



# Forblad

Husbygningsdiskussioner

G.O. Andrup

Tidsskrifter

Arkitekten 1944, Ugehæfte

1944

## Husbygningsdiskussioner?

Byggeteknikernes Udveksling af Erfaring

Af Civilingeniør G. O. Andrup

624 : 72

Bygningsindustriens Betydning herhjemme, dens Stilling som Nøgleindustri, er almenkendt, og der er sat store Kræfter ind paa at holde denne Industriegren igang saa længe som muligt under de nuværende Forhold, samt gøre Industrien klar til at tage sig af de kommende Tidens Arbejde.

Sammenligner man Bygningsindustrien med vore andre Industriegrene, vil den ligge som Nr. 3 eller 4 beregnet efter Produktionens Værdi med ca. 10 pCt. af den samlede danske Industris Frembringelser.

I Sammenligning med de andre Industrier har de sidste Menneskealdres tekniske Udvikling kun bragt

faa Forandringer ind i Husbyggeriet, hvis Organisation, og i mange Tilfælde Materialer og Arbejds-metoder, er som for Aartusinder siden. Dette er for saa vidt naturligt. Husbyggeriet er vel Menneskets ældste, og til Forskel fra andre Industrier er Maalet her at skabe varige Værdier, Værdier hvis Alder regnes i Aarhundreder, et Problem der nødvendigvis maa skabe en langsom Udvikling og et konservativt Temperament.

Set indefra er Husbygningsindustrien derimod midt i en Brydningstid. Tekniken er i Færd med at skifte Karakter; talrige større og mindre Fremskridt vinder Indpas, og nye Materialer og Frembringsmaader anvendes, ofte uden Forstaaelse, tilfældige „Moder“ dukker frem, anvendes kritikløst og forsvinder igen. Naar man betænker, at en Arkitekt eller Ingeniør med hvert Hus han bygger sætter sig selv et Mindesmærke, i hvilket hans eventuelt manglende Forstaaelse vil vidne mod ham for Slægter, maa man af og til undres over Tidens Trang til Eksperimenter. Paa den anden Side vil ethvert Eksperiment som saadant have Værdi, selv om ogsaa Bygværket bliver mere eller mindre mislykket. Det gælder blot om at samle og analysere Eksperimenterne samt om at delagtiggøre andre i de indvundne Resultater.

Mange af de Fejl, der begaas, er imidlertid Fejl, hvis Virkninger først viser sig Aar efter Bygningens Opførelse, og hvis Bygmesteren overhovedet faar Kendskab til de begaaede Fejl, er han absolut ikke genegen til at offentliggøre disse, da han derved frygter at sætte til af sin professionelle Ære. Synspunktet er dog saa smaaligt, at man kan forvente, at den enkelte vil delagtiggøre andre i sine Erfaringer, hvis det kan ske inden for en veldefineret Kreds af forstaaende Fagfolk, der baade har Interesse i at høre andres Erfaringer og er indforstaaet med at bringe deres egne til Torvs. Da det ofte er den lille Tue, der faar Læset til at vælte, vilde selv de mindre Detailler have Interesse, og ofte kan man ved en lille Oplysning spare betydelige Pengesummer for Bygherren og for Landet.

Vi er f. Eks. for længst blevet klar over, at det af Hensyn til Kondensvandsdannelsen kan være meget fejlagtigt at klæbe Isoleringsplader op i Asfalt, men naar vi atter kan faa Asfalten, vil vi sandsynligvis mange Steder se denne Metode anvendt, hvis Oplysningerne herom ikke kommer ud, og dog er Problemet saa lille og Forstaaelsen af det saa let, at man ikke vil falde paa at skrive om det i et Tidsskrift. Mange af de husbygningstekniske Fejl, der begaas atter og atter, er af den Art, at man konstaterer dem og udbryder: „Det er da klart, det kan ikke gaa“. Hvorfor finder man dem da? Svaret maa blive, at Fejlene ikke meddeles til andre; der er ingen, der omtaler Forholdet, og Bygmesteren har ikke faaet Tid til at tænke Forholdet igennem under Opførelsen, eller han har fulgt en herskende Mode.

Der er derfor Grund til at glæde sig over det Initiativ, Boligopvarmningsudvalget har vist bl. a. ved at tage

en af Tidens Moder op til nøjere Overvejelse og raabe et Varsko over for Anvendelsen af de overdrevent store Vinduer. Det er noget af det rigtige, og det vilde være velgørende at høre en Diskussion mellem erfarne Arkitekter og Ingeniører om dette Emne; det viser sig jo, at mange Arkitekter længe har været klar over, at de meget store Vinduer var et Fejlskud, set fra et varmeteknisk Synspunkt, men de har ikke haft Lejlighed til at udveksle deres Erfaringer til andre sagligt interesserede tidligere, ligesom de store Vinduers Fordele ikke bliver understreget nu.

Jeg vil bede Ingeniørerne forstaa, at den danske Arkitekt er dybt sagligt interesseret, og at de Brøl, der lød i Dagspressen ved en Diskussion om Vinduerne, var Undtagelser, der bekræfter Reglen om den faglige og nøgterne Interesse for Sagen, blot maa dette Brøl ikke bibringe Ingeniørerne den Opfattelse, at man ikke kan diskutere sagligt Arkitekt og Ingeniør imellem; begge Parter kan lære meget af saadanne saglige Diskussioner, især om de kunde blive Led i en permanent Institution.

Med Udgangspunkt i den omtalte Meningsudveksling i *Politiken* kunde det vel ogsaa være af Interesse at tage hele Problemet om Bygningsindustriens Organisation op til Diskussion. Byggeriets Organisation har nemlig oplevet Aartusinder i sin nuværende Form, samtidig med at Arbejdets Størrelse og især dets Hastighed er taget meget betydeligt til.

Den største Fejl ved Organisationen, saaledes som vi i Dag ser den, er Mangel paa en tilstrækkelig Arbejdsledelse. Tegninger og Beskrivelser er, ligesom især Opgørelser over Materialforbruget, i de fleste Tilfælde alt for løse, ofte helt ubestemte, idet man overlader Formændene det afgørende Ord.

Den modne Arkitekts Opgave er efter en Udtalelse i Polemiken „at have lidt Indblik i det hele, Haandværk, Teknik, Økonomi m. m. for at kunne samle det til en Helhed“, altsaa en Slags organisationsmæssig Overstilling, der maa overlade Detaillerne til Specialister, men som dog ikke har noget Ansvar for Haandværk, Teknik eller Økonomi, han kan jo ikke være alle Steder, og der er meget at gøre med Fremskaffelse af Attester, Tilladelser, Tilbud m. v.

En af Følgerne af, at Arkitekten saaledes ikke bliver gjort ansvarlig, er f. Eks. set fra den økonomiske Side de stadige og skandaløse Overskridelser paa alle Byggeforetagender. Ser vi bort fra de øjeblikkelige Forhold, maatte der være en Mulighed for at lægge et Budget for et Byggeri, saaledes at det kan holde; enhver anden Vare kan fremstilles til en forud fastlagt Pris, kun ikke Huse. Et Skib indeholder ikke flere Detailler end et Hus, og dog kan det leveres til en fastsat Pris. Kun maa Tegningerne gennemarbejdes, og Lederen maa kende hver Detaille, dens Størrelse og Plads, og da vi netop hørte, at Detaillerne ved et Hus maatte overlades til Specialister, ser vi, at Arkitekten ikke *kan* give en fast Pris.

Problemet er naturligvis det samme i Udlandet, og jeg vil her pege paa, at den engelske Architect (der

bl. a. er ingeniøruddannet), overlader hele den økonomiske Side af Sagen til en specielt uddannet Bygningskalkulator, Quantity Surveyor, der ansættes af Bygherren jævnsides med Arkitekten; skal vi ikke samme Vej?

Man maa iøvrigt fremhæve, at ikke *alle* samvittighedsfulde Arkitekter er enige med vor Hjemmelsmand om, at Arkitekten maa overlade Detaillerne til Specialister. Bygningskunsten har altid krævet, at alle Detailler skal gennemarbejdes, og det til og med under stadig Hensyntagen til Helheden; Proportioner og Maal skal gaa igen og ved det formæssige Slægtskab give Beskueren en Følelse af Harmoni, af veloverlagt Grundighed, der netop omfatter alle Detailler. Saaledes udøves Bygningskunsten endnu i Dag af flere Arkitekter i København, som ikke alene har den fine Sans for Detaillerne, som Bygningskunsten kræver, men ogsaa har Evne til at vise andre Vej.

Paa den anden Side er det karakteristisk, at Begrebet Bygningskunst er et hendøende Ord; man taler om Byggeri, om Bygningsindustri, om Husbygning, men Bygningskunst gælder kun Huse med 100 Aar paa Bagen.

Kunsten kræver nøje Kendskab til Detaillerne, til Stoffet og til Virkemidlerne, men Bygningskunst i nye Materialer, f. Eks. Jernbeton, er naturligvis en Umulighed, hvis Kunstneren ikke selv kan bestemme, hvor store han vil gøre sine Bjælker, og hvorledes de bærende Elementer skal virke for at skabe den søgte Helhed.

Hvis Arkitekten altsaa vil beholde sin Plads som Kunstner, maa han ogsaa være Tekniker, han maa kunne dimensionere sine Materialer, altsaa være teknisk uddannet, ellers bliver han distanceret af den, der blot laver alt billigst muligt, og som arbejder hurtigere. Paa den anden Side klamrer Ingeniøren sig til den Tanke, at hvis blot alt er hensigtsmæssigt og økonomisk, saa er det ogsaa smukt, saaledes at enhver Ingeniør kan bygge uden at behøve nogen Arkitekt; „den kunstneriske Udformning er en Fiktion“.

Problemet er opkastet for at vise, at der er Forhold inden for Bygningsindustrien, der trænger til at drages frem til Diskussion, store som smaa, og alle maa og skal løses ved et Samarbejde mellem Arkitekt og Ingeniør.

Ingeniørforeningen havde for 4 Aar siden et husbygningsteknisk Kursus, paa hvilket en hel Del Problemer blev draget frem, men der kommer stadig flere, og hvor skal vi faa Lejlighed til at udveksle Erfaringer? Professor Nøkkentved har paa Højskolen holdt en blændende Forelæsningsserie for Husbygningingeniører, hvor han fortalte om nogle af sine Erfaringer. Saadan en Forelæsnung er Guld værd, og selv om ikke alle sidder inde med saa stor Viden og Erfaring, vil mange dog have lært meget, som ikke bør gaa i Glemmebogen. Lad os diskutere Sagerne ikke ved en Bladpolemik, men ved rolige, saglige og videnskabelige, mundtlige Diskussioner.