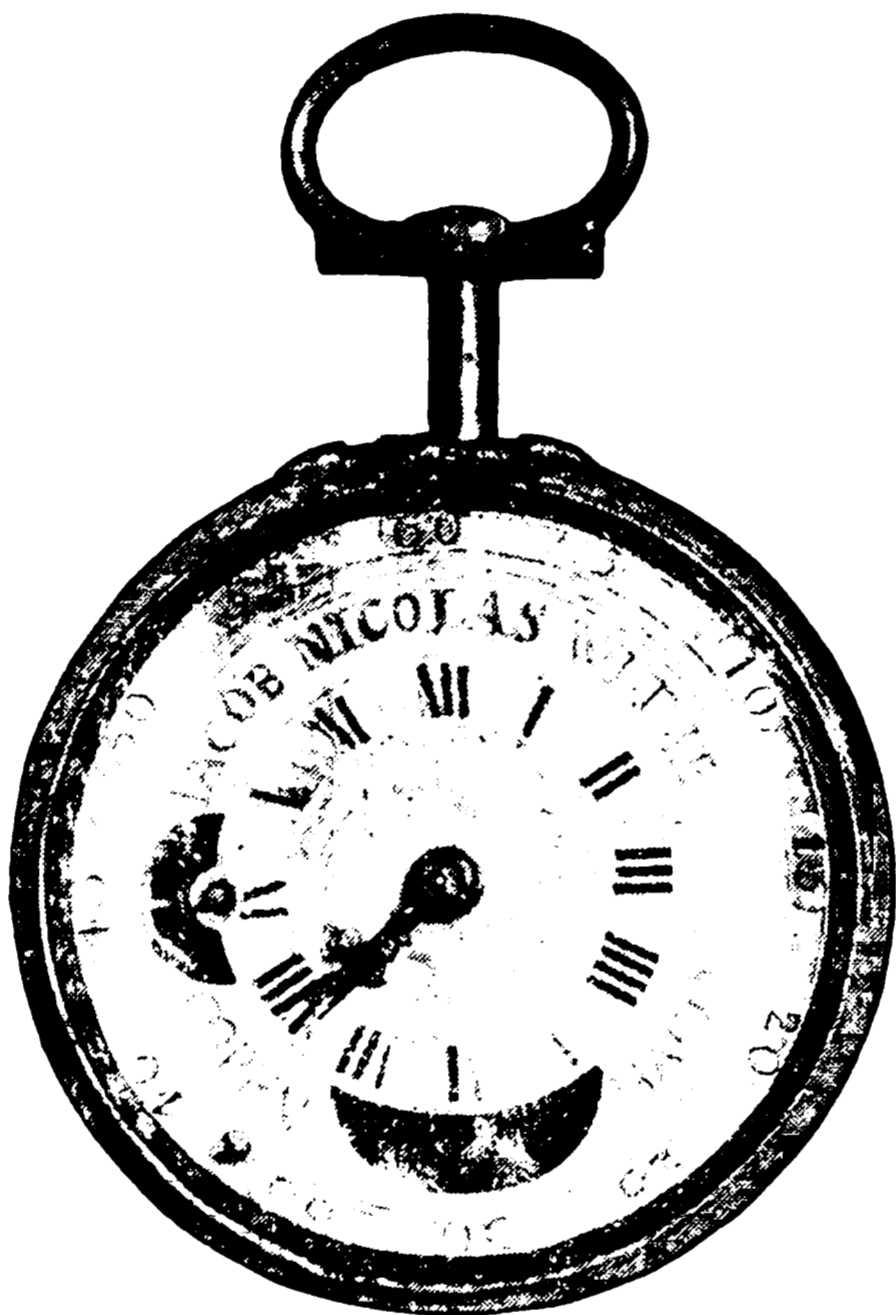
I øvrigt saa som Lavets Hensigt er ved alle Lejligheder og allerhelst ved Mesterstykker at vise, at Urmagerne her i Staden ere i Stand til at forfærdige lige saa gode og forsvarlige Urer som de, hvilke uden Lands fra kan blive indførte, saa og at tilholde vore Svende og Drengene at beflitte sig paa godt og forsvarligt Arbejde, paa det de i sin Tid ogsaa kan være i Stand til at forsyne Publikum med lige saa godt Arbejde, som det, der kan forskrives, og Ure som med fremmede kan holde Prøve, hvilket alt vi ogsaa allerunderdanigst ere forvissede om at være til Lavets Fuldkommen-



Ovalt Bæreur
udført af
Josias Schütz
se S. 162. Nr. 15.



Lommeur
udført af
Jacob Nicolas Witte,
se S. 171 Nr. 40.



Lommeure.
Det til venstre
er udført af
Pierre Charlo
se S. 177 Nr. 64,
Værket til højre
af Isac Berger,
se S. 179, Nr. 74.





hed, Hs. Majestæts egen allerhøjeste Intention og Villie. Ti bede vi underdanigst og allerydmygst, at Deres Excellence, De høje og gode Herrer ville tage Lavet imod denne Brodersens videre uretmæssige Foretagende udi Forsvar og afvende alle onde Exempler for vore Svende og Dreng.

Grundlaget for Lavets faste Optræden er dets naive Tro paa Urokkeligheden af »de os allernaadigst tilstaaede Artikler« og særlig paa Paragraffen om Mesterstykket som absolut Betingelse for at vinde Lavet. Havde det anet, at der knap tre Aar senere, 10. April 1761, skulde komme et kgl. Reskript, der gjorde denne Paragraf ganske illusorisk, havde det mulig indtaget en anden Holdning. Særlig da Magistraten, om hvis LigeGYldighed eller Uvillie mod dets Interesser det vel næppe kunde være uvidende, paa ny kaldte Parterne for sig. Om dette Møde hedder det i dens Erklæring til Kancelliet: »Da de (Mestrene) ej kunde vise nogen Fejl derpaa, men alene paa-stod, at Urets Façon ej var brugelig, og at dets Indretning ikke kunde være af Bestandighed, saa og at paa en liden Stift var kommet noget Rust, kunde Magistraten ej finde, at Mesterstykket burde kasseres, men antog og approberede samme som dygtigt og ham (Brodersen) til Borger og Mester.«

Man kan ikke andet end undres over denne den velvise Magistrats Udtalelse, der staar i bestemt Modsætning til Lavets foran anførte skriftlige Erklæring. I den paaviser de Fejl nok, og de har ikke et Ord om Urets Façon. Skulde virkelig de skikkelige Haandværksmestre være blevet saa befippede over for den høje Øvrighed, at de har tabt Maal og Mæle? Eller har samme høje Øvrighed maaske slet ikke ladet dem komme til Orde, men nøjedes med at tale dem strengeligen til? — Deres Pukken paa deres Rettigheder (Artiklerne) og deres Fremhæven af, at der var begaaet en Fejl af Øvrigheden ved at tillade Ludvig Brodersen at gøre sit Mesterstykke paa et Sted, hvor han ikke kunde være under tilbørlig Opsigt, stemplede dem jo alt som opsætsige Folk, som Folk med stive Rygge i Sammenligning med den brave Ludvig Brodersen, der gav sig

ind under den kongelige Naade. Men det bedrøveligste er, at den strenge Øvrighed i sin Uvillie mod Lavsvæsenet slet ikke synes at have læst de gode Mestres Fremstilling og kun har sat sig ind i Sagen paa Basis af Modpartens Akter, — hvordan kommer den ellers til i sine Erklæringer stadig at benytte de Brodersenske svævende Udtryk om Urets her usædvanlige Façon og hans nye Invention, uden at tage mindste Hensyn til Lavets faglige, skarpe Kritik, som man nærmest faar Indtrykket af, at den slet ikke har gjort sig bekendt med.

Ludvig Brodersen har været en fiffig Fyr. 24. Oktober, — inden han endnu kunde vide, hvorledes Magistraten vilde stille sig til Lavets Resolution i Mødet d. 20., — begav han sig med sit omstridte Mesterstykke i Lommen hen til Professor i Experimentalfysik ved Universitetet C. G. Kratzenstein og bad ham om en »sagkyndig« Udtalelse om hans Ur, som han kunde bruge mod det ham saa hadske Lav.

Det har sandsynligvis været en let Sag for den drevne Ludvig Brodersen at faa den ukritiske og letbevægelige Professor, der var en stor Teoretiker og meget doktrinær, paa sin Side. Og det er overordentlig betegnende for hans hele Fremgangsmaade, at han fortæller den lærde Professor, at det ikke er Arbejdet, han beder ham bedømme, — han lyver her lige saa smukt som over for Kongen og over for Magistraten og har den Dristighed at fortælle, at *det* bliver ikke lastet — nej, han beder ham udtale sig, om hvorvidt Uret er lavet efter rigtige mekaniske Principper! Det lyder da af noget:

Og saa udtaler Professoren sig som følger:

Monsr. Ludvig Brodersen har forevist mig et af ham efter den nyeste engelske Invention til et Mesterstykke forfærdiget Repeterur, hvilket dog det herværende lovlige Urmagerlav har vægret sig ved at antage som et Mesterstykke og beskylder det for adskillige Fejler. Den, som har forfærdiget det, har derfor anmodet mig, at jeg vilde meddele ham mine Tanker om Urets Indretning og dømme efter mekaniske Princippiis, om der ved Uret var virkelige Fejl, som der foregives.

Disse foregivende Fejl skal bestaa derudi

1) at det fjerdedels og halve fjerdedels Værkes Indretning ingen Bestandighed kan have, fordi den halve Fjerdedels Reche eller Arm ingen aparte

Fjeder har, og der altsaa skulde være Fare for, at samme ved Affaldet skulde blive tilbage. Efter at jeg nøje har efterset dette, saa har jeg befundet, at Forbindelsen imellem den halve og hele Fjerdedels Arm er saa vel og saa nøje indrettet, at Fjederen, som driver Fjerdedelsarmen ved Hjælp af en Skrue, ogsaa nødvendig kan og maa drive den halve Fjerdedelsarm, uden at dette skulde være underkastet Forgængeligheden mere end den sædvanlige Maade.

2) lastes at (saa meget man af de forvirrede Beskyldninger har kunnet indse) den store og den lille Hammer opløfter sig altfor hastig efter hinanden, at Hammeren ved denne Indretning opløfter sig paa en anden Maade end den sædvanlige, er fornøden, men jeg har i Virkningen ikke kunnet bemærke den ringeste Forskel imellem denne og den sædvanlige Hastighed i at hæve og slaa.

Over alt kunde man desto bedre besvare det lovlige Urmagerlavs Beskyldninger, hvis samme vilde behage, som Monsr. Brodersen efter mine Tanker ikke ubillig kan paastaa, at levere ham skriftlig Fortegnelse paa de foregivne Fejl, eller dog mundtlig meddele ham ordentlig Raisons til deres Dadel, paa det han derfor tilbørlig og grundig kan legitimere sig.«

Med Hensyn til Lavets Klage over, at Uret ikke vilde bevare sin Akkuratesse, udtaler Professoren, at

»der er aldeles ingen mekaniske Raisons at finde, hvorfor dette Værk ikke skulde være lige saa standhaftigt som de sædvanlige Ure.«

og langt fra at finde Fejl ved Uret nødes han til at anerkende dets store Fortrin:

1) da Løbeværket i et Repeterur allerførst bliver slidt, saa kan saadant udtages og repareres, uden at man har nødig at tage de inderste Dele fra hinanden, hvilket er en stor Fordel, som de sædvanlige Slags ikke haver.

2) bliver derved gjort større Rum for Gaaværkets Hjulværk, hvorefter ogsaa disse Hjul kan gøres større og durablere end i de sædvanlige Urer. Jeg er forsikret, at ingen af de Herrer Urmagere vil nægte, at dette en stor Del hæver Repeterurernes Forgængelighed, som i Almindelighed foregives, og tillige giver en større Akkuratesse i Gangen.

Endelig saa vidt mig af Lavets Rettighed er bekendt, ses med et Mesterstykke ikke derpaa an, om f. Eks. et Ur er gjort efter den gammeldags Mode, meget mere er det en besynderlig Merite for Kandidaten, naar han kan forevise en ny Invention af sig selv eller noget, som han godt haver gjort efter en anden, hvilket alle Tider er et Bevis paa hans gode Genie.

At dadle kan aleneste have Sted

1) naar Værket paa nærværende Tid virkelig ikke gik og slog med behørig Akkuratesse.

2) naar et eller mere (!) Stykker ikke var afdelede med behørig Flid og Akkuratesse og Smukhed, hvorom dog nærværende Mesterstykke kan overbevise enhver, som betragter det nøje, noget andet.

For kortelig at sammenfatte alt det ovenskrevne kan jeg efter Monsr. Brodersens Begæring uden at komme det lovlige Urmagerlav for nær med god Samvittighed vidne (*da der paa Arbejdet selv intet lastes*) Indretningen selv efter mekaniske Principii ingen Fejl har, men meget mere har Fortrin for det sædvanlige gamle Slags, og jeg tvivler aldeles ikke paa, at jo de Herrer Urmagere, som nu synes at støde sig over denne Invention, med Tiden selv ville udvælge denne Maade i Steden for den gamle, naar de først selv har gjort sig den ret bekendt

København 24. Okt. 1758.

Christianus Gottlieb Kratzenstein
Phys. Exp. Professor.

Denne Erklæring benytter Ludvig Brodersen mærkelig nok ikke, da han 25. Oktober til Magistraten indgiver sin Betsværing over den Behandling, hans Mesterstykke havde faaet i Lavsmødet d. 20. Han har sagtens ment, at det kunde være heldigt at have en Trumf i Baghaanden til rigtigt at sætte Lavet en Bet. Og det viste sig, at han havde regnet rigtigt. Lavet var aabenbart ikke til Sinds lige straks at gaa ind paa at betragte Magistraten som Overskøn paa dette rent tekniske Omraade, der gik otte Dage og der gik fjorten Dage og det kom ind over Midten af November. Saa dyppede Ludvig Brodersen atter sin Pen og indgav følgende Andragende, der er helt ovenud af Sejersglæde og sat op med ubestrideligt Talent.

Deres Excellence

Høj- og Velbaarne Hr. Geheime Raad

samt Højædle og Velbaarne, Højædle, Velædle og Velbyrdige Herrer

Ober-Præsident, Borgmestre og Raad udi Kiøbenhavn,

Naadige Herrer!

Endskønt jeg baade er født i Hs. Majst.s Kongerige Norge og haver lært Urmagerprofessionen her i Staden, saa haver Lavet dog stedse været mig kontrær, fra det første jeg mældede mig for dennem at gøre mit Mesterstykke, alleneste fordi jeg vilde vise Frugterne af det, jeg i England og andre Steder haver lært og selv praktiseret, saa at de end ikke vilde stemple min til samme Mesterstykke forfattede Tegning, førend de fik Hs. Majst.s allernaadigste Befaling, som Deres Excellence og Høje Herrer selv naadigst er bekendt.

Dersom jeg derimod havde henholdt mig til den gamle Invention, havde det været langt lettere for mig baade i Henseende til Arbejdet og til Omkostningerne. Da jeg nu med megen Møje samt al den Flid og Akkuratesses kunde, havde faaet dette Mesterstykke færdigt, opholdt Lavet mig i tre Uger indtil 20. Oktober sidstl., da de derover fattede saadan Censur og Resolution, som hosfølgende Udskrift af Lavsprotokollen udviser. Endskønt samme er aldeles uforstaaelig, hvad deres Mening egentlig er, saa ses dog Udfaldet er denne, at de ej haver villet approbere Uret for et dygtigt Mesterstykke og dertil bruger de tvende Argumenter:

1) at Uret skulde bestaa af adskillige Stykker, som ej harmonere med hinanden,

2) at Indretningen ikke var ved Hammeren, Kvarter- og Fulds slag, som det burde, saa at Uret derved skulde tabe saa vel sin Akkuratesses som Bestandighed.

Hvad det første anbelanger, saa forstaaer jeg ikke, hvad de vil sige med det Ord Harmonie, som alene henhører til Musiken, da der ingen Sangværk er i Uret, som bør harmonere. Dersom de derved vilde forstaa dets Komposition, saa er det jo en urimelig Sag, at det kunde enten gaa eller slaa, dersom det ej ret var komponeret, og er det begribeligt, at Slaaværket

nødvendig maa have Korrespondance med Gaaværket, da det ellers ikke kunde slaa det rette Slag, naar det bliver trykket, og betræffende det andet, saa ved jeg ikke, hvorledes de forud kan se den ommældte Ubestandighed, da det nu paa nærværende Tid kan gøre den Virkning og Tjeneste, som den gamle Invention og Lavsartiklerne allernaadigst foreskriver, og skulde det i sin Tid tabe sin Bestandighed. saa var det jo ikke deres, men min egen Skade, idet jeg da maatte tabe den Værdi, jeg formener Uret havde hos ret skønnende og upartiske Kendere. Det er ingen Kunst at sige, men at bevise, lad de gode Urmagere tydelig demonstrere og give gyldige Raisons for hvis de foregiver, og naar de det ikke kan, er det jo af ingen Værdi og af sig selv bortfalder.

Det er ellers mærkeligt, at de ej haver det allerringeste imod Gangværket at erindre, meget mindre imod Arbejdet i sig selv, som dog er Hovedsagen, men gaar alene løs paa Inventionen, som af Hs. Majestæt allernaadigst er approberet og tilladt, saa at mig synes, de Herrer Urmagere haver vogtet sig noget længere ud paa Dybet, end de vel burde. da den kgl. Resolution, saa vidt jeg kan erindre, allernaadigst befaler dem at imodtage min Tegning, naar paa Arbejdet i sig selv ej var noget at sige. Da jeg nu saae saadan deres ubillige Adfærd, som ligner et Slags Had imod mig, henvendte jeg mig til Velædle og Velbyrdige Hr. Professor Kratzenstein, som ej alene er Professor Mekanikus, men endog selv haver gjort adskillige Urværker, og efter at han nøje havde efterset og examineret dette Værk, givet mig saadan Attest, som herved baade i det Tyske og Danske Sprog følger, hvoraf Deres Excellence og høje Herrer naadigst ville erfare, det han med grundige Remonstrationer og mekaniske Raisonnements overbeviser Urmagerlavet, at deres udsatte Mangler ere ugrundede, og derhos sluttelig mælder, at denne Invention virkelig haver et Fortrin baade i Bestandighed og Akkuratessse frem for den gamle. Ti beder jeg Deres Excellence og høje Herrer naadigst vil lade Urmagerlavet om muligt førstkommende Mandag for sig kalde, da jeg underdanigst skal indfinde mig for at vise Værkets Bestandighed, Akkuratessse og Rigtighed.

Skulde Lavet da dog alligevel vedblive deres Forsæt, beder jeg Deres Excellence og Høje Herrer selv naadigst derudi vil decidere og om fornøden gøres derom indhente flere Mekanikorum, saasom Hr. Justitsraad Rami, Hr. Professor Horrebows og andres Betænkninger, da jeg er forsikret, at Ingen — Urmagerlavet undtaget — skal have noget med rette derimod at erindre. Jeg indstiller saaledes denne Dispute under Deres Excellences og høje Herrerers naadige Decision og dernest forbliver med største Underdanighed

København, 17. Novbr. 1758.

Deres o. s. v.

Ludvig Brodersen

Først 28. November blev der holdt Lavssamling, sandsynligvis paa Foranledning af Brodersen, der mødte og forlangte at faa sit Mesterstykke antaget og at blive indtegnet som Mester. Men Lavet havde besluttet at holde Stand. Vel havde de Magistratens Befaling, men Kongen stod over Magistraten, han havde givet dem deres Lavsartikler og Magistratens Befaling var en Krænkelse af Artiklerne. Brodersens Fordring blev, ifølge Lavsprotokollen, besvaret med, at han »af Lavet formanedes,

at forandre og forbedre alle de Fejl, som derved befandtes. Men Brodersen paastod, det var godt, og vilde ej bekvemme sig dertil. Saa som nu Lavet, som efter Hs. kgl. Majestæts allernaadigste forundte Lavsartikler er pligtig til at kende, om samme er dygtigt og forsvarligt, og samtlige Lavsmestre efter deres Samvittighed ej turde understaa sig at erklære og antage det for et dygtigt Mesterstykke, formedelst de til høj- og velædle Magistraten tilkendegivne Aarsager, saa blev af Lavet resolveret at forblive derved, indtil Hs. kgl. Majestæts allernaadigste videre Befaling, som alene udi slige Tilfælde kunde allernaadigst dispensere.«

Det ses, at Lavet virkelig har indsendt en allerunderdanigst Forespørgsel i denne Anledning. Men den har haft en underlig og for Lavet meget uheldig Skæbne. Det synes nemlig, som om den er blevet stukket til Side, — i alt Fald er man først senere, efter at en Klage fra Brodersen over Lavets Resolution af 28. November har gjort sin Virkning, bleven opmærksom paa den. I Supplikprotokollen, hvor Brodersens Klage er indført, findes nemlig umiddelbart paa Foden af denne to Tilføjelser. Den ene, som er indført samtidig med Klagen og i umiddelbar Fortsættelse deraf, lyder paa, at den paaberaabte Kopi af Lavets Afvisning findes vedlagt. Den anden er tilføjet bagefter, med en anden Haand, og har kun kunnet finde Plads mellem Linierne: »Herhos en Forespørgsel fra Lavet, hvorledes de sig herudinden skal forholde.«

Da Brodersens Klage sendes Magistraten til Erklæring, sætter den den høje Øvrighed i stor Forbitrelse. Disse jævne Haandværkere vover at sætte sig op mod deres nærmeste Øvrighed! Og den er ganske enig med Ludvig Brodersen i, »at Oldermannen og de to Bisiddere bør anses og mulkteres for deres udviste Opsætsighed og Dumdristighed.«

Kancelliet tog Magistratens Erklæring, der er dateret 20. December, under Overvejelse. Sagen var ikke vanskelig —

især under Forudsætning af, at Lavets underdanige Forespørgsel ikke forelaa, enten den nu er kommen for sent ind eller paa en eller anden Maade var bleven lagt til Side. Her er paa den ene Side en stakkels, forfulgt Urmagersvend, der indflyer til den kongelige Naade, og paa den anden Side et af de i Forvejen ret ildesete Lav med deres gamle, rebelske Selvstændighedstrang. Det er slet ikke umuligt, at Uvillien mod de Reformerte, der i den højkongelige Danske Stat gik for at være republikansk sindede, og af dem var der ikke saa faa i Lavet, — Caillatte havde jo under hele Sagens Udvikling været Oldermann, — har været en Grund mere til Kancelliets Misnøje, nok er det: 12. Januar 1759 udgaar der et kgl. Reskript, at Magistraten skal tilholde Lavet uden Forhaling at antage Brodersen som Mester, samt at Lavet bør for Opsætsighed mod Magistratens Ordre bøde 20 Rdl. til Stadens Fattige og betale Brodersen 2 Sletdaler (8 Mrk.) ugentlig fra den Tid, Ordren blev bekendtgjort for Lavet, og til han i samme blev antaget.

Oven paa alt dette maatte Lavet pænt bede om Forladelse. I de ydmygste Vendinger »tilmælder« det Deres Excellence, Høj- og Velbaarne, Højædle og Velbaarne, Højædle, Velædle og Velbyrdige Herrer Overpræsident, Borgmestre og Raad, at den kgl. Ordre af 12. Januar er sket Fyldest til Punkt og Prikke. Lavet udtaler sin Frygt for at skulde have tiltrukket sig høj- og velædle Magistratens Misgunst og Fortrydelse ved denne Lejlighed og tillader sig underdanigst og ydmygst at udbede sig sammes forrige Gunst og Bevaagenhed. Det forsikrer, hverken at have haft til Hensigt eller til Villie at være Magistratens Ordre ulydig »men den Frygt at handle imod Lavsartiklerne, den Tanke og Vished om, at han (Brodersen) ikke selv havde forfærdiget al Ting i sit Mesterstykke, hvortil han selv saa stor Lejlighed (Anledning) har givet, da han ikke har gjort det under den behørig Kontrol, hans genstridige og studse

Opførsel ved alle Lejligheder imod Lavet, har været Aarsag, at Magistratens Ordre ikke straks er efterkommet.«

Da nu imidlertid Lavet har opfyldt alle de det paalagte Forpligtelser, beder det Magistraten om at formane Ludvig Brodersen til, ligesom alle Jungmestre i Lavet før ham, at betale 10 Rdl. til Afdrag paa den Gæld, Lavet satte sig i ved dets Oprettelse. Ludvig Brodersen er bleven anmodet derom, men har svaret blankt Nej; han gav ikke en Styver.

Om det nu skyldes Magistratens Tilhold eller andre Aarsager, — nok er det, Ludvig Brodersen falder virkelig her til Føje og betaler til Lavet, som de andre Mestre før ham.

Og dermed endte denne for den stadige Kamp mellem Lavet og Myndighederne meget karakteristiske Sag. Som de allerfleste andre endte den med Lavets Nederlag. Naar den er refereret saa udførligt, er det, fordi den mellem alle Lavets Kampe om dets Ret til at prøve den faglige Dygtighed hos de nye Mestre, er den mest oplysende.

Som et Kuriosum skal endnu kun her bemærkes, at 19. Januar 1759, den Dag da Ludvig Brodersen ved et kgl. Magtsprog blev indskrevet som Mester i Lavsprotokollen, blev der indskrevet en københavnsk Dreng, der skulde blive Stamfader til en berømt dansk Urmagerslægt — der rigtignok holdt sig uden for Lavet — nemlig Jørgen Jørgensen, som senere kaldte sig Jürgen Jürgensen. Han kom i Lære hos Brødrene Lincke.

Havde Lavet under Striden med Brodersen blot haft en Anelse om, hvor usikker en Grund Lavsartiklerne var at bygge paa, havde det næppe holdt sig saa stift, som det gjorde. Det var først det kgl. Reskript 10. April 1761, der skulde lukke Øjnene op i saa Henseende. Her hedder det udtrykkeligt:

1) at Vi engang for alle ville have besluttet, at intet nyt Lav efterdags maa indrettes, og at Vi ej heller nogen nye Lavsartikler allernaadigst ville konfirmere, med mindre de i en eller anden Tilfælde maatte være saaledes forfattede, at enhver, som det forlangede, kunde uden nogen Bryderi eller Omkostning blive indtagen i samme Lav eller Societet alene imod at betale en Kendelse af 4 à 6 Mk. eller lidet mere.

5) Naar en Svend begærer Bevilling paa at indtages udi et Lav, hvor det formenes ham at indtræde formedelst en Mangel, der i sig kan anses for en Slags Formalitet, da ville Vi allernaad. forunde ham saadan Bevilling.

6) Naar en fattig Mand begærer Tilladelse at ernære sig af det, han udi en eller anden Profession kan forarbejde med egne Hænder, og derhos declarer, at han ikke veed paa anden Maade at ernære sig, det og af den derover indhentede Erklæring erfares, at det omtrent forholder sig saaledes, da ville Vi ham saadant saa meget mindre nægte, som Forordn. 2. Mai 1685 dertil giver Anledning. Og om den Profession, i hvilken han begærer Tilladelse at arbejde, er af den Beskaffenhed, at han behøver at holde en Dreng eller en Haandlanger, ville Vi ham og saadant tilstaa. Dersom saadan En, efter at han i nogle Aar har arbejdet med egne Hænder, beviser med troværdige Attester, at han godt forstaar Professionen og gør godt Arbejde for billig Pris, da ville vi efter underdanigst Ansøgning bevilge ham enten at indtages i Lavet, eller at holde et Par Svende og Dreng.

Denne mod Lavene ret skarpe Forordning fik sit naturlige Supplement i Forordningen 27. August 1762, der søger at skabe en Garanti for, at de unge Haandværkere lærer noget, og fordrer Beviset derfor paa et andet Sted end ved Mesterstykket. Den opstiller nemlig Fordringen om en Svendeproeve, der bliver lige saa forpligtende for Drengens Læremester som for Drengen selv, idet Mesteren kan blive straffet for ligegyldig og skødesløs Undervisning over for Drengen.

»Drengene« hedder det her, »før de løsgives af deres Lære og bliver Svende, skal vise en Prøve af, at de i deres Læreaar have nogenlunde skikkelig lært Professionen, saa at de kan passere for Svende, hvilket Svendestykke skal fremvises og approberes i Lavet, og naar det befindes, at Drengen ej tilbørligen er bleven undervist i Professionen, da skal Mesteren straffes efter Forordn. 6. Maj 1682, den 12. Post.« Svendestykket bestemtes for Smaa-Urmagere til et Minutur med Grundrids og for Stor-Urmagerne til et otte Dages Ur ligeledes med Grundrids.

Lavets Opfattelse af disse nye Svendeproeve, der jo kun kunde betage Mesterstykket en Del af dets Værdi, samt af Mesterskabsbevillingerne kommer tydeligt frem i dets Besvarelse af Magistratens Spørgsmaal af 1773 om Midler til Lavets Opkomst. Naar saadanne Folk kommer ind i Lavet,

siger det, »som aldeles ingen Mesterstykke gør, eller det som ikke er meget bedre, ved at gøre et simpelt Lommeur, som en Læredreng er forpligtet at fremvise, naar han skal være Svend, da lægger ingen sig efter at blive mere habil, saa at Kunsten, som mere kunde komme i Flor, bliver dysset i Dvale og aftager, saa Drengen, som bliver Svend, mener for samme at blive Mester og saa igen at lære andre. Det bliver ingen Opkomst, men vel snarere til Ruin for Lavet.«

Drengene blev i Reglen sat i Lære i deres femtende Aar. Der gik altid en Prøvetid forud for den egentlige Læretid, gerne en 4—6 Uger, i hvilken Tid Drengen gik sin vordende Mester til Haande paa forskellig Maade, for at denne kunde danne sig et Skøn om hans Anlæg, hans »Geni« for Faget. Var denne Prøvetid faldet ud til Tilfredshed, blev den lovbefalede Kontrakt opsat. For Mesterenken Catrine, sal. Caillattes og Drengen D. Weflings Vedkommende lød Kontrakten, der var skrevet paa Stempelpapir til $\frac{1}{2}$ Rdl., som følger:

Udi den hellige Trefoldigheds Navn haver vii underskreffne ind gaet paa følgende Maade

1. Jeg Christian Friederich Wefflingh til staar at have satt min Sønn Detlof Wefflingh i Lære hos Velædle Mad^{me}. Chatrina, Sahl. Calliats Enkke for at Lære Uhrmager Professionen udi 7 Aar at regne fra A^o. 1761 første Paaskedag indtil naar vii Skrivendes vorder 1768 første Paaskedag.

2. I same Drengens 7 Lære Aar Lover ieg hans Fader at holde ham med Uldet og Lindet samt Reenlighed.

3. Lover at min Søn Skal være Sin Mad^{me}. og Hendes Hr. Sønn David Calliat, som faare Staar Hans Mammaes Boed, Troe og Lydig i allemaader, og intet at faare tage sig uden med deres villige og samtykke. — Jeg vil ikke formode at min Søn paa nogen Maade Skulle forvanske eller fra tage sin Principalinde eller Hr. Sønn noget (det Gud forbyde) i Saa fald, naar det lovlig ham overbevises, da ieg Betaler Skaden.

4. Skulle det behage Gud, at min Sønn i ermældte sin Lære tiid blev Siyg, da saa Hastig det mig bliver Bekiendt Besørger ieg Straks det behøvende til hans Restitution, og dør hand Ligesaa hans Begravelse, Jeg betaler og ind og udskriver pengene for denne Contract.

1. Hvor i mod Lover ieg Catrina Calliats med min Sønn David Calliat Bemelt Dreng Detlof Wefflingh udi Lære at antage, og hannem udi hans Lære Aar med ald Vindskibelig flid og Redelig Troe Skab, Ved ermelt min Sønn David Calliat, som faare Staar mit Verkstæd, Drengen at Lære, viise og underviise, udi alt hvad som til Uhrmager Professionen hend hører, ja forbinder mig (efterdi Drengen haver været paa Prøve i verkstædet et fierdingaar) paa Kraftigste Maade saaledes at Lade Drengen Lære og

underviise, at Hans Maysts seneste Reskript angaaende Drengenes Svende Støkke ved Drengens Lære tiids Ende. Drengen Skall være i Stand selv med egne Hænder at forfærdige sit Svenne Støkke og saaledes at være udi Stand at arbejde for Svend hos hvilken Uhrmager hannem maatte Behøve.

2. Skulle det Behage Gud at Bort Kalde mig udi Drengens Lære aar, da Skal min Sønn Straks Besørge det Resterende af Drengens Lære aar, enten at udlære ham selv, om hand paa den tiid er udi amtet, er hand ikke, da hos En anden Brav og dygtig Urmager at lade Drengen ud Lære.

3. i Drengens Lære aar Besørger ieg ham med Nødtørfftig Øll og Mad, samt Reen og Tør Natte Leie.

At det paa Bege sider uBrødelig skall holdes og Efterkomes haver vii Bege Contraherende denne Contract underskrevet og forseilet, samt for fattet den in Duplo at Principalinden Beholder Originalen og Drengens Fader Copien. København d. 7. Martzii 1763 (!).

David Caillatte.

Catrine Caliate.

Christian Fred. Wefflingh.

Der var imidlertid ikke gaaet mere end det halve af den fastsatte Tid, inden Mester Caillatte havde tabt Taalmodigheden med Drengen Detlovf, — saa man ser, at ikke engang en Prøvetid paa et Fjerdingsaar var tilstrækkelig for, selv blot nogenlunde, at lære en Drengs Evner at kende eller »se Geniet«, som det hed. Ovenstaaende Kontrakt bærer følgende Paategning:

Jeg underskrevne til bage giver paa min Moders vegne denne Detlovf Wefflings Lære Contract efter hans Faders Begiering thi ieg kand icke spille saamegen tiid, som saa tungnemmet en Dreng maatte behøve i fald hand skulde blive til en forsvarlig Svend skulde der findes nogen i Amtet der vil tage Sig den nødvendige U-mage paa med Drengen og lære ham den øvrige tiid, haver hverken min Moder eller ieg noget derimod men ønsker ham Lycke i alt sit forretagende.

Cathrine Caillatte.

Til vitterlighed David Caillatte.

Den Mester, der tog sig af den forstødte Detlovf Wefflingh var vor gamle Bekendt Ludvig Brodersen, der fra Juledag 1764 for 50 Rdl. vil — »næst Guds Hjælp« og til Trods for at Drengen intet af Professionen forstaar — paatage sig i fire Aar at bringe ham til at forfærdige Svendestykke. »Skulde han imod ald Forhaabning ved Dovenskab eller Modvillighed ei i mod tage min Lærdom og underviiszning da paa leges ham Et aar Længere at Lære.«

Denne Straffebestemmelse blev der imidlertid ikke Brug for. 1768 17. Oktober mødte Mester Brodersen med sin Læredreng Ditlev, der fremviste sit Svendestykke, enten han nu havde lavet det selv eller ej, hvilket blev af Lavet approberet og han selv indskrevet som Svend.

Læretiden var for en Urmagerdreng sikkert lige saa haard som for Drengene i andre Professioner. Man ser af den Række Kontrakter, der er bevaret, at enkelte, sagtens mere velstaaende Mænd, undertiden ønsker deres Sønner fritaget for huslig Gerning, — ved hvilken Mesterinden vel ofte var lige saa let paa Haanden som Mester i Værkstedet — men slige Læmpelser maa i Reglen vederlægges med Penge. Udskrivningen af Lavsprotokollen som Dreng, Svendestykkets Fremvisning og Indskrivningen som Svend foregik uden Ceremoni, saa det slap Drengene igennem uden de gamle Pryglescener.

Svendene tog Plads, hvor der var Brug for dem, undertiden hos deres Læremester, undertiden hos andre. Da der i Lavartiklerne — i Modsætning til Smedelavsartiklerne af 1752 — ikke var foreskrevet noget som helst om Svendenes Læretid eller om deres Rejser, synes Svendene baade at have kortet mere af paa deres Læretid og at rejse mindre ud, end Mestrene fandt forsvarligt. Paa Magistratens i 1773 fremsatte Spørgsmaal om Midler til Lavets Opkomst, udtaler Oldermændene, at det »burde ej heller bevilges nogen Svend at begynde paa sit Mesterstykke, førend han først udi fem Aar havde arbejdet for Svend, og hvoraf han i det mindste to à tre Aar burde rejse uden Lands for at gøre sig des bedre perfectioneret, undtagen en Mestersøn eller en Svend, som »befriede« sig med en Enke eller forestod en Enkes Værksted i Lavet, som for at udrejse kunde være befriet.«

Til disse Ønsker om at faa de gamle Bestemmelser fra Artiklerne af 11. August 1752 indført igen, føjer Lavet tillige som sin Opfattelse, at »ingen hertil rejsende Svende, enten fra Provinserne, hvor en Svend kan have hensat sig

som Urmager og der oplært Dreng og gjort dem til Svende, eller og fra fremmede Steder, hvor ingen Lav er, burde antages som Svend uden forhen hos en Mester i Lavet at staa i Forbundt i et à to Aar efter sit Arbejdes Beskaffenhed og efter sluttet Kontrakt indskrives, og naar den Tid er forløben at fremvise sit Svendestykke og da udskrives og for retsmæssig Amts-Svend at anerkendes.«

Som Forholdene var, var der nemlig ikke den mindste Kontrol med de tilrejsende Svende. Naar en fremmed Svend, som ikke allerede var engageret, kom til Byen, mældte han sig hos Oldermannen for at søge Kondition, »og da bliver omskikket i Lavet, om nogen kunde have ham nødvendig, for at forskaffe ham Kondition.« Lykkes dette, træder han i Kondition »uden Ceremoni«; men først efter at Mesteren i fjorten Dage har haft Lejlighed til at se ham arbejde, akkorderes der om Lønnen med fjorten Dages Opsigelsesfrist paa begge Sider. Særlig galt er det efter Lavets Opfattelse, at en Svend ikke er forpligtet til at gøre færdigt, hvad han har under Hænder af nyt Arbejde, hvorved han ofte kan sætte sin Mester i stor Forlegenhed.

Om det daglige Forhold paa Værkstedet mellem Mestre og Svende indeholder Lavsprotokollen ingen Oplysninger. Men at der har været adskillig Bitterhed og Utilfredshed hos Svendene fremgaar af de Besværinger, som disse i August 1794 indsendte til den i Anledning af Urolighederne, særlig i Tømmerlavet, nedsatte Kommission. Denne Klage og Mestrenes Svar derpaa, to for Tidens Opfattelse af Lavsvæsenet ejendommelige Dokumenter, vil blive optaget i Tillæget.

Mestrene havde deres Lavskasse, der opbevaredes hos Oldermannen, og til hvilken han og de to Bisiddere havde hver sin Nøgle. Til denne Kasse betalte hver Mester ved sin Indtrædelse i Lavet 2 Rdl. og derefter 1 Mk. 8 Skl. Kvartalet. Den foran under Brodersens Sag omtalte Afgift paa 10 Rdl. bortfaldt efter en halv Snes Aars Forløb. Naar der af Kassen

skulde betales Understøttelse til Enker og Fattige og Hjælp til en uformuende Mesters Begravelse, Drikkepenge og Douceurer til Magistratsbude og Politibetjente samt Lønning til Lavsskriveren og Ligbærerpenge til Studenterne paa Regensen m. m., saa det er forstaaeligt, at den sjælden var særlig velhavende. Og dog stilledes der ogsaa af det Offentlige Fordringer til den. 12. Februar 1756 var Amtet saaledes ifølge Protokollen samlet »for efter Magistratens Befaling og Hs. kgl. Majestæts Anmodning at indsamle en Samling til det Nye Opfostringshus, hvortil blev givet 12 Rdl. 2 Mk.«

Af en anden Art var den Opfordring der Torsdag 13. Oktober 1791 blev fremlagt i Lavet fra »de Herrer, som bestyrer det Monument, der skal i Rundelen uden Vesterport«. Det var med andre Ord »Bondefriheds-Monumentet,« eller med et mere kendt Navn, Frihedsstøtten, der samledes ind til, — et ret enestaaende Monument, rejst væsentlig af Bybefolkningen til Minde om Bondestandens Frigørelse. Ved Stemmerflerhed blev det i Lavet vedtaget at give 50 Rdl. til ovennævnte Herrer. Kun to et halvt Aar senere, da Kongeborgen i 1794 var bleven et Rov for Luerne, skete der paa ny en Henvendelse til Lavet, denne Gang fra Magistraten, om at yde Bidrag til en ny Kongebolig. Og 12. Marts indsamledes der da i Lavet 113 Rdl. Men da man havde besluttet »at den fulde Summa skulde udgøre 200 Rdl.« maatte Lavskassen spæde 87 Rdl. til.

Oven paa disse Aareladninger er det let at forstaa, at det, da Lavet ved Slutningen af 1793 kun ejede 91 Rdl. 4 Mk. 6 Skl., i April 1794 kunde blive nødvendigt at sælge den ene af de Lavet tilhørende tre kgl. Obligationer, hver paa 100 Rdl., som udgjorde Lavets Formue.

Svendene havde ingen Organisation, intet Herberge — som Svendene i de større Lav — ej heller nogen Kasse. Dette mener Mestrene i 1773 er urigtigt. Svendene burde have en

Kasse og hver kvartalsvis betale et vist Beløb til den, saa de kunde have lidt at tage til, i Fald en Svend blev syg og skulde paa Hospitalet eller døde og skulde begravnes, eller en rejsende Svend, der ikke kunde faa Kondition, kunde hjælpes med Rejsepenge. Paa Frederiks Hospital kunde en Svend faa Kur og Pleje for 7 Mk. om Ugen og i Jordan kunde han komme for 20 à 24 Rdl. Men Kassen kunde jo ogsaa faa nogen Indtægt, naar de afdøde, i Reglen ugifte Svendes Efterladenskaber blev solgt ved Auktion. Der blev 24. September 1759 tilsendt Lavet en Magistratsskrivelse om det ulovlige Forhold, der havde indsneget sig, idet Svendenes Formænd eller Oldgeseller havde tiltaget sig den Myndighed at sælge de ugifte, afdøde Svendes Ejendele i Stedet for at anmelde Dødsfaldene for Skifteretten og lade denne tage Boet under Behandling.

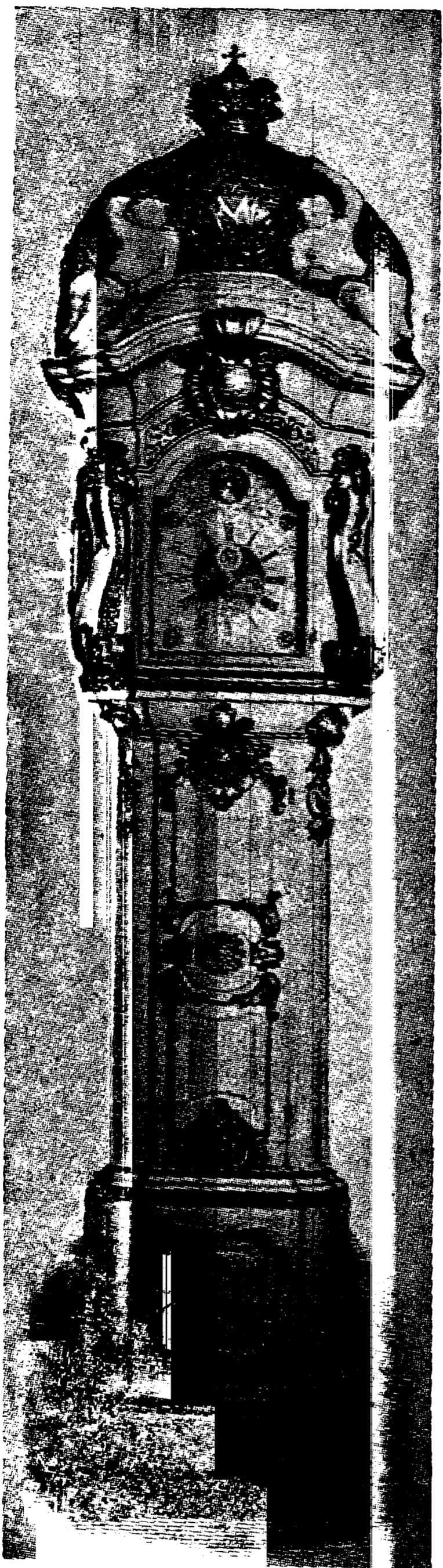
Den største Anledning til Uvillie mellem Mestrene og Svendene var Vanskeligheden ved at blive Mester i Lavet. Selv om Bekostningen var bleven betydeligt indskrænket i Forhold til tidligere, oversteg det dog langt de flestes Evne. Og det havde lige fra det Øjeblik, Regeringen begyndte at tage Kampen op med de eneberettigede Lav, været et af dennes virksomste Midler i Striden, at lette Svendene Adgang til at blive Mestre ved enten at nedsætte Fordringen til Mesterstykket eller ved helt at opgive det. Med Forordn. 10. April 1761 var Regeringen i Virkeligheden inde paa den Vej, der førte til den for den gamle Lavsaand saa tilintetgørende Forordn. 21. Marts 1800.

Paa Listen over Mestrene fra 1755 vil man ved flere af Frimestrenes Navne finde en Tilføjelse om, at de senere har gjort Mesterstykke. For disse gælder det samme som for dem, der ved Bevilling »indtoges i Lavet«, som altsaa blev Lavmestre uden at gøre Mesterstykke, at de efter nogle Aars

Forløb af Hensyn til Svendene, der ofte nægtede at gaa i Lære hos saadanne Mestre, er blevet tvunget til at gøre Mesterstykke og gaa ind i Lavet.

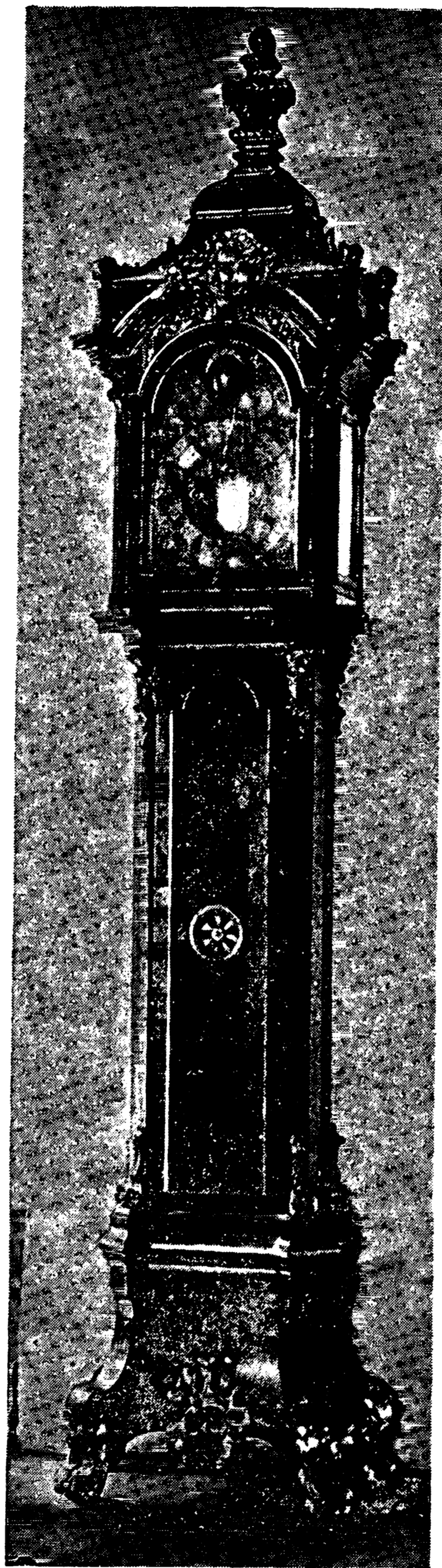
Man ser ogsaa, at en Del Mestre ude i Provinserne og oppe i Norge af samme Grund har sluttet sig til Lavet og ladet deres Svende og Drengene indskrives der. Og man ser, at Lavet ogsaa paa anden Maade erhvervede sig Autoritet, hvilket nærmest er en Følge af, at Mesterstykkets Betydning i det XIX Aarhundrede anerkendes mere end før. Dette giver sig særlig Udslag i Plakat af 1822, 23. Oktober, hvor Mesterstykket og dets Godhed opstilles som en absolut Betingelse for at vinde Lavet. Man ser da ogsaa hist og her i Købstæderne, at Magistraten vægrer sig ved at antage et paa Stedet forfærdiget Mesterstykke, med mindre det blev kendt for godt af Lavet i København. I saadanne Tilfælde udtalte Lavet sig med nogen Arrogance. Det erklærede ikke Mesterstykket for forsvarlig og godt i al Almindelighed, men for forsvarligt og godt som Mesterstykke i den eller den Provinsby.

Der kunde i det daglige Liv være Anledning nok til Misfornøjelse hos Svendene, der som Regel boede hos deres Mestre og saaledes stadig var dem for Øje og blev holdt nede med en fast og myndig Haand. Kassation af Mesterstykker vakte vel i Reglen Utilfredshed, ligeledes Idømmelse af Bøder for slet Arbejde eller naar en Svend sad for længe om sit Mesterstykke — det skulde ifølge Artiklerne være færdigt paa tre Fjerdingaar, men af Lavsbogen ser man, at der i Reglen brugtes længere Tid. Svenden E. Wendt arbejdede saaledes 21 Aar paa sit og fik det endda ikke færdigt. Alt sligt hørte imidlertid ind under Lavets Disciplin, og den maatte man finde sig i. Hvad der derimod oprørte Svendene som en Uretfærdighed var, at det var saa dyrt at lave Mesterstykke, at det i det hele taget for mangen Svend blev en Umulighed at vinde Mesterskab.



Udført af Nicolai Ziegenhirt.

(se S. 175 og 176.)



Udført af Peter Mathiesen.

Stueure



Fra gammel Tid havde Lavene søgt at begrænse Tilgangen ved at sætte Tallet paa de Dreng og Svende, en Mester maatte have, temmelig lavt samt ved at vanskeliggøre Mesterstykket. Urmagerlavet viser sig ogsaa her som en tro Arvtager efter de ældre Love. I sine Svar paa Magistratsforespørgslen af 1773 siger Lavet et Sted, at det burde ikke tillades en Mester at have mere end 1 Dreng. Naar denne var kommen saa vidt, at han snart var færdig, skulde Mestren have Lov til at antage en Læredreng endnu. Og trods alle Forordninger om Indskrænkning i Udgifterne ved Mesterstykkets Forfærdigelse og trods alle Forbud mod Gilder og Drikkelag, løb Summen dog saaledes op i Urmagerlavet, at den efter Svendenes Besværing i 1794 kunde sættes til 240 Rdlr. 3 ƒ , medens Mestrene beregnede den til 84 Rdlr. » ƒ 12 Sk. De af Øvrigheden, ved Plak. 3. Marts 1756, ansatte Lavsomkostninger var imidlertid endnu mindre. De beløb sig for Urmagerne til:

Værktøj og Værelse til Mesterstykkets Forfærdigelse, ugentlig	1 Rdl. 2 Mk.
Til Lavskassen	2 — » —
Til Oldemanden	2 — 3 —
Til Lavets Fattige	1 — » —

i alt, hvis Mesterstykket blev færdigt i den lovlige fastsatte Tid af tre Fjerdingaar, 55 Rdlr. 3 Mk. foruden Materialer, der ansloges til 6—7 Rdlr., m. m., hvilket ses af de to til Kommissionen ang. Lavsurolighederne i 1794 afgivne Skrivelser.

Det bliver da ogsaa mere og mere almindeligt, at Svendene ansøger Kongen om Læmpelser i Mesterstykket for at slippe saa meget billigere over det. Disse Ansøgninger, der sendes Lavet til Erklæring, møder alle sammen tilintetgørende Kritik fra dettes Side. Mestrene vil ikke forlade den gamle Lavsfordring, at ingen kan blive Mester uden at have aflagt gyldigt Vidnesbyrd om, at han er god for sit Arbejde.

Regeringen var paa dette Omraade mere frisindet end

Lavene. Den hyldede den Anskuelse, at den frie Konkurrence vilde være en langt mægtigere Spore til Dygtighed hos Haandværkerne end den gamle Lavstvang, og Svendenes Andragender blev paa Trods af Lavets Erklæringer i Reglen bevilgede. 22. Mai 1795 kunde Oldermannen skrive til Magistraten, at i de sidste to Aar havde ikke en eneste Svend meldt sig til at gøre det i Artiklerne anordnede Mesterstykke, »men alle de, som imidlertid (o: i den Tid) have attraaet at blive Mestre ved Urmagerprofessionen, have ansøgt enten om Fritagelse for at gøre Mesterstykke eller betydelig Formindskelse deri.«

Den nævnte Kommission, der var nedsat for at undersøge Svendenes Forhold, var ikke enig med Lavsmestrene i, at dette var saa beklageligt. Og Forordningen af 21. Marts 1800, der væsentlig hviler paa dens Indstillinger, var et haardt Slag for Lavene. Enhver dansk Mand fik nu Ret til, naar han havde arbejdet som Svend i fire Aar, at nedsætte sig som Frimester. Efter at have arbejdet to Aar som Frimester, fik han Lov til at antage en Dreng. Altsaa nu behøvede en Svend — efter at have arbejdet fire Aar som saadan — ikke engang at ansøge om at maatte blive fritaget for at gøre Mesterstykke!

Men de Lavsmestre, der spaaede, at denne Tilstand ikke vilde vare ved, fik Ret. Allerede ved Forordn. 23. Oktober 1822 genindførtes Mesterstykket for alle, og lige til Næringsloven af 1857 gjorde de gamle Lavsbestemmelser fra Christian V.s Tid sig gældende, ja blev til Dels skærpede.

Ved Forordn. 21. Marts 1800 fik Svendene deres egen Organisation. Der skulde føres Bog over dem alle, naar de var blevet Svende, om de var gifte eller ugifte, samt hvor mange Børn de havde. En saadan Fortegnelse skulde Oldermannen aarlig indsende til Magistraten. Dernæst skulde der ligge fremme hos ham en Protokol, hvori Mestrene kunde indføre, at de behøvede saa og saa mange Svende, og hvori

ledige Svende kunde indskrive deres Navne og Bolig. Endelig samledes alle Svende 2. Mai 1800 hos Oldermændene for at vælge en Ældste eller Oldgesell og for at paahøre Oplæsning af Forordn. 21. Marts samt modtage et Eksemplar af samme, i hvilket det pag. 19 blev paabudt, at alle, der vilde være Frimestre, skulde anmeldte sig inden fjorten Dage hos Magistraten. Paa Oldermændenes Forslag blev der paa samme Møde oprettet en Syge- og Begravelseskasse, hvortil hver Svend forpligtede sig til at yde 4 Sk. ugentlig.

Som en Hovedpost blandt det, *der nu er Lavets Fornærmelse*, regner Lavet i sin Besvarelse af Magistratens ovenomtalte Spørgsmaal, Indførslen af de mange Ure fra Udlandet, »som animerer Købere med ringe Pris og til Dels er saa slette og miserable, at Urmagerne ikke formaa at bringe dem i Stand, i Henseende til, at al Ting er saa slet deri, at vi derover komme *i blame*, og intet kan afsætte af vort Arbejde, og mange Penge bliver af Landet udbragt for det, som Publikum bliver bedraget med. Jøderne løber Hus fra Hus dermed, Galanterihandlere og Guldsmede hænger baade i Vinduer og Skabe Ure til Fals, saa vel som Marschandisere og mange andre.«

I sin Kamp mod den ulovlige Urmagerhandel, der føres med usvækket Kraft lige til sene Tider, strider Lavet med langt større Held end i Kampen for at opretholde Fordringen om Mesterstykket. For ganske at standse denne for Salget af hjemlige Ure saa ødelæggende Handel havde Urmagerne i deres Andragende om eget Lav tillige ansøgt om at faa Forbud mod Indførslen af fremmede Ure. Men derpaa havde Regeringen lige saa lidt dengang som nu villet gaa ind. Og den forholdsvis høje Told synes ikke at have bidraget saa særdeles meget til at hæmme Indførslen.

Endelig kom Forbudet, uden dog at være dikteret af af Hensyn til Urmagerne, nemlig i Forordn. 20. Januar 1783

ang. Overdaadigheds Indskrænking. Blandt de Ting, som det i § 14.c. »aldeles forbydes i vore Lande at maa indføres« opgives ogsaa »Alle fuldfærdiggjorte smaa og store Urer.« Dette Forbud fik en Udvidelse ved Plakat 13. Juni 1787, hvorved det ligeledes forbydes at indføre Delé af Ure med Undtagelse af Kæder, Fjedre og Cifferblade. Denne Herlighed varede dog kun kort, idet ved Toldloven af 1797 alle Indførselsforbud paa ny blev hævede.

Virkningerne viste sig snart. Allerede 2. og 6. Februar 1798 begærer Lavet Politiets Assistance til at »efterse Uberettigede, som dels handle med Lommeure og dels arbejde i Urmagerprofessionen.«

Af Folk uden for Lavet og uden nogen Bevilling maatte kun i Tjeneste staaende Militære modtage Ure til Reparation for andre Militære, medens Nürnbergere — d. v. s. Folk der tog Borgerskab som »Nürnbergere« — maatte handle med Trækram, deriblandt Træure og 12 Timers Ure af Træ eller Messing, samt reparere disse. Al Forfærdigelse af nye Ure og al Reparation af andre Ure end Nürnbergerure tilkom i Følge Artiklerne Lavet og Urmagere med Bevilling, men Lavet havde ikke nogen Hjemmel for den altid tidligere paa-staaede Eneret til Handel med Ure. Og det er først ved Politirettens Dom 7. April 1798 i denne her rejste Sag, at det udtrykkelig siges at maatte antages som en almindelig Regel, ifølge de foreliggende Forordninger, »at den Handlende skal forblive ved den Handel, hvorudi han er indskrevet og ikke befatte sig med nogen anden eller med Vare, som andre er tilladt, hvoraf flyder, at endskønt Urmagerlavet ej er ene berettiget til at handle med Ure, dog ingen anden til saadan Handel er berettiget, uden den, som dertil har forskaffet sig Tilladelse eller Rettighed, og at det følgelig ej kan formenes Urmagerlavet at paatale en Handel med Ure, som drives af Uberettigede.«

Som Følge deraf stævnes da Nürnbergeren Johan Lutz

og Matthias Zaum, Glashandler Joseph Patzner, Johannes Heidtmann, Xaverius Kuntzler og Johan Matthias Wæwer for Retten og idømmes Bøder for at have forskrevet og forhandlet Ure.

Konkurrencen fra Udlandet var saa meget mere følelig som det ikke var den eneste, Lavet havde at kæmpe imod. Der blev lavet Ure af andre end af Lavsmestrene herhjemme, navnlig paa det kgl. Opfostringshus, paa Bornholm og paa Jürgen Jürgensens og hans Sønners »Ur-Fabrique«.

Paa Opfostringshuset skulde Drengene oplæres i forskellige Haandværk bl. a. ogsaa i Urmagernes. En Schweizer, Leonard Auban, som i 1756, 22. September havde taget Borgerskab som Frimester, og som 1763 kaldes »kgl. Urmager«, fik af Direktionen Tilladelse eller Opfordring til at udsøge sig ti af Drengene, der tre Dage om Ugen skulde komme til ham paa hans Værksted og lære Professionen. Han skulde hente dem om Morgenen og bringe dem om Aftenen, og efter deres Konfirmation skulde de overlades ham som Læredrenge. Allerede i 1765 havde han ikke mindre end sytten Læredrenge paa engang. Han formaaede imidlertid ikke at styre dem, ja maatte endog kalde Politiet til Hjælp, og fem af dem kom til at sidde paa Raadstuen for Opsætsighed. Men Sagen var den, at Auban ikke havde sørget ordentlig for dem med Føde, Klæder og Renlighed. »Disse Drengene behandles værre end Slaver« sagde Opfostringshusets Præst, da han saa Aubans Læredrenge, »og er der ingen, der vil antage sig dem, saa forbarme sig Gud!«

Auban maatte indrømme, at han havde manglet Evne til »at holde dem skikkelig med Klæder og Renlighed«, og fik en mild Irettesættelse, men i Efteraaret 1766 er det lige galt igen, Drengene vil ikke blive hos ham og mangler alt. De maatte paa ny optages i Stiftelsen, hvor de — særlig en Fyr: Hektor, efter Navnet at dømme af Urmagerslægt, — lavede forskellige Spektakler.

Direktionen, der ikke havde Grund til at se med særlig blide Øjne paa Auban, maa sikkert være bleven noget forbavset over i Vinteren 1766 at faa Meddelelse fra General-Landets Økonomi- og Kommercekollegium om, at der skulde indrettes en Urfabrik paa selve Opfostringshuset. Den skulde ledes af Auban og have offentlig Understøttelse, foreløbig i fem Aar. Auban skulde aarlig paa Opfostringshusets Bekostning oplære otte Drengene, som han kunde udvælge blandt de af hans tidligere Læredrenge, der vilde gaa tilbage til ham. Han skulde forstrækkes med en Kapital paa 1000 Rdl. og have fri Raadighed over, hvad han kunde fortjene; til Gengæld skulde han svare Husleje samt sætte alle Redskaber og Materialier i Pant til Sikkerhed for Kapitalen. Drengene skulde undervises saaledes, at de efter deres 24. Aar kunne lave et Ur paa egen Haand.

Efter halvandet Aar — i hvilken Tid Auban stadig havde haft Spektakler med sine Læredrenge, — maatte han erklære over for Direktionen, at han ikke var i Stand til at opfylde sine Forpligtelser. Men kunde han blot faa Lov at faa sin Svoger, Bonté, der var Urmager og boede i Paris, herop, saa skulde der nok komme Orden i Tingene. Der er rigtignok det gale ved det, at hverken han eller hans Svoger har Raad til at betale Rejsen.

Kommercekollegiet, der ofte lagde en mærkelig Elskværdighed for Dagen over for fremmede Haandværkere, gik ind paa at betale 300 Rdl. i Rejsepenge. Og da Direktionen for enhver Pris vilde have Anstalten ud af den Elendighed, som den uduelige og raa Auban, — der slog sine Læredrenge »blaa og blodige for den ringeste Forseelse« — havde bragt den i, blev Bonté kaldt herop. Men for at blive af med Auban betænker Direktionen sig ikke paa at anbefale ham paa det bedste, da han søger Kollegiet om at blive Mester i Lavet, skønt Forstanderen kalder ham baade doven og uduelig.

Charles Frédéric Bonté var imidlertid ikke i Stand til at bringe Urfabrikken paa Fode. Straks efter at han havde overtaget Fabrikken efter Auban, syntes alt at love godt, men der var ikke gaaet stort mere end et Aar, før Forstanderen klager over ham og siger, at man ikke har været en Smule heldigere med ham, end med den foregaaende Mester. Og han henstiller at standse med Urfabrikken, da nu de fem Aar, i hvilke Kommercekollegiet havde tilsagt den Understøttelse, snart var omme. Og han føjer til: »Jeg er alt for ringe til at omdømme, om ikke disse to Mænd haver baade forødt Hs. Majestæts og Opfostringshusets Penge.«

Direktionen gik ind paa Forslaget. Fabrikken blev nedlagt, Bonté erklæret fallit, og hans Ejendele solgt paa Auktion, der blev holdt 1772, 17. Juli. Her erhvervede Lavet »en Machine at finischere Hjulene, med 14 Valtz, 42 utzstrugfiiler og 2 Grabstikker« for 139 Rdlr.« Finichermaskinen stilledes til Lavsmestrenes Raadighed mod en daglig Afgift til Lavskassen.

Bonté, der betegnes som Hofurmager, blev 16. April 1771 efter Magistratens Ordre i Henhold til kgl. Rskr. 10. April 1761 indskrevet som Mester i Lavet. Han benyttede sig straks af sin Rettighed som Lavsmester og lod 18. April ind- og udskrive Opfostringshusdrengen Christen Johansen, der fremviste baade et Cylinderur og et otte-Dages Stueur som Svendestykke. Og 20. April 1772 lod han ind- og udskrive to andre Opfostringshusdrenge Johan Gotfred Wallø og Carolus Kaufmann, men samtidig — under Dato 3. April 1772 — indgiver Christen Jensen Schrøder, »Læredreng ved Urfabrikken paa Opfostringshuset« et Andragende til dettes Direktion om, at hans Husbond Sieur Bonté, om hvis Bortflyttelse han »af Tiden og Omstændighederne er i Mistvivl« maa tilholdes at lade ham tillige med to Lærkammerater ind- og udskrive af Urmagerlavet som Svende.

Næppe var denne Konkurrence endt — uden Tvivl til

Lavets Glæde — før en ny voksede op, der foreløbig dog kun fik Betydning for Storurmagerne.

Ved Midten af 1700 Tallet strandede der et engelsk Skib paa Kysten af Bornholm. Ved den paa Stranden over det bjærgede Gods afholdte Auktion solgtes en Del engelske otte-Dages Ure, der tilfældig kom i Hænderne paa nogle finger-nemme Folk. Brødrene Peter og Otto Arboe, der synes at have været Rokkedrejere, var iblandt dem, der havde erhvervet disse Ure, og da de havde set lidt paa dem, begyndte de at lave dem efter. Det siges udtrykkelig af Thura, at disse Mænd tidligere, i nær Forbindelse med deres Haandværk og paa samme Maade som saa mange andre Drejermestre i gamle Dage, har givet sig af med at lave Ure af Træ og saaledes paa Forhaand har haft nogen Indsigt i Urenes Mekanisme.

Det var nu ikke noget særligt for Bornholm. Der er næppe nogen Egn i Landet, som ikke har haft sin Urmager, »Klokmager«, som det hed i Jylland, der ikke blot kunde støbe alle de enkelte Dele i et Ur af og file dem til, men som ogsaa havde gransket saa dybt over Urets Mekanisme, at han kunde samle dem, altsammen med et andet Ur som Forbillede, og faa dem til at gaa. Rundt om i Landet finder man endnu saadanne gamle solide Værker, der er betegnede med en eller anden landlig Mesters Navn; i Salling finder man særlig den dygtige Jens Villadsen Bundgaard, paa Mols hans Lærling P. Møller.

Urmageriet paa Bornholm blev imidlertid en Industri. I en 1744 optaget Liste over Haandværkere paa Øen omtales ingen Urmagere. Urmageriet var altsaa — hvad der jo stemmer overens med den oven angivne Tradition om dets Oprindelse — dengang endnu ikke begyndt. Derimod omtaler Thura det i sin Beskrivelse af Bornholm fra 1756, men ganske kortfattet. Det var endnu dengang i sin Vorden og havde ikke synderlig Betydning. I 1773 — i sin oftomtalte

Besvarelse af Magistratens Spørgsmaal om Midler til Urmageriets Opkomst — berører Lavet ogsaa den Bornholmske Urindustri og — som man vil se — med nogen Overlegenhed. »Fra Bornholm kommer mange store Urer,« hedder det her, »saa Byen bliver dermed opfyldt, og mange meget slette, saa intet er at afsætte af det Slags; Urmagerne her, som fremvise deres Capacitet ved Mesterstykker med Bekostning, har siden intet at bestille. Og de paa Bornholm, naar de paa nogen Tid har været hos en Urmager der og bilder sig ind allerede at kunne være Urmager, sætter sig hen og gør meget slette Urer og sender dem hertil. Saa kunde de og paa saadant Sted, hvor Levemaaden og Udgifterne ere ringe, gøre det for den Pris, som intet kan gøres her for. Maatte der altsaa enten blive sat Told derpaa, eller og de maatte tilholdes at sende deres Arbejde til Steder, hvor ingen Lav eller Urmagere ere.«

De Bornholmske Ure vandt imidlertid større og større Udbredelse og vakte — trods Lavets strenge Ord — Opmærksomhed ved deres mange gode Egenskaber. Deres Ry skyldte de først og fremmest den Omstændighed, at de havde Pendulgang, *som først ved dem blev almindelig bekendt her i Landet.* Og dette viser vel bedre end noget andet Lavets sejge Vedholden ved det gamle, at Huyghens berømte, i Urets Historie epokegørende Opfindelse først, og tilfældigvis, bliver kendt her et Hundrede Aar efter, at den er gjort. Selv fine, omhyggeligt i Lavet udførte Ure blev endnu i Slutningen af 1700-Tallet lavet med Spindelgang.

I 1787 og 1790 udsatte Landhusholdningsselskabet Præmier for at fremme den Bornholmske Industri, og begge Gange blev Præmien vundet af Jørgen Peter Arboe, en Søn og Brodersøn af oven nævnte. Og i 1795 besluttede Regeringen — paa Ansøgning fra Urmagerne i Rønne — at sende en kyndig Mand til Øen, for »gratis at kunne give de nationale Urmagere paa

Bornholm Undervisning og Vejledning til en rigtig Teori og bedre Arbejdsmaade af alle Slags Ure, men især for det første til Forbedring og større Fuldkommenhed af de saakaldte Bornholmske Ure.«

Den Mand, der saaledes for offentlig Regning blev Lærer i Urmagerkunsten paa Bornholm, var Johan Vilhelm Armand, Søn af Jean Abraham Armand (1732-1819), der fra 1777 med kongelig Understøttelse havde arbejdet paa at fremstille Sø-ure, Kronometre, til Orlogsskibene, og af hvilke de første, der blev undersøgt paa Skibet »Prøvens« Togter i 1782 og 1783, var ret tilfredsstillende, medens de senere blev ringere og ringere. Sønnen, der var født 1762 og fra Barn havde lært Mekanik og højere Urmageri, havde som Observator gjort disse Togter med for at prøve Faderens Kronometre. Han opnaaede Understøttelse til i 1795 at kunne købe en Inddelingsmaskine i Schweiz, men fik i øvrigt næppe nogen Betydning for den Bornholmske Urindustri, om hvis Udvikling man kan danne sig en Forestilling ved følgende Oversigt over Udførslen fra Rønnes ca. 30 Urmagere, der i

1801	beløb sig til	604	Stkr.	1804	beløb sig til	846	Stkr.
1802	»	»	»	674	»	1805	»
1803	»	»	»	776	»	1806	»
						834	»
						885	»

Værdien af de udførte Ure var før Krigen 1807 en 10,000 Rdl. aarlig, men gik under Krigsaarene betydeligt ned. I Tiden ned til 1864 angives Udførselsværdien aarlig til 10,000—15,000 Rdl. Udstyrelsen var som Regel ganske tarvelig og Prisen for et Ur var gerne 10-12 Rdl., hvoraf Raamaterialets Værdi ansloges til 5 à 5½ Rdl. og Fragt til København 1 Rdl. à 1 Rdl. 3 Mk. De forhandlede i Reglen fra en Bod paa Børsen. Endnu i Tiaaret 1871-80 udførtes 1746 Stkr., men i 1881-90 ikke flere end 243. Her som alle andre Steder tog den fabrikmæssig drevne Industri Vejret fra det lille Haandværk.

De mest kendte Navne er — foruden de anførte — Chri-

stian Bistrup, N. Espersen, Lars Funk og Niels Sonne. De sidste to fik offentlig Understøttelse til at rejse til København og studere Taffel-Urmageriet paa Jürgensens Værksted, hvilket førte til, at fra 1803 ogsaa Taffelure blev fremstillede i Rønne; de solgtes i Reglen for en Pris af 47 Rdl. pr. Stk. At der ogsaa blev aabnet et Marked for disse finere Ure — og til saa gode Priser — skyldes Rønnes ivrige og opofrende Byskriver Barclay, der aldrig blev træt af med Raad og Daad at støtte Urmagerne paa Øen.

For at yde det købende Publikum i København nogen Garanti for de Bornholmske Ures Ægthed og Godhed, dannede Urmagerne i Rønne efter Ørsteds Raad 1818 et Forbund og valgte tre Mestre til at undersøge ethvert Ur, der blev indsendt fra Værkstederne, og forsyne dem, de fandt gode og nøjagtige, med et Stempel. Og denne Stempling fik et officielt Præg, idet der blev ført Tilsyn med den fra Rentekammeret; de Mestre, der opnaaede at faa deres Ure stemplede, fik Adgang til Forskud m. m. af det offentlige.

Enkelte Mestre paa Bornholm ønskede ligesom i de andre Provinser af Hensyn til Læredrengene at blive indskrevet i det københavnske Lav. J. P. Arboe fra Rønne søgte saaledes i 1792 om at blive indtaget i Lavet mod at betale de pligtige Omkostninger, men uden at gøre Mesterstykke. Og 1829 faar Lars Henriksen Funch kgl. Bevilling til at indtages i Lavet uden at gøre Mesterstykke, til at lave Taffelure og ikke andre Ure og dertil holde det fornødne Antal Folk.

Andre tragtede blot efter at komme til København. I 1799 fik Frans Ludvig Blaaman fra Bornholm kgl. Bevilling til at nedsætte sig i København og for sin egen Person, uden at holde Svende eller udlære Dreng, forfærdige otte Dages Repeter- og Stueure. Men da han fra sin Bolig i Dybensgade havde udhængt et Skilt, hvorpaa der var malet to Urskiver, »som i et og alt lignede de Skilte, som Lavsmestrene bruger«,

saa var det vrede Lav straks over ham og skaffede ham Politiet paa Halsen, som befalede ham straks at tage Skiltet ind og betale 4 Dlr. i Bøde for hver Dag, han sad Dommen overhørig.

I Deutsche Urmacher-Zeitung 1900, XXIV. Aargang S. 230 fortælles der, at det var en senere i Altona bosat Kronometermager Kessels, der havde bragt den Bornholmske Urindustri paa Fode. Kessels, hedder det her »var af Kongen af Danmark benaadet med en Orden, fordi han i ganske kort Tid ved nogle af ham angivne Forandringer havde gjort en Dansk Industrigren — nemlig de hidtil saa berygtede Bornholmer Væg-Ure — til en efterspurgt Handelsvare.«

Der er ikke saa faa Urigtigheder i denne Meddelelse. Kessels blev Ridder af Dannebrog ligesom hans Kollega Urban Jürgensen paa Grund af hans Fortjenester af Søure. Bornholmer-Urene var Standure og ikke Vægure og har aldrig været berygtede, men tværtimod saa anerkendte, at der, ved lidt Undervisning og Vejledning, kunde komme noget fortrinligt ud af dem; og endelig var det Armand og ikke Kessels, der — som fremstillet foran — blev sendt over for at fremme Urindustrien. Kessels, der var Belgier af Fødsel, havde i længere Tid arbejdet hos Breguet i Paris.

Den Bornholmske Urindustri bragte Lavet følelige Tab. Det hedder i en Skrivelse 6. December 1798 fra Oldermænd Brandt til Magistraten, at siden de Bornholmske Ure i saadan Mængde bliver ført til Byen, arbejder ingen mere i København i det store Urmageri.

En meget følelig Konkurrence — dog af langt ringere Art end Bornholmernes — havde Lavet faaet fra de forskellige Frimestre og Nürnbergere, der sad rundt omkring i Byen. Frimestrene havde ikke Lov til at holde Medhjælp og maatte kun nære sig ved eget Arbejde, men det overholdtes ikke. Der var fra gammel Tid en vis Forbindelse mellem Frimestre og Fuskere. Og man ser, at det ikke altid var Folk,

som var uddannede i Urmageriet, som søgte at blive Frimestre. Hvad der har kvalificeret den senere som Guldhornstyven saa sørgelig berømte Niels Heidenrich til 29. September 1797 at faa Bevilling som Frimester i Urmager- og Guldsmedehaandværket, vides ikke. Det hedder i en Lavserklæring af 24. November 1798, »at Heidenrich ikke har lært nogen af disse Professioner og muligens kun forstaar saare lidet af det, som dertil udfordres.« Maaske har han haft en Støtte i sin ret store Dristighed, den han bl. a. udviser ved at anbefale en Ven, Peder Jensen, til samme Gunst:

»Da Peder Jensen har været mit Vidnesbyrd forlangende, saa nøder Sandhed, Pligt og vor lange Omgang samt fælles Arbejde en Tid af syv Aar mig til at meddele ham følgende Attest. Han forstaar at arbejde baade i Guldsmede- og Urmagerprofessionen, saa godt som nogen det kan forlange, dette er i Henseende til det Professionsmæssige, og i Henseende til Kunstforstandighed da tør jeg forsikre, at han ved min Anførsel har erhvervet sig flere mekaniske Indsigter end vore Professionister i Almindelighed have.«

Det kunde være ganske interessant at faa at vide, om det er ved Niels Heidenreichs »Anførsel«, at Peder Jensen har lagt sin Kunstforstandighed for Dagen ved at lave falske Bankosedler. Den bragte ham i Tugthuset, af hvilket han ved kgl. Resolution 8. August 1798 bliver løsladt med den mærkelige Erklæring, at det sker »under det Vilkaar, at dersom han paa ny skulde befindes at gøre sig skyldig i samme Forbrydelse, kunde han ikke gøre sig Haab om Benaadning, men maa vente at blive dømt efter Lovens Strenghed«. Slet saa lemfældigt blev der ikke taget paa hans gamle Omgangsven, da han havde stjaalet Guldhornene.

Om Heidenreich skal endnu kun meddeles, at han var en af de første Ansøgere til det Rejersenske Rejsestipendium. Lavet fandt ham i ingen Henseende kvalificeret og anbefalede Frederic le Maire, men Executores testamenti gav det (1799) til Urban Jürgensen.

Undertiden er det ogsaa Enker, som søger om at maatte fortsætte Professionen med en duelig Svend. Saaledes i 1798

Enken efter en Urmagerfrimester, der i øvrigt er Marskandiserske og Auktionskone og ikke har Begreb om Urmageri. Med Skomager Lundgrens Enke er det næppe bedre, og Lavet henstiller da ogsaa, at hun maatte hellere søge Tilladelse til at fortsætte sin Mands Skomagerprofession, end give sig af med Ure. Disse Andragender bevilges da heller ikke, lige saa lidt som et Andragende fra fhv. Arbejdsmand paa Bernstorf Svend Olsen. Han fremhæver stærkt, at han er Krøbling, har ikke lært nogen Profession, men søger nu allerhøjeste Bevilling paa at reparere og lodde gammelt Kobber, Metal, Messing, Bliktøj, klinke Glas og Porcelæn samt reparere Ure, — man kan egentlig ikke fortænke Urmagerlavets brave Oldermann Schrøder i, at han kommer i Fyr og Flamme, selv om man ikke vil give ham Ret i, at »Konceptmageren burde straffes, andre til Eksempel for Eftertiden«. Men Urmagerlavet fører nu (1802) et andet Sprog end da det i 1759 ydmygt maatte bede Magistraten om Forladelse for Fejl, det ikke havde begaaet. »Erfarenheden,« skriver Oldermann Schrøder i sin Erklæring »i alle arbejdende Stænder er vist denne: Lær een Ting til Gavns og med Flid, saa kommer man ikke til at fattes. Dette, tro vi, er alle Lavenes Symbolium, og af den Grund burde Lavene her i den kgl. Residensstad ikke være Embedsmændenes Prøveklud«.

Nürnbergerne havde oprindeligt kun Bevilling paa at forhandle de grove Træ- og Messingure fra deres Hjemstavn. Men paa Grund af denne Beskæftigelse med Ure kom de for det store Publikum ofte til at staa som Urmagere, særlig da en enkelt af dem, A. Lutz, til Trods for Lavets meget energiske Erklæring, fik kgl. Bevilling som Frimester.

»Det er en tilforladelig Sandhed« skriver Lavet »at alle Nürnberger Træurhandlere aldeles slet ikke forstaar noget af det virkelige Urmageri, som at vor Lavsurmageri ved Kultur og Fuldkommenhed i de fine Metaller har bekommet Rettigheder paa af 18. Juli 1755. Der er saa stor Forskel paa Nürnberger Træurmageri og paa vores Urmageri som paa Mørket og

Lyset. Kan nu nogen Dødelig sige til Mørket, det skal vorde Lys, og saa bliver det Lys? — Urmagerlavet mener Nej. Altsaa lad Mørket blive Mørket, men giv Lyset lidt mere Skin, saa viger Mørket bort.«

Disse saakaldte »Urmagere« synes at have haft en egen Maade at faa Folk i Tale paa. De havde i Reglen en lille Forretning ved Siden af Urmageriet. Af Adresseavisen faar man saaledes flere Gange at vide, at der i Urmagerens Kælder Nr. 3 ved Gl. Strand er »levende Snekestens Torsk, Pd. 10 Skl., og Strandaborrer, Pd. 10 Skl.,« at bekomme til Kl. 7 Aften. Og i Lavets Erklæringer over Nürnbergerne hedder det af og til, at den og den har »en hvid klar Flaske med et Sopjenglas« — det almindelige Tegn for en Beværtning — staaende i Vinduet for at lokke Folk ind i Stuen.

En langt overlegen Konkurrent fik Urmagerlavet endelig i den med kgl. Bevilling oprettede Jørgensenske eller Jürgen-senske Urfabrik.

Jørgen Jørgensen var, som vi har set, 19. Januar 1759, bleven indskrevet som Dreng hos Mestrene Johan Jakob og Ephraim Lincke for, efter Kontraktens Indhold, at lære Urmagerkunsten i syv Aar, fra 23. December 1758 at regne. 24. Oktober 1765 fremviste han sit Svendestykke og meldte sig 29. April 1773 for at gøre sit Mesterstykke, gjorde Oprids dertil og blev henvist til Mester Isac Larpent for at udføre det.

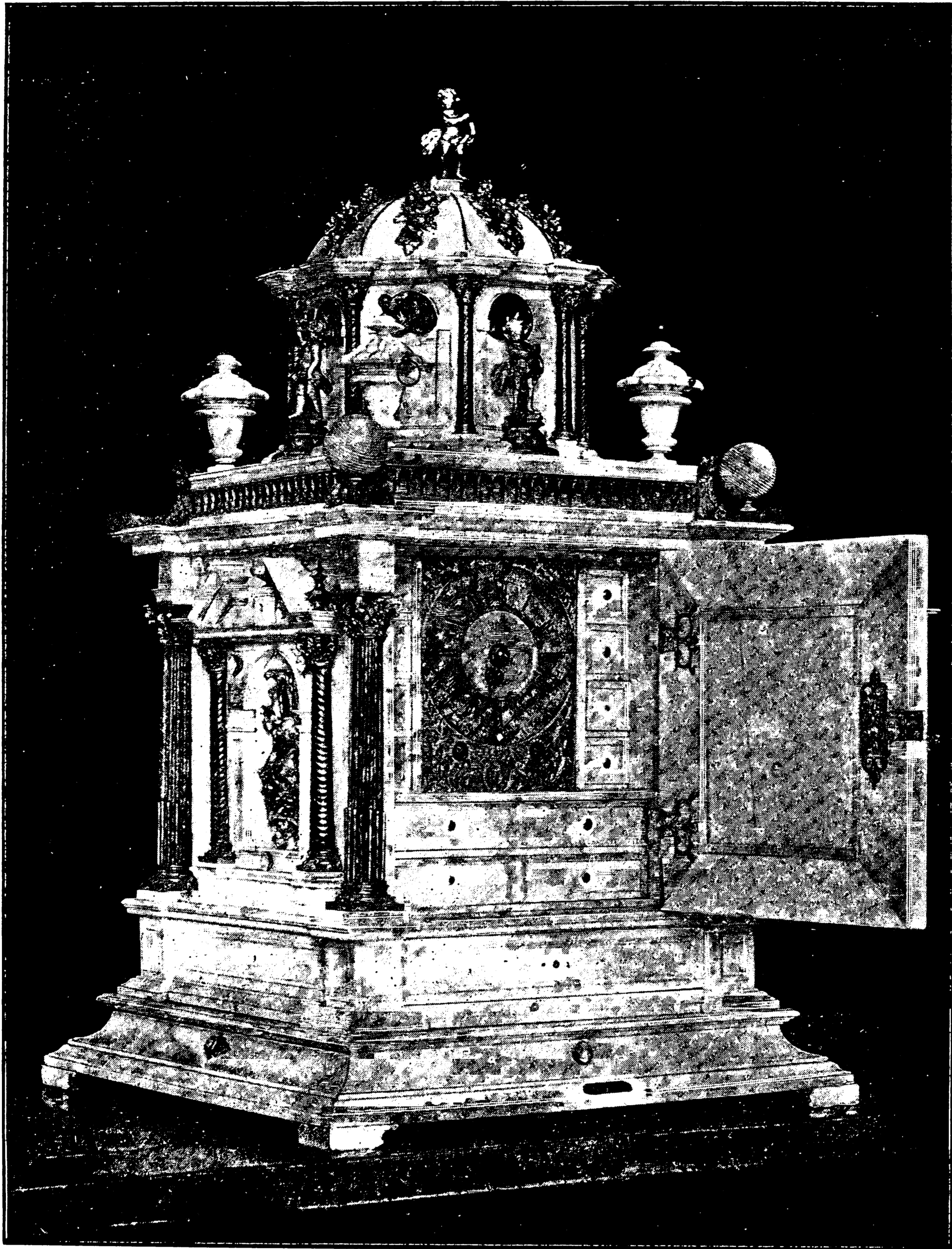
Jørgensen havde saaledes faaet en fuldstændig lavsmæssig Uddannelse. Men nu viser der sig den Ejendommelighed, at han ikke møder i Lavet med Mesterstykket for at faa det antaget og selv blive indskrevet som Mester. Han maa altsaa ikke have fundet det stemmende med sine Interesser at gaa ind i Lavet. Derimod gaar han i Kompagni med Larpent, gifter sig 1775 med en bemidlet Dame af schweizisk Slægt og af et højere Samfundslag end det, Haandværkere ellers kunde gifte sig ind i. 7. August faar han kgl. Bevilling til at oprette en Urfabrik.

Naar Jørgen Jørgensen saaledes gaar sine egne Veje og ikke slaar ind paa Lavets gamle banede, er det sikkert sket efter Samraad med hans Ven og Kompagnon, Franskmanden Larpent. De har haft den Opfattelse, at Lavet lige saa lidt som andre Lav fulgte med Tiden. Og det var særlig uheldigt for Urmagere, til hvis Kunst Samfundet stillede stedse voksende Fordringer. Pendulets sene og rent tilfældige Indførelse i dagligdags Ure af dansk Industri er betegnende nok.

Det der skete ved Grundlæggelsen af den Jürgensenske, ti Jørgensen forandrede — sandsynligvis paa en Udenlandsrejse — det danske ø til tysk ü, Urfabrik var da det, at den moderne, fabrikmæssige Tilvirkning af Ure blev indført her i Landet. Men der skete tillige noget andet og mere. Lavets gamle Eneret paa at oplære Drengene blev brudt, ti Jürgensen fik Ret til at antage saa mange Lærlinge, han vilde, og oplære dem omhyggeligt. Dette var sikkert allerede et haardt Slag for Lavet, men værre var det, at han fik en bestemt aarlig Understøttelse af Regeringen for hver Læredreng og Huslejhjælp i en Række af Aar.

De af ham udlærte Drengene skulde anses som lavsmæssige Svende, og vilde de som Mestre indtræde i Lavet, var der fastsat særlige for dem alene gældende Mesterstykker. De skulde i Lavsoldermandens, de to Bisidderes og Entrepreneurs — J. Jürgensens — Nærværelse forfærdige »de subtileste og vanskeligste Dele til et Repeterur, som kunde være tilstrækkelige til at bedømme deres Duelighed,« nemlig:

- 1) at forfærdige en Grundtegning til et Repeterur for at vise, at de forstaa et saadant Urs Anlæg.
- 2) at forfærdige et raat Repeter-Mouvement, dets Echappement eller Gangen, som bestaar udi at gøre et Stighjul med sin Spindel og Uro eller Cylinderhjul med sin Cylinder med Uro, saaledes at det er i Gang. Og endelig



*Taffelur udført af J. Heinrich Klein,
se S. 172, Nr. 44. Findes paa Rosenborg.*



- 3) ganske sammensætte et saadant Ur og igen at tage det fra hinanden.«

Lavets Stemning over for Jürgensens Urfabrik viser sig i de Vanskeligheder, som det ved sin Fortolkning af ovenstaaende Regler for Mesterstykket søgte at lægge i Vejen for de Jürgensenske Svende, naar de vilde ind i Lavet. Fabrikken, der var underlagt den kgl. Fabrikdirektion, maatte 1785 flyttes ud paa Landet til Kirke-Hvalsø af Hensyn til Lærlingene, der viste sig ikke at kunne modstaa Hovedstadens Fristelser. Men Fabrikken gik ej heller her efter Ønske. Efter fire Aars Virksomhed var der lavet 630 Ure, hvoraf 300 var solgt. Da Krigen kom i 1807, blev Fabrikken i Kirke-Hvalsø nedlagt, Jürgensen flyttede til København og genoptog her sin Virksomhed under mindre Forhold, understøttet af sin Søn Urban Jürgensen. Denne, der som Videnskabsmand og Tekniker skaffede det danske Urmageri europæisk Anerkendelse, fortsatte ved Faderens Død 1811 Urfabrikken, først alene og siden med sin Broder, Frederik Jürgensen.

Urmagerlavet led som alle de gamle Lav af en bestemt, medfødt Fejl, der kan betegnes som Stilstand, Ubevægelighed. Nøje at følge de gamle, engang afstukne Baner og at levere lige saa godt og ustraffeligt Arbejde som Forfædrene havde gjort, og nøjagtigt paa samme Maade, det var det højeste en Lavsmester kunde tænke sig. Urmagerne i København havde haft det Held i et halvt Hundrede Aar før Lavets Oprettelse at tælle et forholdsvis stort Antal Mestre fra Frankrig og Schweiz, Lande hvor Haandværket var udviklet til en langt større Fuldkommenhed, end det til samme Tidspunkt havde naaet i Danmark. Af Lavets første tretten Mestre var de fem Franskmænd, og disse og de ikke faa franske Svendes større tekniske Færdighed maa vel have haft nogen Betydning for deres københavnske Værkfællers Udvikling.

Men har der saaledes maaske været haandværksmæssig Dygtighed, har det vist uden Tvivl skortet i høj Grad paa teoretiske Kundskaber. Der kunde, med den Rutine en dygtig Mester kunde opnaa, laves udmærket smukke og til Datidens Fordringer i Almindelighed tilstrækkelig gode Ure. Men det var i Længden ikke nok. Urmageriet var med Pendulets Indførelse kommet i Forhold til Naturlovene og til Videnskaben, og fra dennes Side, i Anledning af astronomiske Observationer og særlig Længdeobservationer til Søs, stilledes der nu netop i sidste Halvdel af 1700-Tallet Fordringer til en Nøjagtighed og Paalidelighed i Urfabrikationen, som delte Urmageriet i et dagligdags Urmageri og en højere Urmagerkunst, en Kunst der kun kunde udøves ved Hjælp af videnskabelige Beregninger og en højt udviklet Teknik. Og det laa i Sagens Natur, at det højere Urmageri ikke kunde drives i et Lav. Hvad der siges 1801 af Urban Jürgensen om Urmageriet i Schweiz, at det »fornemmelig var Haandarbejdet, der kom i Betragtning, og at de teoretiske Kundskaber var ganske forsømte«, kunde sikkert med endnu større Ret siges om København.

Ligesom det var franske Urmagere, der havde tilført Lavet i København dets bedste Kræfter, saaledes var det atter Paavirkning fra Frankrig, der bragte det danske Urmageri til Vejrs.

Det var ikke Samfundet i al Almindelighed, der stillede saa store Fordringer til Tidsmaalernes Nøjagtighed. Man synes endnu dengang som i de gode gamle Dage at have foretrukket at rette sig efter Solen. Det fremgaar af en Erklæring fra Professor i Astronomi, Horrebow, af 13. April 1772 i Anledning af en Henstilling fra Urmagerne om at faa Tidssignalet paa Observatoriet givet efter Middeltid og ikke — som det fandt Sted — efter sand Tid. I Horrebows Erklæring hedder det, at mange Folk i København bruger at stille deres Ure

efter Almanakkens Angivelse af Klokkeslettet for Solens Op- gang eller Nedgang. Og han føjer til, hvad der er ganske oplysende, »Vil Urmagerne betjene sig af vores Signal til at stille deres Urværker, kan de jo ligefuldt bruge det, efterdi de bør kende og vide Forskellen mellem den sande og Middel- tiden, endskønt jeg virkelig har mærket, ved at tale med dem i disse Tider om denne Materie, at hos mange af dem denne Kundskab maa være temmelig ringe«.

Dette maa siges at være et mildt Udtryk, naar man i Slutningen af hans Erklæring faar at vide, at Urmagerlavet i sin Memorial »kalder *det* den sande Tid, som jeg kalder Middeltiden, hvilket, endskønt dette ikke er uden Eksempel hos andre, dog uden Tvivl rejser sig deraf, at deres Kundskab om Tidens Forskel og Aarsagen, hvoraf den rejser sig, ikke har været bestemt nok«.

Horrebow holder paa, som den upraktiske Videnskabs- mand han er, at Tidssignalet skal gives efter sand Tid. Hans Efterfølger, Professor Bugge, er ikke af den Mening, og gaar i 1784 ind paa Lavets fornyede Andragende og giver fra 14. April s. A. Tidssignalet efter Middeltid.

Det er vel sagtens denne Mangel paa Kundskab, der gør at Mestrene i Lavet ikke viser sig synderlig interesserede i de forskellige Opfindelser og Arbejder paa at gøre Urene mere fuldkomne. Det viser sig stadig, at det nye, som kommer til og som har vist sig betydningsfuldt for Urets Udvikling, kommer frem uden Lavets Initiativ. Lavet søger nok i 1796 det Reiersenske Fond »for at bekoste og til Trykken befordre Oversættelser af nyttige Skrifter om Urmagerkunsten«, men det søger ogsaa om Udsættelsen af en Præmie for flittige og duelige Urmagersvende »der vil forfærdige det anordnede Mesterstykke«. Alt skal saaledes blive ved det gamle. Da Svenden Frederik Dukke 1796 paa Grund af den mindre Be- kostning andrager om Tilladelse til som Mesterstykke at lave

et Lommecylinderur — det første Cylinderur herhjemme — synes det ikke at vække Interesse hos Lavsmestrene. Tværtimod hedder det i Lavets Erklæring, at den Tale om det paa budte Mesterstykkets Bekostelighed kun er en Skingrund, »som fornemmelig bruges til en Sminke af den uduelige eller magelige Svend for at undgaa et Arbejde, som han ikke kan eller ikke gider gøre«. Urmager Jürgen Jürgensen havde fremstillet et simplificeret Lommeur, i hvilket den tidligere uundgaaelige Snekke og Kæde var bortfaldet. Ogsaa denne nye Invention stiftede Lavet Bekendtskab med uden nogen som helst Bemærkning, da Jean Henri le Maire 16. Januar 1801 fremviste et saadant Cylinderur som Svendestykke.

Fremskridtet kom saaledes ikke fra Lavet men andetstedsfra.

Vi har foran omtalt Armands Forsøg paa at løse et af Tidens store Problemer og fremstille et saa nøjagtigt Ur, at det kunde bruges til Søs ved Længdeobservationerne. Det var ikke gaaet efter Ønske; Armands Søure blev af Flaadens Sagkyndige i 1797 erklæret for ubrugelige og fjorten Stykker sat til Auktion 1818. Da der 21. Septbr. 1827 gives Ordre til, at en Del som endnu haves i Behold, skal sælges underhaanden, har Købelysten næppe været synderlig stor.

Søurene blev altsaa paa ny forskrevet fra England. Men Regeringen havde dog ikke opgivet Haabet om at faa dem fremstillet herhjemme, og i de sidste Aar af 1700-Tallet har den sat sig i Forbindelse med Franskmanden Jacque Etienne Magnin. 30. Juni 1800 indgiver denne et Andragende til Kongen, hvoraf man ser, at han med kgl. Tilladelse og Understøttelse har anlagt et Værksted for Søure i København. Nu beder han om, at han, uforstyrret og umolesteret af de andre Urmagere i Staden, alene og med det nødvendige Antal Svende maa lave Søure og andre Ure. Hans Andragende blev sendt Lavet til Erklæring, og det er pudsigt at se det

gamle Hovmod komme frem i dettes Udtalelse over en Mand, der kunde binde an med Urmagerkunstens højeste Opgave, og som af Urban Jürgensen et Aar senere betegnes som en meget talentfuld Mand, der var nær ved at naa sit Maal. »Da Supplikanten, Etienne Magnin«, skriver det lovlige og ærbare Lav, »er Lavet her ganske ubekendt, saa vi vide ikke denne Persons Færdighed udi Urmagerkunstens Dele, om han forstaar samme eller ikke. Lavet kan altsaa ikke give ham Ret med andre duelige Mestre, med mindre han til Prøve paa sand Duelighed forfærdiger et antageligt Mesterstykke og for øvrigt holder sig alle de kongelige Anordninger for Lavet efterrettelig«.

Da Urban Jürgensen 1801 kom hjem efter at have studeret i London hos Arnold og i Paris hos Breguet, blev der »fra et højere Sted« foreslaaet ham en meget fordelagtig Association med den dygtige Magnin. Urban Jürgensen mener selv, at et saadant Samarbejde vilde have bragt dem til Maalet, at fremstille paalidelige Søure. Men det blev ikke til noget, da hans Fader ønskede hans Hjælp i sin egen Virksomhed. Han vedblev dog stadig at sysle med det højere Urmageri, udgav 1804 sin bekendte og skattede Bog: »Regler for Tidens nøjagtige Afmaaling ved Ure«, som Aaret efter udkom paa Fransk, forøget og forbedret. 11. Oktober 1815 fik han Eneret paa at fremstille et Ur uden Snekke og Kæde, med »Kompensatur« for Temperaturens Indflydelse og med Stenhuller. S. A. nød han den af en Haandværker aldrig før opnaaede Ære at blive Medlem af Videnskabernes Selskab. Og i 1818 havde han endelig naaet sit Maal. 5. December d. A. tilstaas der ham aarligt 1200 Rdl., imod at han forpligter sig til at forfærdige Søure og sælge dem for 300 Speciedaler pr. Stk., — den samme Pris, Regeringen gav for engelske Søure — samt til at oplære to duelige Mænd i sin Kunst. 1821 fik han det Hverv at varetage og observere Flaadens Søure. I

1829, altsaa i Løbet af elleve Aar, havde han lavet 43 Søure; han var imidlertid ikke ene om at levere Ure til Flaaden; i 1825 var Leverancen bleven delt imellem ham og den foran omtalte Kessels, der havde nedsat sig i Altona. Ved Faderens Død 1830 fortsatte Louis Urban Jürgensen Kronometerfabrikationen til sin Død 1867.

Der kan sikkert ikke være Tvivl om, at Jürgen og Urban Jürgensens Virksomhed, der bragte Urmageriet op paa et hidtil ukendt Højdepunkt her i Landet, ogsaa har haft stor Betydning for Urmagerlavet. Men andre Aarsager kom til. Den nationale Bevægelse i Aarhundredets Begyndelse fik en stærk Spore ved Englændernes Overfald paa København 1807. Den danske Regering tiltraadte Napoleons »Kontinental-system«, og forbød i 1808 Indførslen af udenlandske industrielle Varer. Det blev med stor Ihærdighed anbefalet Folk at købe indenlandske Fabrik- og Kunstvarer, *Selskabet for indenlandsk Kunstflid* oprettedes og Industriudstillinger afholdtes. Og under alt dette vaagnede der en Trang til at erhverve sig Kundskaber, til at dygtiggøre sig. Den Værdi, Regeringen nu, i Modsætning til tidligere, tillægger Mesterstykket, turde være et Vidnesbyrd om, at den nu har forstaaet, at denne Prøve paa personlig Dygtighed dog kunde have nogen Betydning. J. Jürgensen og Søn har viist, at der kan laves gode Ure herhjemme. Og det er sikkert deres Virksomhed, der har ansporet en Lavsmester, Kyhl, til at gøre Opfindelser paa Urteknikens Omraade og bl. a. 1818 konstruere en ny Gang, en Valsegang, som dog ikke fik nogen Betydning.

Det er da sikkert ogsaa for at anspore til større Dygtighed, at Regeringen ved Plakat 26. Maj 1812, giver Svendestykkets Forevisning en vis Højtidelighed. Det maa ikke længer foregaa i Lavet; det skal ske paa Raadhuset og skal ikke mere som før bedømmes af Lavets Oldermænd og de to Bisiddere, men af en Kommission, der bestaar af en lovkyndig Magistrats-

embedsmand, et Medlem af det kgl. Maler-, Billedhugger- og Bygningsakademi samt Oldermændene for det vedkommende Lav. Snart efter indførtes den Skik, at Kommissionen gav ligefrem Karakter for Svendestykket.

Og det er da uden Tvivl ligeledes for at højne Urmagerstanden, vække de enkelte Medlemmers Lyst til at lære noget og give dem en dybere Interesse for Faget — hvortil Ørstedes Forelæsninger og Oprettelsen af *Selskabet til Naturlærens Udbredelse* vel har bidraget sin Del — der bragte Magistraten til at udstede en ny Forordning om Mesterstykker 21. Juli 1830. Men bag den ligger der sikkert en direkte Paavirkning fra Urban Jürgensen, der gennem den har søgt at bane Vejen for større Kredse af sine Standsfæller til det højere Urmageri.

Overpræsident, Borgemestere og Raad i den Kongelige Residentsstad Kjøbenhavn, gjøre vitterligt: at, da det hidtil gjeldende Mesterstykke for Uhrmagerlauget heri Staden ikke længere findes hensigtssvarende, saa have vi, i Kraft af den os ved allerhøidste Reskript af 24de December 1823 dertil givne Bemyndigelse, fastsat, at Mesterstykket for bemeldte Laug skal herefter bestaae i Følgende:

§. 1. At forfærdige enten et af de sævanlige Stueuhre eller Taffeluhre tilligemed sammes Indretning til at slaae Fuldslag og Qvarkeer med sædvanlig Repetition, eller et Lommeuhr, nemlig: et Repeteer-Uhr med Spindelgang eller almindelig Cylinder-Gang, eller ogsaa et andet Uhr med Echappement duplex, Ankergang, Cirkelgang eller den saakaldte Chronometergang; og skal det staae Svenden frit for iblandt disse Uhre at vælge hvilket som helst til Mesterstykke.

§. 2. Foruden denne practiske Prøve, ihenseende til et enkelt Uhr, skal tillige opgives ham et andet af de nævnte Uhre efter Valg af dem, for hvilke Prøven aflægges, hvortil han under strængt Tilsyn har at forfærdige Ridset, og ved sammes Aflevering at afgive en efter eget Ønske enten mundtlig eller under Opsyn udarbejdet skriftlig Forklaring, der kan godtgjøre, at han kjender enhver Deels Betydning og Virkemaade.

§. 3. Skulde Nogen foretrække en vanskeligere Prøve, nemlig: enten et astronomisk Penduluhr eller et Chronometer, kan saadant tilstedes, dog at Uhret, foruden at Arbejdet, hvad Udførelsen angaaer, undersøges af Lauget, eller hvem andre heri Staden etablerede Kunstnere samme maatte tilkalde, tillige underkastes en Prøve af Professor Astronomiæ eller af andre Mænd, der kunne anstille saadanne Iagttagelser, at de derefter erklære sig overbeviste om, at det producerede Uhr er passende for det tilsigtede videnskabelige Formaal. Endvidere har en saadan Uhrmager ogsaa at underkaste sig en theoretisk Prøve i de Kundskaber, der ere uomgængeligen nødvendige for hans Fag, nemlig: Begyndelsesgrundene af Mathematik og Mekanik samt en fuldstændig Kundskab om Grundsætningerne for den højere Uhrmagerkunst, og ved at udarbejde en nøiagtig

Tegning af en eller flere Deele af et Uhr, tillige at godtgjøre, at han er øvet i Maskintegning,

Hvilket herved bekjendtgjøres til fornøden Efterretning for enhver Vedkommende.

Kjøbenhavns Raadstue, den 21de Juli 1830.

Under Stadens Segl.

Det synes dog at være blevet ved de fromme Ønsker. Lavsprotokollen indeholder i alt Fald intet om Aflæggelse af Prøver i det højere Urmageri. Det kan vel dels have sin Grund i, at der herhjemme ikke anskaffedes mange Ure til videnskabelig Brug. Leverancen af Søure var i Hænderne paa Urban Jürgensen og Sønner samt Kessler i Altona og i den Jürgensenske Slægt var der endnu en yngre Linie, som kunde tage Arven op. Det tyder heller ikke paa Myndighedernes Tillid til Lavets Indsigt, naar vi ser, at de ikke indrømmer det Handlefrihed paa tekniske Omraader. I Anledning af at en Lærling 1854 til sin Svendeproe havde benyttet et i Schweiz indskaaret Ganghjul, forespørger Lavet Magistraten, om dette er tilladeligt, og faar til Svar, at for denne Gang kan det passere, men Oldemanden kan forvente til sin Tid at faa Magistratens Resolution. Det vil altsaa sige, at Magistraten anser ikke Lavets Dom over Sagen for fyldestgørende, men gaar til sine Sagkyndige, Urban Jürgensen eller polyteknisk Læreanstalt. Naar Urmagerne ikke gav sig af med det højere Urmageri, laa det dog væsenlig i, at Tiderne var trykkede og Velstanden blandt Urmagerne gaaet meget tilbage. Lavsmestrene skyder Skylden derfor paa den lette Adgang til Lavet, der er blevet ved de mange kgl. Bevillinger samt ved Frimestrene, — jo flere, der var om at dele Arbejdet, des mindre blev der til den enkelte.

Nu er der ganske vist sat en Stopper for, at Folk kan løbe til at blive Mestre i Lavet uden at gøre Mesterstykke. Lige fra 1822 fordres Reglementerne for Mesterstykkerne overholdt med Strængighed. Selv Frimestre maa aflægge Dueligheds-

prøve, og Regeringen indskærper Lavsmestrene at bedømme Mesterstykkerne lige samvittighedsfuld, hvad enten det gælder en Mester, der vil nedsætte sig i en af Provinserne, eller en, der vil blive i København.

I det XIX. Aarhundrede er det nærmest den ulovlige Handel med Ure, der beskæftiger Lavet. Men med alle dets Sejre paa dette Omraade, — og Lavet vinder gennemgaaende alle de Sager, det rejser saa mod Guldsmede, saa mod Glas-handlere og saa mod Galanterihandlere, — er det kun smaat bevendt: Bøderne, som Lovovertræderne idømmes, er saa smaa, at de ikke virker afskrækkende.

Men Lavets Energi synes ogsaa at være udtømt med denne Passen - paa de Handlende og med en sjælden Jagt paa Fuskere. Netop nu, da der hos Haandværkerne i Almindelighed begynder at vise sig en Sammenslutning i fælles Interesse — af hvilken Industriforeningen 1838 og Haandværkerforeningen 1840 er Udslag, — synes Urmagerlavet trykket og uden Interesse for Fagets Anliggender. Af de forskellige Industri-udstillinger, der afholdtes inden Næringslovens Udstedelse, ses Lavet kun at have deltaget 1830, hvilket medførte en Udgift af 40 Rdl. 1 Mk. 12 Sk., i 1836 og 1844, ved hvilke Lejligheder Lavet benyttede sit eget Mahognibord, saa det første Gang slap med en Udgift af 6 Rdl., anden med 2 Rdl. Ved den første, større Udstilling, 1852, ses Lavet slet ikke at have sat sig i Bevægelse. Det tyder ogsaa paa smaa Forhold, naar man ser, at det 1837 bliver nødvendigt at forhøje Kvartalspengene fra 1 Mk. 8 Sk. til 3 Mk. i Anledning af, at Lavet havde erhvervet en Bolig i »Stiftelsen for trængende Haandværksmestre«, af hvilken der skulde betales 9 Rdl. i halvaarlig Leje, — og selv denne Sum synes det at have haft sine Vanskeligheder at faa udredet, ti først 1858 betales den for det forløbne Tidsrum skyldige Leje 375 Rdl.

Det er øjensynligt ikke længer saa gode Tider for Lavet nu som i gamle Dage. I 1794 havde det været i Stand til at give 200 Rdl. til den nye Kongebolig, i 1848 kneb det med at faa samlet 150 Rdl. — en i Forhold langt mindre Sum — i Anledning af en saa national Sag som Krigen mod Oprørerne. I 1833, da Overhofmarskal Hauch havde tilstillet Lavet en Anmodning om at bidrage til »Bespisningsanstalten«, kommer der hos samtlige Lavsmestre kun 14 Rdl. ind, hvilket ifølge Oldemandens Forklaring kommer af, at »Lavet for største Delen befinder sig i temmelig trange Kaar«.

Der blev dog Raad til at anskaffe en ny Lavsfane til at hilse de hjemvendende Tropper med i 1850. Men da Lavet 18. Juli 1855 kunde fejre sit Hundredeaars Jubilæum, var det overladt til »Interessenterne« selv at festligholde Dagen, uden at Lavet bestemte dens Karakter eller gav den sit Præg. Og derved blev det da til, at det kun var en Del af Lavets Interessenter, der slog sig sammen og foranstaltede en Skovtur. Paa denne blev der foretaget en Indsamling til Anskaffelsen af en Pokal, der siden blev nedlagt i Lavets Lade.

Næste Aar fik man imidlertid andet at tænke paa. Forarbejderne til den store Næringslov, der ganske vilde ophæve Lavsvæsenet, var begyndt og fyldte Lavsmestrene med Uro og bange Anelser. 10. Juli 1856 holdt Lavet Møde for at drøfte »de i Haandværkerforeningen udarbejdede Indstillinger til Indenrigsministeren betræffende de af denne bebudede Forandringer i Næringsforholdene.« Det vedtoges at slutte sig til disse Indstillinger, og Urmager Mathæi valgtes til paa Lavets Vegne at deltage i mulig yderligere Forhandlinger. Af Lavprotokollen ser man imidlertid, at det var Lavets Oldemand Tietcke, der mødte som dets Repræsentant i Haandværkerforeningen, hvortil han bemyndigedes i Lavsmødet 6. Marts 1857, »da de tilstedeværende Medlemmer gik med paa det af

Haandværkerforeningen stillede Andragende i Cirkulaire af 16. Februar 1857.«

Men selv under disse kritiske Forhold var Interessen for Lavets Anliggender saa ringe, at et Lavsmøde, der var indvarslet til 19. Februar 1858 i Anledning af et Forslag fra Haandværkerforeningen om, at alle Fag skulde lade sig repræsentere i en paatænkt »Næringsstandsforening«, maatte opsættes paa Grund af det ringe Antal Mødende. Og da Lavets fremtidige Love d. 7. November 1861 i Udkast var bleven fremlagt til Drøftelse og eventuel Vedtagelse, var der kun mødt tretten af Lavets over halvhundrede Medlemmer. Det er navnlig paa Grund af denne Passivitet hos Lavet, at der dannes en *Urmagerforening*, om hvilken der nu ikke vides andet, end at den opløstes 1862, og at Wildschjødtz da var Formand.

Det fremlagte Udkast til Love blev som vedtaget indsendt til Godkendelse af Indenrigsministeriet, men blev sendt tilbage med saa mange Udsættelser, at Lavet ikke mente at kunne gaa ind derpaa. I et Lavsmøde 18. Februar 1862 blev det vedtaget at indsende »Lavets hidtil hafte Statutter og Rettigheder, tillempet saadan Forandringer, som Næringsloven 29. December 1857 paabyder.« De Forandringer, der foretoges, synes nærmest at have været Tilføjelser, der indeholdt Straffebestemmelser for at undlade at betale det fastsatte Kvartalskontingent.

Det er, ligesom om Lavet ikke kunde besinde sig paa den nye Tingenes Ordning. At en Mand nu kunde blive Mester uden at have lært Haandværket, forekom og maatte vel forekomme en gammel Lavsmester fuldkommen urimeligt. Man kunde jo ikke omstøde Lovens Bydende og forhindre saadanne i at blive Mestre, men ind i Lavet vilde man ikke have dem. I Lavsmødet 12. September 1865 blev det vedtaget, 1) paa ny at optage ældre, udtraadte Medlemmer og eftergive alle Kvartalsrestancer og 2) at opfordre yngre Urmagere, som

paa Grund af Næringslovens Emanation ikke havde gjort Mesterstykke, til at indtræde i Lavet, dog maatte de foreslaas af to Interessenter. Senere forlangtes der Ballotation paa de Foreslaaede. Og Hævdelsen af Fordringen om Oplærelse i Faget, udført Svendestykke eller paa anden Maade bevist Dygtighed deri, forefindes i Lavsbeslutninger endnu saa sent som 1887.

Dette var jo kun ganske naturligt, saa længe Lavet stod paa de gamle Lavsartiklers Grund. Og det var lige saa naturligt, at Urmagerlavet ligesom andre Organisationer maatte gennemgaa en Overgangsperiode, inden det kunde finde de rette Rammer.

I denne Overgangsperiode synes Lavet kun at have udfoldet ringe Virksomhed. Det opfattede det — som en Arv fra Fortiden, — væsentlig som sin Opgave at værne om Haandværket paa den traditionelle Vis. Og der var dog saa mange andre Opgaver at tage fat paa. Men i Modsætning til mange andre Haandværk synes Sammenslutningens Betydning endnu ikke at være gaaet op for Urmagerlavet. Ved den store Udstilling i 1872 lod Lavet slet ikke høre fra sig, men overlod alt til enkelte Mestres private Initiativ.

Ligesom tidligere traadte da en anden faglig Institution op for at varetage de Fællesinteresser, som Lavet ikke havde Øje for. Den energiske og dygtige Carl Wildschiödtz, der havde været Formand for den i 1862 opløste Urmagerforening, stiftede *Urmagerforeningen af 7. April 1875* og redigerede det af samme Forening fra 1880 udgivne *Tidsskrift for Urmagere*. Og paa Tryk som i Tale blev han aldrig træt af at kræve som en Nødvendighed for Faget: Oprettelsen af en Urmager-skole. Tanken blev først fremsat offentlig paa et Fagmøde under den store Udstilling 1888, — hvor Urmagerne ligesom før kun udstillede af privat Initiativ — og vandt saa stor Tilslutning, at *Den Danske Urmagerskole* kunde begynde sin

Virksomhed, med Støtte fra det offentlige, fra Lavet og fra private, 1. Oktober 1889. Det var til en Begyndelse i al Beskedenhed, — den havde lige straks kun fire Elever, men kunde allerede 1892 tælle 20 Elever. I de senere Aar har Skolen haft en Del Tilgang fra Norge og Sverige.

Da det for en stor Del unge Lærlinge var uoverkommeligt at besøge Skolen om Dagen, og da Lavet ønskede, at saavidt muligt alle Lærlinge kunde nyde saadan Undervisning, at de blev i Stand til at udføre Svendeprøverne, blev der 1901 oprettet en Aftenskole for Urmagerlærlinge i Almindelighed, med Undervisning i Teori og Konstruktionstegning.

Ved sin Interesse for Urmagerskolen viste Lavet, at det ikke havde sluppet sin gamle Opfattelse, at en af de første Lavspligter var at sørge for, at hver Mester var god for sit Arbejde. Ved at være med til at omplante denne i lige Grad ideelle og traditionelle Fordring i moderne Forhold, ved at give den Frihedens gode Luft at vokse i og fastsætte frivillige Svendeprøver, som skal bedømmes af Lavet, har det været med til at knytte Fortid og Nutiden sammen. Ti Skolen er oprettet ikke blot for at bevare den Haandens Dygtighed, som enkelte af Mestrene sad inde med som en Arv fra det gamle Lav og som i vor maskinarbejdende Tid — til Skade for Samfundet — maaske kunde trues med Undergang, men for at udvikle den og fremme den ved Bibringelsen af teoretiske Kundskaber.

Det er disse Bestræbelser efter at højne Urmagerne og deres Kunst, der har fundet Udtryk i Indledningen til de 13. Januar 1901 forfattede Love for Urmagerlavet:

»Lavets Formaal er ved alle de Midler, der staa til dets Raadighed, at virke for Fagets og Standens Fremgang og Tarv samt til Sammenhold blandt Medlemmerne«.

Og som det vigtigste Middel til at naa dette Maal sættes som første Punkt:

»at Lavets Medlemmer paalægge sig som en Pligt at oplære og uddanne deres Lærlinge til Flid og Dygtighed i Haandværket samt at forunde dem Tid og Lejlighed til at erhverve de Færdigheder og Kundskaber, der ere nødvendige for at dygtiggøre dem i Faget, ligesom ogsaa til at opmuntre dem til at besøge Urmagerskolen og til at aflægge Svendep prøver, der bedømmes af Lavet«.

Urmagerlavet har ved Bestemmelsen om Dygtighedsprøverne — ligesom Regeringen før 1822 — lagt Vægten paa Svendep prøver og er gaaet den praktiske Vej at opstille to saadanne: den lille og den store Svendep prøve. Den første bestaar i Aftrækning af et Cylinderur med Indsætning af ny Cylinder, Spiral, Sekundhjul med Drev samt enten Indfatning af to Stenhuller til samme eller Forfærdigelse af et Steg med Stenhul. Den anden bestaar i Forfærdigelsen af en Anker gang til et Lommeur, nemlig Forfærdigelse af Anker, Ankergaffel og Balanceakse med tilhørende Ruller.

Særlig godt udførte Svendep prøver kan af Bedømmelseskommisionen indstilles til Haandværkerforeningens Medaille. I Sammenhæng hermed kan bemærkes, at Oldermændene for Lavet fra 1892 vælges til Repræsentant i Haandværkerforeningen.

De nye Love optog den gamle Lavsskik at møde ved en Lavsbroders Jordefærd med Lavets Fane. Vi saa, at en saadan blev anskaffet i 1850; den maatte i 1892 afløses af en ny, der første Gang blev taget i Brug ved Kongeparrets Guldbryllup.

Noget ganske nyt var det derimod, at Lavet aabnede sine Døre for Kvinder. Allerede Juli 1810 havde Magistraten forespurgt Urmagerlavet, om det modtog Kvinder som Lærlinge, og Lavet havde svaret benægtende. »At lære Fruentimmer og Mandfolk samlede vilde foraarsage megen Uorden, give Lejlighed til fortrolig Omgang m. v. og altsaa skade mere end

gavne«. I 1898 dukkede Spørgsmaalet op paa ny, idet Lavet i Samlingen 1. August d. A. drøftede, hvorvidt kvindelige Elever burde optages paa Urmagerskolen eller ej. Svaret faldt egentlig ud som 90 Aar i Forvejen, idet det lød, at det kun kunde ske efter Bevillingen af et betydeligt større Stats-tilskud. Med andre Ord, for at undgaa den Uorden m. m., som Lavet havde fremhævet 1810, mente man at maatte fordre oprettet en særlig Undervisning for Kvinder, hvilket vilde medføre en Bekostning, som man ikke kunde vente, at det Offentlige vilde gaa med til.

Det gik nu alligevel ikke saa strengt til, og i Maj 1904 indstillede den første kvindelige Lærling, Elev af Urmagerskolen, sig til den store Svendeprøve og fik sit Arbejde »antaget med Udmærkelse«.

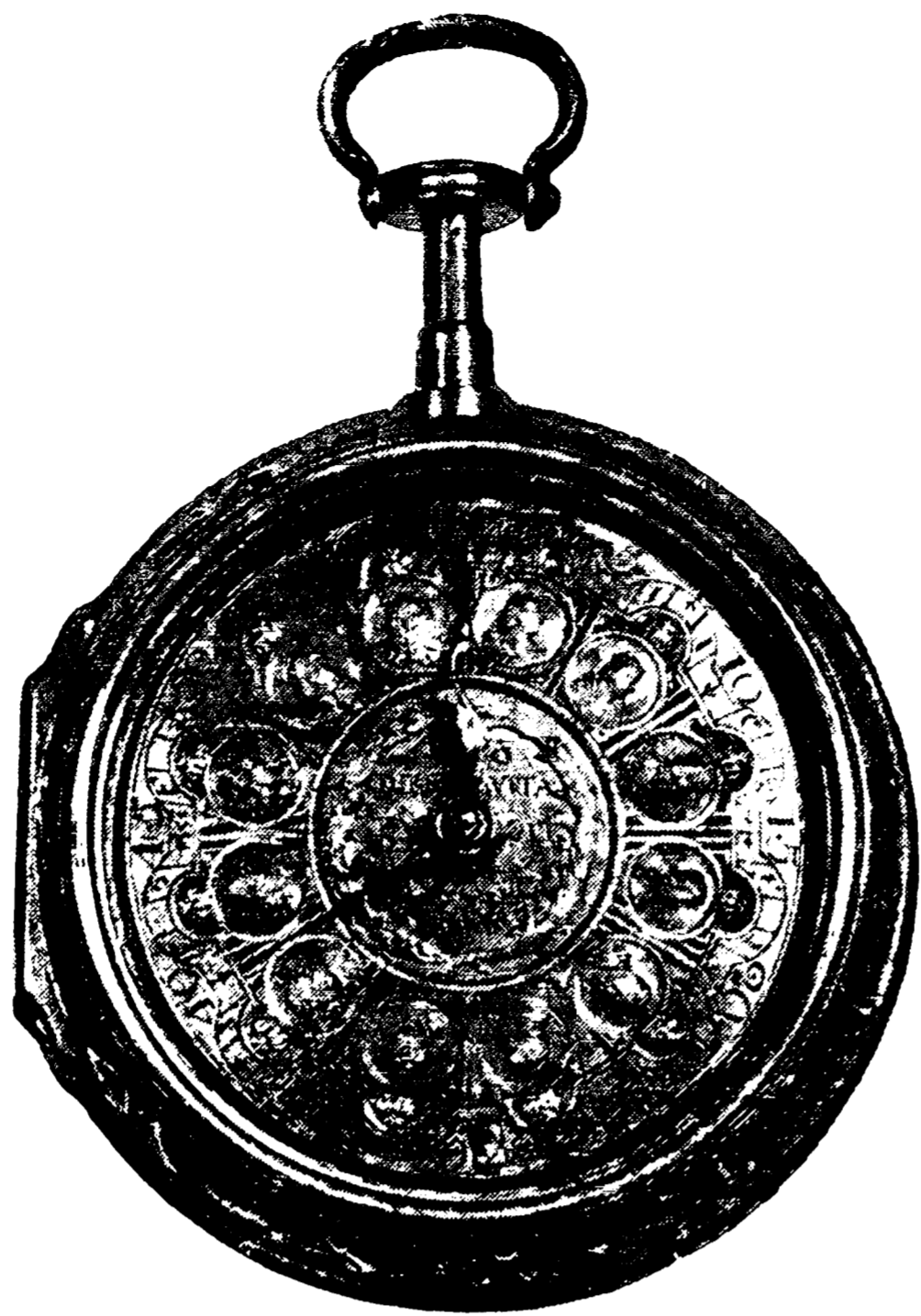
1902 blev der paa Initiativ af Vice-Oldermand Julius Schwartz gjort Begyndelsen til Oprettelsen af et *Dansk Urmuseum*, hvilket, takket være forskellige Mænds — særlig Grosserer J. V. Schmidts — Bistand stadig er i kraftig Vækst.

Den i April 1875 stiftede Urmagerforening, der satte sig til Opgave at samle Københavns Urmagere, Mestre saa vel som Svende, for ved Sammenkomster at drøfte faglige Spørgsmaal og ved Selskabelighed at knytte Medlemmerne til hinanden, smeltede i 1905 sammen med Lavet, der nu overtog Udgivelsen af *Dansk Tidsskrift for Urmagere*. Dette Blad havde været baade et teknisk Fagskrift og et Foreningsorgan, og som saadant været Bindeleddet mellem Kolleger inden for de forskellige Organisationer. Det var egentlig ogsaa det, der gav Stødet til, at der i 1893 blev oprettet en *Centralforening*, der har dannet Lokalforeninger rundt om i Landet, og som arbejder for Sammenslutning af Urmagere hele Landet over. I Januar 1899 oprettedes endelig en Forening af Urmagersvende i Tilslutning til »De samvirkende Fagforbund«.

Urmagerlavet har i Tidens Løb kunnet erhverve sig en Fribolig endnu, foruden den oven omtalte. 27. Januar 1897 købte den for 900 Kr. Boligen Nr. 9 i Haandværkerstiftelsen. Da den før omtalte Urmagerforening i 1862 blev opløst, arvede Lavet dens Midler 134 Rdl. 55 Skl. »til Supplering af det Beløb, som maatte medgaa til Købet af en Fribolig i Stiftelsen »Alderstrøst«. Til denne Stiftelse, der var bleven oprettet 1862 af Haandværkerforeningen, havde Lavet alt 26. April 1864 skænket en Sum af 100 Rdl., som dog skulde anses som Forudbetaling paa Købesummen, om Lavet skulde blive til Sinds engang at købe en Fribolig her. Af større Gaver har Lavet 12. September 1896 af Urmager Tietcke og Hustru modtaget et Gavebrev paa Kr. 10.000, som skal tilfalde Lavet efter den sidstlevendes Død, og 7. Maj 1902 Kr. 1000, der under Navn af »Hofurmager Carl Ranchs Legat er stiftet i taknemmelig Erindring af Hof- Ur- og Kronometerfabrikant F. C. Jørgensen,« den daværende Indehaver af Ranchs 7. Maj 1852 stiftede Forretning.

18. Juli 1905 fejrede Urmagerlavet Aarsdagen for sin halv- andethundredaarige Bestaaen. Dagen fejredes ikke blot ved et festligt Møde i Koncertsalen i Tivoli, der havde samlet en Mængde Deltagere, men ved Aabningen af en Udstilling af Ure, der fik en særlig Interesse ved de mange ældre, danske Ure, som her for første Gang var offentlig stillet til Skue.

Samme Aar blev det af Lavet vedtaget at udgive dette Arbejde, i hvilket Lavets Historie og Urmageriets Historie i Danmark er fremstillet efter trykte og utrykte Kilder. Ved Udstillingen var Afsnittet om Hjulurets Udvikling fremlagt som en Vejledning i Urets Historie.



Guldur m. de olden-
borgske Kongers
Portrætter paa
Skiven. Udført i
Anledning af
Kongeslægtens
Jubilæum 1749 af
Pierre Charlo.
Skiven bærer
Indskriften:
HORA, DIES ET
VITA FUGIT
MANET UNICA
VIRTUS.
(se S. 177).



TILLÆG

—

I.

OLDERMÆND I URMAGERLAVET

- N. E. Ziegenhirt* 1755, 8. September—1756, Juli.
B. Caillatte 1756, 2. August—1758, 9. Oktober.
P. Mathiesen 1758, 9. Oktober—1760, 3. September.
G. H. Klein Oktober 1760—1766, 27. Januar.
J. J. Lincke 1766, 27. Januar—1770, 15. Oktober.
O. Lyngager 1770, 15. Oktober—1787, 15. Oktober.
J. P. le Maire 1787, 15. Oktober—1789, 22. Oktober.
Ramsøe 1789, 22. Oktober—1793, 5. Oktober.
Adamsen 1793, 5. Oktober—1795, 14. Oktober.
Brandt 1795, 14. Oktober—1800, 7. November.
Schrøder 1800, 7. November—1808, 14. Oktober.
P. Schiwe 1808, 14. Oktober—1822, September.
J. P. Valentin 1822, 17. September—1832, 29. Oktober.
Kyhl 1832, 29. Oktober—1836, 7. November.
Ulrich Schultz 1836, 7. November—1842, 5. December.
Eckegren 1842, 5. December—1846, 23. November.
W. Schultz 1846, 23. November—1848, 27. December.
C. F. Mohr 1848, 27. December—1852, 12. November.
G. V. Tietcke 1852, 12. November—1864, 10. Maj.
Carl Mathæi 1864, 10. Maj—1887, Oktober.
C. Wildschjødtz 1887, 19. Oktober—1897, Marts.
H. Lüsberg 1897, 27. Marts—1908, April.
J. Schwartz 1908, 22. April.
-

II. URMAGERE

I DANMARK EFTER LAVETS STIFTELSE

(Lavsmestrene er anført med Nummer foran deres Navn. De Mestre uden for Lavet, hvis Navne er fundet, er anført uden Nummer.)

-
- Johan Henrik Musenberg* blev Frimester ved kgl. Bevilling (paa Lolland-Falster) 18. Februar 1735.
- Jacob Meyer* blev Frimester ved kgl. Bevilling (paa Lolland-Falster) 18. Februar 1735.
- Henrik Jacob Pechlin* blev Frimester v. kgl. Bevill. 12. April 1737. (Aarhus)
- Jens Chr. Alsted* blev Frimester ved kgl. Bevilling 7. Marts 1738.
- Franz Henrik Bleche* — — — 18. Marts 1740.
- Christian Thomsen* — — — 14. Oktbr. 1740.
- Hans Vilhelm Kaalund* — — — 27. Decbr. 1754.
- 1) *Christian Ludvig Schwensen*, blev Frimester ved kgl. Bevilling 14. Marts 1755; gjorde Mesterstykke 2. Marts 1756.
- 2) *Erik Lagerlund*, Mesterstykke 27. November 1756.
- 3) *Herman Andreas Voltmers*, Mesterstykke 30. December 1756.
- 4) *Johan Georg Blümcke* fra Königsberg, Mesterstykke 5. Februar 1757.
Hans Fich fik kgl. Bevilling at rengøre Urværker 9. September 1757.
- 5) *Leonhard Hess*, Borger og Urmager i Stavanger, antagen som udenbys Mester. Mesterstykke 21. Juli 1758.
- 6) *Ludvig Brodersen*, født i Mandal, indskrives som Mester 19. Januar 1759 ifølge kgl. Befaling af 12. s. M., styrer Værkstedet for Jacob Wittes Enke i Vimmelskaftet; flyttede som 76 aarig Mand til Husum.
Oluf Hansen, Frimester ved Bevilling (Lolland-Falster-Langeland) 21. September 1759.
- Hans Madsen* Frimester ved Bevilling (Nakskov) 15. Februar 1760.
- Christopher Balch* — — — 22. Maj 1761.
- 7) *Joen Siverlsen*, født paa Island, Mesterstykke 13. Marts 1762.
Søren Christian Walther Frimester ved Bevilling 19. Marts 1762.
- 8) *Ole Gothard Halling*, Mesterstykke 20. Juli 1764.
Mogens Sørensen Frimester (Aastrup Gods) ved Bevilling 18. Okt. 1765.
- 9) *Jeppe Larsen Bønneløkke*, Mesterstykke 22. Februar 1766.

- Leonhard Auban*, Urmagersvend af reformert Religion. født i Génève, vinder 22. Sept. 1756 Borgerskab at arbejde som Urmager 1 Aar. Mester paa Opfostringshuset, (bor 1760 Østergade 5.)
- Henrik Christian Vogelsang*, Frimester ved Bevilling 18. Februar 1769.
- 10) *Niels Engberg* gjorde sit Mesterstykke 20. Oktober 1769.
- 11) *Johannes Petersen*, død som Hofurmager, gjorde sit Mesterstykke 2. April 1770.
- 12) *Henrik August Mathiesen* gjorde sit Mesterstykke 2. April 1770.
- 13) *Morten Hansen* fik Bevilling at forfærdige store Ure 12. Maj 1769; gjorde Mesterstykke 2. April 1770.
- 14) *Johannes Hansen* fik 11. November 1757 Bevilling paa at reparere og rengøre Urværker; blev Mester 31. Oktober 1770 ved kgl. Bevilling.
- 15) *Bent Fischer* gjorde sit Mesterstykke 18. Januar 1771.
- 16) *Charles Frédéric Bonté*, Urmagermester paa Opfostringshuset, blev indskrevet i Lavet 16. April 1771 paa kgl. Befaling. Hofurmager.
- 17) *David Caillatte* gjorde sit Mesterstykke 22. November 1771.
- 18) *Johan Nicolai Barth* gjorde sit Mesterstykke 20. Oktober 1773.
- 19) *Jean Pierre le Maire* gjorde sit Mesterstykke 12. April 1774.
- 20) *Søren Andersen Sparrevogn* fik Bevilling at reparere gamle Ure 13. Febr. 1761; gjorde Mesterstykke 29. April 1773.
- 21) *Michael Peter Beck*, Frimester ved Bevilling 25. December 1767, gjorde Mesterstykke 5. December 1774.
- Christian Dau* Frimester (Fredericia) ved Bevilling 22. September 1775.
- 22) *Christian Aagaard* gjorde sit Mesterstykke 1. November 1776.
- 23) *Jakob Jahnsen* gjorde sit Mesterstykke 12. November 1777.
- 24) *Joachim Brandt* gjorde sit Mesterstykke 12. December 1777.
- Cappelen* Urmager i Aarhus 1777.
- 25) *Christian Simmelkjær* gjorde sit Mesterstykke 19. December 1777.
- 26) *Johan Traugott Rudolphi* gjorde sit Mesterstykke 20. Marts 1778.
- 27) *Wolf Petersen Holm* Frimester ved Bevilling 14. November 1777, gjorde Mesterstykke 23. April 1778.
- 28) *Johan Gottfred Adamsen* gjorde sit Mesterstykke 10. Februar 1779.
- 29) *Jon Jonsen Ramsøe* gjorde sit Mesterstykke 3. November 1779.
- Christian Sørensen* Frimester ved Bevilling 24. December 1779.
- 30) *Poul Christian Hyphoff* gjorde sit Mesterstykke 31. Januar 1780.
- 31) *Christen Jensen Schrøder* gjorde sit Mesterstykke 24. Januar 1781. Han hører til de første Dreng, der havde faaet deres Uddannelse paa Opfostringshuset.
- William Owen* Frimester, maa holde Svende og Dreng, Bevill. 27. Juni 1781.
- 32) *Hans Wiedberg* gjorde sit Mesterstykke 19. Juli 1781.
- 33) *Anders Christian Sparrevogn* gjorde sit Mesterstykke 1. August 1781.
- Armand* Urmager, Bevilling at øve Lavsrettighed 3. Oktober 1781.
- 34) *Thomas Modeweg* gjorde sit Mesterstykke 25. Januar 1782.
- 35) *Hans Frederik Rosløf* gjorde sit Mesterstykke 20. Marts 1782.
- 36) *Christopher Løsch* gjorde sit Mesterstykke 15. April 1782, »agter at ned-sætte sig i Bergen«.

- Bartholomæus Wunschhorn* Bevilling at lave Træure 1. August 1783.
- 37) *Johan Andreas Schmidt*, Lavsmester ved Bevilling 13. Juni 1783, gjorde sit Mesterstykke 21. April 1784.
- 38) *Martin Colling* gjorde sit Mesterstykke 21. April 1784.
Isaac Zacharias Levy (Horsens), Bevilling at ernære sig som Urmager 20. August 1784.
- 39) *Johan Frederik Leth* gjorde sit Mesterstykke 11. December 1784.
Johan Jakob Gad Frimester (Stor-Urmager) ved Bevilling 13. Maj 1785.
- 40) *Leonhard Hess* d. y., fra Bergen, gjorde sit Mesterstykke 19. August 1785.
Moses Joseph Frimester (Randers, Aalborg, Kbhvn) ved Bevill. 26. August 1785 og 10. December 1790.
Johan Gottfred Modest Frimester ved Bevilling 5. Januar 1787.
Johan Jacob Bartholdi Frimester ved Bevilling 23. Februar 1787.
Bente afg. *Vilhelm (!) Daus* Efterleverske (Fredericia) maa fortsætte Forrtn. Bevilling 24. Oktober 1788.
- 41) *Johan Daniel Schønne* gjorde sit Mesterstykke 30. Oktober 1788.
- 42) *Jakob Friedthoff Weischer* gjorde sit Mesterstykke 10. September 1789.
- 43) *Gert Gertsen Kempen* gjorde sit Mesterstykke 22. Oktober 1789.
- 44) *Peter Christian Kirchmann* gjorde sit Mesterstykke 28. April 1790.
- 45) *Mads Ratken Møller* gjorde sit Mesterstykke 25. Maj 1790.
- 46) *Peter Schiwe* gjorde sit Mesterstykke 7. Marts 1791.
- 47) *Jean Daniel Tissot* gjorde sit Mesterstykke 23. April 1791.
- 48) *Ernst Wendt* gjorde sit Mesterstykke 31. Maj 1791.
- 49) *Hans Hein* i Helsingør antaget som udenbys Mester 13. Oktober 1791.
Henrik Christian Ruder Frimester ved Bevilling 5. Mai 1792.
- 50) *Christian Vilhelm Meyer* i Bergen antaget som udenbys Mester 18. Juli 1792, gift med *Christopher Löschs* Enke.
- 51) *Hans Fridebeck* gjorde sit Mesterstykke 1. November 1792.
Peder Basballe Kier Frimester ved Bevilling 23. August 1792.
Rasmus Hansen Bevilling af 21. Marts 1794 paa »Landsorten« (Lolland) at maatte ved egne Hænder ernære sig af Gørtler, Urmager og Kleinsmedearbejde.
- 52) *Gustav Vilhelm Kumlin* gjorde sit Mesterstykke 26. Januar 1796.
- 53) *Knud Møller* gjorde sit Mesterstykke 21. Oktober 1796.
- 54) *Carl Hallgren* fik Bevilling at reparere Ure 22. Juli 1785; Frimester 13. Mai 1797, indskrevet som Lavsmester 27. Juli 1797 efter Kancelliordre.
- 55) *Frederik Dukke* gjorde sit Mesterstykke 31. Oktober 1797.
- 56) *Niels Heidenreich* fik ved kgl. Bevilling, tilstillet Lavet 31 Oktober 1797, Tilladelse til med egne Hænder at maatte ernære sig af Urmager- og Guldsmedeprofessionen. Denne Mand opnaaede en sørgelig Navnkundighed ved 5. Maj 1802 at stjæle og ødelægge de berømte Guldhorn paa det kgl. Kunstammer.
- 57) *Rasmus Lund* gjorde sit Mesterstykke 27. April 1798.
- 58) *Carl Gottfred Hauschultz* gjorde sit Mesterstykke 24. Maj 1798.
- 59) *Jørgen Bech* gjorde sit Mesterstykke 13. Juli 1798.
- 60) *Gustav Arenberg* gjorde sit Mesterstykke 13. Juli 1798.

- 61) *Bendt Henrik Borre* indskrevet som Lavsmester 13. Juli 1798 efter Kancelliets Ordre, da han »formedelst Sygdom og Fattigdom ikke har kunnet forfærdige det af ham 11. April 1793 ved Lavet paabegyndte Mesterstykke.«
- 62) *Valentin Kruse Atche*, Frimester ved Bevilling 7. September 1796, gjorde sit Mesterstykke 28. September 1798.
Rasmus Lund Frimester ved Bevilling 11. November 1796.
- 63) *Caspar Valfast Petersen* gjorde sit Mesterstykke 29. April 1799.
- 64) *Peter Johannes Valentin* gjorde sit Mesterstykke 29. April 1799. Hofurmager.
- 65) *Andreas Schönberg*, Frimester ved Bevilling 1. December 1797, gjorde sit Mesterstykke 29. April 1799.
- 66) *Lars Jensen* gjorde sit Mesterstykke 29. Juli 1799.
- 67) *Frans Ludvig Blaaman* fra Bornholm faar kgl. Bevilling, tilstillet Lavet 29. Juli 1799, til at bosætte sig her i Staden og for sin egen Person uden at holde Svende eller udlære Drengene forfærdige 8 Dages Repeterstueure.
- 68) *Laurits Lund* faar kgl. Bevilling som Frimester 21. Januar 1800.
Jaque Etienne Magnin, Bevilling at lave Søre 3. September 1800.
Aloysius Lutz, Bevilling at forfærdige og rengøre Ure 24. April 1803.
- 69) *Peter Erik Petersen* fra Strassborg bliver Mester ved kgl. Bevilling af 5. November 1803.
- 70) *Jakob J. Jakobsen* gjorde sit Mesterstykke 12. April 1804.
- 71) *Johan Renouard*, født i Kalmar, gjorde sit Mesterstykke 12. April 1804.
- 72) *Peter Hansen Wolff* blev 24. April 1805 indskrevet som udenbys Mester.
- 73) *Jean Frédéric le Maire* gjorde sit Mesterstykke 6. November 1805.
- 74) *Lars Krollerup* gjorde sit Mesterstykke 6. November 1805.
- 75) *Aage Kielsen* gjorde sit Mesterstykke 23. Juli 1806.
- 76) *Theodor Hendrik Zwiebler* gjorde sit Mesterstykke 21. August 1806.
Kirstine Marie Beck, Bevilling at fortsætte sin Moders, Enke Marie Modewegs Urmagerforretning 2. Oktober 1806.
- 77) *Hans Christian Berg* gjorde sit Mesterstykke 24. Oktober 1806.
- 78) *Johan Andreas Frederik Madsen* blev indskrevet som Mester 16. Januar 1807 ifølge kgl. Bevilling.
- 79) *Jokum Henrik Holm*, Urmager i Aalborg, indskrives efter Ansøgning 26. Januar 1810 som udenbys Mester, gør Mesterstykke.
- 80) *Bernt Jakobsen*, Urmagersvend fra Bergen, indskrives efter Ansøgning som udenbys Mester 19. Juli 1810.
P. F. Winther Frimester ved Bevilling 14. September 1810.
- 81) *Jens Berthelsen Langgaard* gjorde sit Mesterstykke 15. Februar 1811.
- 82) *Peder Christian Runchel*, Borger og Urmager i Aalborg, indskrives 29. April 1811 paa Ansøgning som udenbys Mester.
- 83) *Andreas Jørgensen Schmidt*, Borger og Urmager i Odense, indskrives 29. April 1811 som udenbys Mester.
- 84) *Hans Peter Petersen Gulbrandsen*, Urmager i Flensborg, indskrives 29. Juli 1811 som udenbys Mester.
- 85) *Peter Brygger*, Urmager i Helsingør, indskrives 6. August 1811 efter Ansøgning som udenbys Mester.

- 86) *Sigfred Herlin* gjorde sit Mesterstykke 6. September 1811.
- 87) *Jacob Holm* gjorde sit Mesterstykke 10. April 1812.
- 88) *Nicolai Ostenfeldt*, Urmager i Assens, indskrives efter Ansøgning 1. Maj 1812 som udenbys Mester.
- 89) *Emanuel Aamann* indskrives ifølge kgl. Bevilling 16. Juni 1812 som Mester.
- 90) *John Friderich Sivertsen* gjorde sit Mesterstykke 28. Oktober 1812.
Johan Hansen Statmo Frimester ved Bevilling 12. Marts 1813, (maa oplære Dreng).
Christen Jensen Frimester ved Bevilling 7. Maj 1813.
- 91) *Lars Jacob Danielsen*, Urmager i Bergen, indskrives 2. November 1815 efter Ansøgning som udenbys Mester.
- 92) *Knud Magnus Steenberg* gjorde sit Mesterstykke 22. Januar 1816.
- 93) *Henning Sorgenfrey* — — 15. Februar 1816.
- 94) *Lars Malmgren* — — 26. April 1816.
Lars Nicolaysen Frimester (Kirkerup) ved Bevilling 4. Marts 1817.
- 95) *Henri Louis Montandon* gjorde sit Mesterstykke 8. April 1817.
- 96) *Henrik Kyhl* — — 1 Maj 1818.
Hautboist P. J. Antoni Frimester ved Bevilling 12. Oktober 1819.
- 97) *Lars Engel*, Urmager i Nakskov, indskrives 28. Oktober 1820 efter Ansøgning som udenbys Mester.
T. H. Weifischer, Frimester ved Bevilling 30. Marts 1821.
C. T. Stenberg, Frimester ved Bevilling 17. Juli 1821.
- 98) *Daniel Eckegren* gjorde sit Mesterstykke 14. Maj 1821.
- 99) *Johan Gustaf Hallström*, Urmager i Helsingør, indskrives 10. Juli 1821 ifølge Hs. Majestæts allerhøjeste Reskript af 24. April s. A. som udenbys Mester.
- 100) *Jacob Schiwe* gjorde sit Mesterstykke 22. Juli 1822.
T. Schultz Bevilling paa at holde Svend og Dreng 27. September 1822.
- 101) *Carl Christian Hirsch* gjorde sit Mesterstykke 23. Maj 1823.
- 102) *Carl Ludvig Steinmetz* — — 29. December 1823.
- 103) *Jens Halvorsen* — — 30. Januar 1824.
Vilhelm Dau, Frimester ved Bevilling 3. Marts 1824.
Hans R. Schmidt, Bevilling paa at reparere Ure 30. April 1825.
- 104) *Reinholt Peter Ameln Bredrup* gjorde sit Mesterstykke 1. Oktober 1824.
- 105) *Simon Peter Kryger* gjorde sit Mesterstykke 2. Maj 1825.
- 106) *Claus Worm*, Urmager i Aalborg, indskrives 21. Juli 1825 efter Ansøgning som udenbys Mester.
- 107) *Lars Petersen*, Mekanikus, gjorde sit Mesterstykke 1. December 1825.
- 108) *August Larpent* gjorde sit Mesterstykke 24. November 1826.
- 109) *Johan Ferdinand Bath* gjorde sit Mesterstykke 20. December 1826.
- 110) *Jens Peter Borgreen* — — 28. Februar 1827.
- 111) *Johan Gottfred Baht* — — 4. Maj 1827.
- 112) *Rasmus Lund* gjorde sit Mesterstykke 12. Juni 1827.
J. F. Madsen, Urmagermester, boede i Slagelse September 1827.
- 113) *Jacob Holst* gjorde sit Mesterstykke 9. November 1827.
- 114) *Christopher Severin Jerndorff* gjorde sit Mesterstykke 26. Februar 1828.

- 115) *Johannes Mathias Weber* gjorde sit Mesterstykke 26. Februar 1828.
- 116) *Johan Frederik Mariboe*, Urmagermester fra Odessa blev Lavsmester ved Magistratsskrivelse af 28. Marts 1828.
- 117) *Espen Brodersen Schrøder* gjorde sit Mesterstykke 30. April 1828.
- 118) *Johan Anton Ulrich Schultz* — — 29. Juli 1828.
- 119) *Niels Nielsen* — — 29. Juli 1828.
Lars Henrik Funch Bevilling paa at lave Taffelure 8. Mai 1829.
- 120) *Hans Leganger Christian Knudsen* gjorde sit Mesterstykke 3. August 1830.
- 121) *Andreas Christensen* gjorde sit Mesterstykke 3. September 1830.
Henrik Jakob Holst Frimester ved Bevilling 2. Mai 1834 boede i Slagelse.
- 122) *Thomas Vilhelm Andresen* gjorde sit Mesterstykke 6. Oktober 1830.
Peter Gudmann Frimester (Nærum) ved Bevilling 30. November 1830.
- 123) *Jørgen Nørlund* gjorde sit Mesterstykke 3. December 1830.
- 124) *Jacob Emil Hintze* gjorde sit Mesterstykke 2. Februar 1831, 1837 bosat i Slagelse.
- 125) *Jacob Pagh*, Frimester, gjorde sit Mesterstykke 8. Marts 1831.
- 126) *Carl Jensen* gjorde sit Mesterstykke 20. April 1831.
- 127) *Niels Hendrik Kofod* gjorde sit Mesterstykke 2. Maj 1831.
- 128) *Johan Peter Christensen* — — 2. Maj 1831.
Børresen, Urmagerfrimester, boede i København Juli 1831.
- 129) *Erik Groth* gjorde sit Mesterstykke 3. August 1831.
- 130) *Nielsen*, udenbys Mester i Maribo 1831.
- 131) *Nicolai Damborg* gjorde sit Mesterstykke 5. September 1831.
Rasmus Hansen Bevilling at reparere Ure (Magleby) 6. December 1831.
- 132) *Carl Pihl* gjorde sit Mesterstykke 29. Maj 1832.
Daniel Jakobsen Frimester (Lyngby) ved Bevilling 1. Juli 1832.
- 133) *Laurits Bredrup* gjorde sit Mesterstykke 25. Juli 1832.
- 134) *Jens Larsen* — — 28. September 1832.
- 135) *Fredrik Knudsen* — — 29. Oktober 1832.
- 136) *Theodor Ludvig Renouard* gjorde sit Mesterstykke 15. Januar 1833.
- 137) *François Thierry* — — 15. Januar 1833.
- 138) *Peter Holst* — — 15. Januar 1833.
- 139) *Henrik Schaeffer* — — 4. April 1833.
- 140) *Carl Ferdinand Slamberg* — — 22. Oktober 1833.
- 141) *Anders Funck* — — 28. April 1834.
- 142) *Peter Hansen* — — 28. April 1834.
- 143) *Samuel Wolff* — — 2. Juni 1834.
- 144) *Christian Ferdinand Mohr* — — 14. Juli 1835.
- 145) *Emanuel Johannes Christian Stage* gjorde sit Mesterstykke 26. Oktober 1835.
- 146) *Engel* i Nykøbing, udenbys Mester 1836.
- 147) *Gustav Emanuel Lund* gjorde sit Mesterstykke 28. April 1836.
- 148) *Lars Adolph Melchior Limkilde* gjorde sit Mesterstykke 11. Juli 1836.
L. Jørgensen, Urmager i Harne i Fyn 15. August 1836.
- 149) *Jakob Christian Adrian* gjorde sit Mesterstykke 17. Maj 1837.
- 150) *Mads Petersen* — — 28. Juli 1837.

- Renouard*, Urmagermester i Hillerød November 1837.
- 151) *Johannes Hansen* gjorde sit Mesterstykke 10. Juli 1838.
- 152) *Carl Christian Hess* gjorde sit Mesterstykke 10. Juli 1838.
- 153) *Erhardt August Høeg* — — 3. Oktober 1838.
- 154) *Andreas Ketzner* — — 13. Oktober 1838.
Christian Nietsen Frimester (Kongsted) ved Bevilling 1. November 1838.
- 155) *Knud Johansen* gjorde sit Mesterstykke 17. Juli 1839.
- 156) *Otto Frederik Kolvig Petersen* gjorde sit Mesterstykke 13. November 1839.
Johannes Hansen Urmagermester i Slagelse 28. April 1840.
- 157) *Vilhelm Hendriksen* gjorde sit Mesterstykke 19. September 1840.
- 158) *Julius Ferdinand Renouard* gjorde sit Mesterstykke 3. Marts 1840.
- 159) *Peter Horn* — — 3. Marts 1841.
- 160) *Georg Arnesius Schou* — — 19. Maj 1841.
- 161) *Carl Petersen* — — 6. August 1841.
Isaac Sahlmann Frimester ved Bevilling 31. December 1841.
- 162) *Carl Edouard Schiøttz* gjorde sit Mesterstykke 15. August 1842.
- 163) *Julius Georg Theodor Birch* — — 5. December 1842.
- 164) *Henrik Hertig* gjorde sit Mesterstykke 5. December 1842.
- 165) *A. A. Jensen* fra Nakskov gjorde sit »alene for Nakskov gældende« Mesterstykke 11. April 1843.
Aug. Otto Friis Frimester (Frederiksberg) ved Bevilling 13. Juni 1843.
- 166) *Christian Jacob Leske* gjorde sit Mesterstykke 26. April 1844.
- 167) *Christian Rasmussen* — — 26. Juli 1844.
- 168) *Hendrik Robert Ekegren* gjorde sit Mesterstykke 23. Maj 1845.
- 169) *Hans Christian Jensen* — — 23. Maj 1845.
- 170) *Carl Ranch* — — 13. Juni 1845.
- 171) *Johannes Ludvig Langballe* — — 25. April 1846.
- 172) *Gustav Vilhelm Tietcke* — — 25. April 1846.
- 173) *Julius Adolph Øberg* — — 25. April 1846.
S. Jørgensen Frimester (Taarnby) ved Bevilling 2. Juni 1846.
- 174) *H. S. Hansen* gjorde sit Mesterstykke 21. Juli 1846.
- 175) *S. M. Petersen* — — 17. September 1846.
- 176) *Carl Lindbom* — — 19. November 1846.
- 177) *P. Voltelen* — — 19. November 1846.
- 178) *Julius Aagaard* — — 7. Maj 1847.
- 179) *Niels Johansen Høyrup*, Bevilling at gøre Mesterstykke uden at være Svend, 3. Marts 1845. Mesterstykke 13. August 1847.
- 180) *Carl Lugvig Lau* gjorde sit Mesterstykke 11. Februar 1848.
- 181) *Carl Vilhelm Hylling* — — 11. Februar 1848.
- 182) *Carl August Doberck* — — 18. August 1848.
- 183) *Anders Andersen* — — 30. Oktober 1848.
- 184) *Vilhelm Eszlinger* — — 9. Marts 1849,
- 185) *Mathæi* — — 29. Januar 1851.
- 186) *Gram* — — 2. Maj 1851.
- 187) *Dauidsen* — — 24. Juli 1851.
- 188) *August Vilhelm Hansen* — — 27. Januar 1852.

- 189) *Kyhn* gjorde sit Mesterstykke 14. Juni 1852.
 190) *Hansen* — — 14. Juni 1852.
 191) *Mouritsens* Mesterstykke i Randers 14. Juni 1852, »er godt antageligt i en Købstad.«
 192) *Frederik Carl Ridiger* gjorde sit Mesterstykke 3. September 1852.
 193) *Eduard Holst* — — 4. November 1852.
 194) *Carl Emil Jensen* — — 4. November 1852.
 195) *Frost* — — 28. Januar 1853.
 196) *Carl Jørgensen* — — 6. Februar 1854.
 197) *W. Hansen* — — 4. September 1854.
 198) *Sorgenfrey* — — 4. September 1854.
 199) *Weistrup* — — 8. Juni 1855.
 200) *Aagaard* — — 8. Juni 1855.
 201) *Sønderberg* — — 15. Februar 1856.
 202) *Holm* — — 6. Marts 1857.
 203) *Eilertsen* — — 6. Marts 1857.
 204) *Kjærulf* — — 31. Maj 1858.
 205) *Knøfler* — — 11. April 1859.
 206) *Petersen* — — 12. April 1859.
 207) *Wildschiødtz* — — 27. September 1860.
 208) *Slamberg* — — 27. September 1860.

SOM INTERESSETER ER OPTAGET I LAVET:

- Blutau, V. Holst, P. Borch, Voigts* 8. Februar 1867.
C. Jensen 20. Februar 1872.
Emmecke 23. Februar 1875.
Erik P. Christensen, Theodor Thomsen, 31. Juli 1883.
Kirkeby, Louis Olsen, H. Mortensen 1. Februar 1887.
P. Petersen, J. Nielsen, F. C. J. Hansen, Th. Lange 31. Januar 1889.
Bertram Larsen, Jens Petersen, Lauritz Knudsen, J. Hansen, R. Winther 29. Januar 1890.
M. Bock, E. Christensen, W. Petersen, V. Wienecke, M. Sørensen, H. Liisberg, H. P. Lange, L. Hansen, V. Hansen, 5. Februar 1892.
F. Kehlet, C. Jørgensen, E. A. Olsen 24. Februar 1893.
R. H. Rasmussen, Hovmøller, C. G. Jensen, Hansen Wick, K. J. Schiødt, F. V. Nybroe, P. Jørgensen, J. le Maire, J. E. Hansen 21. Juli 1893.
W. Brummerstedt 2. Februar 1894.
Valdemar Pedersen 8. Februar 1895.
Chr. Beck 12. Juli 1895.
N. Hansen, P. Hansen, H. Christiansen, C. Wildschiødtz 22. Juli 1897.
R. Andersen, Anton Jensen, F. C. Jørgensen, A. Kirkebye 18. Februar 1898.
P. E. Bjerring, Chr. Mehr, Sophus Berntsen, Aage Christensen 1. August 1898.

- F. Heinlein, Wahlstrøm, Palle Sørensen, H. J. Friis, Frdr. Suhr, B. Rasmussen, H. P. Olsen, H. Jensen, H. Tofte, H. G. Lohmann, V. E. Holst, J. Christensen, B. Bruun, Alvild Dahl, F. Christiansen, H. C. Herring, W. Nord, Ohland, F. Rasmussen, J. Schwarz, H. J. Nielsen, A. Koppel, N. H. Leerskov, P. Petersen-Thestrup, J. T. Buschs Enke, J. C. Nielsen, A. Janniche, O. Christensen, C. Jørgensens Enke, R. S. Olsen, S. P. Sørensen, Wiinblad, L. A. Bruun, C. P. Mortensen Interessenter 1899
- C. Slamberg. A. Düring, A. N. Springborg, E. G. Bodé, Chr. Brandt, P. V. Krabbenhøft Interessenter 1900.
- L. M. Vium, Oluf Lønqvist, N. Hansen, O. Andersen, A. Bartholdy, Fru Anna Böttger, B. J. Doctermann, P. Eskildsen, R. Fiedler, C. C. Guldbeck, L. N. B. Hansen, Jul. J. Jensen, Thorv. Jensen, Arn. Jessen, Wilh. Jørgensen, Fru C. Kiens, M. Lange, M. Meiniche, Chr. Nielsens Enke, P. Petersen, C. Robertson, Jul. Schmidt, F. F. Stilling, C. Wendt, O. P. Rasmussen Interessenter 1901.
- V. Sørensen, A. Nørregaard, F. Ridiger Interessenter 1902.
- S. Justesen, N. Rasmussen, O. Hansen Interessenter 1903.
- O. Andersen, E. Ohlin, O. Petterson, G. Ekelund, O. Chr. Nielsen, M. Kirstine Pedersen Interessenter 1904.
- C. Andersen, V. Fals Interessenter 1905.

III.

URMAGERE VED BEVILLING I NORGE 1748—1789

I Christiania:

Jørgen Reimer. 18. Oktober 1748.
Halvor Haavelsen
 (*Heidemarch*) 20. Sept. 1754.
Ole Riis 2. Februar 1776.
Christopher Larsen Lund at handle
 m. Værktøjt. Urværker 6. Aug. 1779.
Christian Schiolberg 12. Jan. 1781.
Christian Pløen . 22. August 1785.
Poul Andreas Smedbye 7. Sept. 1787.
Jens Jørgen Schiøtt 28. Sept. 1787.
Amund Andersen Enger
 13. Marts 1789.

I Bergen:

Sigvardt Mathiesen Schiøttz
 5. Oktober 1753.
 Urværkerne i Byens tre Hovedkirker
 at have Opsyn med.
Peter Fransen Gillas 18. Okt. 1754.
Johan Hillefelt . . . 16 Nov. 1759.
Ole Olsen Møller 25. August 1769.

I Trondhjem:

Ingebricht Larsen Stenberg
 2. Marts 1759.

I Skien:

Jørgen Otto Schrøder 30. Marts 1771.

IV.

A

Underdanigst Pro Memoria!

I meere end 100de Aar har det været et Problema om Laugene er til Nytte eller til Skade for det Almindelige. Mange har skrevet for og ligesaa mange have skrevet jmod Dem. Afdøde Geheimeraad Stampe har allerede for mere end 30ve Aar siden søgt at bevise Laugenes Skadelighed. Etatsraad Martfeld har derjmod siden søgt at beviise deres Nytte. Den højviise Kiøbenhavnske Magistrat har altid anseet Laugs Artiklernes Overholdelse, som en betydelig Grundpille til Kiøbenhavns og den almindelige Velstands Vedligeholdelse.

Hvorvidt enhvers Grunde have været antagelige eller ikke, tilkommer alleene Regieringen at bedømme. Saameget tillade vi os alleene at bemærke: at i de fremmede Stater hvor Laugene og de deraf flydende Laugs Formaliteter ere ophævede, viiser Erfarenheden som er den beste Læremester, noksom, at Tænkelysten, Fliden og Folkemængden har tiltaget.

J de Stater hvor Laugene ere vedblevne er icke alleene Concurrencen, som er en vigtig Fordel for det Almindelige bleven tilbageholdt, men Fliden og Tænkelysten, som Aarsagen til alle Kundskabers Udvidelse, er endog ved disse Monopolier bleven aldeles underkuet.

At Laugs Artiklerne virkelig indeholder de haardeste af alle Monopolier behøve vi næppe at erindre, da ethvert Laug ved sine Laugs-Artikler er forbeholdt at deele Fortiennesten af alt det Arbejde, som i sit Slags forefalder til de i samme optagende Mestere. Betragtes nu, at ingen bliver Mester i noget Laug undtagen hand forfærdiger et med mange og store Bekostninger forbunden Mesterstykke, at det fastsættes saa urimelig, at det næsten aldrig uden overmaade store Tab, ja ofte slet ikke kand afsættes, og det tillige betragtes, at meget sielden andre end den fattigste Deel af Folket bliver opofret til Haandværksstanden, at disse som oftest maae lide utroelig Ondt i deres mange lære Aar, og at de, naar de endelig blive Svende, næppe blive aflagte med de $\frac{2}{3}$ deele af det de fortiene til Mesteren, saa at de umuelig af egen Fliid og Sparsommelighed kand henlægge saa meget, som behøves til deres Jndlemmelse i Lauget, indsees det lettelig hvor odieux disse Artikler ere, da det ifølge det foregaaende er en let Sag for ethvert Laug, efter de nu eksisterende Laugs-Artikler, ikke aleene at kunne indskrænke sig, til et saare lidet Antal Mestere, men og at kunne forbeholde denne Promotion til deres egne Børn og Familier, da endeel Laugs Artikler endog frietager en Mesters Søn for at igennemgaae de almindelige Laugs Formaliteter.

Man har sandelig derfor ogsaa havt mange Exempler paa, at en og anden Formuende Dosmer er bleven Promoveret til Laugsmester, imedens mangfoldige andre fattige men dygtige og gamle Svende med deres suure Sved og Arbeyde under den usleste Fortienneste, har maattet fortienne en overflødig Udkomme ja endog anseelig Formue til saadan got Folk, alleene af Mangel paa Ævne til selv at kunne bestride Udgivterne paa det i Laugs Artiklerne anbefalede bekostelige og for de fleste uafsættelige Mesterstykke.

At Mesterne daglig opgive Bekostningerne paa Mesterstykkernes Forfærdigelse til en liden og ubetydelig Summa er ikke at undre over, da disse til deres egen Fordeel gierne ønsker at kunne beholde deres Laugs Artikler ubeskaarne indtil evig Tid, men at disse have været langt bekosteligere end Mestrene have opgivet

vil den høye Commission naadigst erfare af de fra alle Laugenes Svende indkomne Beretninger, og nærmere ville dette erfares, naar toe eller tree Mestere af hvert Laug blev paalagt at aflægge deres Corporlige Eed om de Omkostninger som de selv have havt, og den Tid som er medgaaet for dem til deres Mesterstykkets Forfærdigelse!

Hvorledes Omgangs Maaden er ved Uhrmagerens Lære og hvad et Uhrmager Mesterstykke nu koster enhver der vil indgaae i Lauget, gjøre vi os den Ære herved underdanigst at frembringe.

Naar en Uhrmager Dreng sættes i Lære paalegges ham i det mindste 7 Lære Aar; I denne Tid forbindes hand ikke alleene til, at holde sig selv med Klæder, Linnet, Vask og Sengeklæder, men hos mange Mestere maae en Dreng endog selv holde sig med Skee, Kniv og Gaffel. Efter hans udlære maae han til Svendestykke forfærdige et Sølv Lomme Uhr som foreviises Lauget. Vel bekostes det af Mesteren men da Arbejdet er hans Ejendom, forfærdiges det ogsaa saaledes, at det meget magelig kand afsættes. Svenne kiøle og den Udrustning som en Svend nødvendig maae have ifald hand skal ligne et andet skikkeligt Menneske, maae hand derjmod skaffe sig selv, i hvor hand end skal faae dem fra og da hand selv skal holde sig med Værktøj som kand koste ham 20 à 30 Rd^r. ifald hand ikke vil spille en lang Tid til det som er ham mueligt af Værktøjet at kunne forfærdige, komme de fleste Svenne gierne strax i en Giæld, hvoraf de ikke i lang Tid kand udrede sig.

I det første Aar nyder en Svend ikkun Kost og Logement samt 3 à 4 ₤ Ugentlig i Løn og det højeste hand efter 5 à 6 Aars Tienneste kand bringe det til, er at nyde 6 til 7 ₤ om Ugen. For denne Løn skal hand arbejde om Sommeren fra Klokken er 6 om Morgenen til Klokken 7 om Aftenen. Om Vinteren fra det er Dag til Klokken er 10 om Aftenen. Den eeneste Frihed hand har tilovers i den heele Uge er Søndagen og den Tid hand spiiser. Bliver hand endelig gammel, bliver hand kied af denne slaviske Tienneste og ønsker at indgaae i Lauget som Mester, maae en Lomme Uhrmager gjøre et Lomme Uhr som skal repetere Slag, ved Time, Quarteer og halve Quarteer. Eet Stykke Arbejde som en Svend aldrig tilforn har faaet Lejlighed til at gjøre, og ey heller i sin lære tid kommer til at gjøre, da en Kiøber som vil have saadant et Uhr maatte være gal, om hand ville betale samme her i Kiøbenhavn saa dyrt, da hand udenlands fra kand erholde det af Guld for en 90 til 100 Rd^r.

Bekostningerne paa det til Mesterstykke ansatte Uhr, ere følgende:

Til den Mester hvor Mesterstykket bliver gjort omtrent				
i 52 Uger à Ugentlig 3 ₤	Rd ^r .	26	—	» — » —
Ved Riszens Slaaning medgaaer omtrent		2	—	» — » —
Til Staal, Messing, Forgyldning, Skive, Fiæder, Kiæde m: v:				
medgaaer i det ringeste		6	—	» — » —
Til Guld Fouteralet medgaar som oftest		75	—	» — » —
Til Laugets Fattig Bøsse		2	—	» — » —
Naaer Uhret viises i Lauget medgaar omtrent		8	—	» — » —
Til Raadstue Clarering medgaar omtrent		12	—	3 — » —
Til et lidet Traktemente, som just ej er nogen Skyldighed,				
men en Skickelig indgroet Sædvane i det allermindste		5	—	» — » —
Til 1 Aars Logie, Kost, Vask m: v: i den Tid man forfærdiger				
Mesterstykket uden at fortiene noget medgaar i det				
mindste à 2 rd. ugentlig		104	—	» — » —
	Tilsammen Rd ^r .	240		3 ₤ » —

det højeste som kand faas for et saadant Mesterstykke er 120 à 130 Rd. og følgelig tabes i det mindste foruden Tiden, til et Lomme Uhrmager Mesterstykke Rd^r. 110: 3 ₤. Som ingen fattig Svend sin heele Lære Tid, kand have oplagt ved Uhrmageriet, og hvoraf naadigst indsyes, at ingen kand blive Uhrmager Mester undtagen hand enten selv har Formue, bliver gift med en formuende

Pige, eller ved gode Venner kan faae et Laan til sit Etablissement som han siden i mange Aar ikke kand afdrage.

Vel tillades det een og anden efter allerunderdanigst Ansøgning i Cancelliet at gjøre et Taffel-Uhr til Mesterstykke men med denne Naade, kand ingen Lomme Uhrmagersv. være hiulpet, da hand hverken har lært dette Arbejde, eller er forsynet med det Værktøy som til et saadant Arbejde behøves. — Vi fordriste os derfor herved underdanigst at nedlægge denne vores ydmyge Forestilling for den høye Comission, med ydmygst Bøn at Lauget enten aldeles maae blive ophævet, eller og at det maae tillades os efter vores Udlære og 4 à 5 Aars Svenne Tieneste at indtræde i Lauget som Mester uden at gjøre det saa bekostelige og uafsættelige Mesterstykke, da vi troe at det Svennestycke vi allerede ved vores Udlære have gjort og 4 Aars Arbejde i vores Profession derefter, vil give Sikkerhed nok for vores Duelighed i Professionen.

Lære vi ikke noget i 11 à 12 Aar af Professionen, lære vi aldrig noget, og ere vi icke duelige nok i vores Haandværk naar vi etablere os paa egen Haand, vil Skaden sikkert blive vores egen, da vi i saa Fald icke vil erholde noget Arbejde.

Ved denne Indretning saae vi os befriede fra at blive bestandige Slaver under vore Mestere, Concurencen vil blive befordret til lettere Prisers erholdelse for Publicum og Fliden tilligemed Tænkelysten vil befordres hos os alle til bedre og kunstigere Arbejdes Forfærdigelse, da enhver i saa Fald maae kappes med hinanden for at vinde Publikums Biefald til Arbejdes Erholdelse. —

Kiøbenhavn d. 19. august 1794.

Underdanigst
af Uhrmager Svendene
her i Staden.

N: J: Bruun.
J. J. Espholm.
D: C: Ache.
Samson Huuslii.

C: Gustaf Arenberg.
H: Lauenborg.
Rasmus Lund.
P. H. Steen.

P. E. Wickmann.
L: Schiøtt.
Daniel Schmidt.
S. Jngemann.

Til
Den høy Kongl: Comission!
nedsat til Laugs Artiklernes Undersøgelse!

B

Underdanigst Pro Memoria!

Betryggede ved den umiskendelige Omsorg, som saavel de høysalige Konger af den Oldenborgske Stamme, som Hans Mayestæt, vor allernaadigste Arveherre og Konge, naadigst have beviist Laugene ved at beskytte dem i deres eengang lovligen erhvervede og dem tilstaaede Privilegier og Rettigheder, saalænge de opfyldte som troe Undersaattere og Borgere de dem paalagte Pligter og mange Byrder, hvortil Allershøystsamme vistnok ej have været bevægede uden af Forestillingen om det almindelige Vels Befordring aleene, er det vi nu samtlige Uhrmagermestere, opfordrede af Commissionen angaaende de Uordener, som ere indtrufne i adskillige Lauge i Kiøbenhavn ved dens ærede Pro Memoria af 8de Septembr. d. A., til at meddele vore skriftlige Betænkninger og Oplysninger, saavel over de Forslag, som Commissionen med Laugssvendene har omhandlet, nemlig: om at en Svend efter fire eller flere Aars Arbeyde kunde blive Frimester, og derefter efter 4^{re} eller flere Aars Arbeyde som Frimester, da blive Mester med Ret at holde Svende og Drengene og at lære disse sidste, som og over adskillige andre Udladelser og Sætninger, der indeholdes i Uhrmager Svendenes til Commissionen indkomne Forestilling af 19de Augustii d: A: og hvoraf os gunstigst ligeledes Gienpart er tilstillet, er det vi med største Fornøjelse benytte os af denne Lejlighed til at fremsætte vore uforgribelige Tanker til nøyere Prøvelse angaaende en Sag af saa stor Vigtighed for os; og som vi troe angaaer tillige det almindelige saa meget, i det smigrende Haab derved at kunne efter Evne bidrage noget lidet til Opfyldelsen af Hans Mayestæts, vor allernaadigste Konges, Landsfaderlige Hensigter, der tydeligen fremlyse i den allerhøieste Kongelige Befaling af 11te Augustii d: A: til Commissionen, om at indgive sin Betænkning og Forslage til de Forholdsregler, som efter Omstændighederne kunne anses mest beqvemme til at rette Mangler i Laugsindretningerne selv, i Fald saadanne maatte befindes m. m. Vi ere hertil destomere bereedvillige, da vi ere overbeviiste om, at det kun ere Misbrug, der ere stridende mod Hans Mayestæts allernaadigste Anordninger, som Hans Mayestæt vil have afskaffede uden nogensinde at ville indføre Indretninger, der ved at gjøre Indgreb i privat Mands Ret kunde blive fordærvelige for Staten. Det skal derfor være Overbeviisning aleene, grundet paa mange Aars Erfaring, næsten alle Europæiske Staters Exempel og lærde Mænds omdømme, der skal styre vore Undersøgelser med bestandig Hensyn til almindeligt Vel, forvissede om, at den duelige Mester, ved altid at nytte og gavne sine Medmennesker, vil kunne erhverve sig og Familie den fornødne Underholdning.

- I Følge den Orden vi have foreskrevet os, som den passeligste, ville vi nu:
- 1, fremsætte vore Tanker om Laugenes Nytte, som de deels have, deels fremdeles ville forskaffe Staten, samt besvare de mange aldeles ugrundede Indvendinger imod samme, for derpaa
 - 2, at skride til at fremsætte vore Betænkninger over Uhrmager Svendenes Fremstilling til Commissionen, som og
 - 3, give Forslage til nogle Forbedringer ved indsnegne Misbrugs Afskaffelse efter den os dertil givne gunstige Anledning.

1. Laugenes Historie, saavel som selve Sagens Natur oplyse os om, at Opmuntringen til sammes Indretning har været den Beqvemmelighed for Staten at faae ved de forskiellige Haandværksmestere og Kunstnere deels raae, deels allerede forædlede Materialier forarbejdede og omdannede til adskillige i det borgerlige

Sælskab brugelige, nyttige og uundværlige Ting til det menneskelige Livs større Beqvemmelighed paa den for samme fordeelagtigste Maade, saaledes at enhver kan finde sig betrygget mod Bedrageren, imod at dem bleve tilstaaede visse Rettigheder og Privilegier, til Kunstens Vedligeholdelse og egen subsistance lige nødvendige.

Dersom nu bemeldte Privilegier virkelig forskaffe Mesterne nogle Fordele vare de da ey meere forskyldte i disse Tider, da Haandværks Arbeyders og Kunststykkers Frembringelse er forbunden med saa mange fleere Vanskeligheder, eftersom Kunsterne ere tiltagne og drevne til en langt større Høyde, end nogen-sinde tilforn. Ikke destomindre bestrides den hidtil brugelige og ved saa mange Aars og Staters Erfaring nyttig befundne Laugsindretning, efter som vi formode, allermest af dem, der ey taale den til Kunsternes og Haandarbeydernes Fremgang uundgaaelig Tvang, som Underviisningen gjør nødvendig, og hvorover den dovne flygtige og udsvævende for det meste vil besvære sig, da man strax vil høste Fordeelene uden at gjøre sig værdig til at fortiene dem. Saaledes besværger (!) man sig over at Laugene indskrænke enhvers naturlige Ret til at fortiene sin Underholdning paa hvad Maade, enhver selv lyster; hvilken Klage uden Tvivl er ganske ugrundet, saa længe det staaer enhver frit for at indgaae i Laugene og blive Laugsmester, naar han vil være lærvillig eller og beviiser sin erhvervede Duelighed, uden hvilket han ey vil være i Stand til at ernære en Familie og svare de borgerlige Afgifter og Skatter, som paalægges ham. Derfor see vi endog paa de faae Stæder, hvor Laugene ere ophævede, som enkelte Stæder i Saxen, at enhver Fremmed, der vil nedsætte sig, maa godtgjøre, at han virkelig eyer en vis til Kunstens eller Haandværkets Drivt fornøden Sum, inden han faaer Tilladelse til at nedsætte sig som Mester; og hvormange ere ey de ulykkelige Følger af enten Laugenes Ophævelse eller Udvidelse ved at indsætte Frimestere.

Lokkede ved Forestillingen om med større Lethed at fortiene sit Brød i Stæderne, ville og en stor Deel Landfolk og Agerdyrkere forlade deres gavnlige Haandteringer for at forstørre den i Stæderne forhen alt for store Folkemængde, og naar de see sig bedragne i deres Haab, som forarmede falde Staten besværlige og maaskee forøge Forbrydernes Tal, da de paa Landet kunde havt deres gode Udkomme; og forudsat at de endog kunne fortiene den daglige Underholdning, skeer det ey da paa de andre Stænders Bekostning. Vistnok er det, at Laugene, langt fra at indskrænke nogen i sine medfødte Rettigheder, da enhver, ved at indgaae i Lauget og ved at erhverve den fornødne Duelighed, kan forskaffe sig de samme Fordeele, som andre Laugsmestere, aleene forebygge Misbrug, og betager enhver Lejlighed til snart at befatte sig med et Slags Arbejde snart med et andet, uden at drive noget til Fuldkommenhed, hvorved han upaatvivlelig vil skade sine Medborgere. Desuden er det langt hellere at formode at den, der i en Hastighed og uden Held har lagt sig efter et Slags Arbeyde, vil bukke under i Forsøgene af andre Arbeyder og saaledes blive forarmet, inden han kan fortiene noget. Den Indskrænkning altsaa som Laugene indføre, er da vistnok gavnlig, i det de forbinde enhver, /: da man af Erfaring veed, at et Menneskes Evner ere for indskrænkede til at kunne drive forskiellige Haandteringer og Kunster paa eengang ./ til at vælge en vis Profession, hvortil han besidder mest Beqvemhed, hvilket uden Tvivl Sagens Natur viser at være den eeneste Maade til at opnaa en stor Fuldkommenhed. Man veed jo, at i det Manufactur hvor Arbeyderne ere simplificerede, og hvor enhver ey haver uden et eeneste Slags, frembringes de bedste og fuldkomneste Vahre. Denne Fordeeling er særdeles gavnlig for Produktionen; thi skulde een Person have forskiellige Arbeyder, vilde han ey med samme Lethed og Behændighed besørge ethvert, og følgelig overgaaes af hine, hvilket ligger i Haandværkernes egen Natur. Denne Indskrænkning til et enkelt Slags Arbeyde, er da fordeelagtigst baade for Arbeyderne og Staten, der herved vinder en større Produktion. Vist nok vil den ukyndige klage over en Indskrænkning, hvorved han dog befinder sig vel, og hellere forsøge paa noget af hvert, i den Indbildning at forstaae og

kunne gjøre alt, hvad han holder for let, indtil han har forsøgt det; men han vil blive af Skade klog, og det uden Tvivl som oftest for silde. End da udfordres til at gjøre et Slags Arbeyde godt og hurtigt, at man ved megen Øvelse har erhvervet Færdighed i de saa nødvendige Haandgreb; og vil man endnu udvide sin Kunst og opfinde noget nyt, saa udfordres et tilstrækkeligt Forraad af Kundskaber og Erfaringer, hvilke man ey vil kunne blive i Stand til at indsamle og anstille uden man forsikkres nogenlunde visse Fordeele, hvorved man i det mindste bør kunne vente at blive skadesløs. Hvad det angaaer, at en større Concurrents skulde befordre Industrien, da troe vi, at den som oftest vil foraarsage Armod for de fleste, thi naar Kunderne derved alt for meget fordeelt, som vist blev Tilfældet med Bagere, Slagtere, Tømmer og Muur Svende eller Frimestere, hvis simplere Arbeyde eller Haandtering ey vel kan modtage synderlig megen Forbedring, og give nogen Anledning til at udmærke sig fremfor andre paa en fortrinligere Maade, saa vilde jo deraf følge manges Forarmelse formedelst det større Antal Arbeydere, der og skulde staae i Forhold til Antallet af de forlangte Vahre eller Kunstarbejder. Laugene afhielpede derimod denne Mangel, ved at indføre en Ligevægt og rigtigt Forhold imellem Arbeyderne og de forarbejdede Vahre og Kunst Sager.

Hvoraf sees at en formeret Concurrents ey vilde forøge Kunstfliden, da Haabet om Fordeele, som skulde være den mægtige Spore til Arbeydsomhed og Kunstflid, vilde forsvinde ved en alt for stor mængde af Vahre, der igien vilde foraarsage betydelig Nedsættelse i Priserne, saa at al Opmuntring fra den Side for det meste vilde falde bort, *allerhelst* da man ey kan vente sig stor Afsætning udenlands. Paa denne Maade at ville fremtvinge ringe Priser, troe vi ey at være det almindelige saa tienligt, som at forebygge Dyrtid, og drage Omsorg for, at de første og nødvendigste Levnedsmidler altid kan erholdes til de billigste Priser. Herved forudsættes endog, at alle de falbudne Vahre skulde være lige gode, hvilket vel ey kan formodes at skee, naar Frimestere skulde antages, uden ved et Mesterstykkets Forfærdigelse og Antagelse at give sine Medborgere Betyggelse for, at de ey forfuskede og udskiemmede de dem betroede Ting eller Arbeyder.

Man vil maaskee indvende, at den slette Arbeyder ey fik solgt sine Vahre, men derfor vilde han nok sørge ved at give dem udvortes Anseelse og bedrage den Uerfarne; indtil han blev almindelig bekiendt, kunde man ey vogte sig for ham, da han formodentlig vilde fare om fra et til andet Stæd for at undgaae en for ham ufordeelagtig Opdagelse og Bekiendtgjørelse. Saalænge derimod Laugene beholdt deres nærværende Form, vilde en saadan snart enten som Fusker opbringes eller nødes til at lære sin Kunst til Fuldkommenhed hos en Laugsmester. Man lærte ey heller saa snart at at kiende de uduelige blandt den Mængde Frimestere; de første, som forsøgte ham, maatte altid blive bedragne, og hvorledes skulde de kunne faae Erstatning af den uduelige Begyndere, der endnu intet selv eyede. Desuden vilde det altid være særdeles ubehagelig for enhver, naar han behøvede adskillige Nødvendigheder, at forhøre sig allevegne om duelige Arbeydere; enhver indseer let, at han ey derved altid vilde finde sin Regning, *allerhelst* naar de behøvede Personer bleve recommanderede af deres Venner eller beslægtede. Endskiøndt altsaa, at ved en mængde Frimesteres Antagelse, Antallet af forarbejdede Sorter i Begyndelsen skulde tiltage, vilde dette ey geraade hverken de Sælgende til Fordeel, der maatte undersælge hinanden og som oftest overlade Arbeyder under deres reelle Værd, for at blive af med dem, ey heller vilde de Kiøbende vinde, der ofte vilde blive fixeret med slette Vahre med godt Udseende, for at vedkommende kunde holdes skadesløs. Thi det forholder sig ey med Haandværkerne og Kunstnerne som med Handelsmanden, naar han paa Markederne erfarer, at han ey uden Tab kan sælge et Slags Vahre formedelst en af andre sammenbragt alt for stor Mængde af samme Slags, der har foranlediget en betydelig Nedsættelse i Priserne, saa kan han igien af et andet Slags, hvoraf der er mindre Forraad, oprette det andet Tab, hvilken Tilflugt Kunstnerne eller Haandværkerne ey have, der ere

indskrænkede til et Slags Arbejdes Frembringelse. Handelsmanden er som oftest ey heller indskrænket til noget vist Marked eller Stæd, som den i en Bye bosatte Haandværksmand og Kunstner. Derfor at forebygge at flere dyrke en Profession eller Kunst end deraf ere i Stand til at ernære sig, kan ey vel lade sig gjøre, uden hvor der ere Laug, med hvilke Øvrigheden bestandig i den Fald kan have Indseende.

Vi tilstaae gierne, at ingen bør saa meget mueligt indskrænkes i Brugen af sine Evner og Færdigheder meere end Sagens Natur, Statens Hensigt og det almindelige Vel udfordrer, men disse gjøre og enhver Indskrænkning nødvendig uden hvilket Maalet ey kan opnaaes, hvilket aleene burde være Regelen, naar der spørges om nogen kan optages i Laugene eller ikke.

Andre indvende mod Laugene, at de ere et Slags Monopol eller Eenehandel, og paa den Grund skadelige, men denne Indvending vil nok falde bort, naar man betænker, at det staaer enhver frit for at kunne optages i et Laug, naar han besidder den behørig Beqvemsomhed og Duelighed, og at kun den lade, udsvævende, unyttige afvises, forudsadt at det Antal, som ved en Profession eller Kunst kan ernære sig, ey allerede er fuldstændigt. Paa denne sidste Indskrænkning gjør desuden Sagens Natur, Statens Hensigt, den billigste Fordring; thi dersom man i en borgerlig Stat skulde være udsadt for de samme Uleyligheder af Mangel paa en vis borgerlig Orden og Regel, som i Natur-Standen, have vi uden al Tvivl lidt Tab ved denne Forandring af Naturstanden til den borgerlige, der saaledes vilde foreene begges Mangler. — Naar Laugene end videre skulde udvides, eller et betydeligt Antal Friemestere antages vilde ogsaa uden Tvivl ethvert stort og vidtløftigt Arbejdes Udførelse være mange Vanskeligheder underkastede; thi Antallet af Svende vilde da betydeligen være formindsket.

Enhver Friemester, der kunde arbejde paa egen Haand, vilde vanskelig underkaste sig en anden Friemesters Bydende. Enhver af dem skulle ville anføre de andre, der alle skulde troe at være ligesaa gode som han selv, hvorved al endog nødvendig og fornuftig Subordination vilde ophøre.

Ofte skulde Misundelsen skille dem ad, ofte vilde de blive ueenige af andre Aarsager.

En kunde forstaae sin Kunst vel, en anden kun halv, hvilket atter vilde foranledige Koglerier og Stridigheder, hvor Eenighed og den bedste Forstaaelse burde herske. Maaskee skulde mangt Arbejde derved enten blive beskadiget eller ey fuldføres. Skulde altsaa den Indretning med mange Friesteres Antagelse ey være stridende mod Haandværkernes Natur, Aand og Indretning?

Den Tillid mange desuden fatte til Friestere, der ved intet Mesterstykke have aflagt nogen offentlig Prøve paa deres Duelighed og Færdighed, torde maaskee ofte ey være saa aldeles grundet. Nogle sige vel: see vi ey undertiden saakaldte Fuskere gjøre ligesaa godt Arbejde, som en Laugsmester, og er det ey Kiøberen det samme, enten han er Laugsmester eller ikke, naar han kun gjør godt Arbejde. Men man undersøge Aarsagen, hvorfor denne enkelte gode Arbejder ey er Laugsmester, og man vil vist opdage, at nogen stor Udyd, Last eller Brøde er Skyld i samme, og ingen holde ham det tilgode, at han maaskee kan frembringe Arbejder til vel saa ringe Priser, som en Laugsmester thi han betaler ingen Skatter og opdrager gemeenlig ikke egne eller andres Børn til nyttige Borgere for Staten ved omhyggelig at oplære og underviise dem. Skulde man ey troe, at de, der foregive, at større Arbejds-Frihed skulde udvikle flere Evner og bringe dem til at naae en større Fuldkommenhed, holdt for, at Drengene og Svende ere Mestrenes Trælle og Slaver, hvilket uden Tvivl kommer deraf, at de ey kiende Omgangsmaaden, samt ey vide, at Svendene ofte foreskrive Mesterne Love, hvilke de vel faae at lempe sig efter, naar de vil have Nytte af dem. Man vil da lettelig overbeviises om, at de arbejde for deres egen Nytte og Fordeel, der under Laugenes nærværende Forfatning altid vil opflamme den lærvillige og ordentlige Mands Iver for at tiltage i Duelighed og Færdigheder, som det, der i Fremtiden altid vil bestemme hans Skiebne, Lykke eller Ulykke. Til Forbedring i Kunster og Haandværker maatte da

uden Tvivl bruges flere og andre Midler end denne uindskrænkede Arbeydsfriehed, da man seer dem mest at blomstre paa de Stæder, hvor nyttige Kundskaber og Videnskaber almindeligen ere udbredte, hvilket man i Særdeleshed derfor burde sørge for, eftersom Virkningerne deraf vilde være umiskendelige. Forudsætter man endog, at en Friemester havde gjort Forbedringer i sin Kunst og opdaget forborgne Hemmeligheder, vilde da ey Egennyttens afholde ham som oftest fra at opdage Lærlingen samme, da denne snart kunde blive sat i Stand til at berøve ham sine Kunder og saaledes skille ham ved Fordeelene af sine Forbedringer og Underviisningen, uden at han af Lærlingen, som nu i Laugene, kunde komme til at nyde noget tilstrækkeligt equivalent i Tieneste eller andet. Men disse hos Friemesteren forudsatte Egenskaber vilde vel sielden eller aldrig befindes at være virkelige, naar de efter fire eller fleere Aars Arbeyde paa deres egen Haand kunde blive Mester uden at noget Mesterstykke skulde have Stæd. Enhver vilde da uden Tvivl formeget være overladt til sig selv paa en Tid, da han endnu som Svend længe behøver, som i Uhrmagerlauget, at arbeyde under en kyndig og længe øvet Mesters Opsigt, der kan rette og forbedre de smaae Feyl, undertiden betydelige i Virkningen, som han endnu kunde begaae i Arbeydet, hvilke han paa egen Haand ey lettelig uden efter lang Tids Forløb og adskillige frugtesløse Forsøg og Bestræbelser skulde kunde opdage; og naar denne for ham kostbare Tiid ofte frugtesløs var bortgaaet, vilde det og sikkert geraade ham til Skade og uopretteligt Tab i Fremtiden; ey at tale om hvor farligt det vilde være for Staten at tilstaae en saadan Friemester Ret til at oplære Svende og Drengene, naar de ey selv noget tilbørligt forstod. Derfor haver nok Frygt for en alt for uindskrænket Arbeydsfrieheds Misbrug og deraf flydende Skade og Bedragerie været een med af Aarsagerne til Laugenes Oprettelse og deres tilstaaede Forrettigheder; thi naar man vilde have en høyere Grad af Fuldkommenhed og Arbeydets Godhed, tilsiger Billigheden, at dem maatte tilstaaes nogle forholdsmæssige Fordeele. Vi indsee derfor ikke, hvorledes Staten kan faae tilstrækkelig Vished om nogens Duelighed og Færdighed førend han har gjort Mesterstykke, som af kyndige er bleven bedømt og befundet antageligt, ligesaa lidet som studerede Folk blive antagne til Embeder uden foregaaende Prøvelse og Examen, eftersom mange Omstændigheder kan foreene sig for at gjøre den bestandig til en slet Arbeyder, der endog i fire eller fleere Aar kan have arbeydet som Friemester. Naar Mesterstykket derfor ey er forbundet med mange unyttige Omkostninger, og bliver saaledes indrettet, at det kan uden føleligt Tab blive afsetteligt, forebygger Forbindelsen til sammes Forfærdigelse sikkerlig Uordner og skaffer Medborgerne større Betyggelse; og da de gjorde Bekostninger paa Mesterstykket i Uhrmager-Lauget næsten altid og aldeles godtgjøres vedkommende ved Salget af samme siden, haver man vist største Aarsag til at holde den for uordentlig, uduelig eller lad og doven, der ey endskiøndt fattig, kan ved sin egen Fliid tilvejebringe de udforderlige Udgifter ved denne Leylighed.

Vi kan og vil ey heller nægte, at der i nogle faae Lande i Europa findes desuagtet enkelte Stæder, hvor disse Forpligtelser ey aldeles paaligge Haandværkerne, men sammesteds vil man befinde at der ere trufne Indretninger og Foranstaltninger, som føre til det samme Øyemed, eller og meget særdeles Omstændigheder have paa enkelte Stæder gjort dem unødvendige. I Holland for Exempel skal der gives skarpe Schauämter og Beschauanstalten, som ændre Feylene ved den derværende Indretning, da der sættes visse Tegn og Mærker paa de gode Vahre eller Arbeyder, der bevidne deres Grad af Værd og saavel indvortes som udvortes Godhed. Skulde og Holland ingen egentligen saakaldte Laug have, som vi have ladet os berette, og tilstaaet en større Arbeydsfriehed, saa vil man der, ved en lettere og bekvemmere Levemaade i Stæderne, ey lokke Landfolket fra deres Plove til Skade for Agerdyrkningen, da Landets Frembringelser og Oeconomie ey skal være saa betydelig der, som Stædernes; hvilket forholder sig just omvendt i alle andre Stater.

I London siger man, at der kun ere Laug i den Deel af Staden, der

kaldes The City, og paa adskillige andre Stæder i Riget, endskiøndt ey overalt; endskiøndt man siger for vist, at Kongen af Engelland selv skal være forbunden til at lade sig indskrive i et vist af Laugene, hvorved de skulde synes ej at være i miscredit. At Regieringen saaledes haver tilstaaet en større Arbeydsfrihed er uden Tvivl foranlediget af den større Afsætning til Colonierne og deres Lande udenfor Europa, samt og til andre Europæiske Lande selv formædelst det Forspring i Kunsterne, som Engellænderne allerede under den forrige Laugsforfatning havde gjort, og deres Arbeyders Fuldkommenhed, hvilket de maaskee kan takke en større og meere udbredt Oplysning for, end i noget andet Rige, men i Besynderlighed den større Afsætning, som nødvendig fordrer Næringsvejenes Udvidelse.

Man kan altsaa ey af Laugsforfatningen i disse tvende Stater drage nogen Slutning til Følge for et andet Land, hvor Omstændighederne ey ere de samme og Beskaffenhederne gandske forskiellige.

I et Land derimod, hvor et Haandværk kan kun give et lidet Antal Mestere Næring, der endda ofte leve kummerlig, naar Skatter og Udgifter skal udredes, hvor ingen Afsætning haves til Fremmede, vilde en saadan Privilegiernes Udvidelse uden Tvivl have høyst skadelige Følger.

I Frankrig saae man, at Laugene bleve ophævede i Februarii Maaned 1776 ved et Kongeligt Edict, der dog ey blev enregistreret, men Følgen blev, at mangfoldige Uordner opstode, der gjorde allerede i Augustii Maaned et andet Edict nødvendigt, hvorved de fleste Laug og Haandværkskaber igien bleve indsatte i deres Rettigheder: dets Titul er Edict du Roi, portant nouvelle Creation de six Corps de Marchands et de 44. Communauté's des arts et Métiers, donné au Mois d'août 1776; enregistré en Parlement le 23 d'août 1776. Iøvrigt afholde vi os med Flid fra at tale om dette Riges nærværende forstyrrede Forfatning, da dets Skiebne endnu vel ikke er afgjort.

I Henseende til Tydskland, hvis Laugsforfatning haver en saa betydelig Indflydelse paa vores, da underrettes vi af Historien om, at Laugene der ligeledes tidligen, nemlig Aar 1200, bleve ophævede, men denne Anordning, hvorved Ophævelsen blev paabudet, blev saa slet efterlevet, at den ansaaes endog for utilværende, da mange Laug strax derpaa opstode, der siden bestandigen skal have vedblevet. Men da adskillige misbrug, som sædvanlig i enhver gammel Indretning, havde indsneget sig, søgte man at afskaffe disse, til hvilken Ende en Rigslov af 1731 udkom, der for at udrydde misbrugene bestemte adskillige Straffe for samme, hvilken man dog ey, /: som lidet roesværdigt anføres det :/ fornemmelig i Rigsstæderne holdt sig efterrettelig.

Ved disse forskiellige Rigers Exempler samt egne Erfaringer troe vi os derfor overbeviiste om, at Laugenes gode Indretning, Misbrugene nemlig fraregnede, biedrage særdeles meget til almindelig Sikkerhed, Velstand og Orden, følgelig meget til Almeenvæls Befordring, hvis Nødvendighed vi sikkert tør formode i vore Tider at ville være saameget meere indlysende, som Kunsterne og Smagen er stegen til saadan en Høyde, at ingen, uden at have lært alting ordentlig og methodisk, og have erhvervet sig Øvelse i de nemmeste og bedste Haandgreb kan med Sikkerhed drive nogen Kunst Profession til Gavn og Behag for sine Medborgere.

Efter saaledes at have skyldigst og ærbødigst fremsadt til høyere Bedømmelse vore almindelige Bemærkninger om Laugene i Almindelighed /: for siden at kunne fatte os desto kortere :/, og gaaet adskillige Indvendinger imod samme i Møde, som vi tør haabe, med nogenlunde antagelige Grunde, ville vi nu i Besynderlighed

2. henvende vor Opmærksomhed paa Indholdet af Uhrmager Svendenes indgivne Forestilling, der forekommer os at indeholde adskillige Foregivender, der trænge til nøyere Oplysning og Bestemmelse;

allerførst bemærke de: »at i de fremmede Stater, hvor Laugene og de deraf flydende Laugsformaliteter ere ophævede, viser Erfarenheden som den bedste Læremester, at Tænkelysten, Fliden og Folkemængden have tiltaget.«

Vi beklage, at de ey have nævnet hvilke disse Stater ere, for derved at kunne undersøge om disse Fordeele ere Følger af Laugenes Ophævelse eller andre medvirkende Aarsager. Andre Staters Exempel, som vi have anført, troe vi at bevidne for det meste det modsatte, og vi ere gandske overtydede om, at naar Antallet af Arbeydere er for stort imod Kiøberne og ey staae i Forhold med Afsætningen, maae nødvendigviis mange blive forarmede; hvilket hverken vil befordre Tænkelysten, Fliden eller Folkemængden. At Laugs Privilegium, i det mindste Uhrmagerlaugets, ey ere Monopolier, som de behage at anføre, indsees deraf, at Uhrmagerlauget ey er noget sluttet Laug, da enhver der vil anvende redelig Flid og erhverve sig Duelighed, kan let blive antaget i samme.

Naar Uhrmager Svendene fremdeles vil bevise, at bemeldte Laugs Artikler indeholde, som de kalde det, de haardeste af alle Monopolier, deraf, at de samme tilholde Svendene at deele Fortienesten af alt det Arbeyde, som i sit Slags forefalde, med Mesterne, hvilket de siden beregne for sig til $\frac{2}{3}$ af hvad de fortiene, og følgelig $\frac{1}{3}$ til Mesteren, hvor af de drage den Slutning, at de umuelig af egen Flid og Sparsommelighed kan henlegge saa meget, som behøves til deres Indlemmelse i Lauget, saa vil man let befinde samme Besværingens Ugrund ved at betænke, at Mesterne ey kan tilflyde store Fordeele ved den $\frac{1}{3}$ de bekomme af Svendenes Fortieneste, da der ey ved hele Uhrmager Lauget, er een eeneste Mester, der holder flere end 2de Svende; nogle holde kun een, andre slet ingen.

Den Fordeel af $\frac{1}{3}$ af Fortienesten tør vi da gandske være overbeviiste om, vil blive anseet for en meget billig Afgift til Mesteren for sit Ansvar ved Arbeydet, og for al sin Umage med at afhjælpe alle de Feyl ved Uhrene, som Svendene lade passere. Mesteren faaer altsaa ey engang den $\frac{1}{3}$ omsonst, der endda fra ikkun tvende Svende i det høyeste taget, ey kan forskaffe ham overflødig Udkomme, som foregives; men formodentlig er denne Beregning giort efter de Fordeele Muur- og Tømmermesterne kan skaffe sig, der holde tvende eller flere hundrede Svende, hvilken altsaa ey i ringeste Maade kan omgaae Uhrmagermesterne.

Særdeles besværligt befinde vi og, at Mesterstykkers Forfærdigelse forekommer dem, hvilket de hellere gandske ville have afskaffet, end derved aflægge offentlige Prøver paa deres Flid og Duelighed, og give deres medborgere derom den Sikkerhed, som de kunne fordre, da det er dem, som lide, naar de forarbeydende Ting, som betroes dem, beskadiges eller forfuskes.

De Indvendinger de derfor gjøre imod sammes Forfærdigelse troe vi meget vel paa følgende Maade at kunne lade sig besvare.

For det første maa vi anmærke, at Udgifterne ved Mesterstykket ey ere saa betydelige som de angives at være. Hvorfore der ey heller blandt alle Laugets Uhrmagere findes flere end tvende, der endnu have deres Mesterstykke liggende, og de erklære, at Aarsagen dertil er, at de ey have vildet sælge det for 150 r^{dr}. hvilken Sum er bleven begge tilbudne for deres Uhrer. Af en rigtigere herefter følgende Beregning over Udgifterne ved Mesterstykket, vil det altsaa erfares, at, da samme ey beløbe til den Sum, som nogle af Uhrmager-svendene i deres indgivne Forestilling til Commissionen anbringer, en Svend, naar han endog trængte til at sælge sit Uhr under 150 r^{dr}, mestendeels deraf kunde igien faae tilbage sit hele giorte Udlæg. Naar nu med Mesterstykkets Forarbeydelse er forbunden de forhen opgivne Fordeele, formeene vi, at disse vil fuldkommen overveje de imod samme giorte Besværing. Da nu Mesterstykket har hidindtil aldrig været for besværlig for den retskafne, flittige Svend, og da hans Flid altid har forskaffet ham Formue nok til at forfærdige samme, eftersom Uhrmagerlauget aldrig har forbundet unyttige Udgifter med Mesterstykket, saa vil vi troe at enhver og herefter vil kunne overkomme de derved forbundne nødvendige Udgifter, hvilke i Overensstemmelse med de Kongelige Anordninger ey vil befindes for den flittige Arbeyder, som veed at bruge Tiden vel, at overskride følgende Fortegnelse:

For 28 Uger til den Mester hos hvem Mesterstykket bliver forfærdiget à 3 ₤ ugentlig	14 rd.	»	—	»	—
Ved Lauget medgaaer til Laden	2 rd.	»	—	»	—
» » » til Oldemanden	3	—	»	—	—
» » » til Laugets Fattige ..	1	—	»	—	»
» » » til Politiet	1	—	»	—	»
Tilsammen	4	—	3	—	»
Til Staal, Messing og Forgyldning m. v.	7	—	»	—	»
For 28 Ugers Kost, Logis og Vask à 1 rd. 3 ₤	42	—	»	—	»
For Borgerskabs Brevet betales	12	—	3	—	12 β
Til Raadstue Fattig-Bøssen	1	—	»	—	»
Til Raadstue Tieneren /: hvilket dog ey er paabudet :/	2	—	»	—	»
Til Fyrbøderen /: ligeledes ey paabudet :/	1	—	»	—	»
	Tilsammen	84 rd.	»	—	12 β

Da den, der bliver Frimester, desuden maa betale Borgerskabsbrevet, saa ere de derved foraarsagede Udgifter ingen Følge af Mesterstykket, og altsaa fragaaer de derfor anførte 16 — 3 — 12 —

Følgelig bliver ikkun tilbage 67 rd. 3 ₤ » —

Den derimod, der gjør et Stue eller Taffel-Uhr til Mesterstykke, kan forfærdige det i 13 Uger, følgelig fragaaer, i Henseende til dem, for 15 Ugers Udgifter

Det heele Beløb for disse sidste bliver altsaa kun 37 rd. 3 ₤ » —

At en Deel Svende have brugt meget længere Tiid til at forfærdige Mesterstykket, dertil kan angives tvende Aarsager:

1. Have nogle paataget sig saa mange Uhre til Reparation, som de kunne overkomme, hvortil megen Tiid er medgaaet, da Lauget stiltiende har overseet det, for derved saa meget mueligt at lempe sig efter en fattig Svend.

2. Findes hos Uhrmagerne, som hos andre, stedse nogle, der altid meget seent blive færdige med deres Arbejde, hvilket altid bliver slige Folks egen Skade, som Lauget ey kan afhielpe.

Da vi troe, at Laugs Protocolens Vidnesbyrd kan og bør ansees for troeværdigt og tilforladeligt, vil ingen kunde indvende os, at den i ovenstaaende Beregning, der er uddraget af Laugs Protocolen, fastsatte Tiid til Mesterstykkets Forfærdigelse er for kort ansat.

Hvad Foutteralet angaaer, som i Svendenes Beregning i Forestillingen er ansat til 75 rdr. da udelade vi den gandske af vort Overslag, paa Grund af, at Laugs Artiklerne intet Foutteral fordrer omkring Mesterstykker, hvilket ved Erklæringer, saavel til det Kongelige Danske Cancellie, som til Magistraten, meere end eengang er bleven tilkendegivet. Setter derfor en Uhrmager Foutteral om sit Mesterstykke, da skeer det for hans egen Fordeel; thi for Laugets Skyld behøver ingen at paadrage sig den Udgift; og naar nogen, der ey kan anskaffe sig et af Guld, vil bruge Besparelse, kan han jo tage et af Sølv eller Tombak; hvilket altsammen er Lauget gandske uvedkommende.

Besyderligt er det desuden, at bemelte Uhrmagersvende i deres P: M: anfører Summer i deres Overslag, hvorfor de intet videre Regnskab gjøre; havde de raadført sig med Sandheden og en bedre Oeconomi, vare adskillige af dem blevne meget nedstemte. Ikke destomindre opfordre de Uhrmagerne til Eed i Anledning af Angivelsen af Udgifterne ved Mesterstykket, uden at beviise Rigtigheden af deres eget Forebringende. Os forekommer det, som at Svendene have beregnet deres ugentlige Udgifter for høyt, da man er forvissat om, at de Uhrmagersvende, der hos Mesterne arbejder stykkeviis, og altsaa holde sig selv med Kost og Logis, kan komme ud med 1 rdr 3 ₤ om Ugen, naar de vil leve efter sin Stand, da de, der gjøre Mesterstykke, ey behøve meere end hvad en anden Svend kommer ud med.

Vi kan ey heller forbigaae ubemærket, at for de ovenfor anførte 67 rdr. 3 R , hvortil Udgifterne ved Mesterstykket beløber, haver den unge Mester sit Uhr, som han kan sælge, og paa den Maade faae sine Udgifter godtgiorte. Unødvændigt er det at opholde sig ved hvad de forebringe om endeel Laugs Artikler, der skal frietage en Mesters Søn for at igiennemgaae de almindelige Laugs Formaliteter, da dette ey er Tilfældet med Uhrmagerlaugets.

Efter det vi vide, ere ey flere end tvende Uhrmageres Sønner blevne Mestere, og disse have for Magistraten og Lauget forevist samme Mesterstykke, som enhver anden.

Naar en Uhrmager Dreng sættes i Lære, sige meerbemeldte Svende i deres Pro Memoria, paalægges ham i det mindste 7 Lære Aar. De tale her saa positivt, som om det nogensteds var bestemt, hvilket det dog ikke er. En Uhrmager Drengs Lære Aar beroe paa en frivillig Accord imellem Drengens Paarørende og Mesteren. Forekommer den vedkommende for haard, ere de ingenlunde ved Laugs Artiklerne forbundne til at underkaste sig den, da de ey fastsette noget vist Antal af Aar. Laugs Protocollen udviser derfor, at enhver Mester antager dem paa de Vilkaar og paa saa mange Aar, som han lyster, naar ikkun Drengene ved Lære Aarenes Udløb foreviise et Svendestykke, hvorved de kan overtøye Lauget om, at de vel have lært Professionen. Det vilde maaskee ogsaa være urigtigt at bestemme Lære Aarene til et vist Antal for alle uden Forskiel, da den duelige og flittige, der behøver kortere Tiid til at lære Kunsten end den dovne, skiødesløse og ubehændige, derved vilde fornærmes. Vi have aldrig hørt, at nogen Dreng har været tilholdet at holde sig selv med Skee, Kniv og Gaffel efter Svendenes urigtige Forebringende.

For end videre at forøge de store, og som Svendene foregive, ubestridelige Udgifter, anføre de og Bekostningerne ved Værktøjets Anskaffelse, hvilket det er bekiendt, at en stor Deel Svende aldrig have for nærværende. I forrige Tider er det vist nok, at Svendene sad hiemme og forfærdigede det fornødne Værktøj selv. I de seenere derimod anvende de den Tid i Værtshuusene, hvor de tiligemed Tiden bortødsle de Penge, de ellers kunde spare til det Mesterstykke, de eengang i sin Tid skulle forfærdige, samt derfor ogsaa forskaffe sig deres Værktøj; og Efterladenheden heraf kan uden Tvivl legges enhver til Last. Ikke destomindre tage de deraf Anledning til at gjøre Laugs Indretningen en gandske uforskyldt Bebreydelse, saa meget meere ufortient, naar man betænker at enhver Arbejder, naar Laugene end ikke existerede, maatte forskaffe sig det behøvende Værktøj.

Ligesaa liden Aarsag have Uhrmager Svendene til at klage over deres Ugeløn, der beroer paa en frie Accord imellem Mester og Svend. Duer en Svend til at bestille noget tilstrækkeligt, og synes han, at han kan fortiene noget meere, staaer det til ham selv enten at formaae Mesteren til at indgaae en anden Accord, eller i manglende Fald begive sig til en anden Mester i Arbeyde, hvor han kan fortiene meere.

Det Lomme Uhr, som en Svend maae gjøre, for at indgaae i Lauget som Mester, og som skal repetere Slag forekommer anførte Uhrmager Svende ligeledes at være een unyttig Byrde for dem, og som de uden Tvivl strax vilde afkaste, hvis de kunde blive Mestere, uden saadant Mesterstykke, da de nu endog saa lidet gide havt dermed at bestille. følgerlig maatte den Deel af Uhrmageriet gandske forfalde til stor Skade for den Deel af Publicum, der have Slaae- Repeteer- eller andre slige Uhre. Disse kom da til at betale for at lade saadanne Uhre bedærve, naar vedkommende ey forstod at istandsætte dem, meget mindre altsaa at gjøre sligt et nyt Uhr, naar det maatte forlanges.

Bemeldte Uhrmager Svende synes altsaa af magelighed at ønske en saadan Forandring, endskiøndt de i deres Pro Memoria tale særdeles meget og eftertrykkelig om Fliid og Tænkelyst, hvorpaa de ved denne Leylighed kun giver slette Prøver, da vi vide, at der har været de iblandt dem, som just have gaaet omkring til de andre Svende, for at afnøde dem deres Underskrift, — hvortil de dog ey har kundet formaae alle og som selv i mange Aar have været Ledi-

giængere, uagtet adresse Aviserne noksom bevidne, at Uhrmagerne vilde bruge dem til deres Arbeyde.

End viidere maae vi tillade os at anmærke, at naar Friemestere skulle tilstædes efter 4 Aars Forløb Laugsmesteres Rettigheder, i hvilke vi dog hidindtil uforstyrrede have været hævdede, og det uden Mesterstykkets Udarbeydelse, Fremviisning og Antagelse, vi have grundet Aarsag til at formode, at saavel Fliden som Dueligheden vilde aftage, naar Nødvendigheden /: hvilken vi saavel som Erfaringen kan kalde den bedste Læremester :/ til at aflægge offentlige Prøver paa samme, ey meere skulde have Sted; thi at ey 11 til 12 Aars Arbeyde altid er Beviis nok for en Kunstarbeyders Duelighed, det stadfæstes desværre af den daglige Erfarenhed alt for meget.

Da nu Lauget troer ved underdanigst at have giort Commissionen opmærksom, efter Pligt og Skyldighed, paa de mange Urigtigheder, Usandheder, og ugrundede Forebringelser og Forslag, hvoraf oftbemeldte Uhrmager Svendenes Pro Memoria til Commissionen, er opfyldt, i den Hensigt derved at kunne undgaaet de ubehagelige og efter vor Overbeviisning for Staten høyst farlige Følger, som deres Begierings Opfyldelse kunde foranledige til vores eengang lovlig erhvervede Rettigheders Krænkelse ved vore stadfæstede Privilegiers Overtrædelse og Tilsidesættelse, tør vi med saameget større Grund haabe, at Commissionen aldeles ikke reflecterer paa bemeldte Svendes til Samme indgivne Forestilling.

I alle Henseender smigre vi os underdanigst med at Commissionen ey vil giøre Forslag til at udvide Arbeydernes Antal, uden tillige at sørge for at udvide Næringsveyene, hvoraf saa mange Familier skulle leve, efterdi over Halvdeelen af Uhrmagerlaugets egne Interessenter, der udgiøre 34 i Tallet, adskiellige Friemestere uberegnede, have saa lidet at bestille, saa at adskiellige af dem ey engang kan svare deres aarlige Contingent til Lauget af 1 rdr. Skulde derfor Svendene faae Tilladelse til at nedsætte sig som Friemestere, og siden i Mængde indgaae i Lauget, vil da Armod og Elendighed uden Tvivl blive den sikke Følge deraf saavel for de nye antagne Mestere, som de, der for nærværende Tid nyde Laugs Rettigheden, hvorved Regieringen og Staten, som de upaatvivlelig ville falde til Byrde, aldeles ikke vilde være tient. I dette for os sørgelige Tilfælde haver Lauget den Tillid til Commissionen, at Den vedbørligen paa andre Maader vil sørge for de Mænd, hvis Næringsvey saa betydelig blev indskrænket, saa at de ey med deres Familier i Tiden skulde under forverrede Omstændigheder falde Staten eller det Almindelige til Byrde.

3. I Henseende til de store Fordeele, der vil flyde af Misbrugenes Afskaffelse ved Laugene, og af en saadan forbedret Laugs Indretning selv, da ere vi af den Formeening at disse sikkert og bedst kunne erholdes og vedligeholdes, naar Laugene fremdeles vedbleve; thi af deres Ophævelse eller betydelige Indskrænkning vilde uden Tvivl de sørgeligste Følger frembringes. Man troer i Almindelighed, at Svendene paa deres Reyser eller Omvandringer indsamle gavnlige Erfaringer og lære adskillige Forbedringer i deres Kunst, samt skaffe sig Kundskab om de bedste Materialier og de Stæder, hvorfra disse kan faaes; og vi vide med Vished, at vore ikke Laugs Svende ey vilde kunne antages af Laugs Mestere i et andet Rige, samt at de ey kunde komme til at nyde de Fordeele, som andre fremmede Reysende Laugs Svende nyde af Laugene for nærværende.

Vilde det altsaa ikke være voveligt at afskaffe eller indskrænke Laugene her i Riget, førend de i andre Riger, med hvilke vi staae i Forbindelse, ogsaa bleve ophævede? Men skulde Laugene her, imod vor Forventning og Overbeviisning, blive hævdede eller indskrænkede, kunne vi ey giøre os Haab om, at nogen duelig Svend fra et andet Rige vilde besøge os her for at tage Arbeyde. — Iblandt de Misbrug, som bebreydes Laugs Mesterne, er, at de bruge, især i de første Aar, Læredrengene meget til Huus Arbeyder, istedet for til Haandværks Arbeyder, hvorved fornemme Folkes Børn skulde afskrækkes fra at lære Haandværker, samt at de antagne Lære-Drengs sielden lære noget tilstrækkeligt af

Professionen, førend imod at de skulle være Svende, hvorfor de troe at Lære-Aarene burde være færre.

Hvad disse Bebrejdelser angaae, da vide vi at de aldeles ikke treffe vor Profession; om disse Misbrug altsaa skulde herske i andre Lauge, vilde uden Tvivl deres Afhielpning være ønskelig. Hvad Lære Aarene anbetræffer, da formeene vi, at, eftersom Drengene meget tidlig komme i Lære, det endog for de nemmere og lærvilligere vilde være fordeelagtig vel at lære alle Haandgreb i en Kunst, hvortil i de vanskeligste Haandværker udfordres en deel Tid, da de saaledes tillige kunne, foruden den nødvendige Underviisning, nyde en god Opdragelses Fordeele, og ved levende Exempler, der virke kraftigere end Lære-regler, erholde en saadan Dannelse, at de siden, som Svende, skjøndt endnu unge Mennesker, kunde mindre staae Farer for at ledes paa Afveye og blive slette Borgere i Staten.

Ligesom altsaa Laugene vedligeholde og befordre Vahrenes og Producternes Credit, og forebygge deres Forfalskning, saaledes troe vi og, at de, foruden at de afvende mange Uordner, og paa en sikker Maade tilfredsstille Borgernes Nødvendigheder ved gode Vahrers og Arbeyders Tilveyebringelse, tillige lette Landets Politie Opsigten og Haandværkernes Bestyrelse.

Vi ere iøvrigt fuldkommen overbeviiste om, at Hans Mayestæt, i Følge sin Retfærdighed og Naade, vil see Lauget og dets Mestere fremdeles haandthævede i sine Rettigheder, hvoraf vi i saa mange Aar have været i lovlig Besiddelse, saa meget meere, som Staten vanskelig skulde kunne give os Erstatning for det Tab, vi maatte lide ved disse Rettigheders Berøvelse, og for de Udgifter sammes Erhvervelse have foraarsaget os.

Vi troe saaledes, dertil foranledigede af den høye Commissions Opfordring i Skrivelse til Lauget af 8^{de} September sidstleden, efter Evne og Overbeviisning at have viist nogle af de betydelige Fordeele, som Staten vil nyde af Laugs Indretningen, uden at have fortiet de Mangler og Misbruge, som kan have i nogle Laug indsneget sig. Vi forvente derfor allerunderdanigst ey alleene Laugenes Vedvarende stadfæstet, men og tillige, at ethvert Indgreb i vore Rettigheder bliver afværget, hvortil vi underdanigst vil udbede os at den høye Commission vil være os behielpelige ved en gunstig Forestilling af vore Grunde og Rettigheder, som vi sikkert forvente vil finde Hans Mayestæts, vor allernaadigste Konges, gunstigste og naadigste Biefald.

Vi have herved tillige den Ære at tilbagesende Commissionen den os tilstillede Gienpart af nogle af Uhrmager-Svendenes Forestilling til høystsamme.

Kiøbenhavn, den 22^{de} Septembr. 1794.

Paa Uhrmager Laugets Vegne

J: G: Adamssen,
p. t. Oldermænd.

Voltmar, Hyphoff.
Bisiddere.

Til
Commissionen angaaende de Uordener,
som ere indtrufne i adskillige Lauge
i Kiøbenhavn.

V.

TILFØJELSER OG RETTELSER

- S. 40 Henri de Vick er ifølge Bilfinger: Die mittelalterliche Horen S. 228 fra Lothringen eller Flandern. Paa Grund af den Iver, hvormed Urmagerkunsten dreves i de flanderske Byer, og hvorom Burgunderhoffet er rigt paa Vidnesbyrd, fristes man til at antage ham for Flamlænder. Ved det franske Hof var man under Carl V. (1364—80) ikke naaet ud over Kærteurene, se Bassermann—Jordan Geschichte der Räderuhr (1895) S. 23.
- S. 45 Opfindelsen af det moderne Solur, som med sin skraatliggende Skyggekafter viser de lige lange Timer — i Modsetning til Oldtidens, som med sin lodretstaaende Stylus viste de ulige lange Temporaltimer — hviler i Mørke. »Il faut qu'un changement total se soit opéré dans la gnomonique sans qu'on puisse en indiquer l'auteur.« Delambre, Histoire de l'astronomie III S. 579.
- S. 49 Et andet berømt Ur med bevægelige Figurer er det saakaldte »Männleinlaufen« i St. Michaelskoret i Frue Kirke i Nürnberg. I sin nuværende Skikkelse stammer det fra 1509, da det fik delvis nye Figurer, men det var mulig alt da en Hundrede Aar gammelt. Paa Slaget 12 kommer de syv Kurfyrster frem og vandrer med Buk og Hilsen forbi Kejser Carl IV., der sidder paa sin Trone i Midten.
- S. 71 Uret i Krystalkuglen er mærket Carol Schmied.
- S. 82 I de ældste Klostre blev Tiden til Bøn og Gudstjeneste forkyndt ved Slag med en Kølle paa Træ. Man mindes herom ved den ejendommelige Maade at forkynde Middagstiden paa, der endnu i Mands Minde var i Brug paa Gaarden Darket, Hyldtofte By, Taagerup Sogn paa Lolland. Herom har Hr. Arkivar Magister F. Jessen velvillig meddelt følgende: På Darket, hvor jeg i årene mellem 1851 og 57 som skoledreng tilbragte mine sommerferier, var det alt den gang en

gammel skik, at karle og piger og alle andre, der tog del i gårdens arbejde og indtog deres måltider i borgestuen, hver Dag, når tillavningen i køkkenet var færdig, fik spisetiden at vide, ikke ved klokkeringning, men ved »opklapning«, der besørgedes af kokkepigen, dog ikke med de bare hænder. Uden på muren ved den dør, der fra gårdsrummet førte ind til bryggers og borgestue, var et par trælisters slaaede fast, og fra en midt imellem dem anbragt krog hang et stykke ege- eller bøgefjæl, vel 18" højt, 30" langt og $\frac{5}{4}$ " tykt, løst ned over listerne. Når da madsignalet skulde gives, trådte pigen med en passende stor træhammer i hver hånd hen foran fjælen, og gav sig til, altid skiftevis med højre og venstre, i et meget hurtigt tempo og med al ønskelig kraft i løbet af en minut eller mere at hamre løs på den, så opklapningen gjaldede viden om langt ud over gårdens enemærker og kunde efter troværdige folks sigende, når vinden var sydøstlig, tydeligt høres i det $\frac{1}{2}$ mil fra Darket liggende Rødby.

- S. 135 At Christian III., der under Forhandlingerne om Fred mellem Lifland og Rusland ønskede at lægge sit venskabelige Sindelag over for Zaren for Dagen, blandt andre Gaver sendte ham et kunstfærdigt astronomisk Ur, turde være sikkert nok. Ligeledes at Zaren afslog at modtage det, hvad enten det nu var, fordi »der var noget levende i det«, eller snarere fordi »das Geschenke sej Im als dem christl. Kejsers, welcher an Gott Glaube, vnd mit den Planeten und Zeichen nichts zuschaffen, vndienlich« (Møllerup: Danmarks Forhold til Lifland, S. 93 Noten). Men da disse Forhandlinger, til hvilke Gesandterne alt var rejst fra Danmark i Efteraaret 1558, fandt Sted i Marts—April 1559, kan det Urværk de medbragte, og som ikke blev modtaget, umuligt være det af Johan Sibe og Steffen Brenner udførte, som i Februar 1558 endnu stod i København. Christian III. maa saaledes have været i Besiddelse af et andet astronomisk Ur, om hvis Skæbne ellers intet vides. — I et Værk, som udkom 1599 i Frankfurt: Petri Rami Scholarum Mathematicarum XXXI. S. 66, hedder det: Da Kong Christian af Danmark ønskede at skaffe Lifland Fred med den russiske Zar, sendte han bl. a. Gaver et kunstfærdigt, astronomisk Ur. De øvrige Gaver modtog Zaren, men Uret sendte han haanligt tilbage til Danmark, da han havde faaet at vide, at det viste Himmellegemernes Bevægelser. Det vilde være dumt, sagde han, om han gav sig til at kigge Stjerner paa Himlen, saa længe han førte Krig med Kong Christian om sine Lande.
- S. 137 I Nationalmuseet (II. Afdeling) findes et Ur (»Nürnberg-

æg«) mærket *Robert Grinkin, Fleet street, fecit*. Det bærer Navnet *Tycho Brahe*, 1597 samt Brahernes Vaaben. Bogstaverne hører imidlertid en langt senere Tid til, og den vedføjede Devise *quo fata me trahunt* vides ellers ikke at være benyttet af ham. Uret har da heller intet med den berømte Tyge Brahe at gøre, af den gode Grund, at Robert Grinkin, der døde 1660 efter at have været »master« i det Londonske Urmagerlav 1648 og 1654, først gjorde sit Mesterstykke og kom ind i Lavet 1632. Det synes at være kommet til Museet omkring 1830.

- S. 141 Lysekroneuret i Helligaandskirken er 1750 skænket af Bagermester Drewitz, se *Dr. Mollerup*: Helligaandskirken. Den her udtalte Formodning, at det stammer fra et af de kgl. Slotte bestyrkes ved at, det genfindes i *Holcks*: Rosenborg Slots Inventar fra Christian V.s Tid, S. 119. 26. Maj 1750 forpligtede Peter Mathiesen sig til at vedligeholde Uret og trække det op (se *Dr. Mollerup*).
- S. 145 Isac v. Habrechts Ur, som i 1786 blev gjort i Stand af Jon Sivertsen, er efter endt Restauration hos Hr. Bertram Larsen i 1908 bragt tilbage til sin Plads paa Rosenborg.
- S. 161 Hans Kirsch nævnes som »Klein-Urmacher«.
- S. 171 1700 døde i Nyborg Urmager *Jørgen Sibbern*, 85 Aar gammel. *Personalhist. Tidsskr.* 2. R. II. S. 59.
- S. 176 Peter Mathiesens Søn, Urmager Christian Mathiesen i Roskilde, aftog og paasatte ifølge Friis: Bidrag til Dansk Kunsthistorie S. 325 under Kongebegravelsernes Restauration i 1755 Rækværket om Dronning Margretes Grav. Det er uden Tvivl efter hans Død, at der i Adresseavisen, for 11. Maj 1773, indrykkes et Avertissement om, at Urmageren i Roskilde er død, og »kunde der findes god Næringsvej for en habil Urmager.«
- S. 177 Urmager B. Caillatte døde 1761 ifølge Aftenposten for dette Aar. S. 74.
- S. 180 De fleste af vore ældre Kirkeure er sikkert alle sammen — for saa vidt de ikke er indførte fra Udlandet — gjort af hjemlige Haandværkere, hvoraf næppe nogen drev Sejrhuggerkunsten som særligt Fag (se hvad der meddeles om Sejermageren i Randers S. 137). I 1769 lavede Landsbysmeden Jens Christensen fra Sahl By i Houlberg Herred, der selv havde lært sig Kunsten, et otte Dages Slag-Repeterur til St. Mortens Kirke i Randers for 270 Rdl. Og saa sent som 1801 leverede den samme Mand et nyt Taarnur til Aarhus Domkirke. »Det var saa kunstigt gjort, at det kunde

gaa fire Etmaal, medens det gamle kun kunde gaa tolv, paa trettende Time i det højeste«. (*Stadfeldt*, Randers Beskrivelse, S. 157, og *Hertel*, Forsøg til en Beskrivelse af Aarhus Domkirke I. S. 54.)

I 1659 fik — iflg. Hübertz: Aktstykker vedk. Aarhus II. 191 — Søren Smed 9 Rdl. »for Seyerwercket at Forfærdige, baade Gang och Slaverchet«; »forfærdige« maa her — som ofte — betegne: at gøre i Stand.

Naar Vejle By i Stedet for det ældre Taarnur, der var bleven ødelagt under Kejserkrigen, 1631 køber et Sejerværk hos Wulff Bartskeer i Aarhus for 60 Dlr. foruden den øvrige Bekostning, der beløb sig til 19 Dlr. (*Worsaae*, Vejle By i det XVII. Aarh. Hist. Tidsskrift II S. 201) har det sikkert været et Lejlighedskøb.

S. 205 Henry Moze nævnes i *Britten*: Old clocks and watches som boende i Shadd Thames 1740—1760.

S. 216 Den Mangel paa Støtte, som Lavet fandt hos Myndighederne i at hævde Privilegiernes Paabud om Mesterstykket, synes at have virket demoraliserende. Man ser i alt Fald, at Lavet opgiver Kampen og gør sig Sagen saa indbringende som muligt. I Lavsprotokollen læses:

»1777 d. 19. December fremkom Urmagersvenden Christian Simmelkær og foreviste sit Mesterstykke, som blev tilstaaet, (d. v. s. om hvilket han tilstod) at han havde gjort det ved Hjælp, og derfor betalte 12 Rdlr. i Straf, og da Uret for det øvrige har været godt gjort, blev det af Lavet approberet og (han) derfor som Mester i Lavet indskrevet.«

Endvidere:

»1799 29. April fremkom for Lavet Urmagersvend Andreas Schönberg, som foreviste til Mesterstykke et simpelt Lommeur med Cylinder, som fra Kancelliet var ham bevilget at forfærdige. Lavets Interessenter befandt samme Ur at være meget maadeligt forarbejdet. Og da han selv tilstod, det var det eneste han i ti Aar havde forfærdiget, saa blev dog samme af Lavet antaget for om mulig at befordre hans Velfærd, og altsaa blev han som Mester i Lavet indskrevet, imod (at) han betalte til Lavets Fattige 6 Rdl. og til Lavets Lade blev betalt 2 Rdl.«

Man faar her den Oplysning, at Schönberg fremstillede sig for Lavet som Svend. Men da vi veed, at han halvandet Aar i Forvejen var blevet Frimester ved Bevilling, maa han altsaa ikke have kunnet klare sig som saadan, men har taget Arbejde som Svend. Som det gik ham, er det sikkert gaaet mange andre.

Det tør vel ogsaa betragtes som yderligere Forfald i

Lavet, at det 1812 uden Indsigelse antager et Termometer som Svendestykke.

- S. 232 I en Artikel i Jyske Saml. 3 R. I S. 98 siges, at Jens Villadsen Bundgaards Virksomhed faldt i Thy. Dette er sikkert urigtigt. Storbonde-Slægten Bundgaard har hjemme i Skiveegnen; et udmærket smukt Lygteur, som er i Forfatterens Eje, med Kvarterslag, Dato og Maanedsviser, er mærket Jens Bundgaard, Kiergaardsholm. Kiergaardsholm er en Hovedgaard i Rødding Herred, Haarum Sogn, i Nærheden af Skive.
- S. 239 Det synes at have været almindeligt, at Urmagerne havde Lotterikollektion. Hos »sal. Kleins Enke« paa St. Købmagergade 12 var der »Oberkollektion«. Hos Brdr. Lincke Ved Stranden 262 var der tillige en Slags Anvisningskontor. Adresseavisen 1773 Nr. 57.
- S. 239 Oldermænd Schröder, der er Forfatter af det om Nürnberg Træurhandlere citerede Stykke, synes ikke at have været bange for at tage Bladet fra Munden. Herom vidner bl. a. hans Erklæring i Anledning af Instrumentmager *Peter Sturcas* Ansøgning om at maatte forfærdige »musikalske Urværker«. Ansøgningen var ledsaget af Attester fra forskellige Kammerherrer og andre fine Folk, der bl. a. bevidnede, at Sturca var »eneste« i sin Slags. Derom skriver Schröder i Lavsprotocollen: »Erklæret saaledes herpaa, »Musik-Mekanikus, Instrumentmager og stor Kunstdrejer Peter Sturca, som vel bevidnende Videnskabsmand og eneste i sit Slags — kort: alle hans Kundskaber og Øvelser er slet ikke henhørende til vores Urmagerlav, undtagen for saa vidt, at Manden med sin Kasse, eller hvad som helst man vil kalde den, der gaar om Aftenen paa Gaden med sit Nürnbergske Instrument og opvækker Staaende og Gaaende, Siddende og Liggende Mennesker med sin skurrende Musik, ogsaa skal kaldes og være Urmager, — saa er det en anden Sag.

København 16. September 1805.

Til Magistraten!«

Schröder
Oldermænd.

Paa denne Erklæring blev jeg opkaldt for Magistraten og blev mig anmodet om at tage den tilbage. Men jeg svarede Nej. Justitsraad Bech sagde til mig, at det var ikke Dansk. Da svarede jeg med temmelig Affect: Da gør det mig ondt, at ingen af mine Herrer forstaar Dansk« og gik min Vej. Herpaa erfarede jeg, at begge Bisidderne, Weischer og Schiwe, er bleven opkaldet; hvad der med dem er bleven omtalt,

ved jeg ikke. Men det ved jeg, at mig blev tilsendt et Privilegium dateret 14. Maj 1806 fra Magistraten (med Paa-skrift:) Forestaaende communiceres herved Oldermænden for Urmagerlavet. N. N.

Herefter har Oldermænden med hurtig Haand tilføjet ikke mindre end 10 × N. N., saa han synes ogsaa her at have været i »temmelig Affect«. Og saa kommer endelig det kgl. Privilegium, som giver Peter Sturca Lov til at lave musikalske Urværker.

S. 239 I Aviser falbødes hyppig Ure, som det synes af Folk, som ikke var Urmagere. Det har vel da i Reglen drejet sig om ældre Ure. Saaledes læser man i Adresseavisen for 1763, Nr. 38, følgende Avertissement: »I den forgyldte Tønde i St. Pedersstræde er gode 8 Dages Repeteer og Kvarteer Stueurer for meget billig Pris til Købs.«

S. 242 Der har dog ogsaa mellem Lavsmestrene været Mænd, der kunde drive det til noget.

Den under Nr. 37 nævnte Lavsmester Johan Andreas Schmidt er vist den danske Urmager John Schmidt, der i 1808 i London tog Patent paa »a mysterius clock« — et Ur uden Lodder eller Fjeder, som ved sin egen Vægt satte et System af Hjul i Gang, medens det rullede ned ad en Skraaplan. — »Schmidt var en Dansker, som blev taget til Fange af Englænderne«, berettes der i Britten: Old clocks and watches S. 294, men bag denne korte Meddelelse skjuler der sig uden Tvivl en dansk Urmagers Hverdagshistorie. Det har sandsynligvis været smaat for Mester Schmidt, og da der i de sidste Dage af Marts 1801, i Anledning af at Nelson nærmede sig Hovedstaden, blev slaaet Plakater op i Byens Gader, at enhver, der vilde gøre Tjeneste om Bord i Blokskibene, kunde melde sig og straks faa udbetalt 15 Rdl., er han gaaet med som »15 Rigsdalers Karl«, som det hed, men er bleven taget til Fange og ført med til England, hvor han aabenbart har faaet bedre Udbytte af sin Kunst, end det havde været ham muligt herhjemme.

S. 243 Tidssignalet i København blev oprettet 1771, da Kongen 7. December billigede Professor Horrebows Forslag om, at der fra Observatoriet paa Rundetaarn en eller to Gange ugentlig skulde gives et Signal, hvorefter de offentlige Urværker skulde stilles, for at alle kunde gaa ens, og derfor aarlig til Observatorium betales 5 Rdlr. Signalet blev givet ved Hjælp af et Flag.

S. 248 Lavets Vækst og Tilbagegang fremgaar af følgende Tal paa Mestre

1755 — 13	Mestre	1820 — 25	Mestre
1789 — 29	—	1830 — 38	—
1800 — 37	—	1840 — 48	—
1810 — 33	—	1850 — 50	—

S. 249 I Retssager i Anledning af den ulovlige Urhandel spillede undertiden Spørgsmaalet om Futteralet en Rolle. Guldsmed J. A. Sivertsen blev 1836 af Urmagerlavets Oldermænd Kühl stævnet for Retten, fordi han forhandlede Guldure i sin Butik. Ved Politiretten blev han dømt til at betale 5 Rdl. i Bøde for ulovlig Handel, men da han ikke betalte Bøden og vedblivende forhandlede Guldure, blev han stævnet paa ny. Som Forklaring anfører han, at Retten har dømt, som den gjorde, fordi den ikke var bleven tilstrækkelig oplyst. Ti det kunde umulig forbydes ham at sælge Guldure, og andet end Guldure solgte han ikke, hvortil han selv eller hans Lavsbrødre havde lavet Futteralerne. Og han mener at kunne støtte sig til, at ved Guldure var det Futteralet, der var det værdifuldeste og derfor at anse som det væsentlige, hvorfor et Guldur maatte betragtes som Guldsmedearbejde. Retten dømte ham imidlertid paa ny til en Bøde, og ved Højesteret gik det ham ikke bedre. Han blev dømt til en Bøde paa 20 Rdl. til lige Deling mellem Politikassen og Urmagerlavet. For dette blev det en dyrekøbt Sejr. Regningen til Lavet for Sagsomkostninger beløb sig til 333 Rdl. 5 Mrk. Futteralets Værdi har nu sikkert i tidligere Tid haft nogen Betydning for Opfattelsen af, om Uret skulde regnes til Guldsmede- eller til Urmagerarbejde. Ti det er sikkert for at forhindre Misbrug, at Lavet i 1773 andrager om, at Futteraler, der var gjort herhjemme af Guld og Sølv, maatte blive stemplede, saa Lødheden altid kunde kendes, samt at der til Stemplingen maatte — ligesom i Udlandet — blive anvendt saa lille et Stempel, at Stemplingen ingen Fortræd kunde gøre. Af Bruun: Københavns Historie III S. 85 ses der, at have været en Urkasse- eller Urfutteralfabrik i Byen. Lavet synes tillige tidligt at have haft sin egen Cicelør, vel nærmest for Futteralernes Skyld. Det var i 1810 paatænkt at knytte Futteralmager Holsmann nærmere til Lavet, men Planen blev atter opgivet (Lavsprotokollen S. 222). Iøvrigt var det paa den Tid en Futteralmager Søfelt, der forsynede Urmagerne med Futteraler. Ved hans Død anlagde Hofurmager Frederik Jürgensen en Futteralfabrik, der bestod 1815—1830, paa hvilken Tid, der opstod flere Konkurrenter. (Se Højesteretsdommen over J. A. Sivertsen).

VI.
KILDER

Foruden de i Teksten angivne Værker er særlig benyttet:

- Til I. og II. Afsnit. *Ideler*: Lehrbuch der Chronologie; *Bilfinger*: Die Zeitmesser der antiken Völker; samme Forf.: Die antike Stundenangaben. *Cheyne & Sutherland Black*: Encyclopaedia Biblica. *Alwin Schulz*: Das höfische Leben zur Zeit der Minnesänger.
- Til III. Afsnit. *Dubois*: l'Historie de l'horologie; *Saunier*: Lehrbuch der Urmacherei; *Barfusz*: Geschichte der Urmacherkunst; *Britten*: Old clocks and watches; *Poggendorf*: Geschichte der Physik.
- Til IV. Afsnit. *Bilfinger*: Die mittelalterliche Horen. *Alw. Schulz*: Deutsches Leben. *Kalkar, Rietz og Fritzner*: Ordbøger; Københavns Diplomatarium.
- Til V. Afsnit. S. 110-11 *Uldall*: Danmarks middelald. Kirkeklokker; 111-12 *Kinch*: Ribe Bys Historie; 113-14 Segher, Seygher og Zeiger: *Grimm*: Wörterbuch, *Dieffenbach*: do., *Du Cange* u. horologium; 115 Mandevilles Rejser ved *Lorenzen*; umb siegers acht o. s. v. Kirkehist. Saml. 3 R. IV. 249; 116 »Seigerknepe« Dsk. Saml. I 327; 117 *Nyrop*: Danmarks Gilde og Lavskasser fra Middelalderen, Kbhvns Dipl. I 150; 119 Kirsten Kimer o. s. v. Folkekalender for Danmark 1869; 121: Christian IV.s egenhændige Breve; 122 Vedtægt for Klokkerne: Kbhvns Dipl. I 431; 126 Bestilling af Ure til Bergen og Trondhjem se Danske Magasin II. 1; 127 Om Knud Ruds Sejerværker se De Danske Ruder 99; 128 fg. Om Christian III.s store Sejerværk og Johan Sibe se Danske Saml. III 77. *Friis's* Saml. til Dansk Bygnings- og Kunsthistorie 194, Kancelliets Brevbøger for de paagældende Aar, *Rørdam*: Kbhvns. Universitets Historie; 137 Fortegn. o. Peder Oxes Løsøre Danske Saml. 2 R VI. 174; 137 Sejermagerens forsk.

Bestillinger Kirkehist. Saml. 3 R IV 249, Ny Kirkehist. Saml. V. 406, Eske Brochs Dagbøger; Kbhvns. Dipl.; 138 Frederik II.s Indkøb af Ure se Kancelliets Brevbøger, *Friis's Samlinger* (Registret), Dronning Sofies se *Friis's Bidrag til Dansk Bygningshist.*, — 148 Jon Olafsen Bøsseskyttes Erindringer, udg. af *Rist* og *Claussen*, — 131 fg. Urmagere før Lavets Stiftelse se Kancelliets Brevbøger, Christian IV.s egenh. Breve, *Jørgen Olrik: Borgerlige Hjem i Helsingør*, *Friis: Saml. og Bidrag*, Kbhvn.s Dipl. *O. Nielsen: Kbhvns. Historie V. og VI. Danske Saml. V. Kbhvns. Byfogedregnskaber i Rigsarkivet, Borger- skabsprotokoller i Raadhusarkivet.*

Til VI. Afsnit. Lavsprøtollen, Regnskabsbøger o. a. Dokumenter i Lavets Arkiv. Protokol over Mestre i forskellige Bestillinger og kgl. Resolutioner i Rigsarkivet, Indkvarteringsprotokoller, Borger skabsprotokoller, Resolutions- og Kopibøger i Raadhusarkivet. — Urfabrikken paa Opfostringshuset se *Høy: Opfostringshusets Historie*; — Urindustrien paa Bornholm, se *Thura: Beskrivelse over Bornholm*. — Om de første danske Søure se Flaadens Resolutionsprotokoller i Rigsarkivet. — Om den Jürgensenske Urfabrik se Nyrops Artikel i Industriforeningens Tidsskrift 1906 og Ursins Magasin. — Om Urmagerskolen se Tidsskrift for Urmagere. — Om Dansk Urmuseum se »Politiken« 21 Septbr. 1905.

Ihændehavere af gamle, danske Ure, Lommeure saa vel som Stueure og Taffelure, som er signeret med et Navn, der ikke findes anført i foranstaaende Lister, anmodes herved om at sende Meddelelse om Urets Art, Mesterens Navn og Bopæl samt Aarstal, om saadant findes, til Forfatteren af denne Bog, Adr. Rosenborg, København, for at fuldstændiggøre de her meddelte Fortegnelser over danske Urmagere.



