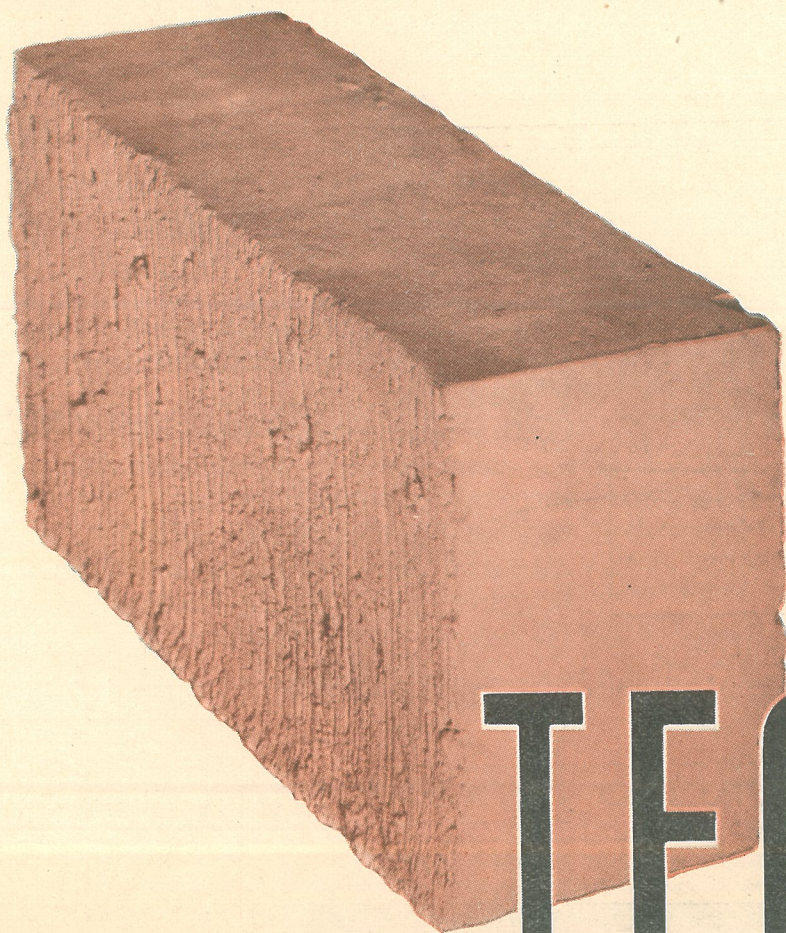


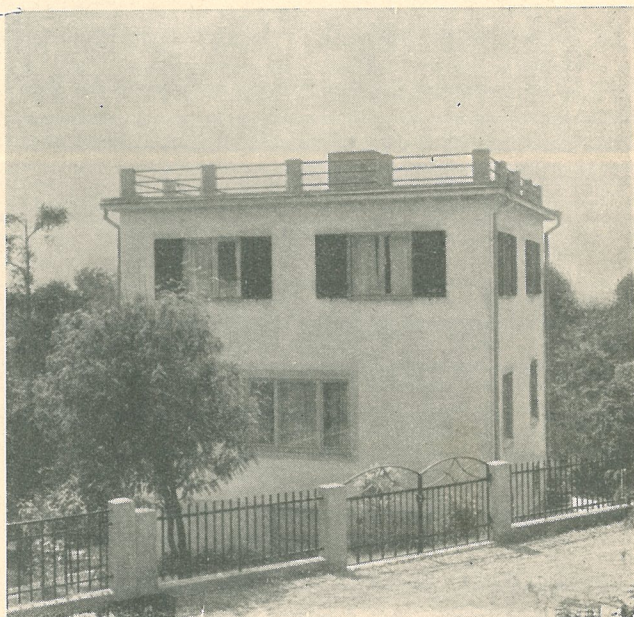
4

1936 INNEHÅLLER: Historia och framtid • Några synpunkter på höghus av tegel • Danska tegelvillor • Mellanväggar av tegel • En teglets bok • Sten på sten

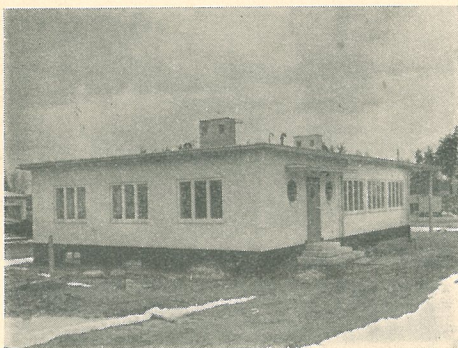


TEGEL

En byggnadsfackman ser ofta materialet för sig, då han planerar en byggnad. Han **tänker** i tegel.



TÄNK



i TEGEL

För egnahem och villor,
För låga hyreshus,
För verkstadsbyggnader är det idealmaterial, som man från början tänker i **HÖG PORÖST TEGEL.**

Högporöst är lika billigt att bygga med som trä.
Högporöst ger ringa underhållskostnader
Högporöst ger längsta livslängd.
Högporöst ger varmare lägenhet.
Högporöst ger lägre bränslekostnad.
Högporöst ger brandsäkra hus.
Högporöst ger lägre brandpremier.
Högporöst ger frihet från sprickbildning.
Högporöst ger hygieniska bostäder.

Högporöst tegel är ett prövat material, utgåendet från sekelgammal industri. Vår produktion undergår fortlöpande kontroll i vårt laboratorium.

För god och sund ekonomi — bygg med högporöst tegel från

TEGELBRUKENS FÖRSÄLJNING A.-B.

TEL. 23 31 15

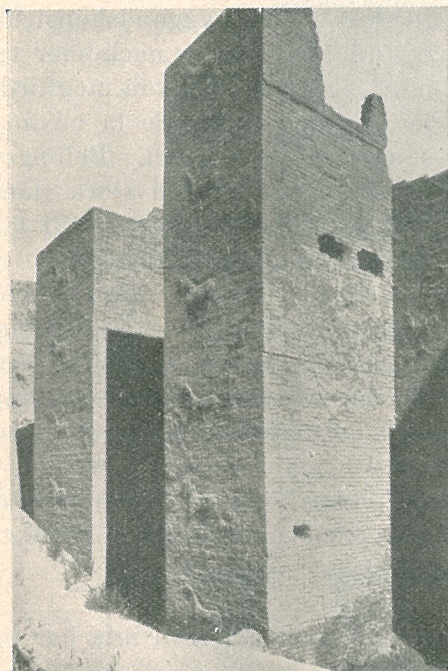
STOCKHOLM

SVEAVÄGEN 21

TEGEL

REDAKTIONSKOMMITTÉ: DIREKTÖR OSCAR GRÖNKWIST,
KAPTEN CURT CAMITZ OCH DIREKTÖR JOHN BAUNGE.
REDAKTÖR: CIVILINGENJÖR C. A. STRÖMBERG
Exp. och annonskontor: Kungsgat. 32, Sthlm. Tel. 233105.
Redaktion: Sveavägen 21, Stockholm. Tel. 233115.

ORGAN FÖR
SVERIGES
TEGEL-
INDUSTRI-
FÖRENING



Om teglet som byggnadsmaterial är 5—7 000 eller 10 000 år har kanske icke så stor betydelse. Tidrymden 5 000 år kan med säkerhet fastslås vara den minsta ålder teglet har, som byggnadsmaterial, och man kan därför tryggt påstå att teglet har traditioner inom byggnadskonsten. Från Babels torn genom den romerska byggnadskonsten fram till våra dagar, har teglet varit det byggnadsmaterial, som ständigt ökat sina användningsområden. Man kan utan överdrift säga, att intet annat material ökat i så hög grad på andra konkurrenters bekostnad som teglet. Detta har naturligtvis icke berott på en eller ett fåtal omständigheter utan på många. Bland

HISTORIA *och* FRAMTID

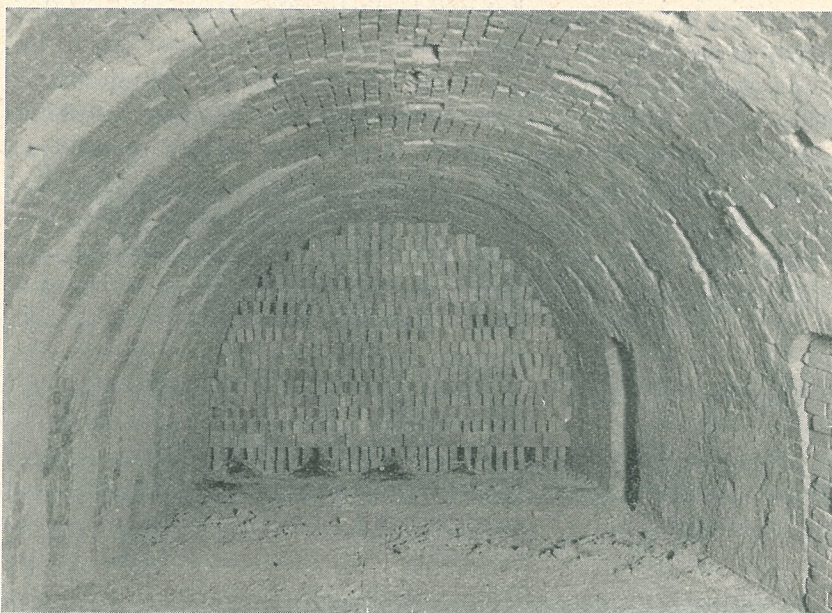
de byggnadstekniska egenskaper, som först och främst avgjort teglets framgång, får nog kombinationen hållfasthet och isoleringsförmåga sättas i allra första rummet. Intet lever dock på tekniska företräden om ekonomiska icke samtidigt möjliggöra användningen. Ävenledes denna kombination teknisk och ekonomisk lämplighet förelåg för tegel från tidens begynnelse. Tegel kunde tillverkas praktiskt taget var som helst på vår moder jord med de mest primitiva anordningar. Bonden, som var bidragsskyldig med material till sin kyrka, kunde själv forma och bränna tegel. Härom bära många medeltida kyrkobyggnader vittne. Tegel bar tillverkarens bomärke, kanske främst till ett bevis om fullgjord leveransskyldighet. Tegel var lätt att hantera, ja synnerligen lätt i jämförelse med de gråstensblock,

som våra förfäder använde till sina mera bestående byggnader. Att teglet blev populärt allt eftersom det blev känt, kan väl de många hundra eller kanske tusen tillverkningsplatserna i vårt avlånga land bära nog vittnesbörd om. De stora godsens anlade tegelbruk och som sig bör följde många mindre efter i en lång rad. Dessa tillverkare kunna sägas vara vår nuvarande tegelindustris grundare. Visserligen ha de otaliga små bruken försvunnit men en stor del av de bruk, som anlades på de stora godsens, leva ännu kvar ehuru förändrade, så att de numera kunna kallas industri i smått från att tidigare endast ha varit binäring till jordbruket.

Tiden för världskrigets början kan även sägas vara en krigsförklarings tidpunkt från de stora tegeltillverkarna mot de små. Många äro de binäringens bruk, som utjämnats med marken efter denna tid, omorderna som de voro och helt beroende av manuell arbetskraft. Industrialismen på tegelmarknaden hade både nackdelar och fördelar i släptåg. I knappast

någon industri åtgår så stor andel av produktionskostnaden till arbetslöner som i tegelindustrin. Vad detta betydde vid övergången från jordbruksarbetarlöner till rena industriarbetarlöner kan avläsas i de ökade tillverkningskostnaderna och därmed följande höjda tegelpriserna under de närmaste två decennierna efter sekelskiftet. Teglet var billigt och tillräckligt bra för den tidens byggnadskonstruktioner. Industrialismens nackdelar var de högre tegelpriserna, som medförde, att andra material kunde ta användningsområden från teglet. Betongen, som gjort mänskligheten stora tjänster, blev en svår konkurrent till teglet. De gamla tjocka källarvalven av tegel försvunno. Teglet, som förr började användas i ett byggnadsföretag redan under jorden, fick icke vara med förrän grunden var lagd och uppdragen högt över gatans nivå. O, gamla tiders byggmästare! Ni skulle se vilka "pinnar" som nu uppbära de stolta byggnadskomplexen i skyskrans gestalt.

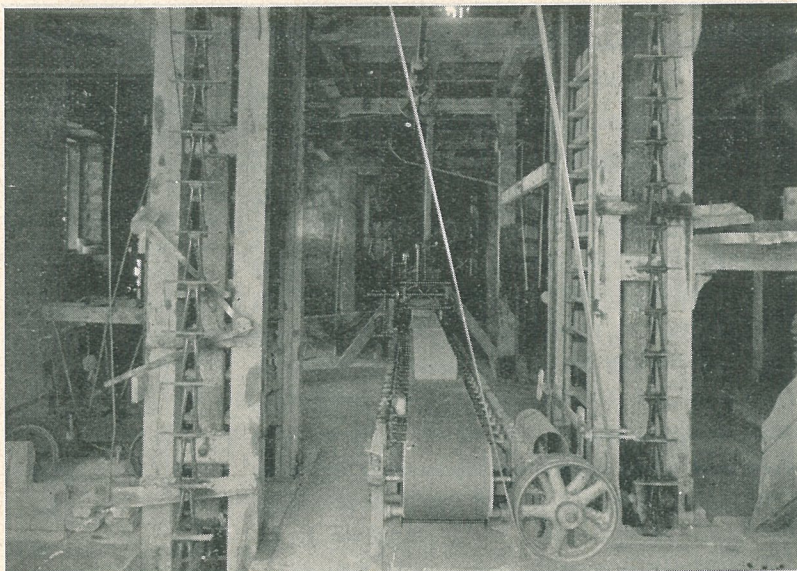
Emellertid intet ont som inte har nå-



Råtegel insatt i ugnen.

TEGEL

Bild av modern tegeltillverkning. Lersträngen pressas ut genom munstycket och skäres automatiskt av i rätt tjocklek, varefter råteglet fortsätter på löpbandet, från vilket det transporteras till torkplatsen.



got gott med sig. Industrialismen förde med sig ett jämnare tegel och konkurrensen skapade ett bättre. Fram till slutet av 1920-talet var dock

det gamla sandmagrade teglet förhärskande. Sambandet mellan porositet och värmeisolering löstes emellertid vid denna tid och man konstaterade,

TEGEL



FASADTEGEL
1,4-TEGEL
MURTEGEL

m. fl.



GÖTEBORGS TEGELAKTIEBOLAG

Kyrkogatan 4
GÖTEBORG

TELEFONER: Kontor: 313 68
Upplag: 320 11

Torra teglets volymvikt i kg/dm ³	Värmeledningstal för tegel (ej murverk)	
	Fullt torrt	Med 2 volym-% fukt
2,0 (hårdbränt)	0,75	0,78
1,9	0,66	0,69
1,8 (det förr vanliga teglet)	0,57	0,60
1,7	0,49	0,52
1,6 (lättegel)	0,43	0,45
1,5	0,38	0,39
1,4	0,33	0,34
1,3	0,29	0,30
1,2 (högpöröst)	0,25	0,26
1,1	0,22	0,23
1,0	0,19	0,20

Värmeledningstalet för murtegel av olika volymvikt.

att en ökning av porvolymen hos teglet ökade dess isoleringsförmåga. Den sänkning av bärighetsförmågan, som erfarenheten visade hos flertalet material vid höjd porositet var visserligen tillfinnandes även hos teglet fast icke i så hög grad. Tvärtom kunde vid en viss ökad porvolym konstateras en högre hållfasthet. De tidigare undersökningarna visade, att en porvolym av ca 41 %, vilken gav teglet en volymvikt av ca 1.6 kg/dm³, var det maximum i porvolymen man kunde uppnå, utan att någon sänkning av tryckhållfastheten inträdde. Man rörde sig emellertid med gamla maskiner och ett trevande i blandningsteknik. Experimenten ha fortsatt och maskinutrustningen kompletterats med resul-

tat, att man i dag på många håll kunnat öka porvolymen ett 10-tal enheter och därmed sänka volymvikten under 1.5 ja, vid enstaka bruk avsevärt lägre, utan att minska hållfastheten. Betydelsen av en sådan stegrad värmeisoleringsförmåga kan lättast avläsas i tabellen ovan.

Tidens lösen är minskade vägg tjocklekar, tillräckligt isolerande och besittande större bärighetsegenskaper. Hur långt värmeisoleringsförmågan kan höjas med bibehållen eller ökad murverkshållfasthet, är ännu icke klart. Så mycket kan emellertid sägas, att utvecklingen på detta arbetsfält icke står stilla. Intresset för en förbättring av teglets kvalitet och därmed

T

T

Tenggrenstorps Tegelbruk

VÄNERSBORG

Tel. 168, 820

TILLVERKNINGSKAPACITET:

DIV. MURTEGEL . . . 5.000.000

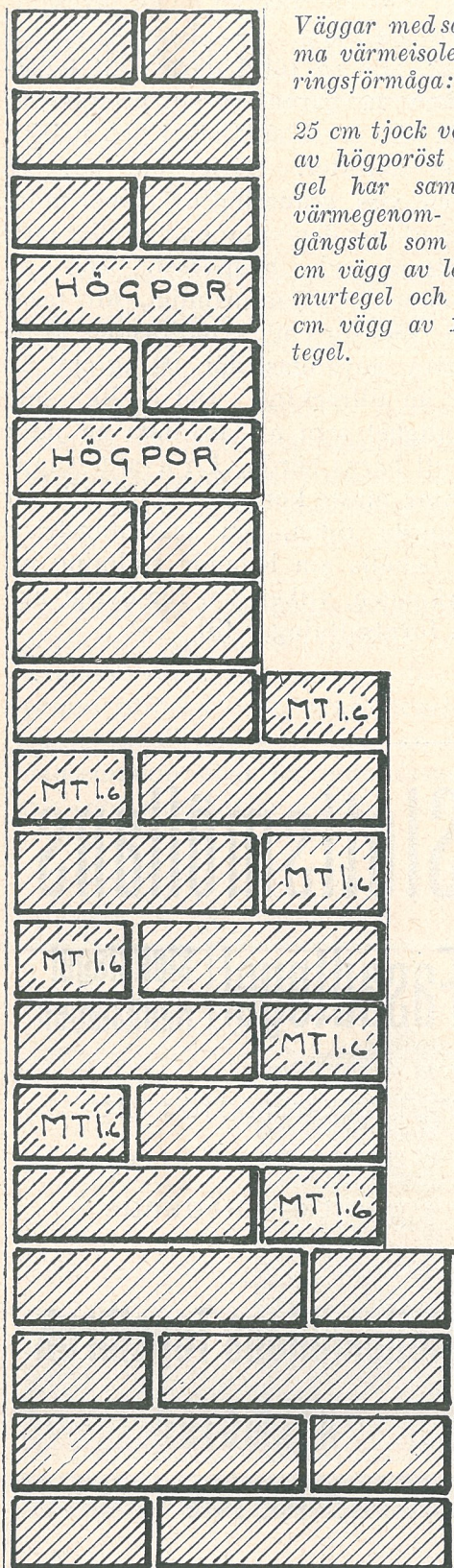
TAKTEGEL 3.000.000

DRÄNERINGSRÖR . . 1.500.000

VI TILLVERKA

1,4

TEGEL



Väggar med samma värmeisoleringsförmåga:

25 cm tjock vägg av högpörst tegel har samma värmeigenomgångstal som 38 cm vägg av lättmurtegel och 48 cm vägg av 1,8-tegel.

användningsmöjligheter är synnerligen stort.

Ett tråkigt kapitel i teglets senare historia är den uppbromsning, som skedde vid normalbestämmelsernas fastställande år 1931. I dessa fastslogs, att tegel av prima kvalitet har en tryckhållfasthet av 180 kg/cm². Man trodde det var huvudsaken att skydda sig för kassationer, då man i verkligheten borde ha skådat en farligare fiende i de material, med vilka man senare skulle få kämpa. Denna hållfasthet, som redan då låg avsevärt i underkant, blev naturligtvis lagd till grund för alla konstruktionsberäkningar. Hur många konstruktörer har icke på grund av denna 180 kg/cm² gräns sett sig nödsakad att överge teglet, då den önskade tegelkonstruktionen skulle bli alldeles för grov. Normerna gälla ännu och bli väl gällande



INREGISTRERAT VARUMÄRKE

Heby Tegelverk är Skandinaviens största och förnämsta med en årsproduktion av över 10 milj. taktegel. Tillse att varje panna är stämplad med "Heby Tegelverk", vilket utgör en garanti för att Ni erhåller

ORIGINAL Heby Taktegel

som är känt och erkänt som landets förnämsta fabrikat

Heby Tegelverk

Sköldberg & C:o - Heby

Kommanditbolag

Telegramadress: *Hebytegel*

Telefoner: 18 och 19

Ägare av: *Heby Nya Tegelbruk, Heby Norra Tegelbruk, Hårsbäcks Tegelbruk och Tegelbruket Funkis*

något år. Det teglet, som nu räknas tåla 180 kg/cm², har emellertid med få undantag en tryckhållfasthet överstigande 250 kg/cm².

Emellertid har under sista tiden planerats undersökningar för utrönande av sambandet mellan de porösa tegel-sorternas hållfasthet och bärighetsförmåga i murverk. Man har nämligen trott sig finna och vid enstaka prov konstaterat, att murverkshållfastheten är i högsta grad underskattad, vad avser de högre tegelporositeterna. Denna undersökning kommer att igångsättas omedelbart och torde resultatet av densamma kunna framläggas om något år. En revidering av tegelnormerna torde bli följd. Skulle man förutskicka resultatet ville man nog gärna antaga, att de tillåtna ansträngningarna skulle för vissa tegelslag kunna

höjas till dubbelt, då andra däremot fingo nöja sig med en något blygsammare ställning. Är denna hypotes riktig, blir en följd därav, att tegelbruken få garantera sin produktion hålla viss tryckhållfasthet och märka teglet därefter. Härigenom uppstår ju en viss gradering av prima murtegel utöver den vi nu ha i vanligt lättmurtegel och högporöst. Det är ju uppenbarligen orimligt, att tegel med 180 kg/cm² i hållfasthet skall behöva användas där 90 kg/cm² är mer än tillräckligt. Det är lika stor orimlighet som att använda en jätte för ett barns börda. En kvalitetsuppdelning måste komma till stånd inom närmaste tiden, om tegelindustrien vill behålla sin ledande ställning på marknaden, vilket den för övrigt har alla förutsättningar till.

John Baunge.

WACOMP- SPECIALFORMGIPS

användes numera alltid vid tillverkning av

FALSTAK- o.

NOCKTEGEL

Begär vår broschyr

WAHLIN & CO A/B
ETABL. 1867

23 25 55

STHLM

ARSENALSG. 8 b.

Slottsmöllans

Fasadtegel { Slottstegel
Handslagen

i vacker mörkröd färg
ge åt fasaden ett
gediget utseende.

Slottsmöllans Tegelbruk

HALMSTAD

Tel. 1416

Några synpunkter på höghus av tegel.

*Av ingenjör
Bengt Eriksson.*

Vid uppförandet av bärande murverk och pelare till en byggnadsstomme är det i allmänhet fördelaktigt, att i så stor utsträckning som möjligt använda samma material och samma byggnadssätt över hela planen. Härigenom komma de olika yrkesgrupperna av byggnadsarbetare att i största möjliga utsträckning arbeta oberoende av varandra, vilket medför att byggnaden kan uppföras på kortast möjliga tid. Fördelaktigast ur denna synpunkt är alltså en byggnad med fasader, brandgavelmurar och hjärtmurar eller inre pelare utförda av bärande tegelmurverk. Emellertid kan även en byggnadsstomme med bärande fasadmurar och brandgavlar av tegel samt in-

nerpelare och bärande bjälklagsbalkar av järn utföras med lätthet, då i detta fall de två yrkesgrupperna murare och smeder kunna utföra sina arbeten utan större friktion. Däremot är en fasad med bärande delar av olika material t. ex. en del av tegelmurverk och en del av järn eller järnbetong i samma våning i allmänhet såväl mera tidsödande som även dyrare att uppföra.

Ett stort antal byggnader i vårt land göras med de bärande vertikala delarna av byggnadsstommen av tegelmurverk. Till denna grupp höra de flesta av våra bostadsbyggnader. En stor del bostadsbyggnader och fabriksbyggnader byggas emellertid även med yttre bärande delar av tegel och inre bärande vertikala delar av järn eller



Från Gärdesbebyggelsen — tegelhus.

järnbetong. Statliga och kommunala byggnader uppföras i stor utsträckning med bärande tegelmurverk helt eller delvis enligt vad som nämnts ovan beroende på byggnadernas disposition etc.

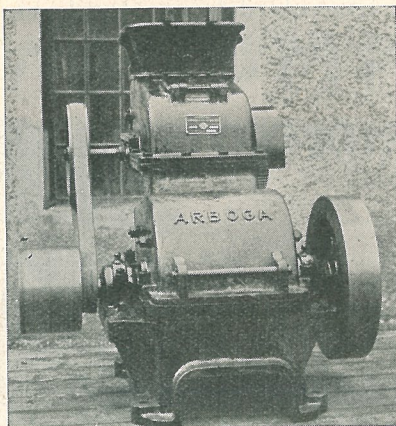
*

Då en byggnad uppföres i många våningar bli belastningar på murar och pelare relativt stora. För att få in så mycket ljus som möjligt i byggnaden göras fönsteröppningarna ofta så breda, att mellanliggande pelare erhålla så små dimensioner, att murning av desamma med lättmurtegel i kalkbruk ej låter sig göra. För att få murverket mera bärande muras då med cementblandat kalkbruk, varvid man får tillåta 40 till 50 % större belastning. Användes hårdbränt tegel murat med cementblandat kalkbruk får man

belasta muren upp till 80 à 90 % mera än om den murades med lättmurtegel i kalkbruk.

Fasadmurarna utföres i så stor utsträckning som möjligt i 1½ stens tjocklek i samtliga våningar i en 7 à 8 vånings bostadsbyggnad. I allmänhet måste de 3 eller 4 nedersta våningarna muras dels med lättmurtegel och dels med hårdbränt tegel i cementblandat kalkbruk, varefter de 3 eller 4 övre våningarna kunna muras med lättmurtegel i kalkbruk.

Genom murning med cemenblandat kalkbruk minskas värmeisoleringsförmågan i någon mån och 1½ stens tegelmur med cementblandat kalkbruk vare sig den är murad med lättmurtegel eller hårdbränt tegel anses över stora delar av vårt land och av en del myndigheter ej ha erforderlig värmeisoleringsförmåga. Följden blir, att i en sådan byggnad om 7 till 8 våningars höjd särskild värmeisolering av murverket i de 3 och 4 nedre våningarna måste utföras, vilket i allmänhet sker genom någon beklädnad av ett eller annat slag. Denna isolering är kostsam och i viss mån besvärlig att utföra samt ofta även olämplig. För att undvika denna isolering eller för att höja värmeisoleringsförmågan hos 1½ stens mur, där cementblandat kalkbruk måste användas, finnes i marknaden ett porösare tegel som på grund av den högre porositeten har högre värmeisoleringsförmåga än vanligt lättmurtegel. Volymvikten av detta tegel håller sig omkring 1,4—1,45 och en vägg murat av detta i cementblandat kalkbruk har större värmeisoleringsförmåga än lika tjock mur av lättmurtegel i kalkbruk. Tryckhållfastheten garanteras till 270 kg/cm². I brist på bättre beteckning kallas detta tegel nedan för 1,45/270 tegel.

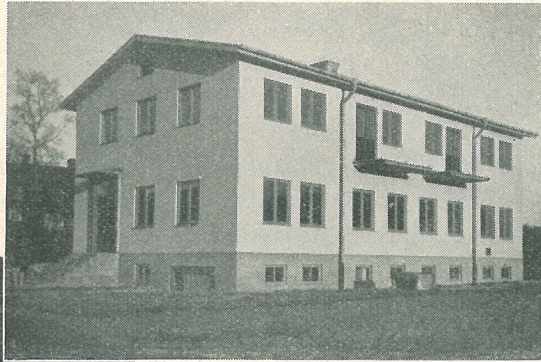


Vår slungkvarn

är ypperlig
för krossning
av tegelskärv

A.-B. Arboga Mek. Verkstad, Arboga

Telegrafadr.: Verkstaden
Telefoner: 13, 15, 16.



Kindergarten, Bofors.



H. S. B., Sandviken.

Uppförda av

**högporöst
murtegel**

från Sala Tegelbruks A.-B.

I Sandviken och Bofors

tillverkas stål och stålvaror av högsta klass. Folk på dessa platser äro vana vid tillverkning av kvalitetsvaror, därför fordra de också kvalitet hos de varor, de köpa.

**Utomordentlig lera
modernaste tillverkningsmetoder
driftkontroll
noggrann sortering**

äro de faktorer, som göra, att vi kunna bjuda våra kunder högsta kvalité till billigaste pris.

Ring eller skriv till oss så sända vi gratis broschyrer och typritningar.

SALA TEGELBRUKS A.-B.

TEL. 12 och 718

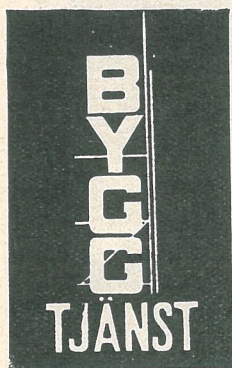
SALA

Om i en byggnad på 7 à 8 våningar, i likhet med det som nämnts här ovan, de 3 à 4 nedre våningarna muras med 1,45/270-tegel och cementblandat kalkbruk i 1½ stens tjocklek, erfordras ej någon ytterligare isoleringsbeklädnad. 1,45/270-teglets tryckhållfasthet är densamma som för hårdbränt tegel, men har vid tryckprovningar betydligt överskridit nämnda fordringar. På murverk av 1,45/270-tegel murat med cementblandat kalkbruk tillåtes lika hög belastning, som då hårdbränt tegel användes, alltså 80 à 90 % större belastning än på murverk av lättmurtegel 1,6 i kalkbruk. I ett flertal byggnader som under de senaste åren uppförts, har detta tegel kommit till användning och har mig veterligen alltid uppfyllt de högst ställda fordringar på ett gott tegelmurverk. En del byggmästare använda detta tegel genomgående till allt murverk i hela byggnader ända från grundmurarnas

avjämning och upp till takfoten och då erhålles givetvis ett synnerligen solit murverk. Det är dock ej nödvändigt att bygga på detta sätt.

Till inre bärande murverk, som i vanliga fall föreskrives murat med hårdbränt tegel, kan 1,45/270-teglet givetvis användas. I en byggnad behöver därför fortfarande ej mer än två tegel-sorter begagnas, nämligen lättmurtegel 1,6 och 1,45/270-teglet om man ej utför hela byggnaden med 1,45/270-teglet, då det blir endast en sorts tegel.

En våningsplan till en byggnad avsedd att uppföras med tegel är ofta så utförd att en del pelare bli så smala, att man i de nedre våningarna måste öka murverkets tjocklek till 2 sten eller mera för att kunna utföra densamma som tegelmurverk. I en del fall har detta ingen betydelse, men i många fall då utrymmet utnyttjats till det yttersta och våningarna önskas lika ovanliggande, där murarna äro 1½-stens tjocka, kan detta medföra vissa svårigheter. Man måste då kanske utföra en del pelare av järn eller järnbetong såvida ej klinker i cementbruk kan användas, och alltså får man olika material till bärande delar i samma plan. Det finnes fall, då detta kanske är nödvändigt, men många gånger kan det undvikas, om konstruktören från början vid planens uppläggande få tillfälle att samarbeta med arkitekten. När detta låter sig göra, vinnes alltid en hel del och många gånger blir resultatet synnerligen fruktbarande ur såväl ekonomisk synpunkt för byggmästaren som i tidsvinst vid byggnadens uppförande. Då konstruktören börjar sitt samarbete med arkitekten finnas i allmänhet ritningar i skissform färdiga. Men även under dessa skissers utförande kan konstruktören vara till synnerligen stor nytta både då materialet till de



**PERMANENT
UTSTÄLLNING
AV BYGGNADS-
MATERIAL**

FRI ENTRÉ

Speciellt för den mindre byggnaden, egnahemsbyggnaden, sommarstugan, villan eller lantgården ger en rundvandring på utställningen många uppslag. Upplysn. om de olika materialen ävensom råd i byggnadsfrågor lämnas avgiftsfritt av Byggtjänsts personal.

CENTRUM

Kungsgatan 32 - STOCKHOLM

Vard. 10—18, lörd. 10—16,
tisd. och fred. även 19—21.
Söndagar juni—aug. stängt.

bärande delarna i huvudsak redan förut bestämts som då detta skall avgöras senare.

Tidspillande omritningar och ändringar kunna även undvikas härigenom. För byggnader av tegel, i vilka man känner våningsantalet och byggnadens höjd samt ungefärliga placeringar i plan av hjärtmurar eller inre pelarrader, är det synnerligen lätt att ange de pelarbredder i fasaderna, som erfordras för att murning skall kunna ske hela byggnaden igenom. De ökning eller minskningar i mått å bärande pelare, som erfordras för att uppföra en byggnad ett par våningar högre eller lägre och i båda fallen utnyttja det bärande teglet på bästa sätt kan många gånger genomföras med lätthet såväl vid större som mindre justeringar av planen.

En viss jämn fördelning av murpelar-



En länga av Gärdeshuset byggd av tegel från grund till tak.

nas bredd längs hela fasaden med strävan att erhålla smalare pelare mellan smala fönster och bredare pelare mellan breda fönster ger en plan, i vilken antalet våningar blir det högsta möjliga för en byggnad med tegelmurverk.

För våra bostadsbyggnader med fullt

A.-B. FÖRENADE TEGELBRUKEN

LINKÖPING - TELEFON 201

rekommenderar
sina tillverkningar av

3"×5"×10" lättmurtegel 1,6 ■

3"×5"×10" högporöst murtegel 1,2

och mellanväggsplattor

BEGÄR VÅRA BROSCHYRER :: INFORDRA PRISUPPGIFTER

tillfredsställande fönsterbredder kan byggnader med bärande tegelmurverk uppföras med $1\frac{1}{2}$ stens mur utan svårigheter till omkring 8 våningars höjd. Exakta våningsantalet beror i viss mån på byggnadens bredd och på bjälklagstypernas utseende. Fönstrens sammanlagda bredd i fasaden upptager då cirka 50 à 60 % av hela fasadens längd. Är planen sådan, att 2-stens tegelmurar i fasaderna även kunna användas för de nedre våningarna, kan byggnadens höjd ytterligare ökas med en eller två våningar. Ofta utföres den nedre våningen med butiker. Dessa fordra i allmänhet så stora

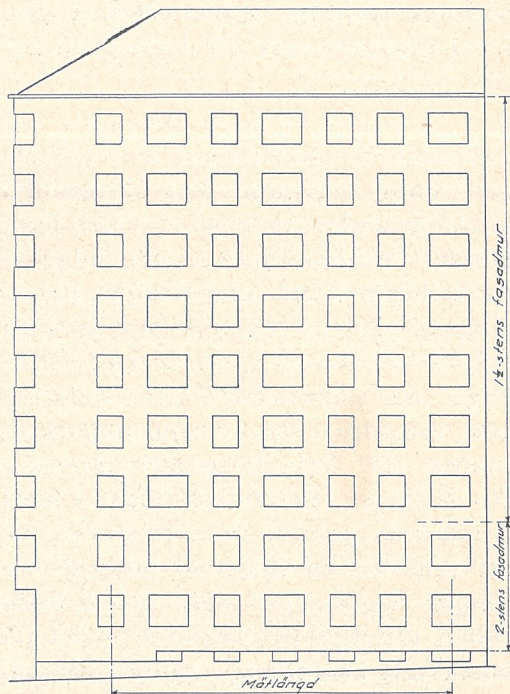


Fig. 1.

fönster, att det är lämpligast att utföra denna våning med pelare av järn eller järnbetong, särskilt då det gäller högre byggnader. Ovanstående figur visar en fasad där fönstrens bredd utgör cirka 56 % av fasadens längd.

För att få några jämförelser har nedanstående tabell uppställts för en bostadsbyggnad, varvid antagits ett avstånd mellan fasadmur och hjärtmur eller bärande pelare av ca 5,0 m. Tabellen visar antal våningar, som utan svårighet torde kunna uppföras med fasad av enbart tegelmurverk under förutsättning, att murpelarnas bredder utföras i lämpliga mått i förhållande till vidliggande fönsteröppningar. Fönsteröppningarnas samman-



N. LUNDGREN

GEFLE

Tel.-adr.: Skorsten Rt. 151

Järnarmerade

Skorstenar

enl. egna patenter

Omkring 1,500 st. (50,000 m.) byggda

Ägare av Upsala Norra Tegelmurbruk, Upsala

Största skorstensbyggnadsfirma i Skandinavien

Bland byggda skorstenar märkas:

Falconbridge Nikkelverk A/S, Kristiansand, Norge, syrafast skorsten	- - 1 st. å 116 m.
Ljusnans Sulfatfabrik, Marmaverken	- - 1 " 106 "
Uddeholms A.-B., Sulfatfabriken, Skoghäll	- - 1 " 103 "
Östrands Sulfatfabrik, Östrand	- - 1 " 103 "
Korsnäs Sägv. A.-B., Sulfatfabriken, Gefle	- - 1 " 102 "
Örebro Pappersbruks A.-B., Örebro	- - 1 " 101 "

Åskledare uppsätts.

Reparationer, om- och påbyggnader under drift.

Eld- och syrafasta arbeten.

Ångpanne-, ugn- och andra industriella inmuringar.

Erfaren arbetarstam, i vilken yrket gått i arv i fyra generationer inom firman.

STATENS PROVNINGSANSTALT

(f. d. Tekn. Högskolans Materialprovninganstalt)

Tel. 23 01 00

BYGGNADSTEKNISKA AVD. STOCKHOLM

Tel. 23 01 00

Provningar o. undersökningar av material o. konstruktioner. Besiktningar o. provtagningar
Drottning Kristinas Väg, Valhallavägen. Godsadress: Stockholm

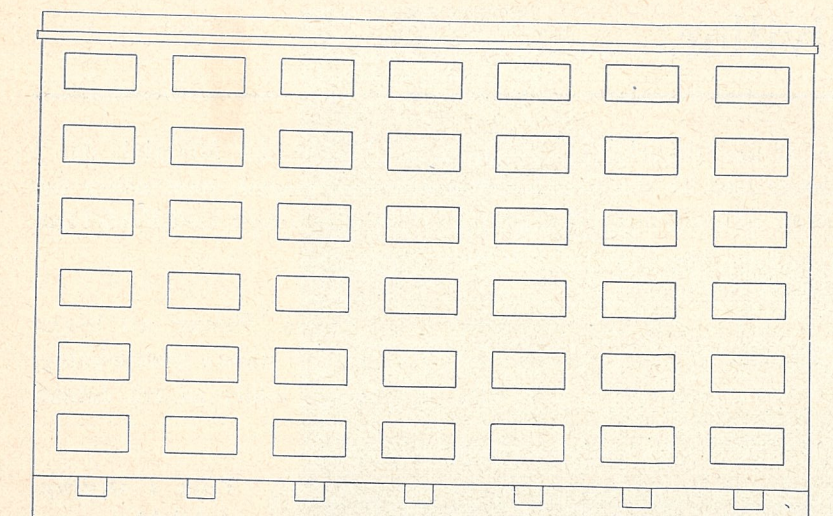


Fig. 2.

lagda storlek anges i % av fasadens längd.

	Fönster i förhållande till fasadens längd.	Totalt våningsantal som muras helt.
Fasad enbart med 1½-stensmur	52 %	8 vån.
	58 %	7 "
	65 %	6 "
	71 %	5 "
	77 %	4 "
	83 %	3 "
Fasad med 1 nedre våning av 2-stens och övriga vån. av 1½-stens mur.	52 %	9 vån.
	58 %	8 "
	65 %	7 "
	71 %	6 "
	76 %	5 "
	81 %	4 "
Fasad med 2 nedre vån. av 2-stensmur och övriga vån. av 1½-stens mur	50 %	10 vån.
	56 %	9 "
	61 %	8 "
	67 %	7 "

En fasad enligt föregående figur kan enligt tabellen uppföras med 1½-stens mur till 7 våningars höjd. Med de två nedersta våningarna av 2-stens och övriga våningar av 1½-stens mur kan en sådan byggnad uppföras till sammanlagt 9 våningars höjd.

Figur 2 visar fasaden till en byggnad med lättare belastning å bjälklagen och med ca 5,0 m avstånd mellan fasaden och en inre bärande pelarrad. Murverkets tjocklek är 1 1/2-sten i alla våningarna. De 3 nedre våningarna är här lämpligt att utföra av 1,45/270-tegel i cementblandat kalkbruk. Fönstrens sammanlagda bredd upptager ca 67 % av fasadens längd.

En fasad med samma typ kan även tänkas tillhöra en byggnad med bjälklagen avsedda för tyngre belastningar, t. ex. en fabriksbyggnad med ca 6,0 m avstånd mellan fasadmuren och bärande inre pelarrad. De 2 nedre våningarna utföras då med 2-stens tjock fasadmur och övriga våningar i 1 1/2-stens mur. Fasadens 4 undre våningar muras lämpligen med 1,45/270-tegel i cementblandat kalkbruk.

Vid uppförandet av höga byggnader av tegel, såväl bostadsbyggnader som andra byggnader, synes ett tegel sådant som nämnda 1,45/270-tegel ha ett stort behov att fylla i synnerhet som det till fullo kan utnyttjas i såväl värmeisolering som murverkshållfasthet upp till 4 à 5 våningar av en byggnads nedre delar.

Töreboda

Grävmaskiner och Murtegelpressar

av modernaste konstruktion till mycket moderata priser rekommenderas. Begär offert från

Töreboda Gjuteri & Mek. Verkstads A.-B.

Töreboda

Danska tegelvillor.

”Man skulde maaske tro, at de, tilsyneladende underlige Byggeformer med de store, frie Hjørnevinduer, store udhængende Karnapper og Balkoner o. s. v. ikke kan udføres i Mursten og i Murstensarkitektur, men i Virkeligheden er det lige modsat”, skriver arkitekt Erik L. Rasmussen i den danske ”Murstensbogen” och fortsätter:

”Murstenen er ikke det Material, der i Fremtiden sakker bagud, men netop det eneste, der i alle Retninger med Fordel kan benyttes”.

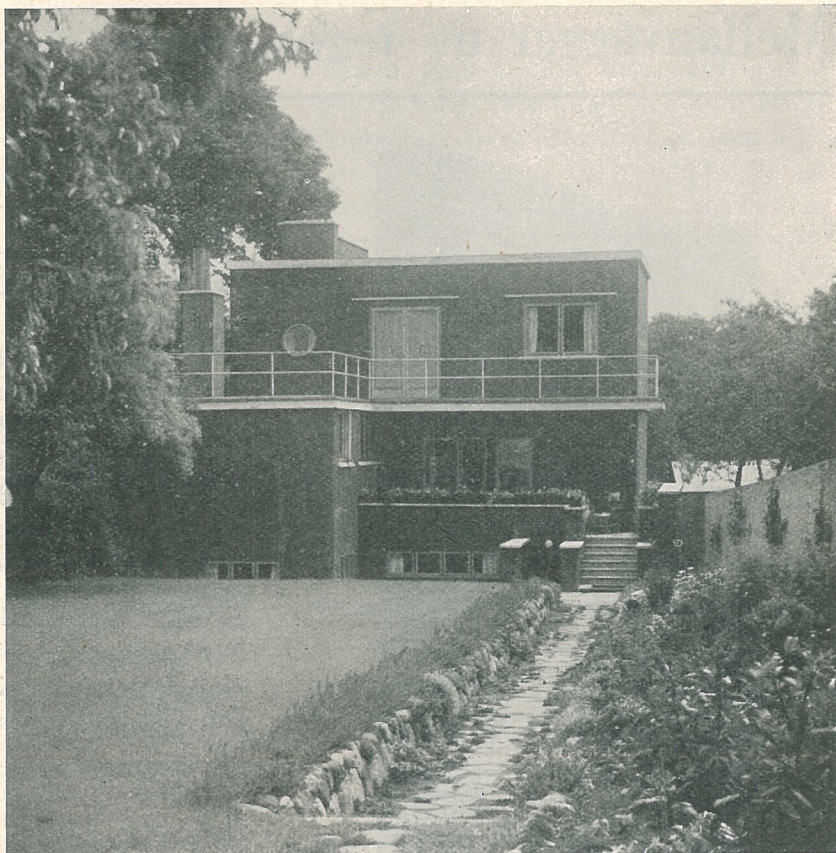
Danskarna ha också förstått att bygga sina villor av tegel i största utsträckning. Vi visa här ett par bilder av två danska



*Villa i Ordrup.
Arkitekt
Arne Jacobsen.*

TEGEL

*Villa i Odense.
Arkitekt
Fritz Schlegel.*



tegelvillor, som äro putsade på vanligt sätt, den ena vit och den andra brun. De moderna arkitekterna få verkligen de putsade fasaderna att framträda på både "rolige og saglige Maade". Ja, inte endast "rolige" (lugn) utan även roliga! Och då man här till lägger, att tegel är det byggnadsmaterial, som bäst ägnar sig för det nordiska klimatet, förstår man att teglet slagit igenom i hela Norden även för villor.

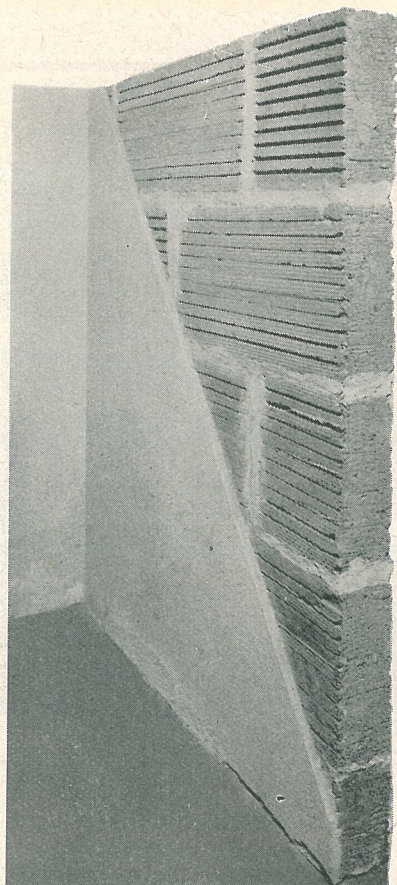
Arkitekt Rasmussen skriver vidare: "Som Murstenen er blevet benyttet i Tusinder af Aar vil den ogsaa i Fremtiden blive benyttet af alle der har Sans for de Skønhedsværdier, som man fordrer at have i sitt Hjem, hvadenten det er en Lejlighed eller eget Hus. Det efterfølgende Billedmateriale viser, at Murstenen ypperligt egner sig til den nye, moderne Byggeform".



Lagerförande återförsäljare
på alla större platser

Arbetsbeskrivning
tillhandahålles gratis av
återförsäljarna.

Mellanväggar av tegel.



Vid val av material till mellanväggar spelar numera ljudisoleringsförmågan hos materialet den betydelsefullaste rollen. Tidigare lades icke så stor vikt härvid. Det gällde då i första rummet att erhålla lättast möjliga material med hänsyn till bjälklagsbelastning. Sedan man numera i allt större utsträckning övergått till betongbjälklag har betydelsen av mellanväggarnas vikt kommit i ett annat plan. En bidragande orsak till önskan om lätta väggar var, att man jämställde värmeisolering med ljudisolering. Man trodde, att ett material, som hade låg volymvikt och sålunda god värmeisolering, ävenledes var i besittning av hög ljudisolerande förmåga. Resultatet blev ju som vi nu veta en dålig mellanvägg. Det är närmast så, att ett material, som har god värmeisolerande förmåga, har dålig förmåga att isolera mot ljud. De försök som gjordes tidigare att använda 1/2-stens skiljeväggar av högporöst tegel, visade att detta var mindre lämpligt. Det tyngre teglet hade här varit på sin plats. Det vanliga teglets relativt höga volymvikt gör det synnerligen lämpligt, som material till skiljeväggar mellan lägenheter.

I fråga om mellanväggar inom en bostadslägenhet gäller kravet på ljudisolering kanske icke i så hög grad. Här kommer sällan ifråga dubbla mellanväggar av något slag. Så mycket viktigare är då, att erhålla ett material, som fyller de högsta anspråk. Fullständig spikbarhet bör krävas, men fordran på lätthet bör minskas med hänsyn till den bättre ljudisolering, som en tyngre mellanväggsplatta ger. Det har visat sig, att man med en volymvikt, som varierar mellan 1,2—1,3 kg/dm³, beroende på grundmaterialet, uppnår fullständig spikbarhet hos tegel. Vid denna volymvikt hos tegelplattorna erhålles bättre ljudisolering än den hos vanligen använda plattor förekommande.

Volymbeständighet måste ävenledes fordras. Den risk för sättning, som förefinnas vid användande av icke volymbeständigt mellanväggsmaterial, bör man skydda sig emot. De vanligen efter någon tid vid taklisten uppkomna sprickorna äro som regel en följd av dålig volymbeständighet. Ofta ser man ävenledes springor och sprickor här och var i en mellanvägg till stort förtret i synnerhet på de nu alltmer ofta förekommande oljemå-

lade eller på annat "tapetlöst" sätt behandlade väggytorna. Reparationen på en så behandlad väggyta är svår och medför som regel ombehandling av rummet i sin helhet. Även i detta fall hålla tegelmellanväggsplattorna måttet. Volymförändringen hos bränt tegel kan man säga vara plus minus noll. Knappast något nu använt material till mellanväggar besitter så fullständig krympfrihet som tegel. Denna egenskap har gjort att de byggmästare, som ikläda sig längre ansvarstid gentemot sina uppdragsgivare, som regel välja tegelmellanväggsplattor, oaktat dessa betinga högre pris än vissa andra. Kostnaden för reparationer under och vid ansvarstidens slut äro eliminerade. En ofta bidragande orsak till reparationer av målningen å mellanväggarna är de ofta förekommande utfällningarna, förorsakade av

i andra plattor förekommande ämnen. Någon risk härför finns aldrig vid tegelplattor. Vid tiden för stor efterfrågan ser man ofta plattor, som icke borde fått lämna sina torkplatser på lång tid. De innehålla onormalt stor fuktighetshalt, som maganiseras mellan putsningen och den därpå anbringade täta målningen. Denna fuktighet måste ju ta någon väg ut och följden blir ofta avflagnad målarfärg.

Om man till vad ovan sagts beträffande tegelmellanväggsplattornas goda ljudisolering, dess volymbeständighet, spikbarhet, frihet från ämnen, som kunna förorsaka utslag och blåsbildningar, lägger att de äro brandsäkra, uppfylla dessa tegelplattor säkerligen de högsta anspråk som kunna ställas på ett mellanväggsmaterial.

John Baunge.



ÖVER HELA VÄRLDEN

repareras dagligen brustna, förslitna och deformerade maskindelar etc. medelst

GAS-SVETSNING,

den svetsningsmetod som visat sig vara den för reparationsverkstäder riktiga. Alla metaller och legeringar kunna nämligen svetsas snabbt och tillförlitligt med acetylsyrgaslägan. Svetsningskostnaderna nedbringas i högsta möjliga grad genom gasens alstring på platsen i eget gasverk. Våra nutida högtrycksgasverk

Nordsvets och Nordsvets J:or

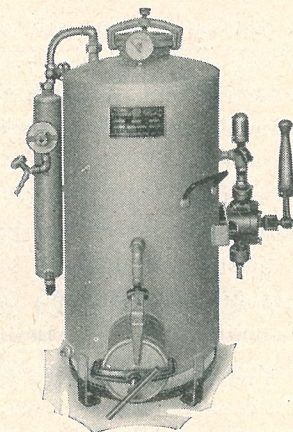
alstra gas till bottenpris.

Vi tillverka gasverken i för varje behov erforderlig storlek och kapacitet. Alla erforderliga brännare och övriga verktyg ävensom tillbehör tillhandahållas av oss. ● Utnyttja den erfarenhet i hithörande frågor vi samlat under mångårigt samarbete med industri och hantverk. ● Infordra offert.

CARBIDKONTORET

GÖTEBORG

Telefon 39318



Nordsvets J:or

En teglets bok.

MURERI. I serien Hantverkets bok. 464 sid. 22×30 cm, 480 fig.+24 fyrfärgsplanscher. Lindfors Bokförlag, Stockholm 1936. Pris häft. 50:—, inb. i klotband 60:—, i halvfranskt band 70:—.

En teglets bok och en praktfull teglets bok kan man med rätta kalla den senaste delen av Hantverkets bok, som betitlats *Mureri*. Här kan det icke bli fråga om att recensera detta arbete i egentlig mening med alla de attribut av hävdvunnet slag, som skola åtfölja recenserandet. Men en kortfattad redogörelse för verket skall nedan lämnas de av TEGELS läsare, som ej redan hunnit lägga sig till med detsamma.

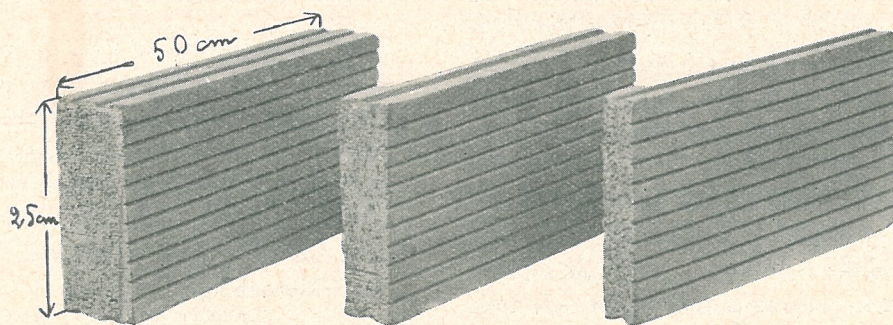
I det första avsnittet behandlar arkitekt Moje Bergström *Murmaterialen och murverket* och upptar där givetvis även andra murstenar av tegel men som arkitekt Bergström själv skriver: "Under de senaste decennierna har teglet i samband med den allmänna industriella utvecklingen erhållit ett stort antal konkurrenter, vilka dock ej kunnat beröva det dess dominerande ställning." Det är därför givet att det största utrymmet ägnas teglet. Kapitlet har den stora förtjänsten förutom teknisk vederhäftighet att vara skrivet i en mycket lättläst stil. En anmärkning vill man dock göra i samband med vad som skrives om murteglets hållfasthet. Arkitekt Bergström nämner endast att hållfasthetsfordringarna för lättmurtegel är 180 kg/cm² och att en del tegel i enstaka fall avsevärt överstiga minimifordringarna. Nu är ju fallet det att det mesta lättmurtegel åtminstone från Stockholmstrakten har betydligt högre medelhållfasthet. De flesta Gärdeshusen äro byggda av ett tegel som i genomsnitt tål 270 kg/cm², ehuru det endast har en volymvikt på 1,4—1,45 kg/dm³. Tacknämligt är emellertid att förf. påvisar att Kreü-

gers formel för beräkning av murverkets tryckhållfasthet ger alltför låga värden i förhållande till de verkligen konstaterade vid högporöst- och lättmurtegel. Genom en stort upplagd försöksserie ämnar emellertid Sveriges Tegelindustriförening skaffa grundval för uppställandet av en reviderad formel och när denna om något år föreligger blir givetvis det avsnitt som behandlar Kreügers formel helt föråldrat. — Det första avsnittet avslutas med några sidor om *ljudisolering* skrivna av arkitekt Gunnar Heimbürger.

Det andra avsnittet har erhållit överbubriken *Former* och innefattar ett kapitel om *Murverkets statik och hållfasthet av civilingenjör Evert Strokirk*, vidare *Rumsakustiska synpunkter på tegelbyggnadsformer* av arkitekt Gunnar Heimbürger samt *Murverksformer* av arkitekt Olof Thunström, *Kalkmålning* på puts av Olle Hjortzberg jämte *Stuck och sgraffito* av Robert Nilsson. Avsnittet avslutas med några sidor om *Entreprenadhandlingar* av arkitekt Olof Thunström.

Tredje avdelningen har byggmästare Olle Engkvist fått på sin lott och han skriver om *Arbetets utförande* på ett ypperligt sätt. Han behandlar murningsarbetets organisation på arbetsplatser, kostnadsstatistik och kalkylering, planläggningar och utförande av bygget, ackordsmätning (det sistnämnda författat i samråd med ingenjör Nils Lindberg) m. m.

Tegelmurningens stilhistoria och estetik heter fil. dr Gerda Boëthius rikt illustrerade kapitel som fyller fjärde avsnittet och det femte innehåller *Yrkeshistoria, yrkesutbildning, arbetsvillkor* och är skrivet av nyvordne fil. dr f. d. muraren Sigfrid Hansson.



EN SIFFRA SOM TALAR

400.000 st. motsvarande 50.000 m² högporösa tegelmellanväggsplattor har Karolinska Sjukhuset beställt hos oss. En order som talar om uppskattning

Undersökningar och provningar visa att våra högporösa mellanväggsplattor äro:

1. BRANDSÄKRA
2. LJUDISOLERANDE
3. VOLYMBESTÄNDIGA
alltså ingen sprickbildning
4. SPIKBARA
5. FRIA FRÅN FUKT- OCH SALTUTSLAG
6. SNABBTORKANDE
7. FULLT RAKA

Dimension 50x25 cm = 8 st. pr m². Tjocklek 5, 7 och 10 cm.

Högklassiga tegelmellanväggsplattor köpas från

Patenterad tillverkningsmetod gör våra plattor rakare och jämnare än andra fabrikat

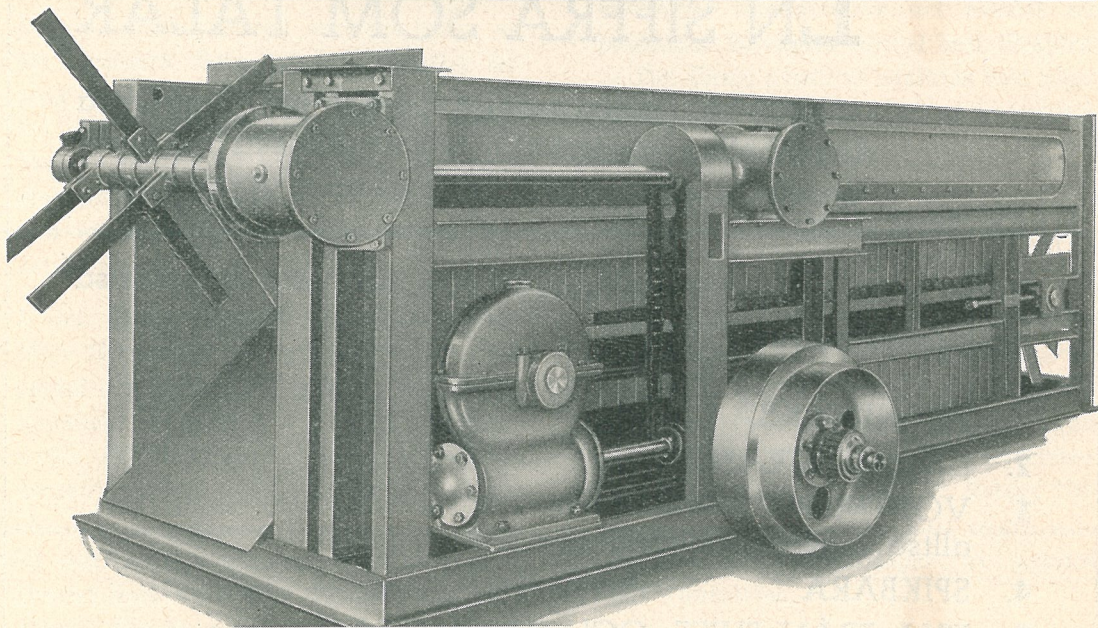
Tegelbruksaktiebolaget
Telefon 123
KATRINEHOLM **Walla-Katrineholm**

Om man ser på verket, kan man icke annat än glädjas åt att det varit möjligt framställa ett dylikt arbete i Sverige, och rättvisan fordrar att man omnämner verkets redaktionskommitté, som utgjorts av professor Gregor Paulsson, byggmästare Olle Engkvist, fil. dr Sigfrid Hanson, arkitekt Olof Thunström och arkitekt Sven Ivar Lind (tillika red-sekr.) Texten är illustrerad med väl valda fotografier och teckningar och ur typografisk synpunkt har

arbetet en synnerligen enhetlig prägel.

Men allra mest gläds man åt att se huru oerhört betydelsefullt teglet är icke endast för byggnadskonsten utan för ett lands hela kultur. Till avslutning citeras ur dr Boëthius avhandling: "Den ställning det (tegelmurverket) från början kom att intaga har det endast ytterligare befast under seklernas lopp".

C. A. S-g.



MATAREAGGREGAT

för högporöst murtegel av vår patenterade konstruktion med rörliga sidor i lerrummet ger en absolut homogen blandning.

Infordra offert.

Robert Sjöströms Mek. Verkstad & Gjuteri A.-Bol.

Gefle.

Tel. 47.

S
T
E
N
på
S
T
E
N**Ombyggnadslån.**

Med anledning av proposition om kapitalökningsanslag för lånefonden för bostadsbyggande i städer och stadsliknande samhällen har riksdagen för budgetåret 1936/1937 anvisat 2 000 000 kronor. Bestämmelserna om lån från fonden återfinnas i kungl. kungörelsen den 29 maj 1936, nr 215.

Tidigare har från fonden utgått lån jämväl till nybyggnader. För kommande budgetår är långivningen emellertid begränsad till ombyggnader, varmed förstås sådan ändring eller modernisering av byggnad, som ej är att hänföra till löpande underhåll.

Förmedlingsorgan för ombyggnadslånen är, där kommun ej annorlunda beslutar, i stad drätselkammaren och på landet kommunalnämnden eller municipalnämnden. Formulär för ansökningar och framställningar tillhandahållas av byggnadslånebyrån.

Under innevarande budgetår ha 63 lån å tillhoppa 1 566 100 kronor beviljats till ombyggnader i 46 samhällen.

Lån må utgå endast å ort, där ombyggnadsverksamhet icke utan statligt stöd kan beräknas inom den närmaste tiden komma till stånd i den omfattning, som befinnes lämplig med hänsyn till bostadsförhållanden å orten och önskvärd i betraktande av läget på arbetsmarknaden. Beträffande sistnämnda synpunkt har byggnadslånebyrån bland annat framhållit följande. Det måste anses såsom ett önskemål, att de starka konjunktur- och säsongväxlingarna ifråga om tillgången på arbete inom byggnadsindustrin utjämnas. Ifrågavarande långivning avser att bereda sysselsättning under lågsäsongen vintertid, då tillgången på arbete alltid minskas starkt. Ur konjunktursynpunkt förefinnes knappast anledning att stimulera det livliga företagartresset. I samma mån som en långivning för ombyggnader kröntes med framgång, föranleder den emellertid, att företagsamhet och ar-

betskraft, som tränges till sysselsättning, dirigeras mot ombyggnadsverksamhet. Därmed minskas också det behov, som föranleder nyproduktion. På vissa håll synes nyproduktionen på öppna marknaden vara större än vad som svarar mot det ur bostadstillgångens synpunkt strängt behövliga, detta även med beaktande av att nytillskott i och för sig av speciella skäl kan vara begärligt och visa sig rentabelt. Dylig räntabilitet kan ofta vinnas på bekostnad av det bostadssocialt nöjaktiga men omoderna bostadsbeståndet, något som måste betraktas såsom slöseri. I den mån nyproduktion bringas att tills vidare anstå till förmån för ombyggnadsverksamhet, har motsvarande nyproduktion större förutsättningar att komma till stånd framdeles under en dalande konjunkturkurva inom byggnadsindustrin och på så sätt bidra till att då mildra konjunkturkurvans nedåtgående svängning. Lågkonjunkturen mötes då icke med ett fullt så övermättat bostadsbehov som eljest kan befaras bli fallet.

E. Bring.



SÅDAN

vävbristning, som förekommer på många remfabrikat, till ständigt förargelse för remförbrukaren, undviks vid köp av

TRELLEBORGS GUMMIREMMAR

Trelleborgs remkonstruktion motverkar illustrerade sönderställning. — Erhållas hos järnhandlare eller direkt från

TRELLEBORGS GUMMIFABRIKS A.-B.
Stockholm TRELLEBORG Göteborg

**REM-, KUGGHJULS- och LINSMÖRJOR
PRESENNINGS- och REMOLJOR
A. E. Fernstedt & Co. Motala**

Telefon 107

Etablerad 1890

Begär offert

Byggnadskonjunkturen.

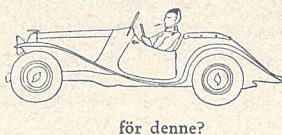
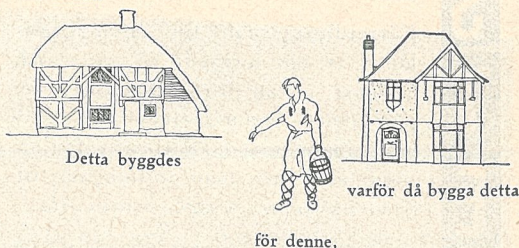
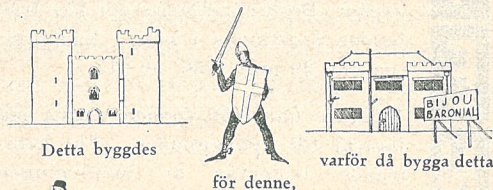
Socialstyrelsen har nu framlagt översikt över bostadsproduktionen i vissa större städer under första kvartalet i år. Det befinnes, att antalet lägenheter och eldstäder i fullbordade byggnadsföretag ökats med en tredjedel i förhållande till första kvartalet 1935.

Byggnadsloven visa däremot tillbakagång gentemot första kvartalet i fjol med en sjundedel. Denna nedgång berör i första hand Stockholm, Malmö och Gävle, medan däremot bl. a. Göteborg, Västerås, Norrköping och Hälsingborg förete stigande siffror. Ökningen ifråga om fullbordade byggnadsföretag hänför sig väsentligen till Stockholm, Västerås och Norrköping, under det att Malmö, Hälsingborg m. fl. städer registrera minskat antal fullbordade lägenheter och rum.

Belysande för bostadsproduktionens omfattning äro även de uppgifter angående antalet vid kvartalsskiftena fr. o. m. 1 januari 1935 t. o. m. 1 april 1936 under byggnad varande lägenheter och eldstäder. Det befinnes, att antalet under byggnad varande lägenheter och eldstäder företer en säsongmässig stegring i förhållande till årsskiftet men däremot en icke obetydlig nedgång gentemot tiden omkring 1 april 1935. Denna nedgång uppgår till 15 % räknat efter antalet lägenheter och till 13 % räknat efter antalet rum och kök. Minskningen berör emellertid i huvudsak endast Stockholm, Göteborg och Malmö, medan bl. a. Hälsingborg, Gävle och Västerås förete stigande tal.

Huvudintrycket av de meddelade uppgifterna blir, att den nuvarande bostadsproduktionen icke fullt når upp till den höga nivå, som karakteriserade året 1935, men att densamma dock allt fortfarande får betecknas som livlig.

*Detta byggdes för denne,
varför då bygga detta för denne?*



Ovanstående bild är lånad ur "The House: A Machine for Living In" författad av Antony Bertram och med illustrationer av A. G. Wise. Bokens avsikt är att framlägga det moderna husets problem mot bakgrunden av dess historiska ordningsföljd. Författaren vill visa huru huset undergått precis samma utveckling som den vilken skett på de sociala områdena. F. ö. torde bilden tala för sig själv, eller hur?

Vid behov av

Grävmaskiner,
Valspressar,
Förältare, Hissar,
Sänkstolar,
Avskärningsbord,
Ugns gods m. m.

Infördras
offert
från

HEBY GJUTERI & MEK.
Tel. 86, HEBY **VERKSTAD**

För trycksaker

vänd Eder till

A.-B. Thelin & Beckman
Boktryckeri

Luntmakaregatan 14 Stockholm
Telefon: 114189, 119064

200-åriga avhandlingar om taktegel.

Av amanuens
O. Englund.

Redan i Vetenskapsakademiens äldsta handlingar påträffar man avhandlingar om tegel och den första som här förde teglet på tal var ingen mindre än Christopher Polhem. Det var år 1739 och Polhem var då kommerseråd och "Director Mechanics".

Den kände uppfinnaren talar först om teglets användning till tak. Takteglet har, säger han, "sin goda förmån, när det är av gott ler och väl bränt". "Men sådant har köpts utrikes ifrån mot riksens bästa egendom, fastän svenskt ler finnes här, som därtill är lika så lämpligt som det utländska." Det bästbrända teglet är lika varaktigt som gråsten, tillfogar Polhem.

Om en spis med skorsten skall sättas upp, "måste teglet förut vara åtskilt i 3 slag, så framt ont och gott tillhoppa har måst köpas, som vanligen sker", säger Polhem vidare. "Teglet har gemenligen olika färger, allt som det är mer eller mindre bränt. Det rödgula såsom minst bränt duger allenast in i kallmurar och andra tak, dit varken eld eller vatten kommer. Det röda teglet såsom bättre bränt lägges bäst i sträckmurar och är eljest säkrast under tak, men det leverbruna teglet måste för all ting muras in, där eld och vatten kan nåkas till, såsom in i spisar och alla eldstäder, bakugnar och skorstenspipor ovanpå taket; ty eljest brännes det förra snart ut och kalkbandet på pipan sitter kvar, med mindre det stadigt eldas däruti. Denna urskillning med teglet bryr en murmästare sig intet om, utan tar vad som först ligger för hand; men ägaren, som låter bygga, måste själv sörja därföre och se efter huru därmed tillgår."

I Vetenskapsakademiens handlingar av år 1750 läser man om ett "Påfund att göra oglaserat taktegel så gott och varaktigt som det glaserade". Författare är amiralitetsapotekaren Joh. Jul. Salberg. Låt oss höra hur han beskriver sitt "påfund".

"Två fat kimrök och en tredjedels tunna god tjära blandas och röres med en trästör så tillsamman att man efter handen gjuter till tjäran, allt som man hinner arbeta och foga henne ihop med kimröken. Med denna blandning och svärta måste var sten eller taktegel

RÄLS

(ny eller begagnad)

Flyttbara spår

Växlar och vändskivor

Hjulpar och rullager

Tippvagnar

Ång- och motorlokomotiv

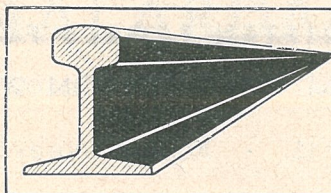
GRÄV-
maskiner



BEGÄR KATALOG

Carl Ström A/B

Stockholm C - Tel. 10 05 52



RÄLS, VÄXLAR, VÄNDSKIVOR, STÅL-
HJUL, TIPPVAGNAR, PLATÅVAGNAR
VÄLSORTERAT LAGER

A·B·WILH. SONESSON & C^o
STOCKHOLM — MALMÖ — GÖTEBORG

för sig målas väl över på utsidan, vilket bör ske med en vanlig målarepensel, så att svärtan desto bättre må kunna drivas och stenen väl därmed överskylas. Dagen därpå, när första överstrykningen blivit torr, bör stenen med tjära allena, utan kimrök, målas över, men något tjockare än första gången; efter tvenne dagars förlopp, och när denna sista målningen blivit väl torr, strykes stenen över tredje resan även med tjära, utan kimrök. Sedan stenen blivit väl torr, som plägar kunna ske på åtta dagars tid om sommaren, måste stenen beströs med siktad blyerts, vilket först med en grov och sedan med en lenare torr linneslarva gnides in och fast vid stenen, så att han därav blir någorlunda glänsande, varefter stenen är alldeles färdig att nyttja till täckning."

Man får veta, att många bruka doppa hela tegelstenen i beckolja, innan den lägges på taket. Mot denna metod har apotekare Salberg en del påminnelser att göra. Man behöver inte stryka olja mer än på utsidan av stenen, säger han. Dels sparar man på detta sätt olja, dels åstadkommer beckoljan en elak stank i huset, om takstenarna äro bestrukna därmed på inre sidan, och dels kan kalkrappningen under taket, emedan oljan är fet, icke länge häfta vid stenarna, om dessa på insidan äro bestrukna med oljan, "ty lika som oglaserade taktegel i långvarigt regn släppa vattnet igenom sig, så att kalkrappningen därav lossnar och faller av, så gör oljan, som sitter inunder stenen, detsamma väl snarare, när stenen av solhettan blir varm och driver oljan ifrån sig åt rappningen."

Vidare kan omnämnas en i Vetenskapsakademins handlingar för år 1742 förekommande beskrivning, som har sitt särskilda intresse därför att den ger en liten inblick i den dåtida tegeltillverkningstekniken. Det är den kände "Capitaine Mechanicus" Mårten (Martin) Triewald, som beskriver "En ny Ler-älta

särdeles tjänlig för taktegelbruk", uppfunnen av honom själv.

Triewald, som själv var tegelbruksägare, skriver inledningsvis, att "av alla de påfund och manér att älta eller bråka leran för takpannor" har han "ännu intet funnit något bättre än att trampa leran igenom oxar, emedan bruket till takpannor intet får bliva så tunt och mjukt som till ordinärt murtegel". Emellertid säger sig Triewald ha erfarit, "att bemalte trampning är underkastad följande olägenheter, nämligen: 1) Går trampningen med oxar nog långsamt och faller icke dess mindre i heta sommaren de arma kreaturen mycket illa, änskönt de köras var gång de komma utur trampen i sjön . . . på det leran intet får torka och bita in i deras fötter, som ofta äro blodiga, då håren alldeles avnötes. — 3) Oxarnas ekskrementer, skämma ofta mångt gott taktegel, då de komma i bruket. — 4) Änskönt man binder för ögonen på oxarna, så kan det likväl ej så låta göra sig, att de icke dessmindre se deras förra fotspar och trampa i desamma. 5) Måste tramparen, som gör trampen barfota, följa oxarna åt och trampa med sina blotta fötter igen spåren, om annars trampen skall bli dugelig och färdig, varav kommer att man har svårt före att få någon till den sysslan".

Allt detta hade fört Triewald på tanken att finna upp en maskin, "varmed man kunde erhålla all den förmån som med oxetramp och däremot undvika alla föromordade olägenheter". Han omtalar nu, att han tänker "låta inrätta denna min invention, enligt den för Kongl. Svenska Vetenskaps Akademien uppviste modellen, vid mitt eget taktegelbruk". Och här efter meddelar han sin "Beskrivning på en lerbråka för taktegelbruk". Sitt "påfund" ville Triewald göra allmänt känt, "utan någon annan avsikt än att allena tjäna de av mina landsmän därmed, som nu eller i framtiden kunna göra sig detsamma till nytta". Som sagt, ämnade Triewald göra sin uppfinning fruktbärande på sitt eget tegelbruk.

TEGEL UTKOMMER MED 8 NUMMER PR ÅR
EXP. OCH ANNONSAVDELNING: TIDSKRIFTEN TEGELS FÖRLAG
 KUNGSGATAN 32 - STOCKHOLM - TELEFON 23 31 05

Red. träffas efter överenskommelse pr tel. 23 31 15. - Adress: Sveavägen 21

FASADTEGEL, RÖBO RÖDA

i Karolinska Sjukhuset, Telegrafverkets nybyggnad, Västerledskyrkan, Kungsholms Brandstation, Vin- och Spritcentralens lagerlokaler, villor i diplomatstaden jämte en mångfald andra byggnader i Stockholm.

FASADTEGEL, RÖBO GULA

nytt tegel i vacker, varm färgton, i hyreshus i Stockholm samt A.-B. Marabou Chokladfabrikens nybyggnader i Sundbyberg.

FASADTEGEL, LINA

i Stadshuset, Tekniska Högskolan, Högalidskyrkan m. fl. byggnader.

AKTIEBOLAGET

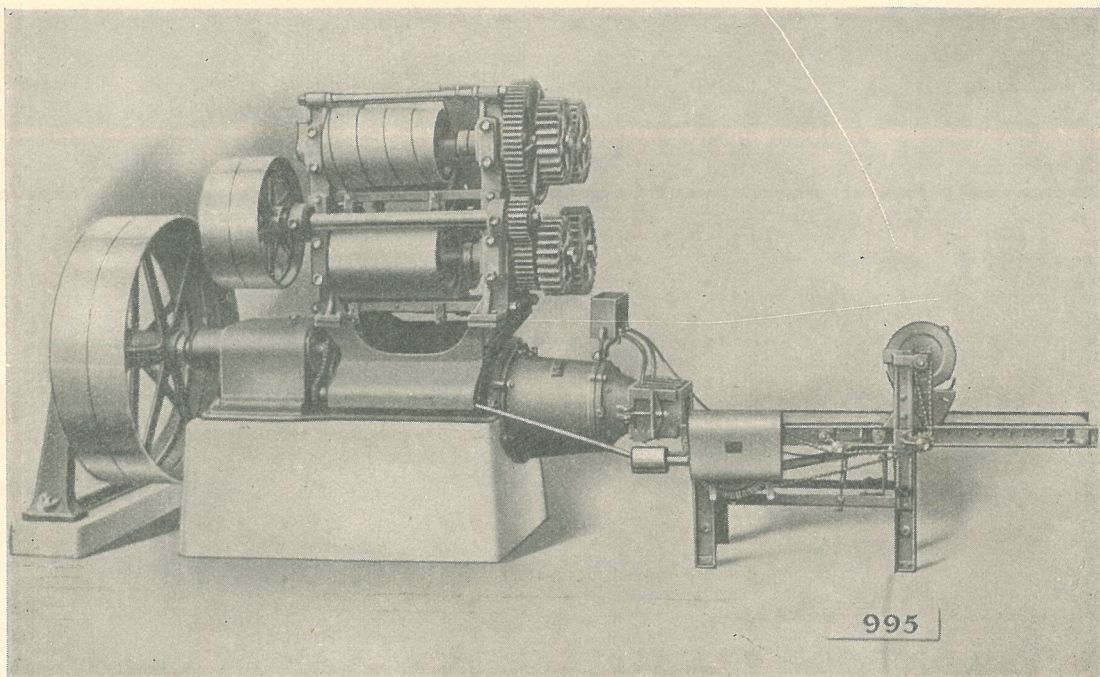
MÄLARDALENS TEGELBRUK

Kungsgatan 39

STOCKHOLM

Tel. 23 33 65

TEGELMASKINER för alla behov

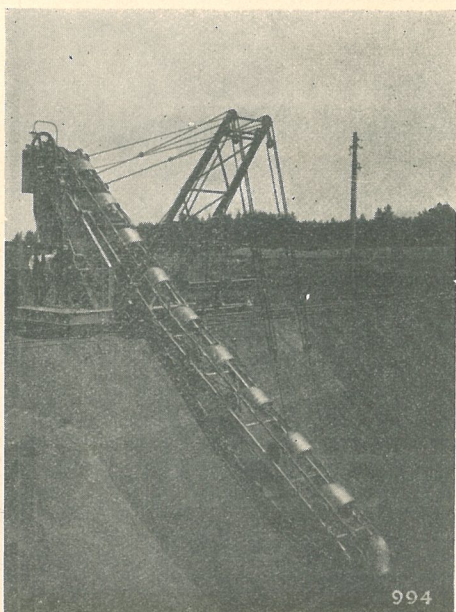


MURTEGELPRESS EFFEKTIV II, kombinerad med aut. avskärningsbord **IDEAL**, bästa och mest lättgående maskineri för tillverkning av murtegel

Mataresumpar.
Lådmatare.
Kollergångar.

Autom. Transportanordningar.
Torkinrättningar (Kammartorkor)
Ugnar av olika slag.

Kompleta **nyanläggningar** och modernisering av äldre bruk projekteras under garanti.
Grävmaskiner, flera olika storlekar.



Vår lilla grävmaskin **QRS 10,**

grävförmåga 10 kbm. pr timme, möjliggör att även mindre tegelbruk kunna vinna maskingrävningens fördelar.

Solid och lättskött, liksom de större typerna.

Infordra offert.

A.-B. ÅBJÖRN ANDERSON, SVEDALA.