

Denne fil er downloadet fra  
**Danmarks Tekniske Kulturarv**  
*[www.tekniskkulturarv.dk](http://www.tekniskkulturarv.dk)*

Danmarks Tekniske Kulturarv drives af DTU Bibliotek og indeholder scannede bøger og fotografier fra bibliotekets historiske samling.

### **Rettigheder**

Du kan læse mere om, hvordan du må bruge filen, på  
*[www.tekniskkulturarv.dk/about](http://www.tekniskkulturarv.dk/about)*

Er du i tvivl om brug af værker, bøger, fotografier og tekster fra siden, er du velkommen til at sende en mail til *[tekniskkulturarv@dtu.dk](mailto:tekniskkulturarv@dtu.dk)*

*LB* H. M. Poppe

Vakkeren

Orig. v.  
J. Müller

681 1137 1812

*LB*

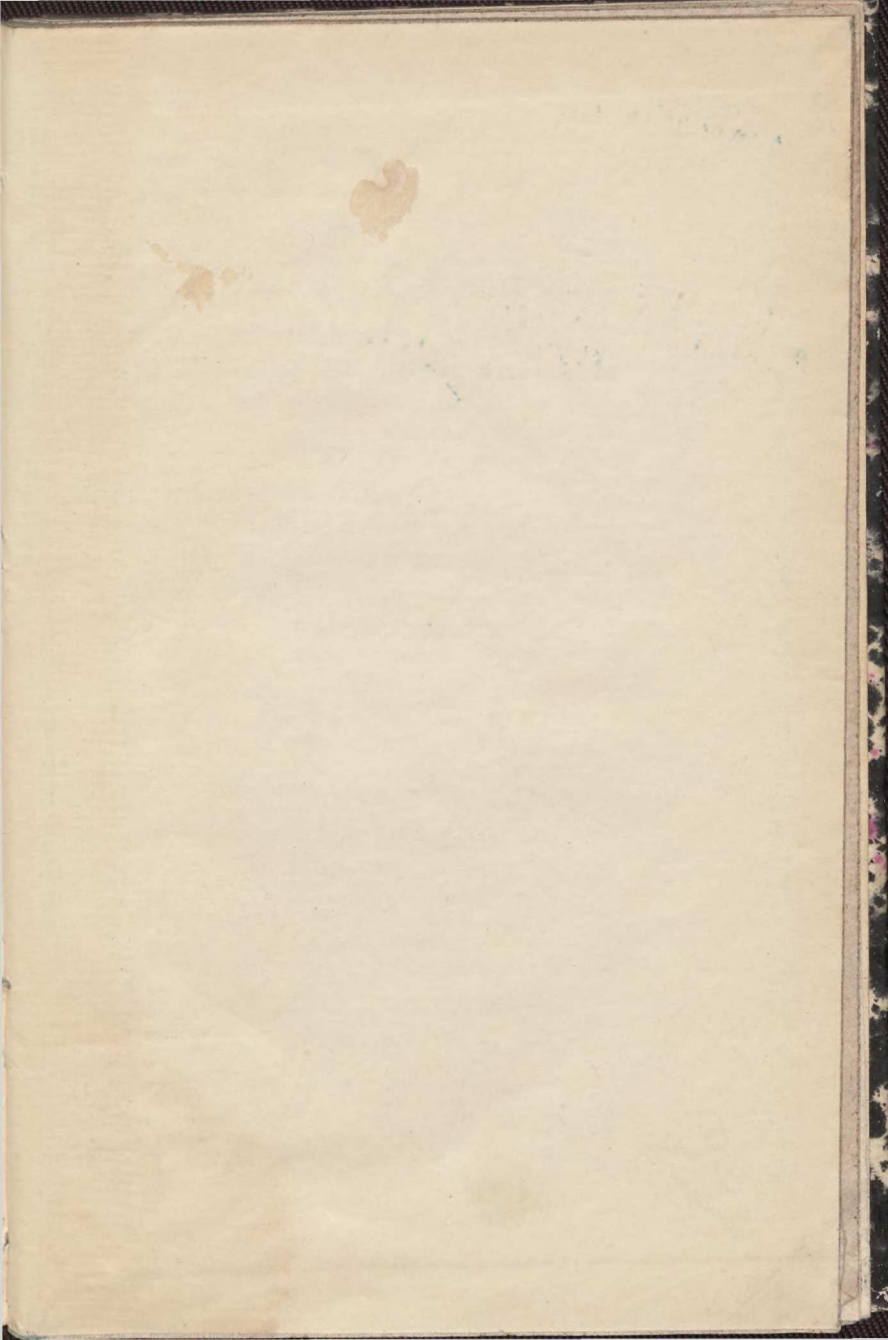
# 681 1137

~~149~~

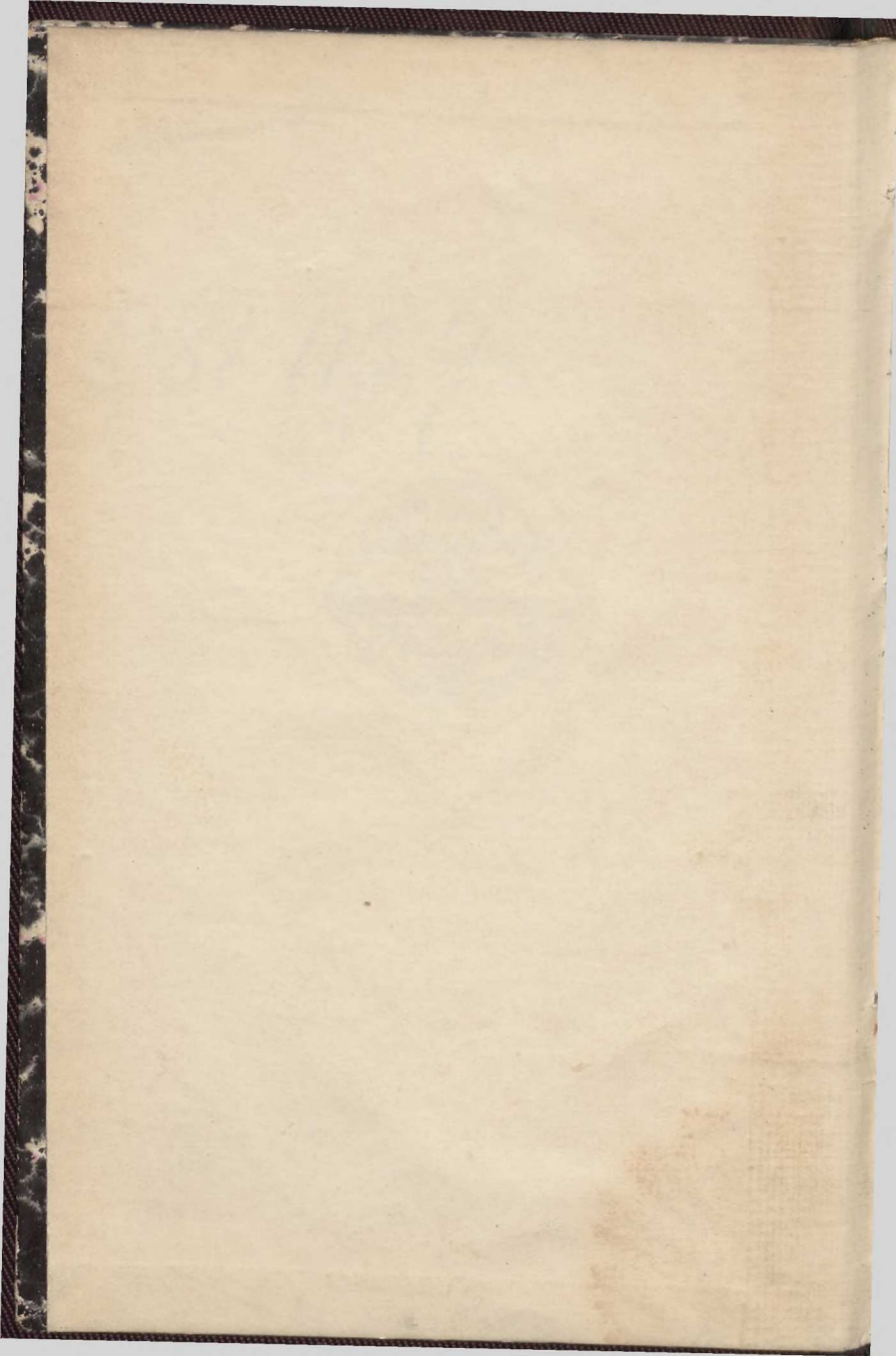
681 113 7



681 113 7







# V æ f f e r e n,

eller:

## Den vigtige Opfindelse.

formedelfst ethvert Tømmehyr, at vaaagnes Næ-  
ker og til bestemt Tid, endog paa mindre  
end et Minut nær.

Ligesledes:

Winl, at benytte denne Vækker, til at opdage  
Tyve ved Indbrud og at jage dem paa Flugt;  
som og strax at kunne bemærke; naar Skind-  
de komme til sig selv, eller opvaagne igien,  
nagtet de ligge uden Opvæn.

af

Dr. Joh. Henr. Moritz Poppe,  
Professor i Frankfurt am Main.

---

Med et ophlysende Kobber.

---

Oversat efter den anden, forøgede og forbedre-  
de Udgave

ved

Joh. Müller.

---

Kjøbenhavn, 1812.

Forslagt af Johan Nicolai Ball.  
Trykt hos A. G. Mangel.





I.

I n d l e d n i n g.

§. 1.

Uopsættelige Forretninger nader Mennesket ofte til at sætte Sønnen en bestemt Skranke. At overskride denne Skranke giver, ikke seldent, Anledning til mangehaande Fortrædeligheder. Ethvert Menneske sættes dog engang i den Nødvendighed at forlade Sengen til en bestemt Tid, paa visse Dage, saavel hjemme som paa Reiser; men hvor ubehageligt det da er, naar Tiden forsoves, behøver jeg vel ikke at berøre videre. At lade sig vaagne af Vægttere, eller andre Folk, er forbunden med mange Vanskeligheder; desuden opfylde disse Folk just ikke altid deres Pligt som



fig bør. I Betragtning heraf var Opfindelsen af Vækkeruhre, der, paa en bestemt Tid, uop-  
hørlig slog paa en Klokke, og derved vakte og  
muntrede den Sovende, sikkerlig meget tiær-  
kommen.

## §. 2.

I det tiende og femtende Aarhundrede  
gaves der allerede Vækkeruhre, hvilke man, især  
antraf i Klosterne. Et eget Hjulværk stod i For-  
bindelse med de store Uhre, der, ved deres be-  
vægende Kraft satte — paa en bestemt  
Tid — hiint Hjulværk i Bevægelse og lod det  
virke paa en Klokkeshammer. Fra det sextende  
Aarhundrede af, forbandt man denne Vækker med  
endnu kunstigere Indretninger, (Vorrichtungen)  
for Exempel med saadanne, der virkede  
saaledes: at, strax efter Udløsningen, (Auslö-  
sung) Hammeren ikke alene slog paa en Klokke,  
men at der ydermere blev slagen Ild og Lys  
tændt.

## §. 3.

I Begyndelsen vare blot store Uhre forsyn-  
de med Vækkerindretning. Først mod Enden af  
det syttende Aarhundrede udsandt man Middel  
til, ligeledes at anbringe dem i Lommeuhre. Imid-  
lertid ere Vækkere i Lommeuhre temmelig sjeldne;  
thi hvorvel de udkræve en vidtløftigere og beko-  
steligere Sammensætning i disse smaa Maskiner,

er den Larm de frembringe dog ikke tilstrækkelig eller stærk nok, og, endstiondt de, især fra Midten af det attende Aarhundrede, ere betydeligen forbedrede af den franske Kunstner le Paute, saa ere de dog, med Hensyn til Brug som Vækkeruhre, ikke blevene befundne synderlig brugbare.

§. 4.

I Aaret 1796 kundgjorde jeg et Par Opfindelser formedelsf hvilke man, ved en meget simpel Mechanisme og med liden Bekostning, kunne lade sig vaagne ved Hjælp af ethvert Lommeuhr. Disse Opfindelser vandt megen Yndest. Senere hen foretog jeg betydelige Forbedringer heri, og i denne forbedrede og mere udvidede Skikkelse er det, jeg paa ny fremlægger Samme offentlig.

Egentligen bestaaer Opfindelsen i to Slags Vækkere, som af ethvert Lommeuhr kan sættes i Aktivitet. Ved den ene Slags Vækkere vaagnes den Sovende formedelsf Larmen af en Hammer der uophørligen og lydt slaaer paa en Klokke; ved den anden Slags, formedelsf en stærk trækfende Bevægelse i Armen eller Benet. Ethvert af disse Slags kan udløses, enten af Lommeuhrets Timeviser eller Minutviser. Saa tydeligt jeg formaaer, vil jeg nu beskrive disse Vækkeres Mechanisme.



Beskrivelse over det Vækkerapparat hvor  
Udløsningen skeer formedelst Timeviseren

## §. 5.

Paa et Brædt A A (Fig. 1) der er 8 Tommer langt og 3 Tommer bredt, er fastgjort et andet Brædt B B i en ret Vinkel, der er ligesaa bredt, men ifftuud 4 Tommer langt, saaledes: at naar A A bliver hængt perpendicular paa Væggen ved Sengen, B B da er i en horizontal Retning. En, f. Ex. af Blet forfærdiget Kloben C C er fastgjort paa Brættet A A med Skruer eller Stifter. Denne Klobes indre Længde kan være  $2\frac{1}{2}$  Tommer, og indere Bredde 2 Tommer. Efter dette indere Rum retter sig Stighjulet E E i Længde og Høide, saavelsom dets Spærhjul og Snor-Rulle (Rolle).

## §. 6.

Stighjul og Rulle kan forfærdiges af Træ; Stighjulets Tænder (13 i Tallet) ere savdannede (see Fig. 1) Man kan ogsaa ret vel betjene sig af en Skive, og paa dennes Flade, nær ved Randen, indslaae ligesaamange, lige lange, Metalstifter, i en concentrisk Cirkel, i ligelang Afstand fra hinanden, der da gjør samme Tjeneste som Tænderne. For dem især, som det virkelige Stig;

hjul falder for vanskeligt at forsærdige, er denne Maade næmmere. Rullen  $e$  stikkes paa Stighjulsaxlen og drives om samme. En Stift, der er stukken bag ved den, sætter dens Spillerum Grændser. Paa Stighjulets bageste Deel  $f$  er indskraaen skraa Lænder, i hvilke, formedelsst en Sjeder, en Hage griber ind. Sjeder og Hage behøver blot at bestaae af et eneste Stykke krumhøiet Staaltraad, og istedet for de skraa Lænder, behøver den bageste Glade af Stighjulet blot at indeholde et Par Fordybninger i hvilke den elastiske Traad griber ind ved Rullens Omdreining. Formedelsst en saadan Spærrere (Gespærrer) kan Rullen omdreies efter Retningen  $e x$ ; men derimod efter Retningen  $e y$  ikke anderledes end som saavel med Stighjulet som hele Indretningen E E. Den forreste Tap af Stighjulsaxlen løber i en paa A. anbragt Steg D; den bageste Tap i Hullet A paa Kloben C C.

Paa en endnu simplere Maade kan man fastgiøre en lang fremstaaende Tap i A A ved D, og gjennebbore hele Stighjulsindretningen cylindrisk, i Midten og efter Længden, for saaledes at stikke den hele Indretning paa Tappen, paa hvilken den, formedelsst en bag til anbragt Stifte, holdes fast.



## §. 7.

Stighjulet griber i Spindelens b e Lapper d d. Spindel og Lapper kunne files af et Stykke Jern, saaledes: at Lapperne komme til at udi gjøre en ret Vinkel eller vel og en Vinkel af 100 Grader mod hinanden. — Spindelens nederste Tap løber nede i Taphullet b; ovenil gaar Spindelen gennem en Abning c, i hvilken man flyder den ind fra Siden, og derpaa tilslutter Eideaabningen med en Messingtraads Fleder. Spindelens Fortængelse c g bærer, oppe ved g, Hammeren, der er af Jern, naar man gjør Brug af en Metalkloffe; men derimod af Træ, naar man betjener sig af en Glaskloffe eller og et passende Glas.

Formedelt Staastraadsboilen h h bliver Kloffen fastgjort til Brædet A A.

Hammeren faar mere Eving og virker kraftigere paa Kloffen naar den øverste Deel af c g har en knædannet Bøining.

## § 8.

Danfving Rullen e bliver flagen en Snor, i hvilken, (ifølge den Retning, efter hvilken Spærreren holder Rullen fast paa Stighjulet) hænges et Lod y. Den anden Ende af Snoren bærer en lille Modvægt x. Trækker man i Snoren ved x saa dreier Rullen sig om efter samme Retning og Lodet y sliger i Veiret. Spærreren hindrer

at Rullen ikke, i modsat Retning, kan dreie sig om Stighjulet, og som Følge heraf kan Loddet y heller ikke synke eller løbe ned igien. Dette sidste var ickun da muligt, naar saavel Stighjulet som Rullen, begge væltede sig omkring efter eens Røring. Enkningen eller Nedløbningen af det i Høiden trukne Lod, og Hjulets E E Omdreining, skulle pludselig paafølge, naar ikke Spindelen med dens Lapper hindrede samme. Stighjulets Tænder møde en Hindring i disse Lapper og maa kaste dem afvejlende frem og tilbage, naar E E formedelt Loddet tyngende Modstand (Bug) skal dreie sig omkring. Ved Spindelens Frem- og Tilbagegang bevæger Hammeren G sig ligeledes frem og tilbage, og slaaer uophørlig saalænge paa Kloffen, til Loddet y er afløbet.

Spindelen b g behøver ogsaa blot at bestaae af en Staaltraad der ved d d er hvøiet til lappedannede Dele, saaledes: at den kan kastes frem og tilbage af Stighjulet. Har man ifødet for Stighjulet en Skive med Stifter, som i foregaaende §. 6 er beskrevet, saa kan man let træffe Traadens Bevægelse saaledes, at Stifterne, afvejlende kaste den frem og tilbage.

#### § 9.

Man maa der være en Indretning herved det optrukne Lod y', i en bestemt Tid, hindres i



at afløbe og Stighjul, Spindel, Hammer i samme Tid standses i deres Bevægelse. Til den Ende findes der en lodret Stift I paa Stighjulets runde Flade. Paa Brædtet A A er fastgjort en rund Læg I m, i saadan Stilling, at om dens Ende I la-  
der sig en tynd, omtrent 5 Tommer lang, Udløsnings-Arm bevæge op og ned; paa denne Arm kan I k være sex Gange længere end I l. Man kan ogsaa anbringe denne Arm paa en anden Maade: m l kan være en bevægelig Axl eller et Stykke, nogenledes tykt, Staaltraad, hvis Tapper løbe i Hullerne m og l. For Tappen l bliver det nødvendigt at anbringe en lille Kloben (blot en båret Staaltraad med et Hul). Paa forberørte Maade bliver altsaa Udløsningsarmen L k stukken gennem et, paa Axlen l m, anbragt Hul.

Naar nu Loddet y er optrukket, saa flyder man Udløsningsarmens Ende L hen paa Stighjulets Stift I. Formedelsk Loddet y Lyngde trykkes Stiften fast mod Udløsningsarmens Ende, og Stighjulet kan ikke dreie sig omkring. Men der hører ikkun en liden Bægt, Rystning eller Kraft til at virke paa Udløsningsarmens Ende k for strax at sætte den hele Arm i Bevægelse, og i det dens øverste Ende L forlader Stiften I og reiser sig i Veiret, driver Loddet y Stighjulet uhindret omkring og sætter Spindelen g i tilbørlig Aktivitet.



## §. 10.

Paa Midten af Brædtet B B drager man med en Sirkel, hvis Radius er  $\frac{1}{2}$  Tomme, en concentrert Sirkel. Denne Sirkels Peripherie deler man i tre lige Dele, og i ethvert Delingspunkt borer man et Hul, for i disse tre Huller at kunne anbringe, tre lige høie, ikke lodrette, men indadgaaende Been. Man kan ogsaa give disse Fodder den Skikkelse som H i første Fig. viser. Deres Høide kan være 3 Tommer. En Sirkel, trukken nederst gjennem Fodderne, vilde udgiøre  $1\frac{1}{2}$  Tommers Diameter; en anden trukken gennem de yderste og øverste Spidser af Fodderne vilde indeholde 4 Tommers Diameter. Medlem disse Fodder kan man lægge større eller mindre Tommenhøe.

For til, hen imod Randen af Brædtet B B er ved M udhugget et firkantet Hul, bestemt til en firkantet Tap M N, der i hiint Hul kan skydes op og ned. Øventil har denne Tap et Hoved N N med en horizontal Overflade. For at Tappen kan blive staaende paa det Punkt man lyst, fæster man en svag Messingsfjeder eller en Korkstrimmel paa en af dens Sideflader, der, ved Op- eller Nedskydningen, kan presse eller flemme den fastere i det firkantede Hul. Ved at skyde denne Tap op og ned kan N rettes saaledes: at dets Overflade vorder lige horizontal

med Talskibens Glade, vel at mærke efter at Uhrglaskræftlet er aadnet. (see ved H A Fig. 1).

## § 11.

Indretningen til Vækkerens Udløsning bliver anbragt oven paa N. Paa Overfladen af Taphovedet lægger man en fin Staaltraad eller en Naal n o som med en liden Friktion, kan dreie sig om et fast Punkt r paa N. Lader man nu den inderste Ende r o af denne lille Arm være kortere end den yderste r n, da vil, efter statiske Grundsatninger, Punktet n beskrive i een og samme Tid, en større Bøi end Punktet o, medens Bevægelsen skeer om r. For vor Måske bliver denne Indretning saa meget brugbarere.

I den lange Udløsningsarms L k Die k er fastgjort en Cytraad, der begribeligen maa være længere end den firkantede Taps M N Afstand fra k. Paa den anden Ende er Cytraaden bunden i Diet af Vægten G, hvilken Vægt er egentlig intet uden et lille Stykke nogenledes tykt Staaltraad. I denne Staaltraad er ved p indflet en Kærve eller Skure. En, omtrent 2 Linier fra Naalen n o, fæstet Staaltraad p q bringes nu, ved p, i denne Kærve, dog saaledes, at den Side af Vægten G, i hvilken denne lille Kærve er flet, viser hen mod Naalen n o, og netop berører den ved t; og hænger da Vægten G saale-



des, formedelst sin Kærve, paa Staalstraaden p q ved p. Ved mindste Bevægelse af Naalens Ende o henad III til, affaster Armen n r Vægten G fra p q. Vægtens G Tyngde, pludselige Fald og Bevægelse, virker saaledes paa k at den lange Arm L k kommer i Bevægelse, Stiften I bliver fri, og Loddet y lader nu Stighjulstrænderne virke uhindrede paa Spindelen b g.

## III.

## Denne Bækkers Brug.

## §. 12.

Jeg sætter man ville vaagnes af denne Bækkere Klokken To. Til den Ende hænger man da Brædtet AA, med det hele fuldstændige Apparat, op paa Væggen, hvor man finder for godt, dog ikke for langt fra Sengen, og saa høit oppe at Loddet y har tilstrækkelig Høide for at kunne løbe ned. Efterat have aabnet Uhrglasdækslet, lægger man Vommeuhret horisontalt mellem Fødderne H H, skyder Tappen M N laalænge op og ned indtil Overfladen af Taphovedet N er lige horisontalt med Talskiven, og dreier nu Uhret saaledes mellem Fødderne H H, til Spidsen o af den ved r lagde Naal o n nøiagtig bestryger Tallet II paa Talskiven. Derpaa hænges



Vægten G (som ovenfor §. 11 er beskrevet) paa Staaltraaden p q. Loddet y trækkes op ved x og den lange Udløsningsarm L k skydes med dens Ende L hen paa Stiften I, og er nu, naturligtvis, den hele Maskine i fuldkommen Uvirkelighed. Ummenuret gaaer sin jevne Gang, og alt er for det første roeligt. Naar nu endeligen Timeviseren kommer til sit bestemte Punkt: Tallet II, saa berører den Naalen n o ved o, og bestræber sig for at skyde denne Naal n o bort, gjør det ogsaa virkelig, (i hvor langsom Viserens Bevægelse i øvrigt end er) og gjør at n o dreier sig om r til t p, og at Enden n r, af den lille Arm eller Naal, afkaster den i p hængende Vægt G fra p q, derved bliver den lange Udløsningsarms Ende k rykter og tynget ned efter, hvorved dens øverste Ende L begiver sig fra Stiften I. Stighjulet faaer øieblikligen frit Løb, og virker saaledes paa Spindelen, at Hammeren g maa bevæge sig frem og tilbage, og nu forarsager denne, ved Slagene paa Kloffen, en vedholdende stærk Larm.

## §. 13.

Minutviseren maa uhindret kunne vandre hen over Enden o af Naalen n o. Til den Ende maa der, mellem Talskibens og Minutviserens Spidse, være et lille Mellemrum der udgjør lidt mere end Naalens n o Tykkelse ved o.

At dette Mellemrum ifkun behøver at være faare lidet er noksom indlysende, især da Raa-  
len n o, der, hoor den hviler paa Talsfisen,  
maa være yderst fin og tynd.

I saa Henseende vil man altid (især paa  
et engelsk Kompenhr) kunne bpie Minutviserens  
Episde saa meget opad, at den kan vandre frit  
hen over o, om endog Mellemrummet skulle være  
noget knapt.

Bræderne A A og B B kan man og la-  
de være i to særskilte Stykker. Finder dette  
Sted, hænger man Brædtet AA med dets Ind-  
retning paa Væggen, og stiller B B med sit  
Apparat paa et Bord. Communicationen mel-  
lem begge Stykker (A A og B B) skeer  
formedelsk Sytraaden k G. Denne Indretning  
kan under flere Omstændigheder have sine For-  
dele frem for den Maade hoor Bræderne A A  
og B B ere fastforbundne med hinanden efter  
S. 5. Hvis Vækkeren for stedse skal tjene til  
Brug for et og selv samme Uhr, saa behøver  
man blot, (istedet for Brugen af Brædtet B B)  
at udhule en passende Klods, saameget, at Uhrs-  
ret beqvemt kan ligge deri. Saa kan man og  
undvære Tappen M N, og istedet for samme  
anbringe, paa Siden af Klodsen, et lille Stykke  
Træ. Paa dette Træstykkets Overflade — der  
præcise maa have en og samme Høide med Tal,



fliven (see §. 12) lægger man Naalen n o som og det videre hermed forbundne Apparat (Fig. I). Selv dette lille Stykke Træ er end ikke fornødent, naar Randen af den udhulede Klobs er høi nok til at kunne være lige horizontal med Talsfliven.

## IV.

Beskrivelse over det Vækkerapparat hvor Udløsningen skeer formedelst Minutviseren

## §. 14.

Af Foranførte er det begribeligen at det beskrevne Vækkerapparat kan stilles saaledes: at man, høist paa fem Minuter nær, bestemt vaagne. Et Par Minuter mere eller mindre, tidligere eller sildigere, vil det nok sjældent komme saa nøie an paa. Desuagtet vil det dog sikkertigen mere mine Læsere: at jeg ogsaa kan gjøre dem bekiendt med en Methode, hvorefter man kan lade sig vaagne saa bestemt, at der, i Tiden, end ikke maa feile et Minut.

## §. 15.

Det hele Apparat bliver saaledes som det hidtil er beskrevet og 1ste Figur viser. Men da Minutviseren nu skal virke Udløsningen, saa skeer der ølot en liden Forandring med Vækkerapparatet. Denne Forandring bestaaer deri at Naalen



eller den lille Arm n o falder ganske bort, og i dens Sted bliver en Stjerne (Fig. 2) af tyndt Bleg eller og af et nyt stift Korbblad, udskaaen i omtrent 12, lige langt fra hinanden staaende Lænder, lagt paa N. Denne Stjerne maa i dens Midte meget let kunne bevæge sig omkring en fin Stift ved r, men Minutviseren maa kunne berøre alle Lænderne paa Stjernen som ligger løs paa Talsstiven. Blot en Længde z, paa Stjernen (Fig. 2,) maa være saa lang at den kan naae til t (Fig. 1) paa det at den kan afkaste Vægten G fra p q.

## V.

## Denne Vækkers Brug.

## §. 16.

Vil man f. Ex. vaagne Klokken 3 og 16 Minutter, saa overregner man først hvor mange Gange Minutviseren, (fra den Tid af man har opstilt Apparatet) maa bestryge det 16de Minut før den virkelig kommer til Kl. 3, 16 Minutter. Jeg sætter man vil gaae til Sengs Kl. 10, og man da, paa denne Tid, bringer alt, Vækker-Apparatet vedkommende, i behørig Orden, optrækker Loddet y, og holder Stighjulet i Ro for medelst Udløsningsarmens øverste Ende L paa

Stiften I. Den maa altsaa Minutviseren færdig  
Gange bescryve det 16de Minut før den kommer  
til Kl. 3, 16 Minutter; men i det den bescry-  
ger det 16de Minut 6te Gang, maa Udløsnin-  
gen øieblikligen gaae for sig.

§. 17.

Til denne Hensigts Opnaaelse dreier man først  
Uhret saaledes mellem Fodderne H at det 16de  
Minut vender mod N, og seer til at Tænderne,  
af den om 1 let bevægelige Stjerne, ligger lø-  
seligen paa Talsstiven. Sex Tænder fra t fjer-  
ner man nu den længste Tand z. Tanden 1 vil  
da træffe paa det 16de Minut i det Tanden 7  
ligger foran t. Kommer Minutviseren for før-  
ste Gang til det 16de Minut, flyder den Tanden  
1 bort og Tanden 2 træder i Stedet for hiin.  
Kommer Minutviseren anden Gang til det 16de  
Minut, flyder den Tanden 2 videre; tredie Gang  
Tanden 3; fjerde Gang Tanden 4, femte Gang  
Tanden 5, sjette Gang Tanden 6; men før Tan-  
den 6 bliver stødt frem af Minutviseren, maa  
Tanden z være kommen nær foran t, paa det den  
(Tanden z) i det Tanden 6 stødes fremad (hvil-  
ket seer præcise Kl. 3, 16 Minutter) berører  
Bægten G ved t og flux afkaster den fra p q.



I samme Dieblis frigjøres Stiften I fra Udløsningsarmen k L, og Vækkeren er i sin fulde Virksomhed. Ofte kan det være fornødent, at give Stjernens Landspidser en noget opad frummet Form, paa det at Minutviserens Spidse ikke skal glide enten for let hen over eller under Stjernens Landspidser. Saa maa man og bære Omforg for at Frictionen, om Stjernens Bevægelsespunkt r, er saa ringe som umulig. Til dette Vækkerapparat har jeg ofte benjert mig af et fladt fransk Kommenhr, hvis Minutviserrør ikke sad fastere paa dets Tap end at jeg, næsten uden mindste Kraft, kunne dreie Minutviseren om med Fingeren; alligevel opfyldte Vækkerapparatet bestandig og nøiagtig dets Bestemmelse.

Paa det at Minutviseren steds kan støde enhver Tand saa langt fremad at den efterfølgende atter kommer i den foregaaendes Sted, saa maatte den Sirkel, som man tænker sig trukket om Stjernens Landspidser, være lige saa stor som Sirklen er om Minutafdelingerne paa Talskiven. Saaledes skulde da Opbaagningen kunne gaae for sig med den ovenbelovede Nøiagtighed. Men paa det at man kan hjælpe sig med en og samme Stjerne til Uhre af forskjellig Størrelse, saa er det meget beqvemt, at man, alt efter som



agte: at afværge Vægten P fra Fald, indtil den visse bestemte Tid at den bør virke paa den sovende Person.

§. 20.

En Arm (Hebel) e f Fig 3, der maa være noget bred, maa være indrettet saaledes, at den kan lade sig dreie omkring Punktet g. Gjennem g kan være stukket en Staaltraad, der, paa begge Sider, løber med dens rødpannede Ende horizontal i et Par Træplader, hvilke danne en Art af Kasse (Gehäuse). Armen e g maa være kortere end g f, og staae endnu et temmeligt Stykke frem over Pladerne. Paa Armen e f ligger en anden h i med dens Ende h. Denne dreier sig om Punktet k, hvor ligeledes en Staaltraad gaaer igjennem, der, ligesom ved den forrige Arm, løber mellem Træpladerne. Ved Armen h i maa Armen k i vel være tre Gange saa lang som h k. Paa denne Arms Ende i indslaaer man en Stifte i l, hvilken bliver forbunden med en tredje Arm af Staaltraad l m, som formedelsk to Tapper o og p kan bevæges op og ned, og er båret som Figuren udbiser. Denne sidste Arm maa ikke forfærdiges af alt for tykt Staaltraad og være 5 til 6 Tommer langt. I m binder man en Traad,

der ledes hen til Uhret og bliver fastgjort med den anden Ende paa Vægten G, Fig. 1. Det hele paa Brædret B B værende Apparat bliver i øvrigt her det samme som det var ved de forrige Vækkere. Stillingen af Apparatet bliver ogsaa her den samme.

## VII

### Denne Vækkers nærmere Brug.

#### §. 21.

Det hele Apparat, Fig. 3, fastgør man saaledes paa Væggen i Værelset at den i Snoren hængende Vægt P hviler (aufstiegt) paa den over Træpladen fremstaaende Deel o g. Formedelt Vægten P bliver o f trykket fast til h i; h i trykkes fast til l m, og overhovedet bliver, (formedelt Vægten P) alle Udløsningsarme fastholdte til hinanden. Men saasnart Uhrets Timeviser (eller og Minuteviseren, naar man gjør Brug af Stjernen Fig. 2) affaster den lille Vægt G Fig. 1 fra p q saa opløste sig alle Udløsningsarme paa engang. Formedelt Endens m Nedtrykning bliver først l m skudt bort fra i l; som Folge heraf maa ogsaa k i synke, f bliver ei længere holde til h, o g bliver nedtrykt, og den



fort Fald, at kunne høre Udløsningsarmen I fra Stiften I, forstaaer sig selv. Er der nu altid hængt en Vægt G ved sin Kærve, paa enhver udspændt Sytraad, saa vil nok, naar en Traad enten rykkes over eller bevæges for voldsomt, en Vægt G falde ned, og naar denne, formedelst sin Tyngde, formaaer at nedtrykke Udløsningsarmens Ende k, udløse Stighjulet. Nu, da Loddet y kan synke frit, bliver Hammeren sat i Aktivitet, og man kan nok vædde paa, at de uventede, længe vedvarende Klokkeslag, give Lybene andet at tænke paa, end opholde sig her længere, men at de søge jo før jo bedre Flugten. At Folt i Huset tillige vaagne ved Klokkelarmen og komme i Bevægelse, er en Selvfølge.

## § 24.

Naar Apparatet A A hænger noget vel langt fra den mistænkelige Væg, maa Vægten G falde paa Gulvet, fordi den ikke noksom er istand til at stramme Traaden (hvortil den er bunden) i Faldet, og altsaa ikke kan nedtrykke Armen ved m. Derfor er det fornødent, at Traaden, hvorved Vægten G — i Nærheden af de udspændte Sytraade—hænger, falder saaledes paa en af de i en vis Afstand fra Gulvet hori-



zontale stramttrukne Sytraade, at den faldende Vægt G, formedelt sin Traad, formaaer at virke paa Udløsningsarmene.

Fortrinligt godt og sikkert skulde det tilviise være, naar der var anbragt to Apparater (AA Fig. 1) i Huset, fra hvilke Apparater man henledte Vægtene G paa de horizontal trukne Sytraade til en eller flere Vægge. — Naar man blot havde anbragt Apparater A A i en Bygnings øverste Etage, men ogsaa betrukken Væggene i de undere Etager med Sytraade, saa kunne man meget let henlede Vægten G paa deres Traad, giennem smaa, næsten umærkelige, Abninger i Gulvet, til de undere Etager. Men da denne Maade uægtelig har sine Ubequemmeligheder, saa er det rigtig nok det Bedste, at der i det mindste er anbragt et Apparat AA i enhver Etage. At man om Dagen maa anvende den ringe Umage at borttage de udspændte Traade, for om Aftenen, ligesaa let, at anbringe dem paa deres Sted igjen, forstaaer sig af sig selv.

Til samme Formaaels Opnaaelse skulde Vækkere paa Reiser, især om Natten i fremmede Værtshuse, siiste en uskæetelig Nytte. Man behøver blot at hænge Vækkerapparatet i Værts

flaaet at indrette egne Liighuse, i hvilke de Hens  
 sovede henvætted, og ere under Opsigt indtil man  
 er fuldkommen overtydet om deres Dødsvisshed.  
 I disse Huse skal en Bogter have et eget luttigt  
 Bærelse. Ogfaa her skulle et ligesaa dan, kun  
 større og virksommere, Vækkerapparat være af  
 ufsatteelig Nytte, især da man ikke tør vente  
 at Bogteren, just til ethvert Dieblif, har eller kan  
 have Opsigt med den Døde, og tillige: at de  
 Midler man i saa Henseende har troet at kunde  
 tjene til Underretning for Bogteren endnu hidtil  
 vare høist ufuldkomne.



