

Branden i Geværfabriken

H. Ulrich

Tidsskrifter

Ingeniøren. 1892. 13 august

1892

Branden i Geværfabriken.

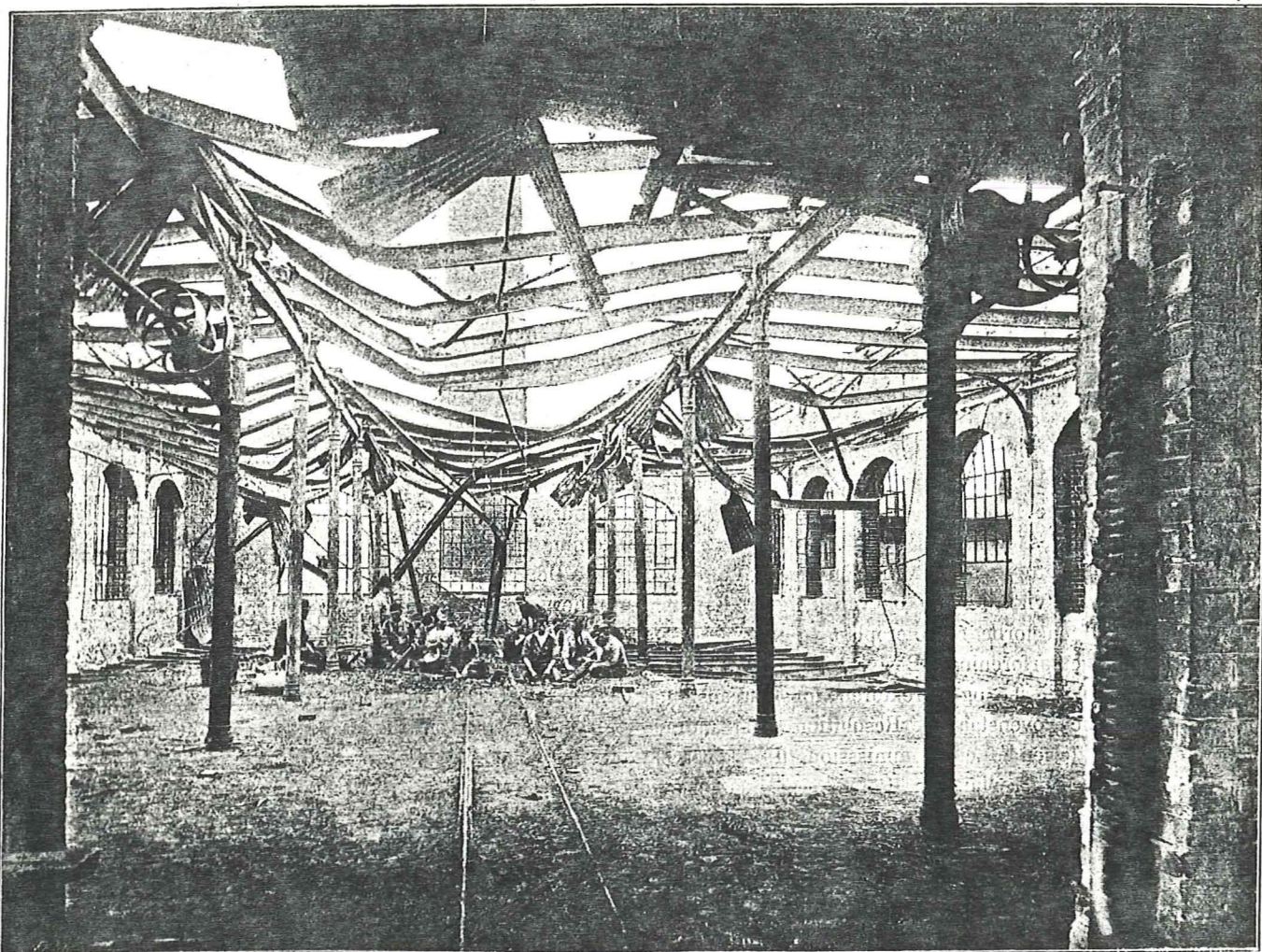
Da de ved Branden i Geværfabriken Natten mellem den 28de og 29de Juli d. A. fremkomne Ødelæggelser i flere Retninger have teknisk Interesse, skal jeg herved tillade mig at tilstille »Ingeniøren« følgende korte Redegørelse ledsaget af et Fotografi over den Del af Bygningen, hvor Ødelæggelsen har været størst.

Den brandlidte Del af Fabriken er 49 Fod bred og 200 Fod lang. Bygningen bestaar af 2 Etager med Loftsetage, Etageadskillelserne saavel mellem 1ste og 2den Etage som mellem 2den og 3dje Etage var dannet af Jærnbjælker med overliggende Gulvunderlager af Træ og Plankegulv. Jærnbjælkerne hvilede paa 2 Rækker

og en stor Del af Pillerne mellem Vinduerne i 2den Etage, hvis Tykkelse er $2\frac{1}{2}$ Sten, ere rokkede ud af deres Stilling, saa at de maa nedrives, det samme gælder Gavlmuren mellem 1ste og 2den Etage. Denne Murs Tykkelse er 2 Sten.

At Branden kunde faa et saa stort Omfang, skyldtes den Omstændighed, at der i den sydlige Ende af Bygningen i 2den Etage fandtes Skæfteværksted, og at der i dette og Loftsrummet var et ikke ringe Oplag af Materiale til Skæfter.

De ved Branden fremkomne Ødelæggelser ere meget betydelige, og det kan ikke nægtes, at Jærnbjælkerne



Dragere understøttede af stobte Søjler for hver 10 Fod. Paa Undersiden af Gulvunderlagerne var anbragt en Forskaling af galvaniseret Bølgeblek 1 mm. tykt. Etagehøjden er i begge Etager 14 Fod. Loftsetagen var en Trimpelsetage med 5 Fod høj Trimpelvæg, Tagværket var af Træ, tækket med Skifer.

Ved Branden, der antages opstaaet i den sydlige Ende af Bygningen enten i nederste eller i mellemste Etage, ødelagdes hele Tagværket, største Delen af den nedenunder værende Etageadskillelse og endelig i den sydlige Ende en Del af Etageadskillelsen mellem 1ste og 2den Etage; desuden er Overgavlen mod Syd styrtet ned,

have en meget væsentlig Andel heri. Det skyldes saaledes uden Tvivl dñsses Udvidelse og paafølgende Sammentrækning, at saavel Vinduespillerne som Gavlmuren ere bragte ud af Ligevægtstillingen. Eksempelvis skal anføres, at den ene af Længdedragerne imellem 2den Etage og Loftsetagen ved Udvidelsen er presset gennem Gavlmuren, saa at Ankeret, der var anbragt udenpaa Muren har fjernet sig ca. 3" fra denne. Overgavlens Nedstyrtning antages at være bevirket ved den derpaa følgende Sammentrækning, idet nogle Sten ere komne i Bekneb mellem Ankeret og Muren. Den tilbagestaaende Del af Muren holder stærkt indefter. Dertil kommer, at Bjælkerne i

rodvarm Tilstand ikke have kunnet bære den paa dem hvilende Belastning, hvad der har bevirket Nedstyrtninger dels af Skæftebeholdningen, dels af enkelte Maskiner.

Et andet Fænomen af væsentlig Interesse er derimod, at de støbte Søjler have holdt sig godt, og det uagtet Varmen har været saa betydelig, at en enkelt af dem, synlig paa Fotografiet som Nr. 3 fra Gavlmuren i høje Søjlerække, har krummet sig. De øvrige Søjler ere ved Jærnbjælkernes Arbejden bragt ud af den lodrette Stilling, men ere iøvrigt uskadede.

Af de ovenfor anførte Ulemper ved Jærnbjælkerne maa ikke drages den Slutning, at saadanne ikke bør benyttes i Bygninger, hvor der er Mulighed for, at en tilfældig opstaaet Ildebrand kan finde rigelig Næring; men paa den anden Side bør man drage Omsorg for, at Bjælkerne i saadanne Bygninger ikke ligge blottede og udsatte for Ildens Paavirkning.

Handler man mod denne Regel, bliver Jærnets Brandfrihed ikke ensbetydende med Brandsikkerhed.

H. Ulrich.

Foreningsmeddelelse.

Dansk Ingeniørforenings Bestyrelse har under 11te August d. A. tilskrevet Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet saaledes:

Foranlediget ved den polytekniske Lærestalts Bekendtgørelse af en Konkurrence om en Lærerpost i Ingeniørfag er Spørgsmaalet om den hensigtsmæssigste Undervisning ved Lærestalten — efter i en Aarrække at have været Genstand for Samtaler i Ingeniørkredse — blevet optaget til Diskussion i et Møde i »Dansk Ingeniørforening« den 2. Juli d. A., hvor følgende Resolutioner vedtoges:

1. Undervisningen ved Polyteknisk Lærestalt, der giver Eleverne en god videnskabelig Grunduddannelse, trænger til en Reform især for de mere reale Fags Vedkommende.
2. Ordningen af en hensigtsmæssig Undervisning, hvor til der behøves flere og bedre lønnede Lærere, kræver i første Række Samraad med arbejdende Ingeniører i de forskellige Fag, som kende Fordelene og Manglerne ved deres egen Uddannelse.
3. Definitiv Besættelse af den nu opslaaede Lærerpost i Ingeniørfag vil foregribe og vanskeliggøre Gennemførelsen af en forbedret Læreplan.
4. Dansk Ingeniørforenings Bestyrelse bemyndiges til at gøre Ministeriet og Direktøren for Lærestalten bekendt med ovenstaaende Resolution og at andrage om Nedsættelsen af en Kommission til at overveje en forandret Læreplan for Polyteknisk Lærestalt.

Bestyrelsen for Dansk Ingeniørforening tillader sig i Henhold hertil i al Ærbødighed at andrage det høje Ministerium som anført, idet man til yderligere Oplysning tillader sig at fremsætte følgende:

Naar de fra Lærestalten udgaaede Ingeniører gennemgaaende have formaet at følge med Tidens stærke Udvikling, saaledes at den danske Ingeniørstands Niveau er nogenlunde paa Højde med Udlandets, da skyldes dette vistnok væsenligst den indgaaende og videnskabelige Maade, hvorpaa Grundvidenskaberne og da især Mathematiken er blevet doceret. Derimod er Undervisningen i de tekniske Fag langt fra det, som den kunde og burde være; Lærestaltens Undervisning har staaet det praktiske Livs Krav alt for fjærnt, og derfor er den unge Polytekniker i for høj Grad blottet for de fleste Forestillinger om Arbejdet i Livet, hvor han moder mindre anvendelig og mere hjælpeløs end heldigt og nødvendigt.

Heri maa sikkert for en stor Del søges Aarsagen til,

at vor hjemlige private Industri i alt for ringe Grad har benyttet Polyteknikerne, medens det dog er udenfor al Tvivl, at en videnskabelig Uddannelse af Lederne for større industrielle Virksomheder mere og mere bliver af Betydning og snart vil blive en bydende Nødvendighed, om vor Industri skal kunne hævde sin Stilling eller have den Fremgang, som vort Lands Beliggenhed for den internationale Samfærdsel muliggør. Et Eksempel paa Betydningen af den grundige videnskabelig-tekniske Uddannelse er den tyske Industries stærke Udvikling, ligesom man sikkert ogsaa hos os kan fremdrage enkelte betydelige Virksomheder, hvis Fremgang skyldes Ledernes polytekniske Uddannelse.

Af Studietiden paa den polytekniske Lærestalt helles den første Halvdel overvejende Grundvidenskaberne, medens Resten anvendes til de egentlig tekniske Fag og Øvelser, hvis Opgave er saavidt muligt at bibringe Eleverne Kendskab til og Færdighed i de Arbejder, som de i Livet ville komme til at udføre.

Det turde være indlysende, at der til en frugtbringende Undervisning af denne Art i første Række kræves, at Lærestalten staaer i nøje Rapport til den arbejdende Ingeniørstand, samt at de paagældende Fag doceres i fuldt tidsmæssigt Omfang, saa at Eleverne kunne indøves og forberedes paa en saadan Maade, at de ikke skulle staae de dem mødende Forhold altfor fjærnt.

Bestræbelserne for paa denne Maade at følge med Udviklingen forte allerede i 1857 til en væsentlig Forandring i Lærestaltens Plan ved Oprettelsen af Ingeniør-eksamen, hvilket som bekendt skyldes Initiativ fra tidligere Elever, der — om end taknemmelige for den i mange Maader fortrinlige Undervisning — dog følte de ved Undervisningen som Helhed hæftende Mangler.

Siden da er der paa de tekniske Fags Omraade foregaaet en overordentlig stærk Udvikling, medens Rammen for Lærestaltens Undervisning — om end Læreplanen af 1891 udviser nogen Fremgang — er væsentlig uforandret for de tekniske Fags Vedkommende, medens der just for disse maa ønskes en Udvidelse af Lærernes Antal i Forbindelse med saadanne Lønningsvilkaar, at der altid kan paaregnes kompetente Kræfter.

Det vil derfor næppe synes unødvendigt, at Læreplanen i sin Helhed underkastes en Drøftelse ikke alene af Lærere, men ogsaa af arbejdende Ingeniører i de forskellige Fag, og at dette finder Sted forinden en eventuel