

**Om Tilkastningen af Gammelholms Canal**

**A. Colding**

**Tidsskrifter**

**Qvartalsberetninger fra Industriforeningen. 1861**

**1861**

Chlorzink. Efter Sæbedannelsen var Fedtmassens Smeltepunkt  $42^{\circ}$  C. Samme blev derefter destilleret uden Vanddamp, hvorved man erholdt et Product, der smelte ved  $45^{\circ}$  C. 240 Dele Chlorzink erholdtes atter tilbage.

Første forsøg med Palmeolie. 2160 Dele Palmeolie med  $24^{\circ}$  C. til Smeltepunkt blev behandlede med 260 Dele eller 12 Procent Chlorzink. Productet ved Sæbedannelsen smelte ved  $35^{\circ}$  C. og ved Destillationen (uden Vanddamp) ved  $45^{\circ}$  C. 211 Dele Chlorzink erholdtes atter tilbage.

Andet forsøg med Palmeolie. 300 Dele Palmeolie gav efter Sæbedannelsen 290 Dele Fedt, følgelig med et Tab af  $3\frac{1}{3}$  Procent. 260 Dele af det til Sæbe dannede Fedt gav ved Destillation med Vanddamp følgende Produkter:

- 1 Product : 155 Dele hvidt, krystallinsk, smelte ved  $55^{\circ}$  C.
- 2 " : 32 Dele, guulagtigt, krystallinsk, smelte ved  $33^{\circ}$  C.
- 3 " : 55 Dele, grønliggult, halvflydende som Honning.

242 Dele.

Forsøg med Cocosnødolie. Desforuden blev der ogsaa anført forsøg med Cocosnødolie, der ligeledes gav et tilfredsstilende Resultat, men hvorved man forudsatte, at Cocosnødolien beholdte noget mere Chlorzink paa Grund af den store Mængde Vand, som den indeholder, eller som danner sig.

Forsøg med Oliesyre. 300 Dele Oliesyre fra en Lysefabrik, hvor Forsøbningen bliver bevirket ved Kalk, blev behandlede i Varmen med 12 Procent vandfri Chlorzink, og gav ved Destillation et hvidt, fast Product, der udgjorde 170 Dele, og smelte ved  $32^{\circ}$  C., og et guult Product, blødt som Smør, der androg 60 Dele. I dette Resultat ligger en videre Lighed mellem Virkningen af Chlorzink og af Svovlsyre, thi ved Behandlingen med Svovlsyre og Destillation udvinder man af Oliesyren, der hidrorer fra Stearinfabrikene, hvor Forsøbningen bliver udført med Kalk, også 25 til 30 Procent af en stiv Fedtsyre.

(Af Compt. rend. derfra i polyt. Centralblatt.)

### Om Tilkæftningen af Gammelholms Canal.

(Et Foredrag i Industriforeningen af Stadsingenieur A. Colbing.)

Mine Herrer!

Jeg antager, det er Dem Alle bekjendt, at der i det sidste Efteraar blev forelagt Rigssraadet en Plan til Gammelholms Bebyggelse, og at denne Plan, som var forfattet af Hr. Professor Meldahl, blev billigt af Rigssraadet saa vidt, at der for Året 1860—62 er bevilget en anseelig Pengesum til Arbeider paa Gammelholm, som danner Begyndelsen til Planens Gjennemførelse.

I Anledning af denne Plan findes der i Illustreret Tidende Nr. 26, ved Siden af en Afbildning af Planen, en Deel Meddelelser af Professor Meldahl, der oprindelig skulle have været bestemte til at meddeles i et Foredrag, han agtede at holde her i Foreningen. I disse Meddelelser giver Professor Meldahl først nogle historiske Oplysninger over Gammelholms Benyttelse i ældre Tider, hvorved han bemærker, at der fra Året 1674 eksisterer en Plan, som viser, at man alt den Gang har tænkt paa at bebygge Gammelholm, at anlægge Nyhavn og at tilkaste Halvdelen af Gammelholms Canal. Derefter omtales, hvilke Forhandlinger der siden Året 1807 have fundet Sted med Hensyn til Gammelholms Traflytning og Bebyggelse, og det fremhæves, at alle de ansætte Mænd og Commissioners, som have behandlet denne Sag, have tænkt sig Canalen tilkastet. Efterat den i Året 1858 vedtagne Lov om Gammelholms Traflytning var udkommen, blev det i Året 1859 overdraget Professor Meldahl at udarbeide de Planer og Overflag, som til Sagens videre Fremme skulle forelægges Rigssraadet i Slutningen af Året, og nu hedder det videre i Professorens Meddelelser: „Der var imidlertid af Stadsingenieur Colding blevet reist et Spørgsmål om, hvorvidt man ikke, fremfor at tilkaste Gammelholms Canal, burde forbinde den med Nyhavn ved en Canal bag om Charlottenborg. Denne Tanke optoges af Magistraten; og der nedsattes til dens Bedømmelse en Comitee, bestaaende af Etatsraad Schouelin, Professor Meldahl, Major Dreier, Capitain Tuxen, Agent Clausen, Capitain Suenson og Stadsingenieur Colding. Sidstnævnte blev ene

om at indstille sit Forslag; Comiteens Fleertal tilraadede, ligesom alle andre Autoriteter og Commissioner, der hidtil have haft at gjøre med denne Sag, Canalens Tilkastning, saa meget mere, som Udsorelsen af Stadsingenieursens Forslag vilde medføre en Udgift af ca. 800,000 Rdl., en Udgift der ikke stod i noget rimeligt Forhold til det, der vilde opnaaes. Professor Meldahl viste, at de af Stadsingenieuren foreslaade Canal- og Raibredder, samt Bro- og Gadeanlæg maatte ansees for utilstrækkelige og uhenrigtsmæssige samt ikke passende til de Førdringer, Nutiden stiller til slige Anlæg. Borgerrepræsentanterne, hvem Sagen forelagdes, tilraadte med stort Fleertal den af Comiteens Fleertal uttalte Ansuelse". Derefter omtaler Professor Meldahl, hvorledes et Mindretal af Rigsrådet bekämpede hans Skønhedshensyn og viste, som det hedder, „at det ikke paa en grundig Maade havde funnet sætte sig ind i Sagen“. Af Fordelene ved Prof. M.'s Plan „udpeges“ dernest Følgende: Som ved alle tidligere Planer er det foreslaet, at tilkaste samtlige Canaler og den gamle Dok. Det er paatænkt at nedrive Højskolen samt senere hen et Hjorne mellem Højskolen og Charlottenborg og „naar en heldig Tidsvaade ellers en dristig Beslutning af Rigsdagen slaffer os af med den i flere Henseender mindre heldige Theaterbygning, er der forbeholdt en bedre Byggeplads til et nyt Theater, til en Bankbygning, til Fiskerhaller og til en ny Højskole“. Det fremhæves, hvorledes der efter Prof. M.'s Plan skal anlægges brede og lige Gader, der give smukke Udsigter og frisk Luft, og ytters endelig den Menning, at det hele Dværter, saaledes som foreslaet, vil svare til de Førdringer, „vort Narhundrede stiller til et saadant Foretagende“. Sluttelig anstiller Prof. M. nogle Betragtninger over Indtegten ved Salget af Byggegrundene, hvis den Pris af 10 Rdl. pr. □ Allen, som han har calculeret, holder Stik, samt over Antallet af Byggegrunde, over Affatteligheden af disse Byggegrunde o. s. v., hvorved jeg ikke skal oppholde mig.

Det Punkt, jeg skal tillade mig nærmere at omtale, angaaer Spørgsmaalet: Om der ikke for Københavns Commune kunde være nogen Betingelighed ved at tillade Finansministeriet at tilkaste Gammelholms Canal, og om der ikke var tilstrækkelig Grund for mig til i Communens Interesse at raade til, at udbyde og iftandsætte Gammelholms Canal, for derved og ved en Fortsættelse af samme at forbinde Slotsholmens Canal med Nyhavn, og saaledes ikke alene bevirke en stadig Stromning igjennem Nyhavn, som

for Tiden er et stillestående Vand, men desuden tilveiebringe en Mængde nye, udmarkede Anlægspladser i Midten af Byen for Stibe af den Slags, som pleie at legge til i Nyhavn, og for hvilke der nu savnes tilstrækkelig Plads.

I den historiske Oversigt omtaler Professor Meldahl saa øste, hvorledes han og alle Andre, som tidligere end han have udkastet Planer til Gammelholms Bebyggelse, have tilraadet at tilkaste Gammelholms Canal, hvorledes jeg var enstaaende med mit Forslag o. s. v., at jeg maa troe, at han deraf vil have uddraget den Slutning, at det i sig selv er givet, at det maatte være urigtigt at anlægge en Canal som den, jeg havde anbefalet. Men jeg behøver næppe at gjøre opmærksom paa, at et saadant Argument i dette Spørgsmaal er betydningsloft, idet det først er i de senere Aar, at Sundhedsautoriteterne have reist grundede Klager over Nyhavns slette sanitære Forhold og navnlig, efter at Choleraen i Aaret 1853 og senere flere Sygdomme have raset omkring Nyhavn, have gjort opmærksom paa, at Tilveiebringelse af en stadig Stromning og Tørrhælsel af Vandet i Nyhavn maa ansees for at være i hoi Grad onskeligt. Uden videre at ville indlade mig derpaa, skal jeg dog bemærke, at et saadant Argument maafee kunde anvendes imod Prof. M. med en ganfe anden Grad af Bereitigelse, eftersom hans Plan til Gammelholms Bebyggelse, saa vidt jeg veed, gaaer ud paa at sloise alle nuværende Bygninger paa Gammelholm og at jevne hele Terrainet til en flad Mark for saa at kunne danne lige og brede Gader og smukke Udsigter; thi dette er uregtelig noget Nyt, som Ingen for ham har tenkt paa, endskont det er den Maade, hvorpaa man lettest kommer ud over alle de Vanskeligheder, som Andre have haft; men en saadan Plan fordrer da heller ikke med Nødwendighed noget stort Talent; thi det vilde være let paa samme Maade at omdanne hele Staden efter „vort Narhundredes Førdringer“, dersom man begyndte med at afbrende ellers nedrive hvert eneste Huis og Gaard, som findes i Staden og derefter paa den flade Mark afaat lige og brede Gader med store, regelmæssige Pladser.

Til at godtøjore, at det er urigtigt, at omdanne og forlænge Holmens Canal, som jeg havde foreslaet, fordrer der altsaa andre Grunde. Professor Meldahl anfører i den Henseende, at Udgiften ved Gjennemforelsen af mit Forslag vilde beløbe sig til ca. 800,000 Rdl. og at han har påaflist, at de af mig foreslaade „Canal- og Raibredder samt Bro- og Gadeanlæg maatte ansees

for utilstrækkelige og uhenførtsmæssige samt ikke passende til de Fordringer, Nutiden stiller til slige Anlæg". Det er vist, at Professoren har gjort, hvad han har kunnen, for at bevise dette; men Beviset blev noget af det Uheldigste, jeg længe har set. Professor Meldahl gif nemlig i sin Fremstilling deraf for den nedsatte Commision ud fra, at Finansministeriet som Eier af Gammelholm uden videre kunde tilkaste den nuværende Canal og gjøre sig Grunden saa fordelagtig som muligt; men dette Hovedpunkt er urettigt; thi kun naar Communen giver Tilladelse til saadan Tilkastring, kan den skee. Professor Meldahl sluttede nu videre, at dersom Communen vil bibeholde Canalen, saa skal den betale Gammelholm ti Rigsdaler for hver Quadratalen af Canalsens Areal, og uagtet Canalen jo eksisterer og gør, at Gammelholm kun er landsfast med den egentlige Stad paa to Punkter, nemlig paa begge Sider af Charlottenborg — og forovrigt ved en Staden uvedkommende Bro over Canalen lige ud for Holmensgade har sat sig i Forbindelse med Byen — saa sluttede han fremdeles, at i Tilselde af, at Communen bestemte sig for at beholde Canalen, saa vilde det ikke være nok, om Communen bekvæmde to Broer, som jeg havde foreslaet, paa de eneste to Punkter, hvor den landsfaste Forbindelse efter min Plan vilde blive afbrudt; men Communen skulde da efter hans Menning legge en tredie ny Bro over den gamle Canal istedenfor den nuværende Bro, som tilhører Gammelholm. Men ikke nof dermed: Professor Meldahl opstillede fremdeles den Fordring, at hvis Communen insisterede paa at beholde den nuværende Canal, saa skulde den godtgjøre Finansministeriet, hvad Gammelholm nu er mindre verd, end naar Canalen tilkaastes, og dette calculerede han til een Rigsdaler pr. Quadratalen. I sit Indlæg i denne Sag forlangte Professor M. fremdeles, at hvis Gammelholms Canal skulde bibeholdes, saa maatte hele Canalen flyttes saaledes, at den nuværende Gade paa Byens Side langs Holmens Canal, som paa det smalleste Sted er 50 Fod bred og altsaa er bredere end alle andre Gader langs Kanalerne her i Staden, skal en Brede af 60 til 70 Fod, og Udgiften skulde naturligvis Communen bære. Paa lignende Maade skulde Staden ikke alene overtage Gammelholms Bolværker, men den skulde endog bekoste og vedligeholde Halvdelen af Brolegningen i Gaden langs Canalen paa Gammelholms Side v. s. v., og da han derhos ikke tog noget Hensyn til, at en Canal som den foreslaaede vilde indbringe betydelige Summer i Form af Bolværks-

penge, saa kom han endelig, igjennem denne Nætte af uholdbare Slutninger og Paastande, til det Resultat, at Communen og Havnevæsenet skulde udrede en Sum af mellem 8 og 900,000 Rdl. for at bibeholde og forlænge Canalen efter mit Forslag.

I mit Indlæg i denne Sag har jeg viist, at den største Sum, Anlæget kunde komme til at koste Communen, vilde Alt i Alt være 300,000 Rdl. Rigtheden heraf har Professor Meldahl ikke kunne modbøvise, og derfor sige de nærværende Meddelelser heller ikke, at det vil koste Communen 800,000 Rdl. at forlænge og istandsætte Gammelholms Canal, men kun, at mit Forslag vilde medføre en Udgift af circa 800,000 Rdl. Men at heller ikke dette er correct, vil fremgaae af det Folgende.

Mit Forslag om Bibeholdelsen af Gammelholms Canal stillede jeg voerstligst af de foran berorte sanitære Grunde, men dog tillige fordi jeg troer, at de Fleste ere enige i, at København har en stor Mangel paa gode Anlægspladser for Skibe. Vandet i Nyhavn er som bekendt meget slet, isærdeleshed om Sommeren, da det saa at sige aldrig fornøjes, men i Negelen henstaar i Havn i en gjærende tilstand hele Sommeren over, udviklende en Mengde Dunster, som viistnok med Nette betragtes som skadelige for Sundheden. Det er derfor i Virkeligigheden heller ikke første Gang, at man har foreslaet at tilveiebringe en jævnlig Tornhelse af Vandet i Nyhavn ved at sætte den i Forbindelse med Gammelholms Canal; thi deels har det været paatænk at bygge en underjordisk Aquæduct imellem disse to Kanaler, deels har Sr. Professor Hammel i Året 1857 ligefrem foreslaet at anlægge en aaben Canal, der tillige kunde komme Skibsfarten til Gavn, imellem disse Kanaler bag om Charlottenborg. Af Skrivelser, som ere veglede mellem den overordentlige Sundhedscommission og Havneadministrationen, fremgaar endvidere, at de sanitære Forhold i 1857 var saa slette i Nyhavn, at man var betænkt paa at fordrø Havnens rommet og Skibe formoent at legge til ved Nyhavns Bolværker, hvis Havnevæsenet ikke kunde tilveiebringe en nødvendig Circulation og Tornhelse af Vandet i Havn. Toie vi hertil Grindringen om, hvorledes Choleraen rasede i Nyhavn i Året 1853, saa troer jeg, at det maa indrommes, at Nyhavns sanitære Forhold ere af den Beskaffenhed, at det i en meget hoi Grad maa besrygges, at den Sid kan komme, da det kan blive en Nødvendighed at tilkaste Nyhavns Canal, naar man ikke mere har det i sin Magt at kunne slasse nogen Stromning tilveie i den. Fra først af vil man da sandsynligvis begynde med den

oversie Deel fra Kongens Nytorv indtil Toldbodgaden, Noget som Professor M. endog selv har procenteret.

Jeg vil nu ikke tale om, at det seer smukt ud at see en Havn, som Nyhavn, fuld af Skibe, beliggende i Byens Midte, jeg vil heller ikke tale om, hvad Gaden ved Holmens Canal vilde vinde i Liv og Værdi, hvis Canalen blev sat i Stand som Skibshavn; men jeg vil kun henvise til det Tab, som det vil være for Byen, om man istedenfor at forøge Antallet af saadanne gode og behvemme Anlægspladser, som den nye Canal imellem Holmens Kirke og Nyhavn vilde afgive, blev tvungen til at maatte opgive Nyhavn, som Anlægsted for Skibe, paa en Tid, da der bestandig klages over Mangel paa Anlægspladser. Angaaende det rene Pengetab, som Byen vilde lide ved Nyhavns Tilkastning, da skal jeg anfore, at Hr. Professor Meldahl i sit Overslag har angivet Omkostningerne ved denne Canals Tilkastning, derunder indbefattet Expropriation af Bolværksstrækningerne, til en Sum af 330,000 Rdl., hvortil ikke saa usandsynligt vil komme Erstatning for Nøringstab, hvis man uden de vedkommende Grundeieres Samtykke beslutter sig til at slofe Canalen.

Hvis Communen havde besluttet sig for Anlæget af den paageede Canal, saa paafaaer jeg, at man vilde have tilveibragt en Fornhelse af Vandet, i Neglen flere Gange daglig, baade i denne Canal og i Nyhavn og derved, efter min Mening, fjernet enhver grundet Betydning for stadelig Indsydelse af Canalerne, naar man blot efterhaanden fjernede de store Spildevandsafsløb, som nufortiden udmunde i Canalerne, og som i alle Tilselde maae fjernes og føres ud i Stranden eller i det mindste i Strømmen, og man vilde da tillige paa et sørdeles behvemt Sted i Byen have erholdt et betydeligt Antal nye Liggepladser for Skibe og derved afhjulpet et stort Savn, og Alt dette vilde koste Communen 300,000 Rdl. Maar det derimod tillades Finansministeriet at tilkaste Holmens Canal uden at man i det mindste betinger sig, at det, hvis en Tilkastning af Nyhavn skulde blive nødvendig, skal være alle dermed følgende Udgifter, saa mistet Kjøbenhavn foreløbig alle de omtalte nye Anlægspladser for Skibe, tilligemed den daglige Gjennemstrømning af Vand i Nyhavn, og hvis da denne Canal i Tiden skulde blive tilkastet, saa vil Byen endvidere ikke alene miste denne udmærkede, vel beliggende og mest søgte Liggeplads for Skibe, men man vil oveniherbet komme til at udrede en Sum af mindst 330,000 Rdl. for at face den vel begravet.

Eftersom man altsaa folger mit Forslag eller Professor Meldahls Forslag, bliver der en væsentlig Forskel:

**A. For Communen vil denne Forskel stille sig saaledes:**

Hvis mit Forslag folges, saa vil Kjøbenhavn for en Sum af 300,000 Rdl. fikke sig to udmærkede, for Handel og Skibsfart holdigt beliggende Canaler; folger man derimod Professor Meldahls Plan, saa mistet Kjøbenhavn først den ene og senere sandsynlig ogsaa den anden af disse Canaler og maa i saa Tilfælde desuden udrede en Sum af 330,000 Rdl. for at face Nyhavn tilintetgjort.

**B. For Finansministeriet vil Forskjellen derimod blive denne:**

Folges mit Forslag, saa beholder Gammelholm den Værdi, som den paa Grund af sin Beliggenhed nu engang har; men folges derimod Professor Meldahls Plan, saa vinder Finansministeriet den hele Sum, som Gammelholms Terrain stiger i Pris, naar man tilkaster Gammelholms Canal, og desuden den Sum, som udkommer ved Salg af et større Antal Byggegrunde, end naar Canalen ikke tilkastes; og det Belob, som Finansministeriet saaledes vil vinde, kan efter Hr. Professor Meldahl calculeres til over 400,000 Rdl.

Resultatet bliver altsaa: at en Tilkastning af Gammelholms Canal for Finansministeriet medfører en Gevinst af over 400,000 Rdl. og for Kjøbenhavn kan medføre en Udgift af over 330,000 Rdl. foruden Tabet af to for Handel og Skibsfart udmærkede, hensigtsmæssige Canaler, og det er dette Resultat, som jeg i Communens Interesse har søgt at forhindre.

**Strasborg-Kehler Brobygning.**

(Af polytechnisk Candidat Baggesen.)

Det vil sikkert være Læserne bekjendt, at man nu slacer faste Broer over Rhinen mere end eet Sted. Ved Coln er Rhinen seilbar, og for ikke at hindre Færdselen paa Floden, ligger Fernbanen saa højt, at Skibe med opreist Mast og Skorsteen kunne seile frit igjennem under Broen, og det er dette, som udmarkrer den Colner