

1869-11-27

AFSENDER

J. C. Jacobsen

MODTAGER

Carl Jacobsen

FAKTA

Type:
Letter

Sprog:
Dansk

Afsendersted:
København

Arkivplacering:
Uden FA-nummer, æske F 13,1

Keywords:
Carlsberg, Industrial archaeology,
brewery design, brewery
technology, export

SUMMARY

About the organisation and refurbishment of Mellembryggeriet, the color of the bricks for the facade. About the Suez Canal and its importance for the exportation of beer to India and China.

TRANSSKRIFTION

d 27 Novbr 1869

Kjære Carl !

Da vore Breve som sædvanligt krydse hinanden, har Du allerede faaet Svar paa flere af dine Bemærkninger, men jeg vil dog tilføie nogle yderligere Betragtninger om Kølle-konstruktionen.- Jeg forkaster ubetinget den baierske Konstruktion og enhver lignende, hvorefter Røgrørene føres hen under Flagerne, thi dette er ikke alene forbundet med Brandfare, men har tillige den væsentlige Feil, at Maltet ophedes ved Straalevarme, der selv om man, som i Baiern fylder Køllen med Rør, ikke kan give en fuldkommen ligelig Fordeling af Varmen. Baade Theori og Praxis have over-beviist mig om, at den bedste Maade at tørre Malt paa, er ved en Strøm af varm Luft. Denne kan, paa Grund af Luftens Bevægelighed med Lethed fordeles ligeligt i Rummet under de underste Flager; hvor Maltet selv gjør saamegen Modstand mod Luftens Gjennemstrømning, at den, selv med en ufuldstændig Spredning ved Udgangen fra Varme-kammeret, fordeles sig jevnt med samme Varmegrad under hele Flagens Underflade X) og Køllerummet under Flagerne er hos mig kun 3 Alen høit.- Det Samme

gjentager sig ved Luftens Gjennemgang gennem de øverste Flager og naar Luften har passeret Maltet paa disse, stiger den overalt lodret op mod Loftet (kan sees f. Ex ved at udvikle dygtig Røg af en Tobakspibe) og bevæger sig nu langs Loftet hen til Dunstrøret.- Det er derfor næsten Ligegyldigt, hvor man anbringer Dunstrøret og det er af samme Grund unyttigt, ja, paa Grund af den større Afkøling paa en større Overflade, ligefrem skadeligt, at gjøre Rummet over Flagerne større, f. Ex ved en engelsk Kuppel eller Tragt, end der er nødvendigt for at kunne gaae opreist paa Flagerne. Hvad der derimod er af stor Vigtighed, er at Bortledningen af Dunsterne, der kun have en Varme af 20-24 R og altsaa kun have ringe Stigekraft befordres ved at opvarme dem i Dunstrøret, saaledes at dette kommer til at virke som en

trækkende, d.v.s. sugende Skorsteen.- Dette opnaaes fuldkomment og billigst ved at lade Dunstrøret gaae op ved Siden af eller endnu bedre rundt om en varm Skorsteen af Muur

eller Jern.- Rigtigheden af denne Theorie, bygget paa Physikens simple Love, er fuldstændigt bekræftet ved Erfaring ved mine Køller.-Nu vil Du maaske sige: "ja, naar Køllen faaer den fulde, supponerede Størrelse af 20 x 20 Alen, saa vil det passe, at Skorsteenen staaer i Midten af dette Rum og at Dunstrøret omgiver det paa alle Sider"- Men forestil dig nu, at Køllens Quadrat, som hos mig X), Paa mine Køller tørrer Malt lige hurtigt overalt, i Hjørnerne ganske som i Midten. er deelt ved en Midtermuur i 2 Halvdele (tegning), saa seer Du let, at denne Deling ikke kan have nogen Indflydelse paa Dunsternes Strømning fra alle Hjørner hen til Midten og tænk Dig fremdeles at Køllens Areal deles endnu engang ved en Tværmuur (tegning), saa vil Strømningen fra hver af disse Fjerdedele til Midten blive den samme, som om Køllen var en heel, stor Quadrat.-Jeg har saaledes ikke den fjerneste Betænkelighed ved at lade Dunstrøret stige op i Hjørnet af din første, lille Kølle, men da jeg gjerne vil give Dig Leilighed til selv at overbevise Dig om hvorvidt dine i Udlandet ind sugede Ideer

ere rigtige, vil jeg foreslaae Dig at forsøge følgende Construction. Byg et Dunstrør over Midten af din Kølle og lad det gaae lodret op gennem Taget, men sæt et Spjæld, der kan lukkes et Stykke oppe i Røret. Byg tillige et Dunstrør i Hjørnet ved Skorsteenen, som kan lukkes forneden og byg endelig ovenpaa Køllens Loft en tilstrækkelig viid Kanal der kan forbinde den nederste Deel af det midterste Dunstrør med Hjørnerøret og sæt ligeledes et Spjæld i denne Kanal. Du kan da prøve ad hvilken af disse 3 Veie Du faaer det bedste Træk.- At føre Røgrøret fra Bryggerkjedlen og Dampkjedlen ind over de øverste Flager vil jeg af Hensyn til Brandfaren og Bekosteligheden ubetinget fraraade. Hvad Størrelsen af Dunstrørets Begyndelse ved Køllens Loft angaaer, har Du vistnok ogsaa i England modtaget særdeles urigtige Forestillinger. Lad mig derfor give dig nogle Data til Overveielse.- For at tørre 80 Tdr maltet Byg daglig i 48 Timer (80 Tdr paa hver Flage)

ved en Temperatur i Luften under den nederste Flage af 55 R i Begyndelsen og 60 (gradtegn) til Slutningen, maa Indstrømningsaabningen af kold Luft forneden i Varme-kammeret være 1 à høist 2 kvadrat Alen i hver Kølle.-Gives der mere Luft, maa der, for at holde den normale Varme, fyres stærkere og Køllen tørrer da hurtigere end i 48 Timer og omvendt.- Den samme Luftmængde, som Strøm-mer ind forneden, maa strømme ud foroven, men da Luften er varmere ved Udgangen end ved Indgangen altsaa har større Volumen, maa Udgangsaabningen være større, hvilket jeg har anslaaet til og construeret til 50%, altsaa 3 kvadrat Alen.- At denne Aabning er tilstrækkelig sees deraf, at der ved alle Sprækker ved Dørene, baade over og under Flagerne, suges Luft ind, følgelig suger Damprøret rigeligt saamegen Luft udaf Køllen som der strømmer ind forneden.- Hvad den i England saa yndede Tragtform for Dunstrøret angaaer, da er denne ligesaa

absurd, ja endnu mere end om man for at lade vandet løbe ud at et Kar med en vis, begrændset Hastighed vilde danne hele Karrets Bund som en Tragt, der udmunder i et snevert Rør.- Alt hvad der fordres og nyttes, er at afrunde Rør-mundingen (tegning) for at forebygge Hvirvler i den. Noget lignende kan man gjøre ved Luftaabningen, skjøndt Luftens Elasticitet og Bevægelighed gjør det mindre nødvendigt og det er saaledes rigtigt, at give Dunstrøret en lille Udvidelse ved Udgangen fra Loftet. Hvad Benyttelsen af Spildvarmen fra Brygger-og Damp-kjedler angaaer, da har jeg i mit forrige Brev sagt, at den bedste Maade, som jeg har tænkt mig, er at lede den varme Røg paa Veien til Skorstenen gennem et snevert, aflukket Rum, et slags Varmekammer, hvori man lader kold Luft indstrømme og i opvarmet Tilstand strømme ind forneden i Køllen i Forbindelse med den fra Cokes Ildstedet kommende

varme Luftstrøm, som ved et Skjerm fordeles under Flagerne.- Saalænge Bryggeriet imidlertid ikke drives Nat og Dag, er Nyttens af en saadan Indretning ikke betydelig og den kan derfor fra Begyndelsen maaskee bedst udelades, for ikke at bringe Uregelmæssighed i Kølletørringen, hvorpaa jeg, ligesom Du, lægger stor Vægt.- At bruge Spildvarme fra Bryggerkjedlen til at opvarme Vand til Mæskning i Forvarmeren kan vel lade sig gjøre og jeg havde denne Indretning i mit første Bryggeri paa Carlsberg,

men nytten deraf er ikke stor, da man dog maa anvende Damp eller særskilt Ildsted, for at opnaa den rette Varmegrad i rette Tid og den Indretning vil derfor blive temmelig ubequem naar Forvarmeren skal staae saa høit, som hos Dig.- Det er derfor bedst, at lade hele Spildvarmen tjene til at ophede Skorsteenen og dermed Dampprøret fra Køllen. Røgen ledes da bequemest fra Bryggerkjedlen til Skorsten i en muret Kanal under Gulvet i Jordhøiden.

Angaaende Stores vil jeg sige, at jeg troer, at Du i Førstningen kun bør lægge Ale til Export paa de smaae Faustg, Barrels, hvori det forsendes, ganske som i Burton, og at al det øvrige Øl, Ale og Table beer, til home consumption og selv til England, bør lægges paa større Fade af indtil 10 Tdr og udleveres omtappet, ligesom det, jeg har sendt til Edinburgh.- Ved Kjelderens Construction bør der dog tages Hensyn til, at der ved en udvidet Bedrift og Afsætning kunde behøves deels større Lagerfade paa 20 Tdr til Ale og Vats til Porter, deels større Oplag paa Barrels til Export.- Det er derfor muligt, at det ved Kjelderens Udvidelse, vil vise sig rigtigt at bygge nogle Afdelinger høiere, som mine, $6\frac{1}{2}$ Al høie, men Gulvhøiden i de dybe Kjeldere bør overalt være den samme, kun med lidt Fald mod Øst.- At de maae kunne ventileres rigeligt er en Selvfølge.Ogsaa maa man være betænkt paa at

III

kunne indrette en Iisbeholder til Afkøling ved Gjæringen.- Om Loftet over den underste Kjelder bør hvile paa Jernsoiler eller paa Rækker af Piller, vil beroe paa om Jernconstructionen vil blive for kostbar, naar den skal være stærk nok. Hos Bass og Alsopp troer jeg at der var Jernsoiler i Kjelderen til at bære Store i Stue Etagen. Men Beregningen af den relative Bekostning kan Du jo ikke saa godt gjøre som jeg. Jeg vil da gaae ud fra, at der i øverste Kjelder kan komme til at ligge Fade paa 10 Tdr, d.e. 3 Alen lange og 2 Alen i Diameter, alt udvendig Maal, samt at der derover i Stueetagen kan komme til at ligge Øl paa forskellige Fade af ungt Øl, osv.-

Da det maaskee kan være fordeeltigt at bestille Muursteene nu, at levere til Foraaret, vil jeg gjerne vide om Du vil have Facaden af røde eller af gule Muursteen. Svar mig snart derpaa.-
Hvad mener man i Burton om Suez-Kanalens Indflydelse paa Øl-

J. C. JACOBSENS ARKIV
CARISBERGFONDET

Export til Indien og China ? Jeg er tilbøielig til at troe, at Wien eller Bjergeten nordenfor Triest ved Sømmering vil blive det Sted, hvorfra Indien i den kommende Tid vil blive forsynet med Øl. Det vil blive vanskeligt for os og for England at concurrere med gode Bryggerier i Nærheden af Triest. Selv München vil over Venedig have en kort og hurtig Vei til Indien.

Nu er det mørkt og jeg maa slutte

[På Langs]

Lev vel ! Din Jacobsen.

Anna Steenstrup kom i dette Øieblik og beder at hilse Dig

27/69

C.M.

27 Maars 1869.

Kjære Carl!

Hjortgenmænd med allegerne og for mig den 27 Maars 1869.

Da nuu Coraa som fadnulegt loyde
sin anden, for du allerede faaet Paaen paa
planen af din Leveskueing, naar jeg mit dag
tilfjere angik gdeligen Leveing og Talle-
cautionen. - Jeg faaer ikke indledigt
den kære Leveing og rufes ligesom
forresten Leveing som du under Leveing,
du ikke er ikke alene færdigt med Coasten,
men for tillige den mestlige Side, at Maltet
opføres med Procalmarina, der, selv om man, som
i Coraa fyldes Talle med den, ikke kan give
en færdig Leveing af Marine.
Læge og Procei som anseet mig
at, du ikke Maade at lave Malt paa, at
at en Procei af marine Luft. - Deres Leveing, som
Grund af Leveing kan give det med Leveing færdigt
ligeledes: Deres Leveing med de kære Leveing;
for Maltet selv gjer faaer det Maade med
Leveing Opiumprocei, at den, selv om det er
isfærdig Leveing med Leveing for Marine,
Læveing, færdigt sig jant med Marine
godt under sine Leveing kære Leveing. Det Marine

gjæntages sig med Løstent Gjæmning ang Stuen
de iøvreste Stages og naar Løstent for postent
Mallet gaa ned, bliver den ^{overalt} læst og med
Løstent (kan sees p. 6 med at indvillige sig sig
af en Cobalt-pibe) og bemærker sig en læng
Løstent for det Dødsbrev. - Det er derfor
uøstent ligegyldigt, naar man anvender Dødsb.
værelse og det er af samme Grund iøjeblik,
ja, paa Grund af den stærke Afkøling paa en
stærk Omflødt, ligesom bedst, at gaa
Løstent med Stagen stærk, p. 6 med en
engelt Dødsbrev eller Dødsbrev, med det er med,
næstent for at Løstent gaa og vist gaa Stagen.
Jænt det stærke er af stærke bedst, er
at bestemme af Dødsbrev, det den Løstent
en stærk af 20 - 24° R og altsaa den Løstent
vings Stærke, bedst med at anvende
den i Dødsbrev, jaalder at alle Løstent
at ikke for en bestemt, d. n. l. f. g. g. g. g. g.
Plan. - Dette er uøstent faldt om og vil
med at Løstent gaa og med Dødsbrev af alle
uden Løstent med en stærk Stærke af Dødsbrev

ans vigtige, mit jeg foreslaar dig at foretage
følgende Konstruktion. Læg et Diament over
Midten af din Tølle og lad det gøre Ladret
og gjennem Cagnet, men sæt et Stykke, der
kan luttet at flytte oppe i Kærk. Læg tillige
et Diament i Jærnet med Klosteren, som kan
luttet fremover og ligg andelig ansvare Tøllens
Løst en tilførelselig med Tøllens, der kan
færdigt den endeste Deal af det mesteste Jærn
over med Jærnsåret og sæt ligeledes et
Stykke i den Tøllens. Di Jærnsåret ad
Jærnen af det 3 Kær du faar et bedre
Løst. — Ad Jærn Løst over for Løst og
Jærnsåret og Jærnsåret ind over de mesteste
Løst mit jeg af foretage det Brautferen og
betøstelig Jærnsåret indbetungat fraoade. Jærn
Kærnsåret af Diamentet Løst med
Tøllens Løst ansvare, som du mesteste afgaa i
følgende mesteste altalad vigtige Konstruktion,
Lad mig drøftes give dig nogle Data til Om-
mættelse. — Løst at Løst 80 Cdr. mesteste Løst
daglig i 48 Cdr. (80 Cdr. per Jærn Løst)

27/69
II med en Temperatur i Luften under den
centrale Slags af 55° R; begjærlig og
60° til Slutningen, men Luftfæmningens
af Luft Luft fæmning: Rørbæmsent
nær 1 i færd 1 □ Alen: Just Lølle. —
Gives der mere Luft, men det, som at færd
den normale Rørbæms, færd færd og
Lølle løber de Justigens end: 48 Cens.
og aum end. — Den færd Luftfæmning,
som fæmning end færd, men fæmning
end færd, men de Luften er mærd
med Udgangen ^{altfærd færd færd} end med Udgangen, men
Udgangs færd nær færd, færd færd
færd færd til og færd til 50%
altfærd 3 □ Alen. — At den færd er
tilfærd færd færd, at der end alle
færd med færd, færd end og færd
Slags, færd Luft end, færd færd
færd færd færd færd Luft end færd,
som der færd end færd. — færd
der: færd færd færd færd færd
færd færd færd, de er færd færd

abfjind, ja endviis manna end ann man
far at lada Klaudet lade ud af et Fan
med en ^{hagvands} fastliged mildt saumale
Savret leind far en Coagt, der indvinder
i et fuenots Lad. - All find der fader
og ugher, so at afvinder Sæminderen
far at fastlygge fæmlede i der.
Naget digende far man gjeve med
Luffarbeidene, fjænt Luffens flastat
og bemogeliged gjeve det mindre indvinder,
og det so faalder rigtig, at gjeve Sæmleind
en lille indvinder med Udgangen fra Luffet.
find bemogeliged af Gildemænnen fra
Luffens og Sæmleindens angaar, so far
jeg i mit fæmlede Læm fast, at der heder
Maade, med far jeg far heder mig, so at lade
der maade Luffen fra Sæmleind gjeve
at fæmlede, afstillet Luffen, at Luffen Sæmleind
far man lade Luffen indvinder og
og maade Sæmleind fæmlede ind fæmlede i Luffen
i Sæmleind og der fra Cakes Sæmlede Læmde

maria Luffstrøm, som med et Hjerte fædles
indes Slagene. - ~~Da~~^{Da} ~~der~~ ^{der} legges ind,
bestid ikke mindre Nat og Dag, at Bytten af
en saadan Tuderking ikke betydelig og den
den Profet fra Legjendestuen maatte bestå,
indalade, som ikke at bringe Ansigtsstift
: Dølle Løvinger, svarede jeg, ligesom du,
legges paa Skæp. - At bringe Bylden
fra Legjendestuen det at agnere Hand til
Profet; Tansningen den vel lade sig
gaa og jeg laade den Tuderking; mit
første Legjendestuen paa Carlsberg, men Bytten bestå
at ikke bestå, da man dog man anarnde Slag
eller forfælt Tuder, som at agnere den
velle Tansning; mit Tid og den Tid;
orkning mit Profet blev Tansning i begynde
naar Tansningen det bestå for fæit, som
for sig. - Det er Profet bestå, at lade Jule
Bylden den det at agnere Tansning
og drond Tansning for Tælle. Løve
lader da begynde fra Legjendestuen det bestå
i en mind Tælle indes Tuder; Julefæiden.

III
27/69
C.H.
Lærum indræbt en Lærebog for
Aphæling og Gjæring. — Den Lærebog
er som den ældste Bjeldes kan findes, og
færdigst eller som kaldes af Jiltes,
mit herom jeg som færdigst med
alene som Lærebog, naar den skal være
stærk nok. For ^{og alle} Bøger som jeg at
den som færdigst: Bjeldes til at
hans Stær: Hæftagen. Men her
arguere af den ældste Lærebog
den som jeg at færdigst og som jeg:
Jeg vil da gøre ind for, at den: ældste
Bjeldes den Lærum til at lægge Lærebog
for 10 Bøger, d. a. 3 Alen længe og 2 Alen
i bredde, alt udsædelig Maat: færdigst
at den Lærum: Hæftagen den Lærum
til at lægge alle som færdigst Lærebog
af alle Bøger. —

Da det maatte den være færdigst
at herfor Hæftagen en, at Lærum

III
til Savaad, vil jeg gjerne vide om
du vil have Savaad af røde eller
af grøde Skind. Præs mig hvad
Løyses. —

Præs manns man: Præs om
Suey - Landets Indflydelse paa
Hl - Lygtes til Indien og China?
Jeg er tilbøjelig til at tro, at
Wien eller Ljængens skandens
Triedt og Tæmmering vil bliive det
Præs. Præs fra Indien i den Lande
Eit vil bliive for gult iint Hl.
Det vil bliive næstlest for at og
for England at sammen med gode
Ljængens i: Kersden og Triedt.
Palm Maanden vil om Venedig Læse
om Land og Ljængens til til Indien.
Hil er det mæth og jeg vil flutte.

Den ned!
Den Jacobsen
Ommer Skindens Læse i Hl. Præs
og Læse til Læse til