

TEGEL

ORGAN FÖR SVERIGES TEGELINDUSTRIFÖRENING

Redaktionskommitté: Direktör G. Camitz, Sala, Direktör H. Grönkwist, Katrineholm, Direktör K. Wråke, Malmö.
Redaktör och ansv. utgivare: Civilingenjör R. Elgenstierna.
Redaktionssekreterare: Bengt Ullvén.
Redaktion och expedition: Engelbrektsgr. 29, Stockholm Ö.
Tel. 010/10 80 51, 10 76 51.
Återgivande av text och bilder ur Tegel är tillåtet om tidskriftens namn anges.

Tidskriften Tegel utkommer med 6 nummer per år och är organ för Sveriges Tegelindustriförening. Föreningen är denna industris branschorganisation och omfattar ca 125 tegelbruk över hela landet, vilka tillsammans svara för omkring 85 proc. av tegelproduktionen.
Intresserade erhålla tidskriften kostnadsfritt om namn och adress meddelas. Redaktionen är tacksam för anmälningar om eventuella dubbelexpedieringar och adressförändringar.

I detta nummer:

Några pressklipp Sid.
34

Pressdebatten om byggmetoderna har varit intensiv. På två sidor visas några aktuella klipp.

Västerås Domkyrka nyinvid 36

Örjan Armfelt-Hansell skriver och visar bilder från den nyligen återinvidgade Västerås Domkyrka.

Det är inte så ofta vi ger återblickar i gångna tiders byggt teknik i TEGELS spalter. Västerås Domkyrka har emellertid åtskilligt intressant att bjuda även en nutida byggare och vi är säkra på att ett besök lönar sig.

Rätt murningsteknik 46

I serien Arbetsteknik publicerar vi nu "Rätt murningsteknik".

Den moderna tegelbyggnadstekniken med sina tunna väggkonstruktioner och höga belastningar ställer höga krav på riktigt utförande av murning. Fogarna måste vara väl fyllda och teglet måste placeras på sin plats med stor precision.

Den murningsteknik, som ännu på sina håll praktiseras i Sverige är i regel inte tillfredsställande eftersom fogarna inte alltid blir helt fyllda. Vi har därför i denna bildserie sammanställt en detaljerad beskrivning av tillvägagångssättet vid murning av täta väggar — den riktiga murningstekniken.

"Det ståndaktiga teglet"

Så länge det har funnits tidningar så har det funnits tegel och pressen har alltid skrivit om tegelbyggnader — deras fel och förtjänster. Utan att ha tidningsklipp från allt för många år tillbaka är det dock troligt att skribenterna under de senaste åren varit frikostigare än någonsin med sina dyrbara spaltmillimetrar vad beträffar ämnet tegel.

Det är naturligtvis väsentliga orsaker till detta. Utan att här närmare skärskåda dem kan man peka på att tegel som byggnadsmaterial upplever en renässans.

Materialets urgamla goda egenskaper har kompletterats med en elegant modern byggnadsteknik — som ideligen gör nya framsteg — ofta först beskrivna i denna tidskrift.

Aktuella utredningar har slagit fast vad framsynna byggare förstått, att man med tegel — bra tegel — bygger för morgondagen. Rubriken ovan liksom de på nästa uppslag är bara några få av dem som mött oss i tidningarna på senaste tiden.

Detta sommarnummer vill ge en bildskildring av tegel som ståndaktigt material; på omslaget — ödetorpets malvaomkransade skorstensstock, som huvudartikel den underbara restaureringen av den mer än 700-åriga domkyrkan i Västerås.



Omslagsbilden:
Skorstensstocken får stå som en symbol för teglets beständighet.

Foto: Örjan Armfelt-Hansell.

Å R G Å N G 51
N R 3 1961

Det ståndaktiga teglet

Vi 12-1961

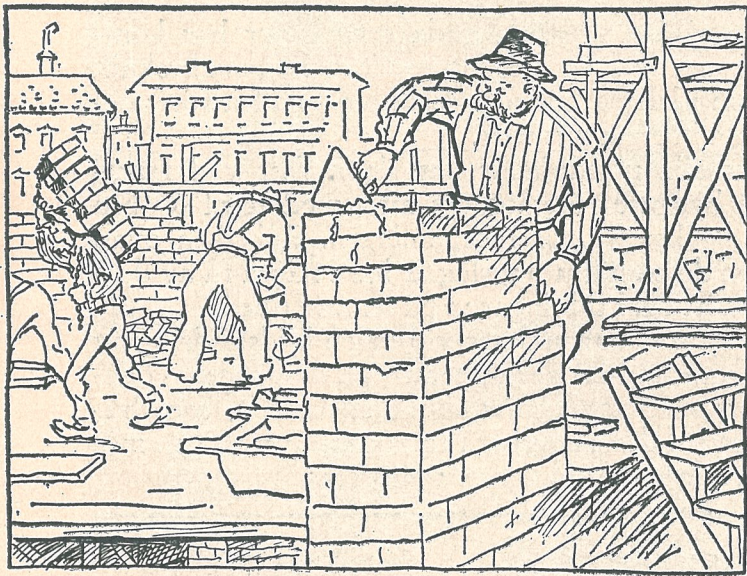
De senaste åren har vår moderna bebyggelse — kanske i synnerhet bostäderna — utsatts för en storm av kritiska röster. Man har ansett att planerare och byggare glömt bort människan-individen. För att hinna med den dynamiska samhällsutvecklingen och de enorma byggprojekten har de avsvurit sig prövade idéer, metoder och material.

Kritiken har kommit från alla läger: myndigheter, konsumenter och inte minst från byggarna själva.

Den har riktat sig såväl mot planeringen som detaljutföranden — mot de höga kostnaderna, mot de höga husen, den dåliga ljudisoleringen och de inte spikbara väggarna för att bara nämna några exempel.

Intet har varit naturligare än att kritikfloden speglats i pressen i ledarartiklar och kåserier i reportage och i en strid ström av insändare.

Detta uppslag visar några aktuella klipp.



Nya hus och gamla kåkar

Nästan alla monteringsfärdiga hyreshus är beklagligt nog dåligt ljudisolerade. Mänsklig gemenskap är bra, men ljudgemenskap är inte lika rolig.

Hur skönt att bo i ett gammalt hus, helt fritt från buller och sus och brus, med tjocka väggar och täta golv, där inga ledningar låter illa och allt är stilla från klockan tolv!

Det kan få vara en gammal kåk, om stugan bara är fri från bråk, om man kan sitta i lugn och ro och trivas hemma i vinterkvällen. På slika ställen där vill man bo.

Monteringsfärdiga hus är nog rätt bra i brådska och byggnadsknog, och förtillverkade element är för det gäng, som med bygget strider, i dessa tider en fin present.

Men hör han grannarnas tjat och gräl, vill hyresgästen helst ta farväl. Är väggen sprickig och tunn och klen, då söker han, för att inte luras, ett hus som muras med tegelsten!

RIMSALTAREN

Tegelbygge i Borås gav bra murarbevis

Den sedan länge rådande allmänna uppfattningen om att det måste bli så oerhört mycket dyrare att mura hus än att bygga med annat material, har fått ett påtagbart grundskott i Borås.

Som VD tidigare meddelat blev Stiftelsen Boråshems bostadsbyggnation i kvarteret Broskskvivlingen 600.000 kronor lägre än vad som beräknades då man lämnade låne-medel. 219 lägenheter har byggts på området och varje lägenhet har därmed blivit närmare 3.000 kronor billigare än beräknat.

— Dessa fastigheter är murade, vilket alldeles särskilt bör hållas i minnet av alla dem som fått för sig att det blir så förfärligt dyrt att låta mura hus, framhåller ombudsmannen Akę Dyring i murarfacket i Borås.

— Vi har länge försökt att få en klar redovisning i sådana här fall, men det har varit svårt. Att vi nu äntligen har de kalla siffrorna att peka på gläder oss.

— Vi har aldrig varit motståndare till att man prövat nya byggnadsmetoder, men vi har reagerat mot att man varit så snar till att övervärdera dem på traditionella metoders bekostnad och utan att egentligen ha praktiska exempel att peka på.

Statens byggnadsbesparingsutredning har ju också kommit fram till att såväl tak- som ytterbeklädnad med tegel i längden ställer sig betydligt billigare än annat material därigenom att underhållskostnaderna nedbringas till ett minimum.

Västgöra-Demokraten 22.4.1961

Varje lägenhet har därmed blivit närmare 3000:— kronor billigare än beräknat

Svenska Dagbladet 22.1.1961

Det finns ingen genväg till billigare bostadskostnader

På denna punkt skulle en annan kompromiss ligga nära till hands, men den vägrar byggmästare Diös att göra: han vill inte ge efter med en tum på det kvalitetskrav som gjort hans byggen berömda. På tisdag fyller han 70 år. Han hoppas få bygga bra hus ännu ett antal år framåt, men några experimentbyggen blir det inte. Det finns ingen genväg till billigare bostadskostnader, anser han. De många "system" som prövats efter kriget har inte kunnat konkurrera med konventionella metoder — förutsatt att dessa drivs med klok rationalisering i alla detaljer. "System"-husen blir ibland kanske billigare att producera, men det framtida underhållet blir i stället större.

— Teglet är fortfarande vårt bästa byggnadsmaterial, förklarar byggmästare Diös. Så vackert det är dessutom!



Anders Diös

D.N. 19.2.1961



DE NYA LJUDEN

Poeten har flyttat in till stan från en tyst villa i omgivningarna.

Vad är det för konstiga ljud man hör, vad är det som låter här ovanför? Mina chockade öron sitter på skaft och märker först nu hur tyst dom haft.

Vad är det som klampar så kolossalt längs taket och tvärs och diagonalt? Ack, öron som ännu ej fatta förmår: så där låter fullvuxna män när dom går.

Vad är det som klappar tipp tapp topp från hörn och till hörn där en trappa opp? O, öron, en tämligen alldaglig sak: så hörs det när kvinnor slår klackar i tak.

Och detta — vad var det för hiskeligt dån? En matsalsstol bara som sköts ifrån. Men nu slog väl åskan ner ändå! Ack nej, dom har grabbar där ovanpå.

TRALLÖKEN

Stockholms-Tidningen 26.1.1961

Göteborgs-Tidningen 10.3.1961

Kanalväggar och breda öfsar ger skydd mot väta och ljud

Kan det löna sig att mura för hand i tegel i dessa elementbyggandets tider? Frågan ställs till direktör Anders Olsson i HSB.

— Vi har byggt i tegel i fem år i rad och vi tänker fortsätta med det också i Västra Järnbrott. Tegel är bra och vi är inte förtjusta i de nya byggnadsmaterialen som ersättning. Förresten har vi inte vågat oss på de putsade väggarna i det här klimatet. Men billigare blir det förstås inte

utan något dyrare, säger direktör Olsson.

LAGRE UNDERHALLSKOSTNADER

Hos HSB räknar man emellertid också rätt mycket på vad man får för pengarna och alla värden kan inte taxeras i kontanter.

— Det man lägger ner i merkostnader vid uppförandet vinner man i

regel igen genom låga underhålls- och reparationskostnader längre fram, fortsätter dir Olsson. Varje HSB-förening är ju en enhet med egen ekonomi och det gäller se till att den står sig. Därför är det bättre göra en något dyrare vägg i dag. Vi får ett bättre bygge på det hela taget och får färre sprickor och mindre drag. Vad man dessutom vinner i arkitektonisk effekt och utseende över huvud taget genom teglet är också värt något.

Tegel eller vantrivsel?

Hömartikel, D.N. 17.3.1961



VÄSTERÅS DOMKYRKA NYINVIDG

Reportage: Örjan Armfelt-Hansell

Mälardalen har fått en unik attraktion. Domkyrkan i Västerås har nyinvidgts efter tre års restaurering. Resultatet överträffar alla förväntningar och en sommarutflykt till den vackra kyrkan rekommenderas varmt. Naturligtvis har domkyrkan — som en av de äldsta tegelbyggnaderna kring Mälaren — speciellt mycket att bjuda denna tidskrifts läsare.



T. v. Domkyrkan i Västerås med stadsbiblioteket i förgrunden.

Ovan t. v. Kyrkan har genomgått två betydande restaureringar tidigare. Så här såg den ut efter 1856—61 års restaurering.

Ovan t. h. Samma parti efter 1896—98 års ombyggnad.

Nedan t. v. Att en reparation var nödvändig visas bl. a. av denna bild av nedfallen puts.

Nedan t. h. Interiören 1961.



Romanska tegelbyggnader i Mälardalen

Sune Ambrosiani ger i "Tegelbyggnader i Norden" en kort historisk bakgrund till domkyrkorna kring Mälaren och vi citerar här några delar lämpliga som bakgrund till berättelsen om restaureringen av Västerås domkyrka.

"Sedan gammalt var den svenska kungamak-
tens säte i landskapen kring Mälaren. När kris-
tendomen senare än i Götaland blev lagtagen i
dessa, upprättades i huvudbygdernas centra bis-
kosstift. Biskoparna i dessa stift hade givetvis
redan från början erhållit om än anspråklösa
byggnader till gudstjänstfirandet, men vi veta
mycket litet om hur de äldsta domkyrkorna här
sett ut. Sankt Pers ruin i Sigtuna är återstoden
efter Upplandsstiftets första domkyrka; stift-
styrelsen flyttades från Sigtuna till Gamla Upp-
sala, och där lades under 1100-talet grunden till
en stor katedral, som endast till en obetydlig del
uppfördes. Det färdigbyggda fick emellertid
tjänstgöra som domkyrka, intill dess stiftet över-
flyttades till Östra Aros, det nuvarande Uppsala.
Efter min mening skedde detta ej tidigare, än
att man på den nya platsen hade en domkyrka
så pass i ordning, att man kunde hålla gudstjänst
i denna. Som detta bygge skedde under 1200-
talets senare hälft, hör emellertid denna byggnad
till det gotiska skedet av teglets historia i
Norden.

Om platsen och utseendet för de första stifts-
kyrkorna i Strängnäs och Västerås veta vi där-
emot intet; vi kunna dock förmoda, att de legat
inom de nuvarande domkyrkornas murar. Prak-
tiskt taget äro dessa båda domkyrkor helt och
hållet uppförda med tegel, dock ha de naturligtvis
icke i sitt nuvarande skick byggts på en gång
utan under många perioder. De särskiljas ej blott
genom olika tegelformat och murning utan även
genom olika dekoration och olika sorters valv-
slagning. Till samma tidiga skede av teglets
användning i Mälardalen, som de äldsta parti-
erna av Strängnäs' och Västerås' domkyrkor,

T. v.

Överst: Nytt valv över väntrummet. De nya valven slogs med mallar utan formsättning.

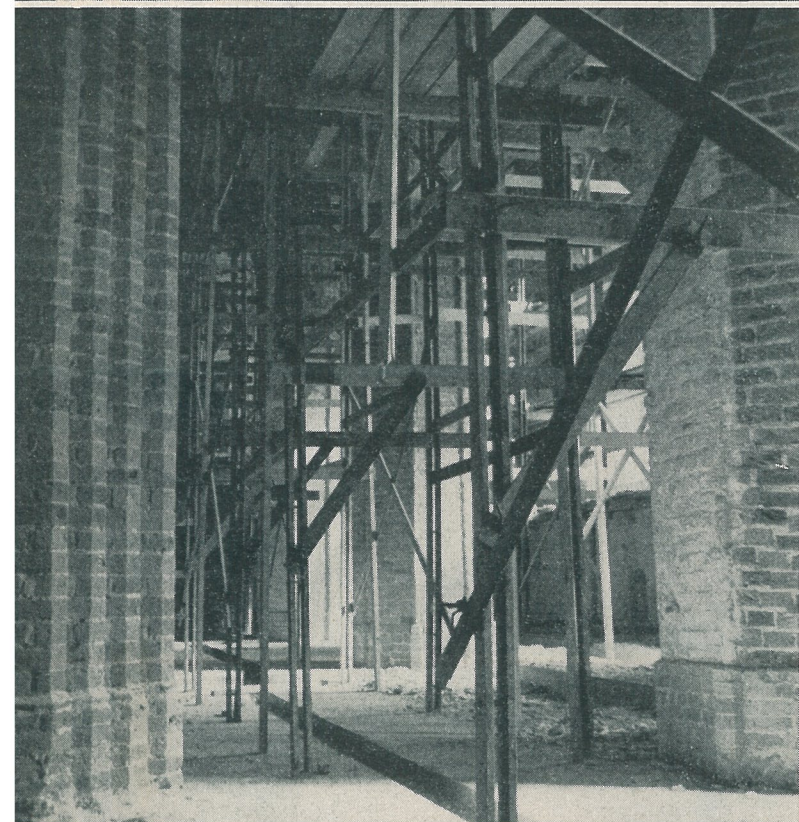
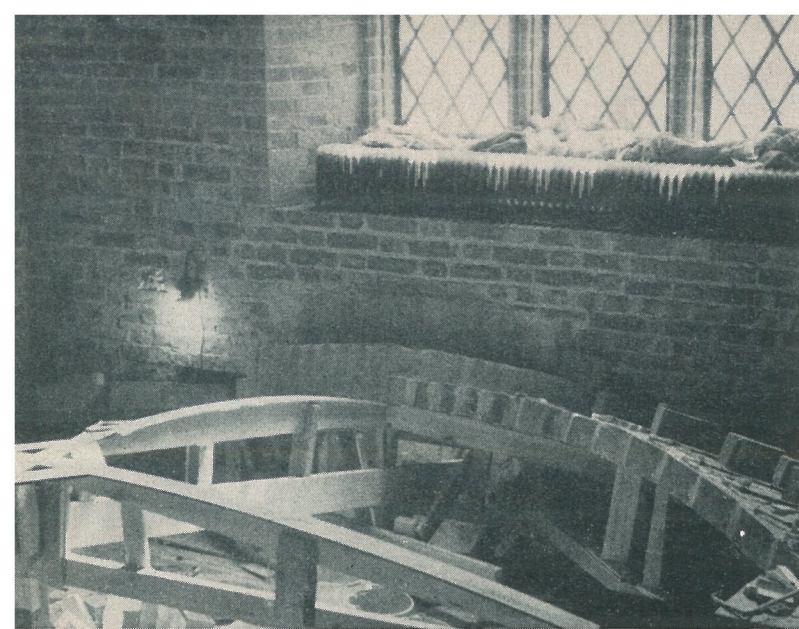
Mellanbilden: Pelarna sedan putsen knackats ner men före lagningen.

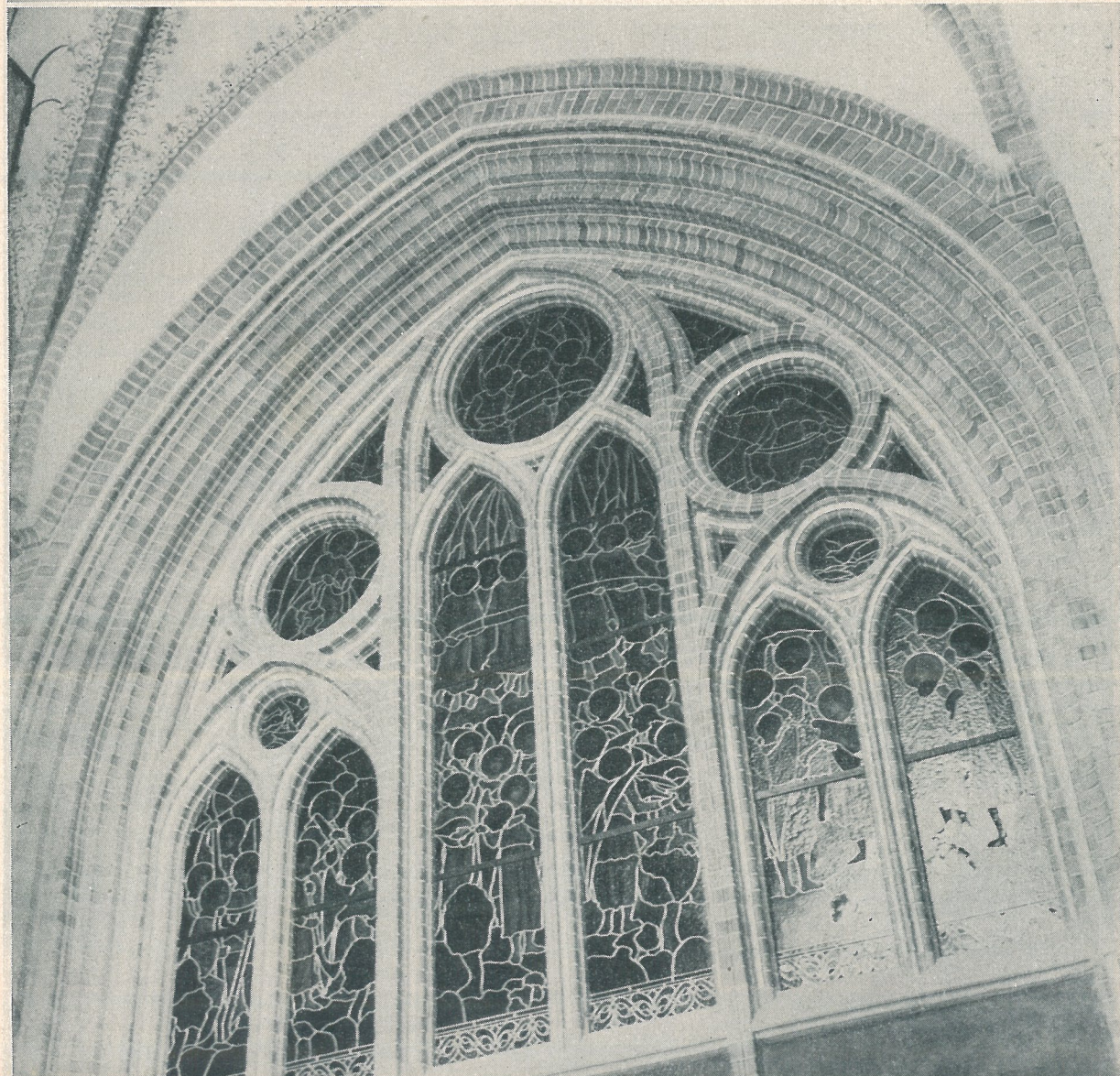
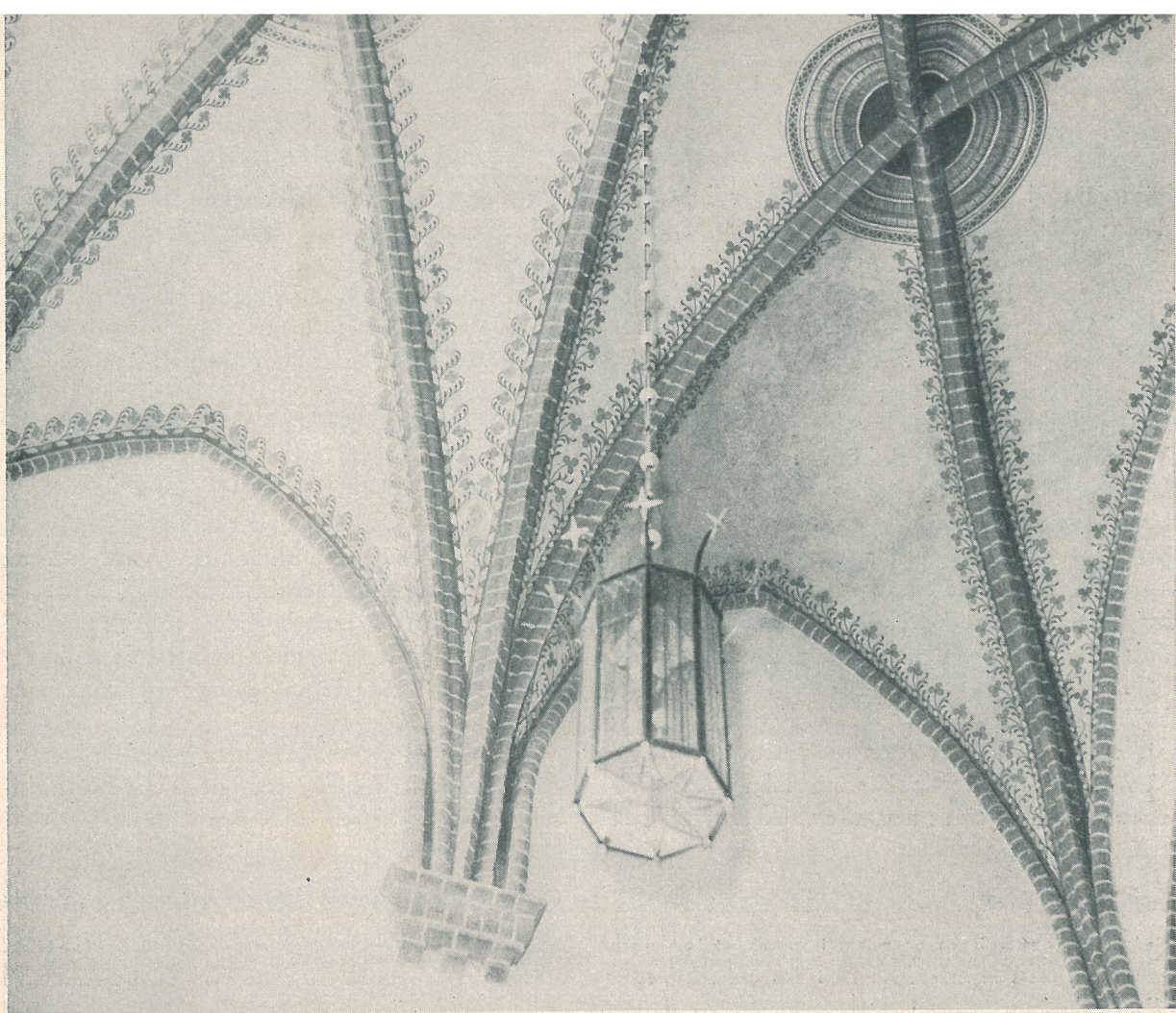
Nederst: Grunden till medeltidsaltaret kom fram. Resten av altarbordet står i museet i Västerås. Ovanför står 1700-talsaltaret som nu flyttats till vigselkapellet.

T. h.

Överst: Valv från omkr. 1400 i vapenhuset.

Nedan: Fönster som är kvar sedan den lindegrenska ombyggnaden 1896-98. Den nya förgyllningen står utomordentligt verkingsfullt mot det röda teglet.





höra jämväl några andra byggnader i Mälardalen: *Vårfruberga kloster vid Kungsberg* — *Julita kloster* — *det äldsta stenhuset på Strängnäs* — *biskopens domän Tynnelsö* — *S. Mariakyrkan i Sigtuna* — *Skokloster kyrka* — *och Trefaldighets- eller den s. k. Bondkyrkan i Uppsala*. Exempelvis tror jag som gamle C. G. Brunius, att de äldsta partierna av både Strängnäs och Västerås domkyrkor tillhöra 1100-talets sista årtionden." Ambrosiani säger vidare att "Äldst bland Mälardalens tegelbyggnader äro de äldsta partierna av Strängnäs' nuvarande domkyrka" — och att "Närmast släkt till den yngsta delen av denna byggnadsperiod i Strängnäs är den äldsta delen av Västerås' domkyrka".

Amanuens Mannerstråle, som varit riksantikvarieämbetets kontrollant vid ombyggnaden säger idag att han anser att de äldsta delarna av Västerås kyrka torde härröra från mitten av 1200-talet. Det finns utmärkt vackert tegel- och

murningsarbete kvar från denna tid. Tyvärr, inflikar han, är senare arbeten inte av samma kvalitet som de första. Dessutom daterar amanuens Mannerstråle Strängnäs domkyrka till slutet av 1200-talet varför alltså Västeråsdomen skulle vara den äldre i motsats till Ambrosianis uppfattning. Äldst av alla tegelkyrkorna i trakten anser Mannerstråle Sankta Mariakyrkan i Sigtuna (1215) vara.

För dagens besökare spelar dessa dateringar kanske ingen roll — men det kan vara intressant att peka på de stora skillnader som forskarna tid efter annan kommer till.

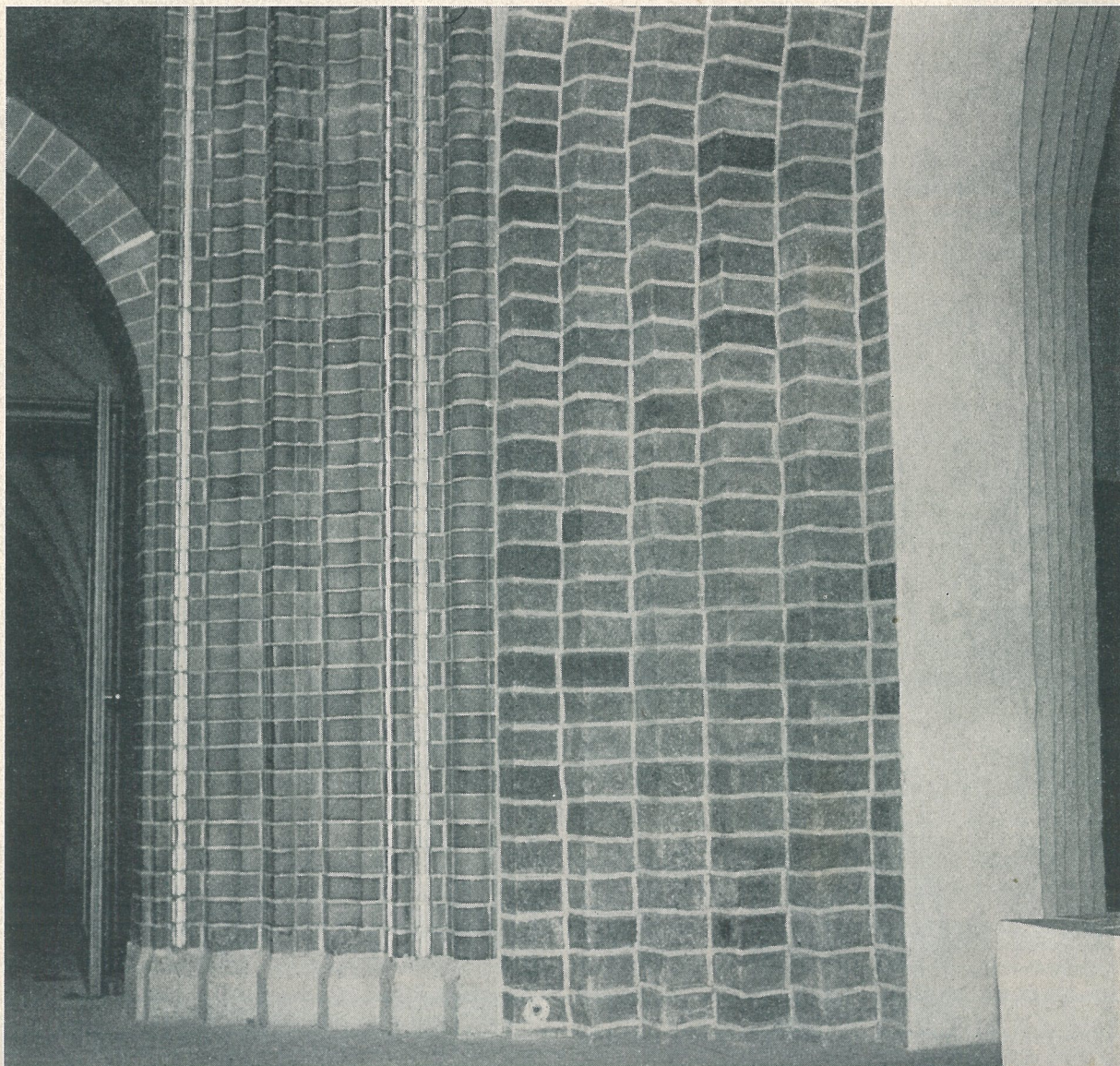
Man vet att kyrkan byggdes om på 1300- och 1400-talen och genomgick omfattande ombyggnader 1856—1861 (nyinviqning för jämnt 100 år sedan) och 1896—1898.

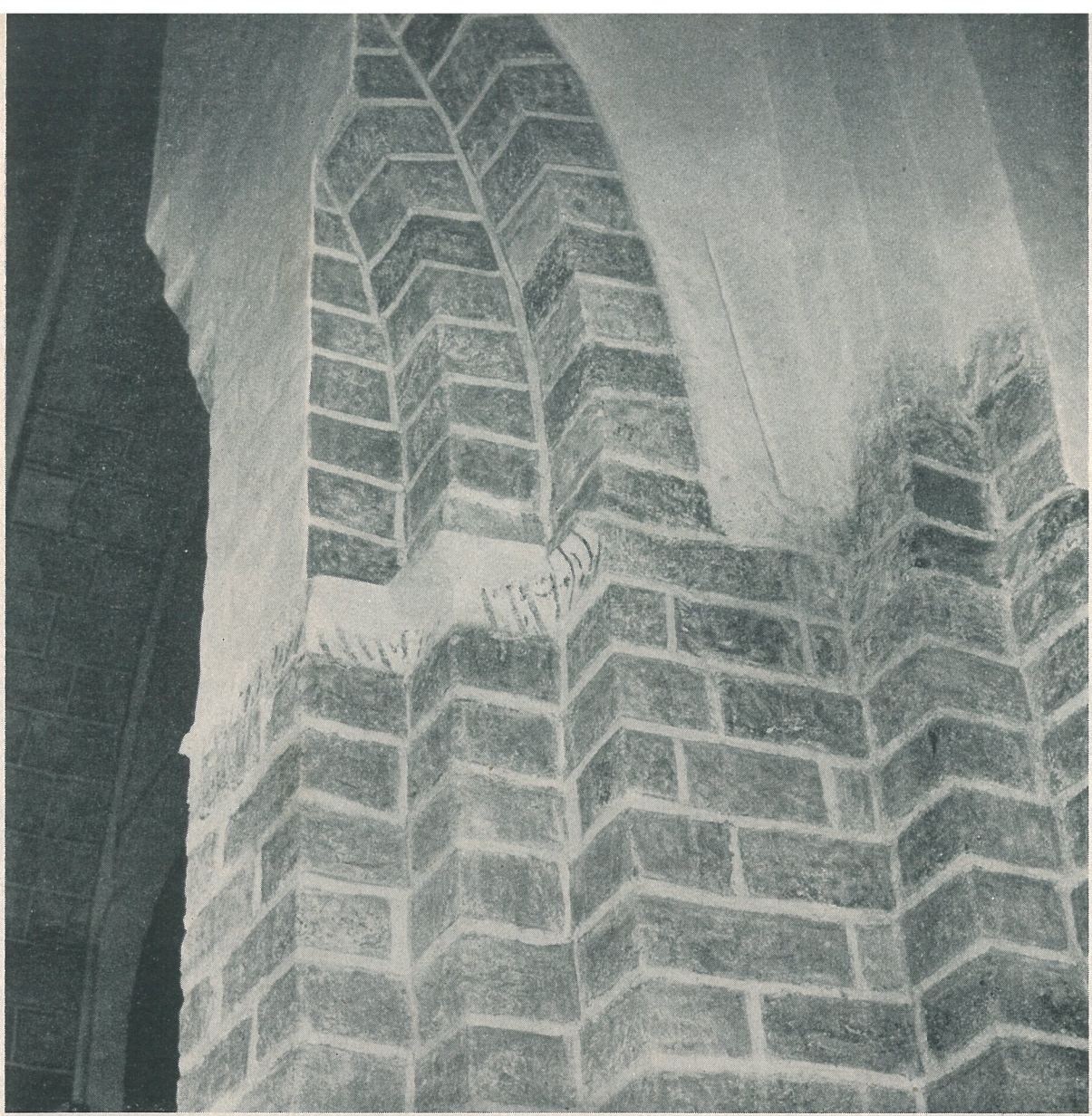
Arkitekt Per Johan Ekman gjorde planerna för 1800-talets första restaurering och slottsarkitekten Agi Lindgren ledde den andra.

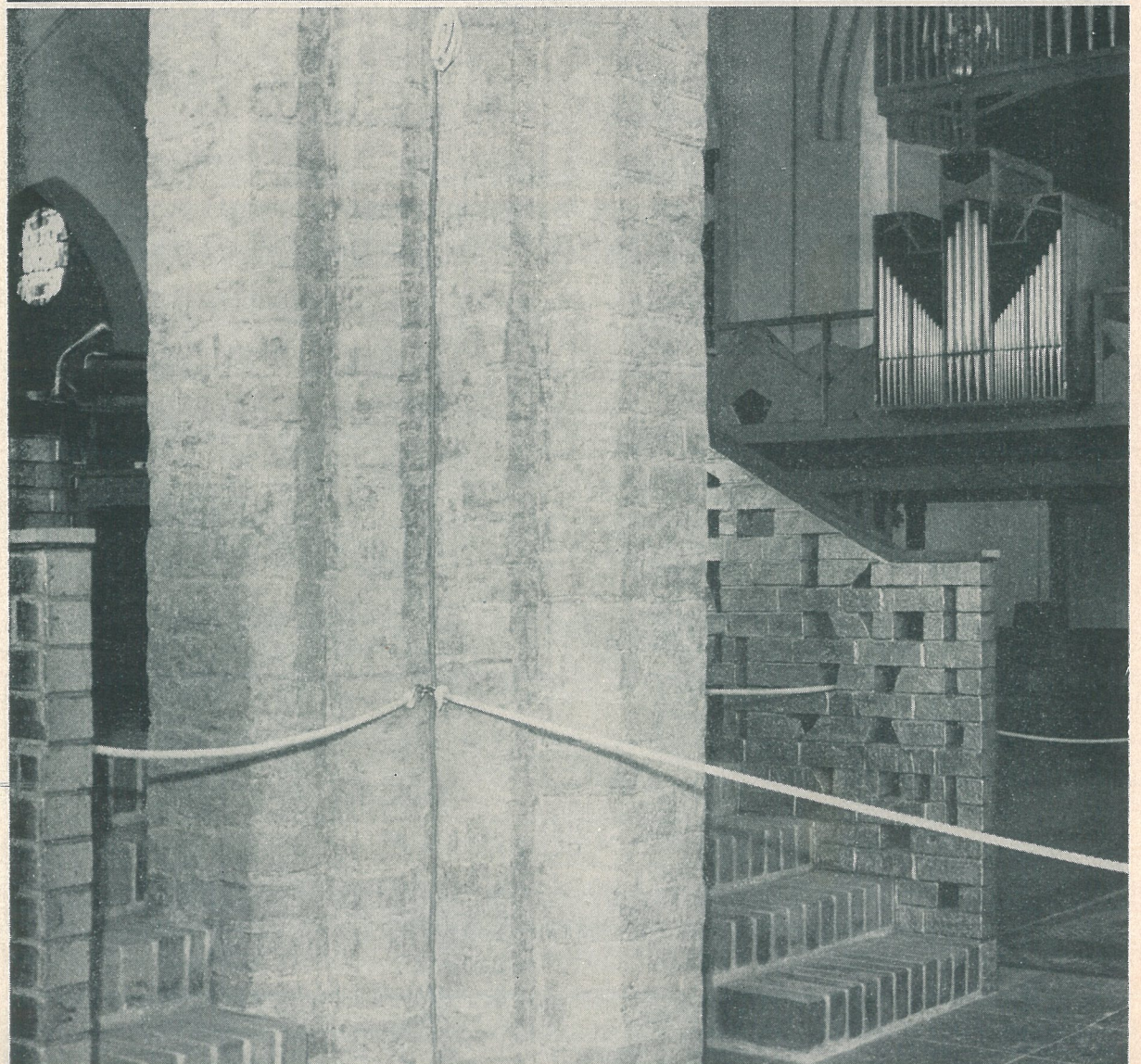
Nedan: Vid nedtagningen av putsen i vapenhuset kom dessa "riktiga" tegelmurningar fram. Här ser man verkligen skillnaden mellan det gamla teglet och det släta från den lindegrenska restaureringen.

Ovan t. h.: Pelare från 1200-talskyrkan med rester av de gamla valven.

Nedan t. h.: Vid tidigare restaureringar hade några pelare bilats. Nu har man återställt dem. Allt trasigt tegel har utbytt och söndriga stenar konserverats. Konservatorn har åstadkommit ett förnämligt resultat.







Professor Erik Lundberg har genomfört den senaste.

Då professor Lundberg var bortrest vid tiden för vårt besök har vi bätt ingenjör Uno Söderberg, som varit ansvarig för det löpande arbetet, ge oss några fakta om restaureringen.

Flera förslag till restaurering gjordes redan på 30-talet men kom inte till utförande. Efter kriget — år 1949 — anmodades professor Erik Lundberg göra förslag. Detta var färdigt 1953 och efter kompletteringar erhöles arbetsmarknadsstyrelsens tillstånd 1957 och igångsättningstillstånd i januari 1958. Professor Lundbergs generalplan gick bl. a. ut på en avgränsning av kyrkorummet — i motsats till den 100 år tidigare ombyggnaden — då man klagade på att kyrkan var för liten. Då var 513 platser i domkyrkan för litet för ett invånarantal på 4 200.

Så småningom växte det fram ett helt restaureringsförslag som omfattade allt från golvläggning, fönster, snickerier, behandling av äldre

valv och murar till armaturer, alla kyrkans klenoder och mycket, mycket annat.

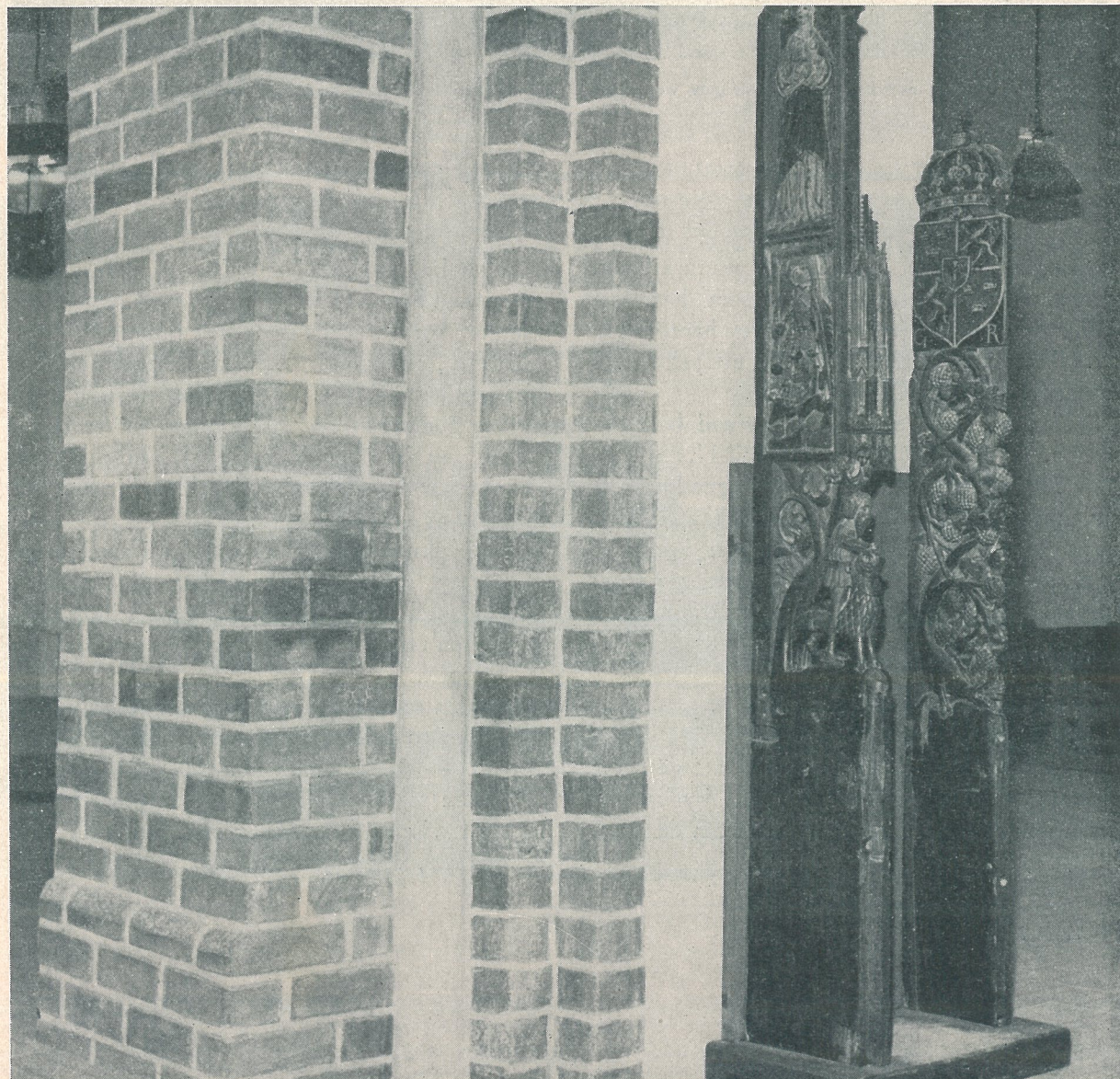
Som alla vet — säger ingenjör Söderberg — så måste man vid ombyggnader ideligen korrigera sin uppfattning. Man måste följa byggnadens egen vilja och karaktär. Vartefter arbetet fortskrider upptäcker man nya saker och ställs inför nya problem.

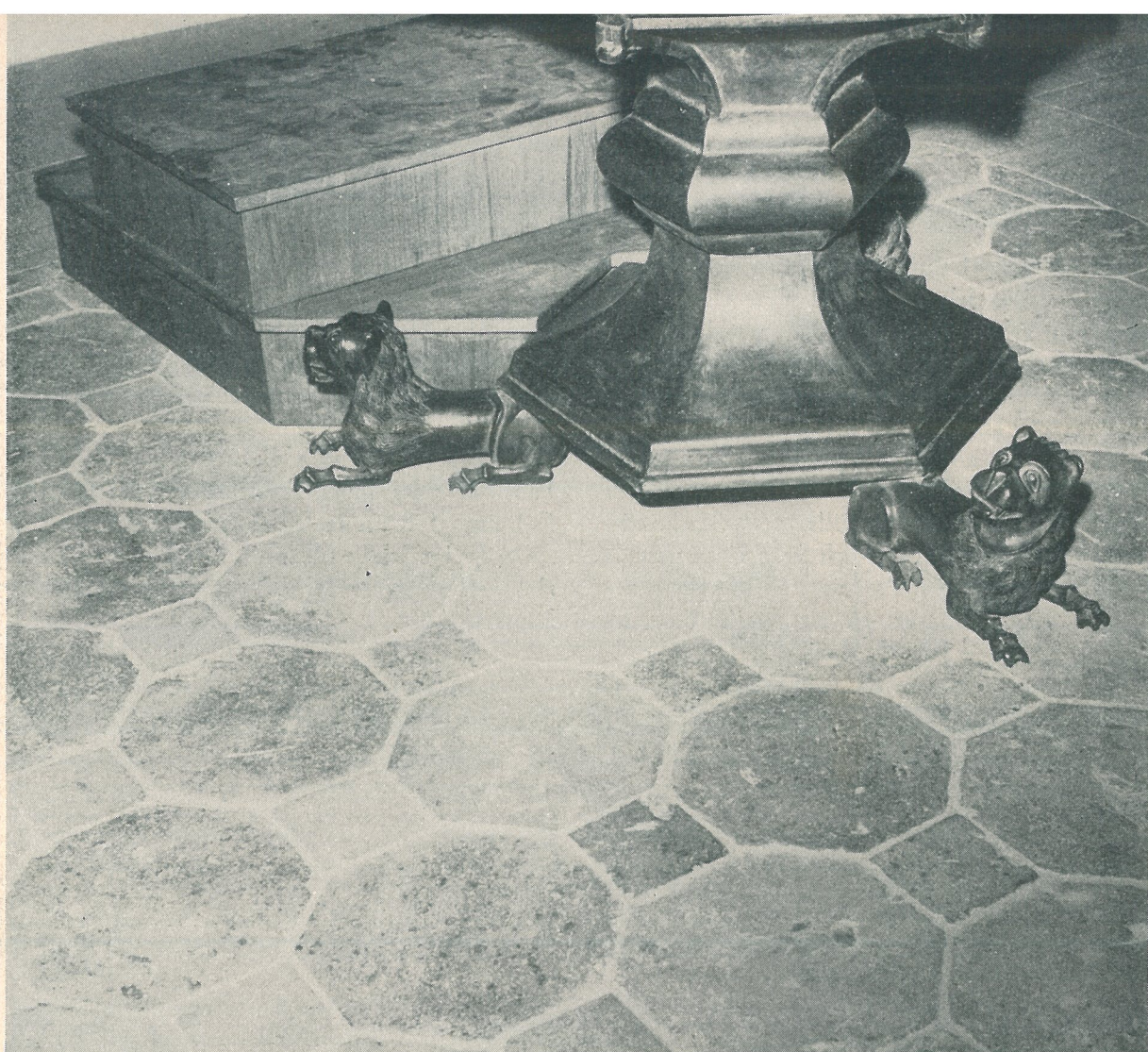
I stort sett ha vi tagit ned 1800-talsputsen. Fann vi puts innanför spardes den. I andra fall tog vi fram teglet. Ingenjör Söderberg är fylld av beundran för tegel som byggnadsmaterial — inte minst för den seghet som utmärker konstruktionerna. T. ex. valven i koromgången borde egentligen ha rasat när den decimeter-tjocka putsen knackats ned eftersom valvribborna saknades på långa ställen. Men valven var otroligt sega.

Byggnads AB Werner Andersson var huvudentreprenör och särskilt stor hjälp hade ingenjör Söderberg av murarbasen Nilsson vid "hand-

Ovan t. v.: Den nya predikstolen är i gulgrön keramik av skulptören Per-Erik Willö. Inuti är den förgylld. Pelaren bakom predikstolen är en av de "röda" pelarna. Sedan putsen knackats ned fann man att de gamla 1400-talspelarna var målade som om de var behängda med röda draperier.

Kyrkan är fylld av klenoder. Där finns bl. a. polykroma, snidade trästycken som suttit på medeltida bänkar. Närmast bänkgaveln till 1400-talsfogden Jösse Erikssons korbänk med en bild av honom själv med bjällror kring halsen.





Ovan: Del av kyrkans bevarade gamla tegelgolv vid en av dopfuntarna.

Ovan t.h.: I samband med restaureringen har man undersökt Erik XIV:s kvarlevor för att söka svar på det gamla spörmålet om kungen verkligen blev förgiftad. Helt säkra underrättelser om resultatet har ännu inte stått att få men enligt Dagens Nyheter har Martin Olsson antytt att kungen fått arsenik en längre tid — det fanns arsenik både i mjukdelar och benstomme — så att man med 99 % sannolikhet kan påstå att han förgiftats.

läggningen” av allt det känsliga murararbetet.

Västmanlands Läns Tidning som haft åtskilliga reportage kring bygget skrev hänfört vid invigningen: ”Se teglet och träet uttrycka sig i sköna, funktionella former.”

Professor Lundberg blev intervjuad både av pressen, radio och TV och framhöll bl. a.:

— Huvudtanken bakom ombyggnadsarbetet har ju varit att av de olika historiska delarna skapa en helhet. Gång efter annan har man gjort ansatser till stora ombyggnader genom tiderna. Men det har stannat vid ansatserna. Den svenska fattigdomens betydelse!

Nutida gudstjänstrum i gammal kyrka

— Saken gick helt enkelt ut på att göra ett nutida gudstjänstrum i en gammal kyrka, att förmå den gamla kyrkan vara med om den nya tiden, säger han.

Arkitekt Lundberg har haft en modern syn på uppgiften. Han har skapat utifrån möjligheterna: rummet, materialen, färgen och ljuset.

Färgen, exempelvis, har som tidigare omtalats fått en utpräglad aktiv uppgift, ovanlig i en kyrka. I dämpat lysande klanger möter den i varmt rosa från korets pelare och bänkgavlarna, i bänkarnas dominerande koboltblåa, i inramande strängar av grönt och guld.

— Färgen får inte vara ett slag i ansiktet på åskådaren, säger professorn. Inte påträngande. Färgen skall inte få besökaren att slå ihop händerna och utbrista: O, så vackert!

Motpolen — det fint utsökta, att man uppfattar den som en sensuell njutning, eller varför inte, som en ackompanjerande svampsås till en köttträtt — den är också fel.

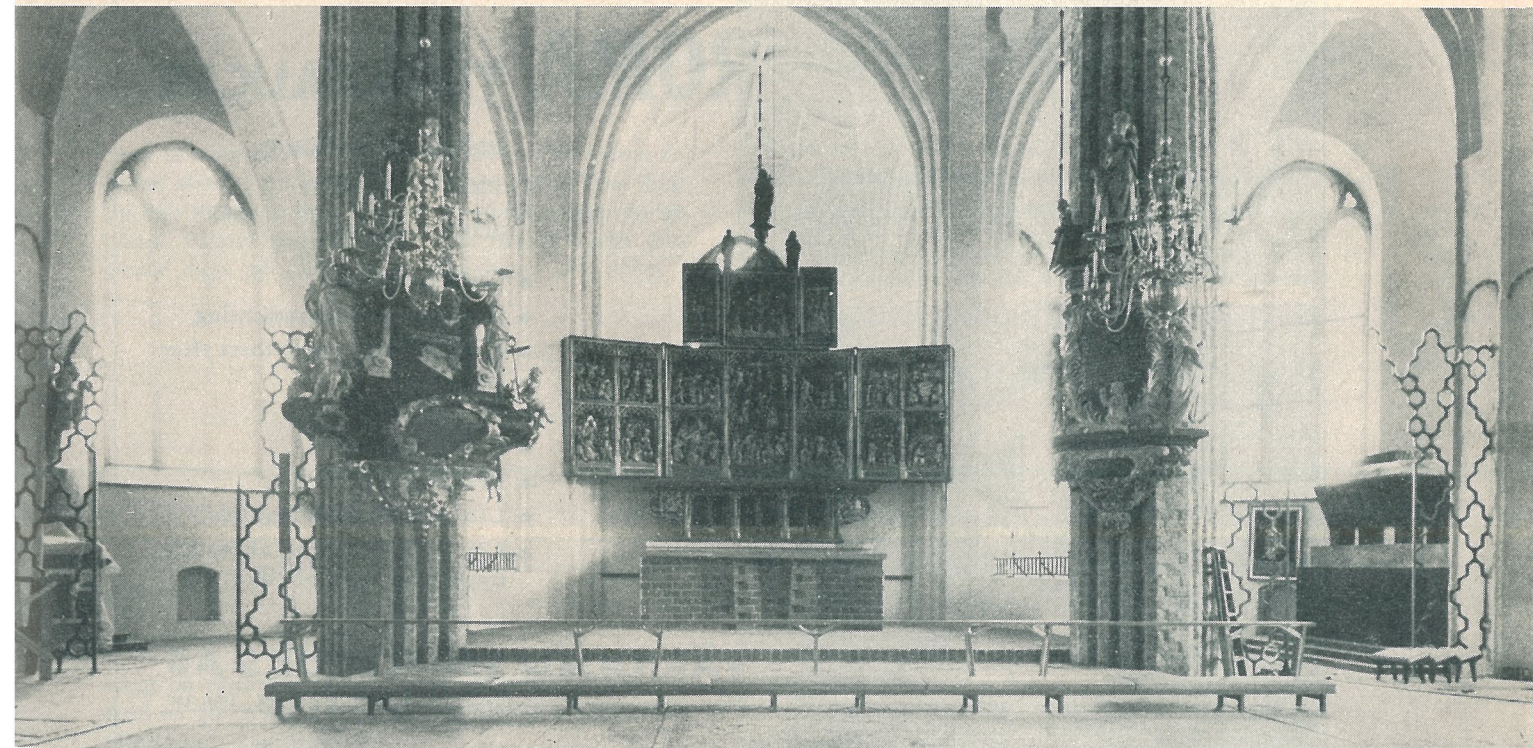
Liksom teglet och träet lever färgen sitt eget liv och vinner harmoni genom inbördes små dissonanser, säger professorn.



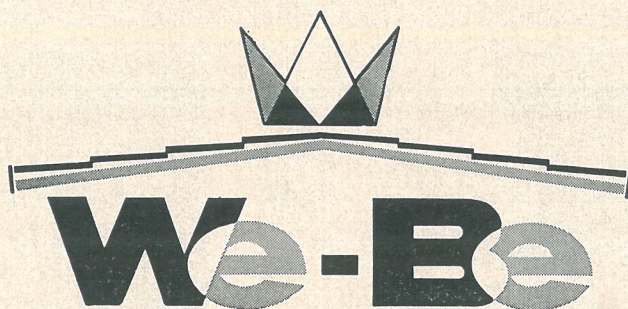
Nedan: Det nya koret med det vackra altaret murat i tegel.



Ovan: Längst fram i kyrkan står biskop Ottos altare.



Kronan på Verket



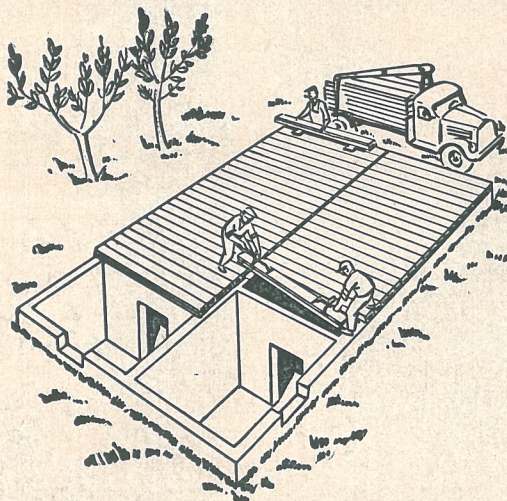
Falstaktegel

WEBERÖDS NYA TEGELBRUKS AB

VEBERÖD TEL. (0412) 804 50

ett villabjälklag på 3 timmar med

ROMA TEGELBALKAR



Fabrikstillverkade
monteringsfärdiga
armerade

- Snabbmonterat
- Kräver ingen formsättning
- Kan beträdas omedelbart efter läggning
- Ekonomiskt
- God putsbärare
- Brandsäkert
- Lätt och värmeisolerande
- Lämpligt för villor, ekonomi- byggnader och fabriker.

• Rekvirera vår broschyr!

VÄRNAMO TEGELBRUKS AB

Huvudkontor: Värnamo. Tel. 0370/100 98, 106 38

RÄTT MURNINGSTEKNIK

Den moderna tegelbyggnadstekniken med sina tunna väggkonstruktioner och höga belastningar ställer höga krav på riktigt utförande av murningen. Fogarna måste vara väl fyllda och teglet måste placeras på sin plats med stor precision.

Den murningsteknik, som ännu på sina håll praktiseras i Sverige är i regel inte tillfredsställande eftersom fogarna inte alltid blir helt fyllda. Vi har därför i denna bildserie sammanställt en detaljerad beskrivning av tillvägagångssättet vid murning av täta väggar — den riktiga murningstekniken.

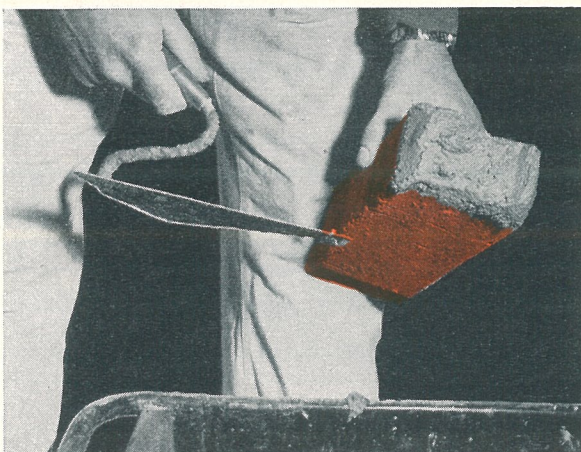
En rätt utförd tegelvägg har hög hållfasthet, stor motståndskraft mot överkan och god ljudisolering. I nutidens relativt tunna väggar med stor belastning är det emellertid mycket viktigt att murningen utförs rätt.

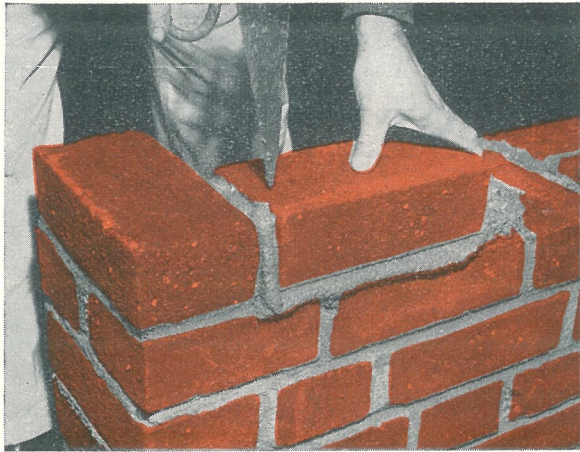
Felaktig murning minskar murverkets hållfasthet, och dåliga fogar släpper in luft och vatten i konstruktionen. Med rätt murningsteknik får man täta och starka fogar.

Bred ut murbruket så jämnt som möjligt. Gör gärna en grund skåra i brukssträngens längdriktning. Kom ihåg att inte lägga ut bruk för alltför många stenar på en gång. Vattnet sugas då bort från bruket innan alla stenar lagts på plats och vidhäftningen blir dålig.



Lägg på ordentligt med bruk så att stötfogen blir full med en gång. Det går inte att få fogen tät genom att efteråt peta ned bruk i den.





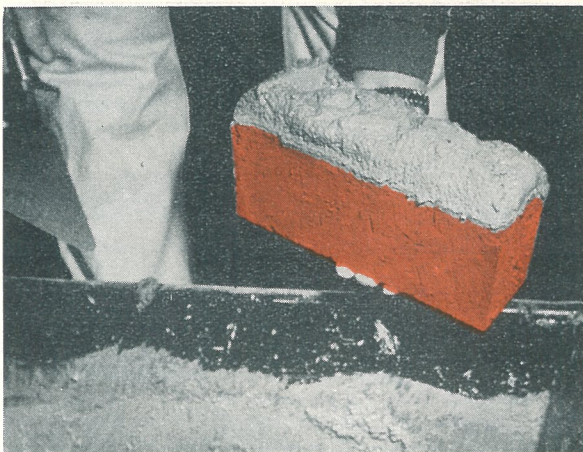
Lägg stenen snabbt på plats och knacka den rätt med sleven. Bruket skall då tränga ut ur stöt- och liggfogen. På bilden syns att även stötfogen blivit fylld med en gång. När stenen väl lagts på plats får den inte rubbas. Bruket släpper då från stenen och fogen blir otät.



Drag av det utträngda bruket med sleven på vanligt sätt.

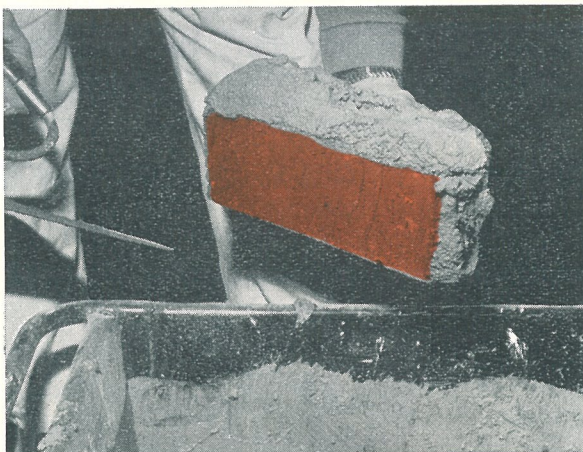


Lägg tillräckligt med bruk på koppstenens löpyta så att hela stötfogen blir fylld. För att skydda tummen mot bruk kan det vara lämpligt att använda en fingertuta.

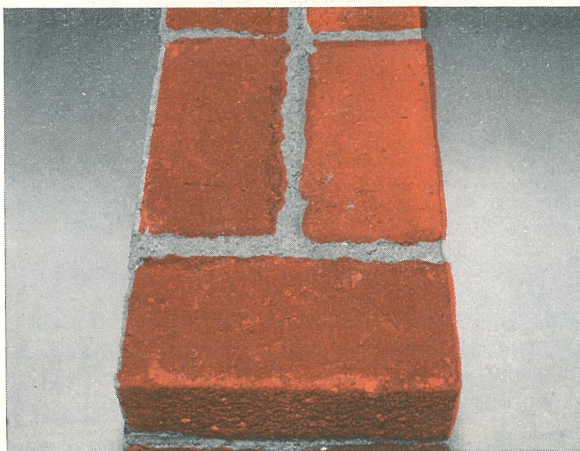


Man kan skydda tummen genom att använda ett annat handgrepp. Grip stenen över motsatt löpyta. Släpp stenen i brukssträngen och skjut samtidigt in den mot stötfogen.

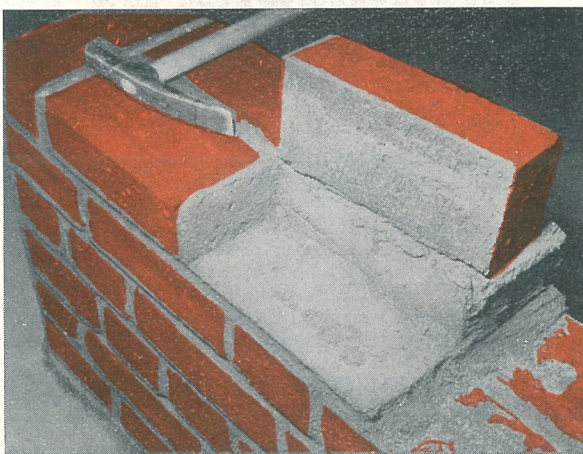
Även fogarna kring bakmurningsteglet skall vara helt fyllda. Lägg rikligt med bruk över både löpytan och koppytan.



Stötfogarna skall vara helt fyllda när ett skift har lagts. Det går inte att fylla fogarna efteråt med hjälp av liggfogsbruket i nästa skift eller genom att peta ned bruk i fogen.



Den murningsteknik som visats ger väl fyllda och täta fogar. Om man vill bryta loss en sten, skall det se ut så här.



För att öka tätheten hos murverket kan muren fogas i samband med murningen.

Undersökningar ha visat att konkava fogar ger den bästa tätningen mot slagregn. Ett lämpligt redskap för sådan fogning är ett fogverktyg av rundjárn eller rör. Diametern på järnet eller röret bör vara några millimeter större än fogtjockleken.

En välgjord fogstrykning gör inte väggen tät om inte fogarna fyllts ordentligt vid murningen. Väl fyllda fogar är förutsättningen för ett tegelmurverk med hög hållfasthet och god täthet.

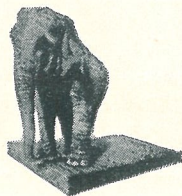


HÄR ÄR SVENSKA DAGBLADETS STOR-PROJEKT



fasadisolerat med hårda skivor av ROCKWOOL

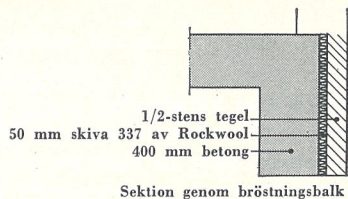
Efter omfattande försök — såväl laboratoriemässiga som i full skala — användes nu hårda skivor av Rockwool för utvärdig isolering av fasader, där isoleringen anbringas vid betonggjutningen. Hårda skivor av Rockwool tål det tryck de utsättes för vid motgjutning i glesform och häftar fast vid betongen, så att särskilda fastsättningsanordningar ej erfordras. Där man för fasadisolerering önskar ett högisolering material till låg kostnad väljer man Rockwool hårda skivor av diabasull. Detta isolerematerial kan med utmärkt resultat användas tillsammans med de flesta ytbeläggningar som tegel, plåt, glas, asbestcementplattor, natursten och betongelement. En annan fördel — Rockwool hårda skivor är obrännbara och kan således användas som obruten fasadisolerering även i mycket höga hus.



De hårda skivorna av Rockwool diabasull typ 335 och 337 med volymvikterna 100 resp. 150 kg/m³ kallas även "elefantiskivor".

Hårda skivor av Rockwool kan användas till:

- FLYTANDE GOLV
- UNDERTAK FÖR LJUDABSORBTION
- UGNAR OCH PANNOR
- ISOLERING AV KANTBALK I KÄLLARLÖSA HUS
- SANDWICHVÄGGAR
- FARTYGSISOLERING
- YTTERTAK
- CISTERNTOPPAR



Sektion genom bröstningsbalk



ROCKWOOL

BERGSÄKER ISOLERING

ROCKWOOL AKTIEBOLAGET Huvudkontor i Skövde · Fabriker i Skövde och Gimo · Försäljningskontor i Sundsvall, tel. 523 40 · Stockholm, tel. 34 07-60 · Örebro, tel. 13 02 70 · Göteborg, tel. 19 71 40 · Malmö, tel. 759 65.