

1869

OPHAVSMAND/NØGLEPERSON

Carl Jacobsen

FAKTA

Type:
Note

Sprog:
Dansk

Tilblivelsessted:
England

Arkivplacering:
uden eget FA-nr. Kasse F 3,2

Emneord:
Industriel arkæologi,
bryggeriindretning,
bryggeriteknologi

DOKUMENTINDHOLD

Carl Jacobsens bryggerinotater fra England. Brygning i Burton. 16 sider.

Afventer transskription

C.M. *Byggingen.* Burton

Maltet til byggingen tages of alle muli-
ge aldre. Der har været tider, hvor man
har taget det så friskt at det end nu var
varmt i bænken, hvor det ligger efter at være
kommet fra køllen; til andre tider tages
det dog flere måneder gammelt, imidlertid
i den forløbene vinter har man været anvendt
meget ung malt.

For så vidt som man anvender flere maltarter
fåle malt, lig-dried-malt, amber-malt,
patent (d. s. ortbrændt) malt tages ingen speciel
forholdsregel for et blandt dem. Maltet hvis
mængde beregnes efter volumen (Quarte, bushel)
styrtes i en beholder hvorfra det bringes (ved en
elevater) på møllen. Disse har cylindre af
særdels stor diameter. Kan den ene af cylindrene
sættes direkte i bevægelse ved tandhjæl nedens
den anden (ligesom jeg har set det i Wien [Licht-
tenthel] modtager sin bevægelse ved friktion af
de gjenstående maltkorn.

Det kærte malt bringes ved elevater op i
en træstøbehave hvor der står ni i alt i byggingen
rummet i mellem de to maskekar.

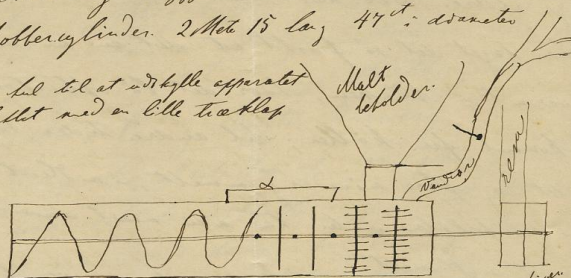
Maskingen sker ved et apparat, der forbinder
den første have med første havene. I selve
dome er der ikke nogen maskine. I de to bygginger

i

rien Abbey of Holywood er dette mæls
apparat af forlyjellig construction.

I Abbey-bryggeriet testoes det af et
kobbercylinder 24 to 15 lang, 44^{te} diameter

2 del til at udkyfle apparatet
ballet med en lille træklap

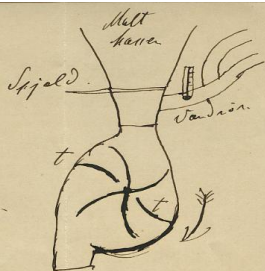


Der gæer en axe med i jerncylinderen, hvort
den ene ende med de slændelege nærliggende
og færende i den anden ende en skelmedes skive
et rør med holdet og varmt vand forspætt end
et thermometer leder ind ved siden af åbningen
hvorigjænnen mættet folder ned og som stilles ved
et spjæld. Apparatet drives af dampkraften
dette apparat arbejder overordentlig tilfreds-
stillende og i de største maskiner er blandinge
af mælt og mætt vand altid fuldkomne
menen er ved det heelt i jerncylinderen.

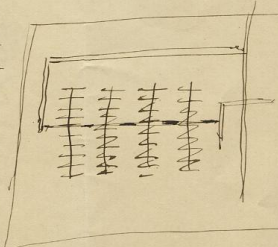
Dette samme apparat findes næsten i alle Burton
bryggerierne.

Apparatet i Holywood er ganske forlyjelligt
det er "self-acting" og drives uden hjælp af
dampkraften af blot mættet og vandets
foldende kraft.

Det er en temmelig flad kobberkane lovi-
 ggenen der gjer en axe bandede tænder alle
 vinger; når blandingen fælder de på dæier den
 axe sig rundt af sig selv og tænderne paa
 i mellem tænder der er anbragt på den ind-
 sendige sig af hænen. Constructi on er så sia-
 gel at man varselby vil tea på at det kan
 være tiltrækkeligt. Dog har jeg set apparatet
 arbejde ofte og altid fuldkommen tilfredsstillende.
 Men det har jeg ikke været til det allerførste
 aler, det bruger: det bryggerie blot til bitter-
 ale, hvis styrke aldrig overskider 15° Ball.
 Hønsen Thompson fortæller at det også
 kan make der store mark til 23° Ball
 nu kan assen dog det andet apparat som liden.
 Noget af dine apparater tjener til de to
 mærker, det er stillet således at mærkerne
 ligg let kan løbe i det ene og i det andet.
 I Boston er der i nogle bryggerier funden
 det førsteavnt apparat et særegen mærke-
 skæm i mærkebarret. Denne er da antent
 det samme som den halvdel af Wienermarki-
 ner, der har den lodrette levsjette, og findes
 hos Bon. Hoff og Ind Coops. Derind
 i alle hos de andre, der dog have ligeså sto-
 re mærker og gjære ligger stærke aler.
 Alligevel havde indrettet sit nye bryggeri



Jeg har kun set det
 i 1 bryggeri foruden
 Holsten.



uden madlemertin; karret men har
nu sat dem ind i alle karrene.
Dette ændrer mig da det apparat Younger
har i Abbey bryggeriet er så teknisk og
at her kan en yderligere Mastine er in-
vendigt. Det samme siger Waddington
Salt & Co. j. Burton Brewery Co.
Younger har Mælk kar af Træ, jern og kobber
dette vidste han dobbelte væg, så at det kan
opvarmes med damp, hvilket jeg kun
kan seer ved det jern bryg kar der
da karret da er meget holdt. I Burton
er alle mælk kar af træ, men bedst
ved en træbælte ligesom dine gamle kær med
træskodder istedet for dine gardiner.
Det er meget godt!
I Abbey er de så længe nu bedst med stodd
hænder efter mærkning og temperature af
mælk syber næsten alle under huden.
Når et bryg skal gære for sig lader man
mælk apparatet gære og mærkning løber nu
som en nær alle mindre stor valling alle
grød ned i mælk karret. For alle ligger de
til 13-14° Ball er det som en tyk valling
for de sværeste 22-24° Ball - alle er det
som en meget stor grød. Efter mærkning
der varer fra 10-15 minuter lader man meget
varmt vand løbe ind under siglender som sædvan-
ligt så fast landet.

C.M.
En mærkelighed ved maskinene som man ikke
finder på fastlandet og som vel til deels skyldes
det engele næst. påtræffelighed, men som dog
mest og jo til deels har sin grund i at der ikke
højes trykmasker, er det at det tykke af maskinene
holder sig overet og sædvanen er nederst.
Når maskinene løber ud har den jo en
et belæpnings og når operationen er færdig ser
man den som en grød eller vælling i karret, men
efter de 2 timers løbet er vandet sukket end
og maskinene ligger med for overflade i reglen
til 10-15 cm. dybde.
Efter endt maskin dækker karret til og
løber nu i 2 timer. Maskinene har
da i reglen ved udløbet af apparatet haft
en temperatur af. $66-67^{\circ}\text{C}$ det anvendte vand
har $170^{\circ}\text{F} = 77^{\circ}\text{C}$
Vædet af varme under løbet er noget ringe $1-2^{\circ}\text{C}$
et thermometer ved vandet i maskinene viser
ved af dækningen $65-66^{\circ}\text{C}$ utens temperatur
ved udløbet er den samme. $65-66^{\circ}\text{C}$.
Efter afdekning støbes man ganske lidt af
i den fjerne overflade og anbringer viedlille.
Ligt dreiekarret. Samtidig løber man for
køben til Teplovnen (Der er 4 taller i karret
hvis man forener sig i et og der er kun én teplovne).

II

2.

(5.6.18)

Det vil sige man må gå
ned i maskinen til 10-15
dybde frem man ser sædvanen
overflade

53°R
 $61\frac{3}{5}^{\circ}\text{R}$
 52°R

Da stærke første art løber i Taploven
der i resten indeholder noget (5 karrel) af
den sidste svage art for foregående bryg
denne blanding bliver pumpet op på dreie
korset og samtidig løber også lidt
vand på dette. Det er altså en blanding
af stærk art, svagt art og vand der løber
på korset. Det er således et faldstæn-
digt kredsløb for karret til Tap-
loven fra den gjenne pumpen og dreie
korset til karret igen.

Efter et kvarters forløb når Taploven
er pumpet Tom og løber denne pump-
ning tilbage til karret. Det er da kun
reent kold vand, der løber på korset
og den nu løbende art bliver hvis højden
er forat pumpet i denne.

Dette kredsløb er efter min mening en
besynderlig ting; thi det er ikke blot for
et flere arter at man anvender det, men
næsten et det er godt for røktledningen.
Heller ikke finder jeg denne blanding af de 3
vækker meget fornuftig.

J. C. JACOBSENS ARKIV
CARISBERGFONDET

Vandet til Dreiekkoret Tager varmere end vandet
til mærkning 190°F ieth af F 170 88°C / 77°C
dette gjøres fordi man vil at ueters adlebs-
temperatur skal have sig fra 150°F til 165°F
66°C til 74°C hvilket også skeer.

Dreiekkoret gjøres under hele afløbsingen af
urte og stilles blot kort føred det sidet
pumper op i hjedlen. Mærkningerne her
under alt dette beständig overfloden Tør
og Hever sig eller sænker sig alt efter som
der er mere eller mindre vædte i kerret.

Den sidste art der løber i hjedlen holder
ikke gjennem mere end 2% Balling. Den første
holder ved de største mærkning 25% Ball. eller
selv derover. Mærkeligt nok er det at den
første art der løber ud ikke er så stærk som
de senere her bliver. Jeg regner naturligvis ikke
det der stier i rørene eller under rørløbet

Men når man urter efter at den har løbet
i 10-15 minutter og man da finder 22% B vil
man når man serer den efter et nyt kvarters
forløb finde 23% B eller blot mere.

Det vil ligge i at vandet synder tilhænde
føred sukkerdaasche er færdig og derfor
ikke er så mættet med ekstrakt som det der
befindes i et lavere lag i kerret set op i

Erns Rør er afløbet
mellem Rørløbet og den
første kum?
1262

maltet selv. Man fortæller mig et stykke
af urte vovede under eflibringen, og jeg
har prøvet mig om et det er så.
Helt her erfare det samme i Burton.
Ofte når man har brygget et stærkt øl og
derfor har læft en stor mængde, tager
man ikke så meget af det søge art og
til dette bryg, men anvender den til
det næste hvor man da gjør et lettere
øl. Man pumper da de enten direkte i
hjedden eller lader den gære over deis-
korret gennem maltet af dette næste bryg.
Aflibring af urten varer næsten 3 timer.
Der er 2 hjedler og den stærke art
bringes på den første (N1) som da strax kan
begynde at koge. Den søgere art bringes på
hjedle N 2.
Halv delen af hveden kastes strax i hjed-
lerne når man begynder at fylde dem
den anden halvdel kastes i når hjed-
len er fuld og de begynder at spille.
Der kommer også salt i illet (urten
det kastes i hjedlen kort før den
tømmes på bakkene. Man taler
sættet at give til illet en god smag "of
"keeping quality". Men man mener også
at det giver illet nogen farve og det anvendes derfor

Salt

frømaske

~~11~~
C.M.
Alle til de blege sorte "pale ale".
Den stærke art i Høden N.1 koger i reglen
 $1\frac{3}{4}$ time, den svage koger $2\frac{1}{4}$.
Lette synes ogs. paradok.
Meninger er deene: den stærke art er tilbøi-
lig til et Tøje farve ved kogingen medens
den svage har Tøje en længere koging
uden et rimelig farvning; når jeg nu
koger den stærke $1\frac{3}{4}$ time og den svage $2\frac{1}{4}$
og blander dem sammen så har det hele i
gjensænt været koft i 2 timer og naar
ikke et være farvet så meget som hvis man
hadde koft dem hver for sig 2 timer eller
hvis man hadde blandet dem i Høden
og koft det hele i 2 timer.
I hvor farven spiller så stor en rolle som
i pale ale og i øjeblik overhovedet er
dette indtænkning ganske rigtigt men ellers
vilde jeg dig ikke anbefale det.
Export et a øllet. "Est India pale ale" koge
hensigtsmæssigt 2 og $2\frac{1}{2}$ ($2\frac{3}{4}$) time.
Ofte gjer man af det saame bryg to
slag øl i et stædt i Høden N.1. til
f. ex. 23-25% Ball og et saagt i Høden
N.2 til 9-11% Belling. Det er da blot
som nu er beskrevet; kun et man ikke blander

3.

Det er ønsket, at den gamle
Stærke Ale, der er fremstillet af
en Lald Mængde Lager
Junkeren Ale med den gamle
Ale, der fra Maltbærnet Læs
færdig Læs er skovet.

den på bakkene men somme loer fjede
in hold i sit gjærings kar.
Daggjet er i regle på kverved 100 barrels
resten 60 i kjedel N^o 1, rest 40 i N^o 2.
Det er malt kvantitet som nær lader
variere efter illets styrke.

Tids anvendelsen.

Fra indmæsknings øieblikket til det iialle
væter løber på bakkene længere vist

8 timer. $\frac{1}{2}$ time mæskning.
2 - godkjøl. kørle.
3 - affilbring.
2 - kogning.

8 timer i alt.

Duf 6 timer i mæskveret. mindst.
 $\frac{1}{4}$ mæskning
2 godkjøl. kørle.
3 affilbring.
 $\frac{1}{2}$ udskotning af mæske mindst.

6 timer i alt.

Vil løse af kjedlerne 4 timer.
 $1\frac{1}{2}$ - 2 timer til affilbring af løse af dem
2 - til kogning af affilbring.

løst 4 timer i alt.

Man må desfor have dobbelt kvantitet
det er: 2 mæskekar til enkelt besætning
det er: 2 kjedler.

Tegstovens mindelige størrelse 10 barrels tillade
oppe at høje kortere tid til kjedelgyldningen

J. C. JACOBSENS ARKIV
CARLSBERGFONDET

I det man kan lade urten løbe i denne og fyld
sæve i medens anden det første bryg koger
i kjedlen og løber på kanelstien.
Tager det $\frac{1}{2}$ time med et Topløse løber fuld
(i begyndelsen åbnes man jo alle sæven så stærkt)
i 54 minuter af kjedlen løber den så man kan
allerede lade urten løbe i Topløsen 25 minutter
før end kjedlen har endt sin kogesag.
Man jær i Abbey-bryggeriet 3 bryg om dagen (i Døgn)
Bryggeriet kl. 12 Middag i det ene markeder.
næste bryg kl. 4 morgen i det 2^{de} markeder.
kl. 8 morgen i det 1^{te} markeder.
Kanelstien tager som i alle engelske bryggerier
alle kjedlens indhold.
Den er af kobber det vil sige at trækar foret
indvendig med kobber og sikunde af kobber.
Man lader øllet stå deri nogle minutter (3-5)
før end man åbner sæven til svale bakkene.
Dette anses jeg for meget godt. Da i den h. d.
Lunden synder tilhænder og frøklere saak sig
i større pæck så at øllet så et rige filteret
kommer på bakkene.
Bakkerne er af stål og alle særdeles løf-
teft anbragt. De ere som så ofte i England
(Skotland) (i alle Bunter) og nu i de nye brygg-
rier på Continentet for synder med ventilatorer.
Deres virkning er overadentlig stor, man søger
løse på dem for at fjerne vandet og bringe

extract stykker i veiret.

Aff denne grund buder man gjerne iltet sties
noget tid. om $\frac{1}{2}$ time på ballen. Siden
man leder det igjennem kuleapparatet.

Detto er prøvning i virksamhet at man godt kan
lede iltet ind ganske kort. ved den ene ende ;
for det ind ved den anden med $12-15^{\circ}\text{C}$.

Efter om $\frac{1}{2}$ time "blasing" (blowing) på ballen
se lader man urten passere over kuleapparatet
til gjæringskjelderen. 50 bevere kan passere
over det i time.

På ballene er der overordentlig lidt bundfald
(depot, "kullgeløser" er der intet dant kinstad?)
dette tilskrives jeg den for utalte perfecton
af kule rensingen. Dermed undgives tillige
en mulig utløse ved ventetiderne at disse ved
at sette vasken i betagles holde bundfaldet
i svævende tilstand. Nu er der intet bundfald
altså folder den utløse bort.

Da det er et usigtigt at urten kan løse
uden quapning fra kjelderen lige til fadning
på smøtten. stadig med et fald ved kule-
bakker, kuleapparat, gjæringskar, bundfaldings-
kar er det en selvfølge at man må være iko-
nomisk med "kviden". Derfor kan man ikke
godt anvende det ellers gduet fortreffelige, nu flere
steder i England indførte Baudelots
kuleapparat. Urten løber jo der lodret

med **C.M.** koleraværene. Man har her et andet gjen- IV.
 særdels godt apparat. Alts. til dels det same.
 princip (i det løbende ad den, vandet ind sendig i modsat retning,
 i rørene) som liggende vandret.

Dette apparat, der er trængspræget er kun
 20-25 cm højt og har yderst lidt fald
 vandet ind er 1 1/2 - 2 meter højt. Man vilde
 derfor med denne være nød til at stille bjed-
 læne (som i begge y hængere) 1 1/2 meter høje
 hvilket jo altid er en ulempe.

I Danmark anvendes overalt dette sævate trængspræde
 apparat. Dets pris er nok 2-300 Lstr. Jeg erindrer
 ikke vandet i en pæn. Dog er den udmærkede meget
 billigere. Hvor man har hængere vil jeg
 altid foretrække vandet i en for et højt andet
 mig kender et apparat.

Dette store økonomie og endan som den ideale
realitet man kan holde denne i sig det
 til N. 1.

I Danmark bruges ikke jern som Trebakker!
 Herre så vide hvorfor. Den unge mand

der viste mig om den Alløp og som havde været
flere år pupil der og som end en vis Tid havde
viste mig den Træbatter og fortælte at i alle
Lagget var illet kun i berøring med Kopper
og Træ, angav mig som grund, da jeg spurgte om
man ikke havde jernbatter, at "Træ afskødede
Løstgære. !!!" og fortællende til overflod
"et jernet holdt sig meget på varmen. !!!"

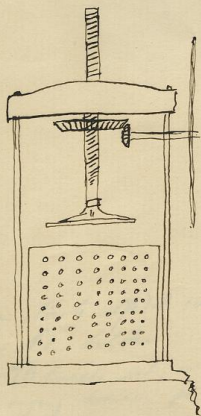
I den Delle Lyggene er der naturligvis også Træbatter
og de Katteløse der spurgte om grunden sagde
de Delle. "Ja, vi havde måske nok anvende
jernbatter, men da man jo så dog måtte
føre dem (udenvendig eller indvendig) med Træ
ville de blive ligeså kortbare. !!!"

Præcis i mange Lyggene i Druften kan
man afskuffet træje af bakkene og Lader
urten løbe ganske tid på spaleapparatet.

Som følge af det ringe bakked spær man ikke
noget "sæd-bier" det der er bliver dog filteret
i en lille flandrs-pose og det til det orange
-gjæringeburet.

Munken fra Skulesien bliver presset i
en rarley dentil indrettet preser noget lig en
serviet preser. Den drives her ved håndkraft.

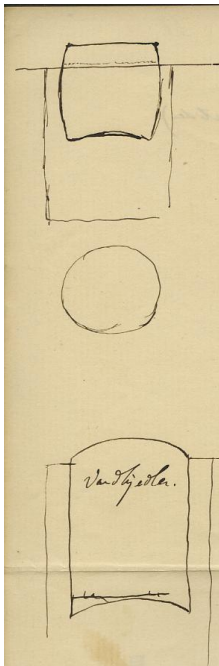
I Druften hvor den findes overalt drives den ofte ved
denne Alløp og Den har ca 7-8 stykker deraf i hvert



J. C. JACOBSENS ARKIV
CARLSBERGFONDET

af beer byggeier. Det udspænd. öl bringer
gjæringskarret med det øvrige.
Kvælden fra kvælden i Toppe ofte tilbage til
fødden og bager enden angang. Det skeer dog ikke (og under den)
med gule ale eller de finere öl, men ved porten
Table-beer o.s.v. Man mener et alt bitter-
stoffet; kvælden er ikke adstrøket ved spædet høj-
ning. Det bruges både i Parter og London
Endelig anvendes højt kvælden også til dryg-
lopping! hvor man senere mere.

Indretningen af byggeiet er ikke sænderly
markelig eller objektiv, dertil kommer at stør-
vand og snævers spiller en stor rolle i localitet.
Dog er det også et apparat i det hele holdes
temmeligt reent og indvendigt.
Localitetens gulv er 3 fædder over jorden da
Madelavrenns boud er ikke så højt: 1,50
Dølvrenns Stær påledes siden under i et selvstændigt
rum - et komplet virekald! -
Madelavrenns have som hos Natten er i boud i boud.
gjæringskarret mellem partier med.
Mit-Boud er af en meget simpel og primitiv form.
Kvælden samt varemærket fødder står meget højt
40° Tærnastige under byggeiet som så ofte her
tilhørd. Kalden er boud af til i det der
der er i byggeiet localitet 2-3 meter over
Dølvrenns gulv (trægulv naturligt).



Kjedlerne er af kobber og ølke, med opad kældret
 bund, som figuren viser. *circulaire.*
 Outent til vædte kilderne er de enjone af stål-
 været. Ildstedene som det her vil være for 100
 løftstet et beskrevet er vedles henrykte sørg.
 Plaanen virker først på hele underfladen og
 går dæbt i en kanal rundt om den underste
 deel af siden. (det alm. princip.)
 Den første deel over vædte kilderne er uden
 værk eller anden betledning, det er blot en
 forøjelse i kilden for at forhindre den fra at
 løbe over høje.
 Værvandkjedlerne der stier ved siden af kældret
 er op af kobber og lakket. Dej alle herantoh.
 Der maas 200 barrel. Den har sit eget ild-
 sted.
 I Dantem er alle kjedlerne op af kobber og ølke
 af samme form som i Abloy-b.
 Derimod er de i regler: deres eget locale, ligesom
 maas barrene i dem.

Bekkerne i Abloy er 145 Metres carrés
 i Holgaard kun 92 Metres carrés
 De er begge (berøgnede) det ved sig selv) men bragte til
 ligesom bryg 77 af 120-130 barrel med
 kjedlerne først betingelse på bekkerne.
 Dej nu det vinderes at den ene kjedel kommer først
 på bakken og saa efter den anden så at arten er
 Cöken arten af naar den anden kjedel kommer dæbt.
 Derhvil sigter op den store kvalitati, at man kan lave
 arten af kjedel af 2 stier i den sidste 11 liter af
 bekken. Derimod er end videre stilledes den er lidt
 mindre end den anden så at arten løber fra den ene
 til den anden. Ved alt dette vinderes h.d.

Den største kjedel som
 er. N. holder
 60-70 barrel ert, som
 på enjone kommer på
 bakkerne.