

1869-11-15

Afsender
J. C. Jacobsen

Modtager
Carl Jacobsen

Type:
Brev

Sprog:
Dansk

Afsendersted:
København

Modtagersted:
Burton-on-Trent

Emneord:
Carlsberg, Industriel arkæologi,
bryggeriindretning,
bryggeriteknologi, byg, eksport

Dokumentindhold

Om indretning af Mellembryggeriet. Om afsendelse af øl til Indien, Kina og Australien.

Transskription

d 15/11-69

Kjære Carl!

Det var maaske fornuftigt, om jeg ventede med at udtale mig yderligere om Bryggerianlægget, indtil jeg havde haft Din Mening om de Ideer, som jeg i mit sidste Brev bragte paa Papiret, men der er dog nogle Bemærkninger som dit sidste Brev giver mig Anledning til.- Jeg er, som Du har seet, kom-men til samme Resultat som Du, at forlade Projectet om en (tegning) Form, hvorimod jeg nu foreslaar at bygge Kølle-og Bryggeri-Afdelingen saa store, at de kunne rumme et supponeret Maximum af Udvidelser.- Du vil dermed maaske faae noget mere Rum i disse 2 Afdelinger end der strengt taget er brug for, men det meste vil dog faae Anvendelse til Malt og Humlemagaziner, Dampkjedel og Maskine x) Vandbeholdere, Varmtvandskar, osv Rensemaskine, Maltradkammer, Material-kammer, Folkestuer, Cokes Magazin, Skylleplads; maaskee et Laboratorium osv. Disse Anvendelser af Rummet kan Du nu selv gjøre Beregning over og Udkast til, dersom Du synes om Planen i det Hele.- Hvad Køllens

Størrelse angaaer - den endelige Maximumsstørrelse - kan jeg ubetinget anbefale Forholdet i min Kølle der ved 20x21 (eller correctere, naar Skillrumsmuren i Midten og Skorstenens Areal fraregnes) c 400 (kvadrattegn) Alen paa hver Flage, med Lethed tørre 70-80 Tønder daglig (24 Timer paa hver Flage) 400 kvadrat alen = 1600 kvadrat tommer = c 160 kvadrat Mètre altsaa mere end hos Evershed, men dette giver den Fordeel, at man kan tørre ved en lav Temperatur og at Maltet kan være godt halvt tørt, før det kommer paa de nederste Flager og saaledes aldeles undgaae at blive haardt og at modtage Farve. Med den eventuelle Udvidelse for Øie, vil det være rigtigt at gjøre den første Kølle = 1/4 af det Hele. Naar Bygningen bliver 24 Alen bred indvendig, vil jeg tilraade at tage 3 Alen af Breden til en Gang til forbindelse mellem Malt og Svalehuus, Trapper, Udkastning fra begge (eventuelle) Køller af det tørre Malt. Der bliver da 21 Alen tilbage af Breden, hvoraf Kølleniveau (i sin Tid) tager c 1 Alen. Køllerne

faae saaledes 20 Alens Længde og Køllehuset bør altsaa have 21 Alen indvendig fra Øst til Vest. no. 1 er den første halve Kølle, no. 2 Udvidelse til en heel, no 3 endnu en heel første [tegning]

Benyttelsen af Spildvarmen der ikke er ringe fra Bryggerkjedler og Dampkjedler kan skee paa mange Maader.- Den bedste er at føre Røgen paa Veien til Skorstenen gennem et Jernrør, liggende eller Staaende i et Varmekammer, hvor kold Luft strømmer ind og i opvarmet Tilstand ledes ind i Rummet under Flagerne i Forbindelse med den fra Kølleildstedet kommende Varme Luft.- Dernæst benyttes Spildvarmen af den endnu hede Røg ved at gjøre den øverste Ende af Skorstenen af Jern og lade de ikke meget varme, altsaa "tunge" Dunster fra Køllen stige op langs med denne varme Skorsteen. Dette giver et fortrinligt Træk. Er Du bange for (skjøndt efter min Mening, uden Grund) at lade Dunsterne fra Køllen gaae op i et Hjørne af denne, kan Du lave en Tragt, eller hvad Du vil, over Midten og lade et andet Dunstrør gaae op i Hjørnet ved Skorstenen, Du vil da erfare om det sidste ikke trækker alle Dunsterne af Køllen og ovenikjøbet kold Luft ned igjennem Tragten i Midten.-Dampkjedlerne (der bør helst være 2) kunne anbringes i den ledige Deel af Bryggerihuset eller i Køllehuset, dog saaledes, at de med Lethed kunne bringes ud ved forefaldende Reparation.

Hvor stor Bryggerihuset bør være efter Bygningens Længde fra Øst til Vest, beroer tildeels paa Kjedlernes Form, om de skulle være runde eller langagtig fiirkantede. Den sidste Form har Vogelius, som er godt tilfreds dermed. Deres tværsnit er er U. Bunden er buet nedad hvilket giver et hurtigt Udløb, da den har lidt Fald efter Længden. Denne Form har bl.A. den Fordeel, at Kjedlen med Lethed kan forstørres ved at tage den ene Bund ud og sætte et Stykke til Længden. Ogsaa tillader denne Form at sætte en Damp-enveloppe uden om, hvis Du i siin Tid vil gaae over til at koge ved Damp, som, theoretisk betragtet, maa være hensigtsmæssigt til lyst Ale. Derimod kan Du neppe til Ale tænke paa damptæt lukkede Kjedler som mine, men naar Du seer mit Bryggeries nydelige, propre Udseende som et stadseligt Værelse, vil Du vist faae Lyst til at anbringe et portativt Laag med Damprør som i Bryggeriet i Puteaux. Foretrækker Du imidlertid ligefrem at følge de engelske Former, har jeg Intet derimod at indvende. Jeg gjorde saa Først af ligesaa med de bayerske Former.

II

Naar Bryggerkjedlerne, som jeg antager for givet, skulle indrettes til at varmes med directe Ild, vil jeg meget anbefale, at anbringe Indfyringen fra en saakaldet Fyrgrav eller Fyrrum bagved Kjedlen, overimod Køllen, saa at Pladsen foran Kjedlen hvor Pumpe, Taphane, osv, findes kunne holdes fri for Kul og Snavs og Røg.- Over denne Fyrgravs Hvælving, 4-5 Al bred, kan formentlig Vandkjedlen faae Plads, der vel kan opvarmes ved Damp?- Naar Fyr-graven optager c 5 Alen, Kjedlerne med Muurværk c 5 Alen, og et tilkommende Mæskekar c 5 Alen, kan Bryggeribygning vel neppe have mindre end 18 Alens Længde eller maaske bedst, som Vogelius's, - 20 Alen. Dampmaskinen kan staae i den nordlige Side deraf ligefor Brønden, men kan, om fornødent, senere anbringes i en smal Udbygning mellem Bryggeriet og Brønden.-Hvad Malthuset angaaer, er jeg enig i at Støbkarrene, af Jern, anbringes een Etage Høiere end de tilsvarende Maltpladse, saa at Støbet

kan skydes ud gennem et Hul i Bunden. Selve Maltpladsen beregner jeg saaledes: Paa hvert Loft har jeg 2 Maltpladser à 80 Tdr Loftet har 1400 kvadratalen=5600 kvadrattommer=560 Kvadratmetre. Dette er i vort Klima fuldkommen tilstrækkeligt undtagen seent paa Foraaret, da jeg formindsker hvert Støb til 70 Tdr. Dine Maltpladser til c 30 Tdr behøve altsaa $1400 \text{ kvadratalen} \times 30/160 = 262\frac{1}{2}$ kvadratalen og en dobbelt Maltplads 525 kvadrat Alen som i en Bygning af 24 Alens Brede kræver 22 Alens Længde og med Tillæg for Støbkar og Trapperum c 25 Alens Længde. Jeg har troet at Du vilde malte i 12 Dage; hvilket vilde udkræve 3 Maltpladse af nævnte Størrelse, men jeg seer at Du kun tænker paa en 10 Dages Maltning x) og i saa Fald er jo $2\frac{1}{2}$ Maltplads tilstrækkelig og Malteriet tænker jeg bygget med 2 Dragere, d.e. med 8 Al Malterum, hvilket er stærkt nok, selv til Bygmagazin paa øverste Loft, alle Etager hvilende paa Jernsøiler.- I Gjeringshuset derimod antager jeg, at man bør anbringe

3 Dragere med 6 Alens Mellemrum og det vil maaske være rigtigt, at understøtte den øverste Kjelders Gulv med Muurpiller eller vel endog at hvælve den underste Kjelder med flade Hvælvinger, selv om man dermed taber meget i høide. Det forekommer mig, at man til engelsk Øl ikke har brug for høie Kjeldere.- Hvorledes Du i dit første Anlæg vil indrette dit Oplæg af Porter, veed jeg ikke. Store Vats kan Du jo ikke

bruge, da et saadant Vat vilde ligge altfor længe under Udtapning.-
Hvad er der vel til Hinder for at lægge Portereren, som andet Øl paa
Fade af 10 eller 20 Tdr ?

Om Gjæringslocale og Store Room venter jeg forresten at høre dine
Yttringer i anledning af mine Spørgsmaal i forrige Brev.

Imorgen afsendes nogle Kasser med bayersk Øl paa Flasker med et
dansk Skib, der gaer paa Fragtfart til de engelsk vestindiske Havne.
Det er af samme Slags, som jeg ar brygget til Theilmann, hvoraf jeg
endnu har et Forraad af c 50 Tønder

Øllet har før Aftapningen - aldeles liig den Youngerske - faaet, efter
Breysig's Anvisning, en Tilsætning af 1/1000 Bisulphite of Lime. Om
nogle Dage afsendes ligeledes nogle Kasser med et af Melchior's
Skibe til de danske Øer i Vestindien og samtidigt en halv Snees Kasser
til et Firma i Rangoon i Ostindien, hvorfra det skal distribueres til
forskjellige Havne i Indien, China og maaske Australien. Jeg venter
ikke, at bayersk Øl skal blive en søgt Exportartikel i Indien, men det er
altid interessant at erfare om det kan taale Forsendingen. Før jeg
afsender noget, der er opvarmet efter Veltens Methode, vil jeg først
prøve Virkningen deraf herhjemme i længere Tid.-- Fra Gloxin har jeg i
Aar forskrevet 6000 (pundtegn) Humle (ifjor kun 4000 pundtegn)
hvoraf jeg har modtaget Halvdelen, der er meget smuk og af kraftig,
behagelig Aroma. Jeg bruger den dog kun til Vinterøl og det første
Foraarsøl.--Jeg har talt med Prof Jørgensen ved Landbohøiskolen,
som har lovet at foranstalte AnalyserIII (19/11 påtegnet med blyant af
Johannes Steenstrup)

af forskjellige Bygprøver, foreløbigt af dansk, Oderbruck og Saale
Byg.- Jeg lovede tillige at skaffe ham Prøver af engelsk Byg, som man
forlanger det skal være i de engelske Malterier.- Kan Du skaffe mig
nogle smukke Prøver af engelsk og skotsk Maltbyg ?Jeg saae
forleden hos Mægler Sünckenberg en Prøve af Byg fra Norfolk, den
skønneste jeg nogensinde har seet!!- Jeg har ogsaa læst i Johnstons
engelske Agerdyrknings Chemi, at man i England sætter høiest Priis
paa Norfolk Byg som Maltbyg, fordi Jordbunden dér er let, hvilket
giver et melet Byg, hvorimod Bygget i andre Egne af England, hvor
Jordbunden er stærkere leret, er grovere og mere glasagtig og derfor
foretrækkes til Formaling. Som Exempel paa sidstnævnte anfører

Johnston Durham Byg.- Gjør man i Burton saadan Forskjel paa forskjellige engelske Bygsorter efter Jordbunden ? Det vilde være mig kjærnt dersom Du kunde meddele mig nogle Oplysninger om disse Forhold, da jeg har lovet at

[På langs] Hermed Brev fra Sophus. Han ska holde Bryllup d 26^{de}. Jeg tænker at forære ham et Taffeluhrs. 10holde et Foredrag i Januar i Det Kongelige Landhuusholdningselskab om Bygget og om de Egenskaber, der i England kræves af Maltbyg. Forinden ønskede jeg at Analyserne kunde være foretagne, hvorfor jeg gjerne ret snart vilde have nogle Prøver af udsøgt engelsk Byg, mindst 2 Potter af hver. Af et Par Prøver vilde Jørgensen gjerne have c ½ Skjeppe (9 Potter) til at saae i deres forsøgsmark.-Det vilde give Prøverne forøget Betydning for Tilhørerne, dersom enkelte af dem vare "fra de berømte Bryggerier Bass, osv i Burton. Nb Da et Par Potter som sagt skal bruges til Analyser, maa der sendes et Par Potter mere af hver, for at have Noget til Foreviisning.--

Det glæder mig at Du faaer L. Hatt til Burton hvor Opholdet, som det synes, desuden er behageligere end jeg turde vente. Selv Christine Nilsson!

Søg nu bare at gjøre Dig gode Venner med Bindley og Robertson osv og passiar og disputeer dygtigt med Dem, derved faaer man dem bedst til at udvikle deres Tanker og Grunde.

[På langs] Din Moder har ikke Tid at skrive idag. Hun beder at hilse Dig. Lev vel! din Jacobsen

J. C. JACOBSENS ARKIV
CARLSBERGFONDET

^{angaaes}
 Naaralt (den anden) Maginnet Pannet —
 Den jeg i betragtning anbefale har kaldt i min Tælle.
 Den er 20 x 21 (altså i smidning, naar Millimeter
 minner i Midten af Skonstenet (Anordningen)
 i 400 □ Alen per Jær Slags, med Løst Løsn
 70 - 80 cændes daglig (24 cændes per Jær Slags).
 400 □ al. = 1600 □ = i 160 □ Metre, altså
 naar end for Evenshed, naar detta gøres den Smidning,
 at man den Løsn med en Løsn Chrysantid af
 at Mattet den naar godt Jælet Løst, for det
 kommer per de vedtagne Slags af faaledet altså
 vedgaa at blien Jælet af at vedtagne Løsn.
 Med den smidning Udsidelti for af den, med det
 naar rigtigt at gøres den første Tælle = 1/4
 af det Jæle. — Naar byggingen blien 24 Alen
 langt indvendig, med jeg vilnaar at tage 3 Alen
 af Løsnen til en Gang til Landindelti mellem
 Mattet af Oralspunkt, Oragnen, Udsidelti for bygge
 (smidning) Tælle af det Løsn Matt. Den blien
 da 21 Alen Løsn af Løsn, naar Tælleminner
 (i sin Tid) tager i 1 Alen. Tælleminner naar faaledet
 20 Alen Løsn af Tællepunktet naar altså naar
 21 Alen indvendig per det til det. N. 1 er den første,

Gang	Bygging	N. 1	N. 2	20	Mallari	Tælle Tælle, N. 3
		N. 2	N. 3			
		21	21			N. 3 enden en fæl.

^(Se ikke at rive)
Længstleden af Spiddevaenningen fra Lønggæstet og
Lønggæstet kan man se mange Maader. - Den
bedste er at gøre Lønggæstet som Næsten til Kjøbenhavn
gjennem et Jernstæ, Lønggæstet eller Stædet i et
Kjøbenhavn, som kaldt Luft Jernstæ ind og i
og næsten til Lønggæstet kaldet ind i Lønggæstet
Lønggæstet i Lønggæstet med den fra Lønggæstet
Lønggæstet næsten Luft. - Dermed længstleden
næsten af den næsten Lønggæstet med et Jernstæ den
næsten Lønggæstet af Kjøbenhavn af Jernstæ og Lønggæstet
ikke næsten næsten, altsaa Lønggæstet Lønggæstet fra
Lønggæstet seje og Lønggæstet med den næsten Kjøbenhavn.
Lønggæstet et fastholdt Lønggæstet. for den Lønggæstet
Lønggæstet (Lønggæstet eller den næsten Lønggæstet) at
Lønggæstet Lønggæstet fra Lønggæstet gaa og i et Jernstæ
af den, Lønggæstet den næsten en Lønggæstet, eller Lønggæstet
den næsten, næsten Lønggæstet og Lønggæstet at Lønggæstet
gaa og i Jernstæ med Kjøbenhavn. Lønggæstet vil
du næsten en det Lønggæstet ikke næsten alle næsten.
Lønggæstet af Lønggæstet og næsten Lønggæstet Lønggæstet
med Lønggæstet Lønggæstet i Lønggæstet. -
Lønggæstet (den næsten Lønggæstet) Lønggæstet
Lønggæstet i den Lønggæstet Lønggæstet af Lønggæstet
eller i Lønggæstet, Lønggæstet, at den næsten Lønggæstet
Lønggæstet Lønggæstet med Lønggæstet Lønggæstet.

Juan has byggen siget had meen efter
byggingen laugde for sig det best, heras
ledtill paa Tidens end Tiden, an de stulle meen
meend eller laugaglig finkauter. Den stulle
Lauus for Vagelius, som er godt kelfordt dnuud
dnuud Omsigt er U. Vindens er kurt endat
forillit gims et finkigt Ustet, da den for lill
Lald efter Laugden. Dnuud Tiden for et A.
den Tuden, at Tidten med Lill for
forstuvret med at tage den men kurt ut og
falle et Ustet til Laugden. Og for lillade
dnuud Lauus at falle an Lauusmalupper inden
an, for den i sin tid med gaa an til at
tage med Lauus, som kurtigt betragtet, men
meen Lauusets endigt til sigt Ale. Dnuud
Lau den meen til Ale kurt paa Lauus kurt
lillade Tidten for meen, men waer den
for mit byggenis endigt, gaaen Ustend
for et kurtigt kurtigt, mit den mit for
Ligt til at aukoen et gartadent Lauus
end Lauus end for i byggenis i Tuden.
Lauus end den meen kurtigt Lauus et sigt de
engelt Lauus, for sig kurtigt dnuud et endigt.
for gende for Lauus af sigt end de kurtigt Lauus.

II ^{15/69}
C.H. ¹¹ Naar Kongeriget, saa jeg anbefalder for
givet, hvilke indrettes til at maaske med andre
St. med jeg meget anbefaler, at anbefalder det
fjeringer saa en faatalt Syngers alle
Syngers begynd Sjette, anordnet Tallet,
saa at Pladsen foran Sjette, saa fjerde,
Cafeter, og, findes Liden Jaldet for for
Lid og Bragt og Sag... ^{Naar} Liden Syngers
Jaldet, 4-5 Aln, saa faarvellet
Naar Sjette saa Plads, der med Liden anordnet
med Liden. - Naar Syngers opkaldt i 5 Aln,
Sjette med Tallet i 5 Aln, og et Lid Liden,
med Liden 5 Aln, saa Kongeriget i 5 Aln,
med Liden saa mindre end 18 Aln Liden eller
maaske best, saa Vogeliet, - 20 Aln.
Liden Liden saa saa i den uordlige Lid Liden
Liden Liden, saa Liden, anordnet, saa
anordnet i en faatalt Lid Liden med Liden
Liden og Liden. -
saa Liden Liden, saa jeg saa i at
Liden, af Liden, anordnet en Lid Liden
saa Liden Liden Liden, saa at Liden

Den siges at gjennem et Jær i København.
Vilken Maltpellets kængsel sig skal det:
Jær Jærst Loft Jær sig 2 Maltpellets 80 Eds
Loflet Jær 1400 [1] Alen = 5600 [1] = 560 [1] Metra.
Dette er i næst Tilma fult aammes kilsaalkelig
indtaget Jærst Jærst, da sig Jærst Jærst
Jærst Hæb li 70 Eds. Linn Maltpellets li
i 30 Eds besætt alle 1400 [1] Alen x $\frac{30}{160} =$
262 $\frac{1}{2}$ [1] Alen og en dobbelt Maltpellets 525 [1] Alen.
Jær i en kængsel af 24 Alen Linn Linn.
22 Alen Linn og end Linn Jærst
og Linn i 25 Alen Linn. Jær
Jærst, at den mildt mælt i 12 Dage;
Jærst mildt mælt 3 Maltpellets af en
Kængsel, men sig Jærst, at den Linn Linn
Jærst en 10 Dage Maltpellets og i Jærst
er sig 2 $\frac{1}{2}$ Maltpellets kilsaalkelig Maltpellets
Linn sig kængsel med 2 Dage, Jærst end 8 Alen
Maltpellets, Jærst er Jærst mælt, Jærst li
kængsel Jærst Jærst Loft, alle Jærst
Jærst Jærst Jærst. - I Jærst Jærst
Linn at kængsel sig, at en Linn kængsel

Jærst

3 Draggere med 6 Alend Skullammin og 11
mit maadren naar rig kjøbt, at indløste
den ærste Gjældes Guld med Minnyllens
allor med udtag at Juelen den indløste
Gjælden med flads Juelninges, palm om man
dronet lader noget i Jætte. Det fortales
enig, at man vil sætte sig ikke for Løst
for Jætte Gjælden. - Juelen den i det
første Omlæg mit indløste det Omlæg af Juelen,
naar jeg ikke. Naar Væle kan du jo ikke
længere, da at paadant det vilde lægge allers
længere inders betragting. - Juelen den med
til Juelen for at lægge Juelen, som andet
ikke paa Leds af 10 eller 20 Cdr.²
Om Gjælden Leds af Naar Naar naalen
jeg fortales at Juelen den Gjælden i
Omlægning af min Gjælden med i Juelen
Leds.

Juelen affendret noget Leds med ^{Leds} Leds paa
Leds med ^{Leds} Leds, der gaar paa Juelen
til de enkelte mestendeste Juelen. At is af Juelen
Omlæg, som jeg for lægget til Juelen, som
jeg vilde for at Leds af i 50 Cdr.²

Skild for sin Afrejse - allerede lig den
Yungere - først, efter Prinsens Anordning,
en Expedition af 1000 Bivulphite af Limes.
Om nogle dage affandt sigledes nogle Tønder
med et af Melchior's Brev til de danske Her
i Moskva og særskilt en Jalm Russe Tønder
til et Limes i Rangoon i Ostindien, præstet
det skal distribueres til forskjellige Jæmmer
Indien, China og maaske Australien. Jeg
næsten ikk, at kærester sig skal blive en
fast fastholdt i Indien, men de er
allid inderskænt at rase, om det kan være
Landskabet. Det jeg affandt sig, det er
opvarmt efter Væltens Metode, med mig først
gennem Rindningen drøft Jørgensen i Længden
Eid. — Den Glaxie for mig i Aar
fastholdt 6000 te Jæmmer (Efter den 4000 te)
Jæmmer jeg for medtaget Jæmmer, det er meget
færdig og af Jæmmer, besagelig Aar. Jeg
brøges den dag den til Rindningen og de første
Landskabet. —
Jeg for tall med Jørgensen og Landlofer,
Halen, som for læst ud forvælt. Aarlig

Den 3. Febr. 1848
Efter at have været
i den sidste
Jævn
Jævn

faede et Søndag i Januar i det Engliske
Landstingsforbunds første og tredje og den
de fjerde, der i England er af Maltlag.
Læreren er det jeg, at Analyserne kunde være
færdige, men jeg gjæmte det først med
den gamle prøven af indlagt sølv og Lyg, ~~den~~
2 færdig af prøv. Af et par prøver med
Jærrensens gjæmme Læs i 12 Høje. (9 færdig)
til at prøve i det sidste med.
Det sidste gjæmme prøverne foragte betydelig
for Eilspænnen, som den er af den nye
"for de herunder Læggenes Bøje", og i Bøjen
M. da et par færdig for fast skal bruges
til Analyser, men det er det et par færdig
mere af prøv, for et par Høje til Læs
næring.
Det glæder mig at du faar L. Kalk til Bøjen
for Ophold, som det er, der er en besættelse
and jeg kunde mente. Talem Christen Nilsen!
Tæg en bær at gjæmme sig gode Høje med
Bridley og Robertson og af gælden og det er den
sigligt med den, som det faar men den bær
til at er det den den Cæter og Gjæmde.