

# TIDSKRIFT FÖR BRANDVÄSENDET

Band 4

Maj 1913

N: 5

Prenumerationspris inkl. postarvode:

För helt år Kr. 5: —

Lösnummerpris 50 öre.

REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE:  
BRANDCHEFEN I SUNDSVALL **G. HELLGREN.**  
RIKSTELEFON 160.

Minimiannonspris 80 öre pr centim.  
Utkommer med 12 nummer pr år.  
Doktryckeri-Aktiebolaget i Sundsvall 1913.

## Svenska Brandchefsföreningen.

### Årssammanträdet 1913

kommer att hållas i Sundsvall den 27. och 28. juni.

Program kommer att inflyta i nästa nummer af Tidskriften och utsändas till medlemmar m. fl.

Föreningens styrelse uppmanar herrar brandchefer att i tid föranstalta om anslag af resp. kommuner i och för deltagandet.

## Svenska Brandchefsföreningen 1913.

### Styrelse:

*Ordförande:* R. Stridbeck, Kalmars.

*vice d:o* : G. Ekstedt, Göteborg.

*Styrelsemedlemmar:* V. Settergren, Borås, E. Löfberg, Lysekil, H. Fogelklou, Helsingborg.

*Suppleanter:* K. Öhlin, Sundbyberg, K. A. Pettersson, Nyköping, A. Jönsson, Trelleborg.

### Revisorer:

(af 1912 års räkenskaper).

*Revisorer:* J. F. Norrlander, Mariestad, A. Jönsson, Trelleborg.

*Revisorssuppl.:* K. Sandberg, Lindesberg.

### Hedersledamot:

f. d. Brandchefen i Stockholm, Kommandörkapten B. Hollstén.

## Medlemmarne ordnade läns- och stadsvi.

(b. = Brandchef, vb. = vice Brandchef,  
L. = Föreningens Länsombud).

### Stockholm:

- Stockholm: A. Svinhufvud, b. Kapten. 1867.
- " C. Borgenstierna, Brandkapten.
- " C. Gyllenhammar, 1. Brandlöjtnant 1873.
- " F. Kyhlberg, Brandlöjtnant.
- " A. G. Hamberg, d:o 1879.

### Stockholms län:

- Sundbyberg: K. Öhlin, b. Direktör. L.
- Södertälje: P. J. Nilsson, b. Direktör. 1854.
- Hagalund: J. H. A. Schagerström, b. 1875.
- Stocksund: T. Hammell, b. Revisor.  
D. Johansson, vb. Handl.
- Sigtuna: A. G. Erikson, b. Redaktör.
- Lidingö: S. E. Bjuggren, b. Kapten.
- Östhammar: E. Ehrengren, b.

### Malmöhus län:

- Malmö: N. Djurklou, b. Ryttmästare. 1864.  
Aug. Hallström, vb. Brandl. 1862.
- Helsingborg: H. Fogelklou, b. Löjtn., L. 1882.  
G. Gunnarsson, vb. Ing. 1878.  
E. Johansson, B.-serg.
- Landskrona: L. Tell, b. 1876.
- Trelleborg: A. Jönsson, b. Kamrer. 1876.
- Ystad: F. Bergensträhle, b. Ryttm. 1862.
- Svedala: J. E. Allard, b. Ingeniör.
- Eslöf: A. Rudeberg, b. Kontorschef. 1868.
- Hörby: A. Pehrsson, b.

### Kristianstads län:

- Kristianstad: W. Smedberg, b. Kapt. 1876.
- Åhus: O. Jacobsson, b. Byggmästare.
- Ångelholm: M. Dahlström, b. Lärare.

### Blekinge län:

- Karlskrona: R. J. Lundborg, b. Löjtnant.
- Karlshamn: J. Charpentier, b. Löjtn. 1869.
- Sölvesborg: U. Qviding, b. Hamnkapten.
- Ronneby: A. Conradson, b. Grosshandlare.

### Hallands län:

- Halmstad: I. Modigh, b. Kapten. L. 1857.
- Kungsbacka: P. Landin, b. Handl.  
Aug. Ekeblad, vb. Lärare.
- Varberg: O. Nordblom, b. Handl.
- Laholm: K. Dock, b. Fabrikör.

### Göteborgs och Bohus län:

- Göteborg: E. Tegnér, f. d. b. Kapten. 1851.
- " G. Ekstedt, b. Löjtnant. L. 1873.
- " E. Nicander, vb. Löjtnant. 1881.
- " E. Enander, Löjtnant. 1886.
- Lysekil: E. Löfberg, b. Disponent. 1864.
- " J. F. Lindbom, vb. Fabrikör.
- Uddevallda: H. M:son Koch, b. Direktör.
- Gårda: Aug. Åkeson, b. Ingeniör. 1871.
- Krokslätt: A. H. Lehn, b. Verkm. 1856.

### Elfsborgs län:

Borås: V. Settergren, b. Grossh. L. 1854.  
" S. Lindh, 2:dre b. Ingeniör. 1870.  
" O. Ohlson, f. d. 2:dre b. Ingeniör. 1870.  
" S. Sandwall, f. d. vb. Disponent.  
Alingsås: J. Möller, b. Bryggmästare. 1868.  
Ulricehamn: D. Helin, b. Kapt. 1856.  
" L. Engström, vb. Förest. 1870.  
Fritsla: R. Traneus, 1:e b. Ingeniör. 1857.  
Vänersborg: J. Wallin, b. Lärare.

### Skaraborgs län:

Mariestad: J. F. Norrlander, b. Löjtn. L. 1855.  
Hjo: J. Andersson, b. Frisör. 1872.  
Falköping: J. A. Ahlberg, b. Fanjunkare. 1861.  
Sköfde: J. Björck, b. Stadsfiskal. 1867.  
Töreboda: G. W. Stenström, b. Kommissarie.  
Skara: A. Andersson, b. Handl.  
Grästorp: C. H. Fredrichsen, b. Handl.

### Kronobergs län:

Alfveta: A. Johansson, b. Handl.  
Elmhult: E. Hörberg, b. Polisupplyningsman.  
Vexjö: J. Eckerbom, b. Kamrer. L. 1870.  
" G. Åstrand, vb. Direktör.

### Jönköpings län:

Jönköping: N. C. Ohlson, b. Kapt. L. 1859.  
Eksjö: A. Hultin, b. Kapt. 1866.  
Hvetlanda: P. E. Peterson, b. Trädgårdsmästare. 1838.

### Kalmar län:

Kalmar: R. Stridbeck, b. Kapt. L. 1873.  
" E. R. Brantenberg, vb. Löjtn. 1881.  
Oskarshamn: H. Ljungqvist, b. Stadsingeniör.  
Västervik: E. Abrahamson, b.  
" E. Holm, vb. Hamnkapt. n.  
Nybro: F. W. Engström, b. Fabrikör.  
Vimmerby: C. O. Söderling, b. Stadsfiskal.  
Gamleby: G. Regnéll, b. Bankkamrer.  
Mörbylånga: K. Tisell, b. Stat. insp.  
Valdemarsvik: G. Erikson, b. Hamnkapt. n.

### Östergötlands län:

Linköping: K. von Feilitzen, b. Major. 1860.  
Norrköping: R. Mossberg, b. L.  
Söderköping: E. Lindström, b. Juvelerare.  
Mjölby: C. E. Lindh, vb. Köpman. 1877.

### Södermanlands län:

Nyköping: K. A. Pettersson, b. L.  
" B. H. Giertz, vb. Verkst.-chef. 1870.  
Eskilstuna: J. Pettersson, b.  
Mariefred: A. A. Dahlbom, b.  
Flen: C. Tibblin, b. Handl.  
Katrineholm: L. Lundin, b. Handl.  
Vingåker: C. W. Erikson, b.

### Örebro län:

Örebro: E. Thestrup, b. Intendent. 1877.  
Askersund: K. B. Åman, b. Ingeniör.  
Lindesberg: K. E. Sandberg, b. Stadsfiskal.  
Nora: J. Kristiansson, b. Redaktör.  
Karlskoga: Gust. Pettersson, b. Grosshandl.

### Värmlands län:

Karlstad: J. P. Wendt, b. Major. L. 1852.  
Kristinehamn: E. Holmberg, b.  
Filipstad: K. Klingstedt, b. Bryggmäst  
Arvika: A. Olson, b. Stadsfiskal.

### Västmanlands län:

Västerås: C. G. Sjöqvist, b. L. 1868.  
Sala: A. Åhman, b. Ingeniör. 1876.  
" E. Bergström, vb.

Heby: A. Holm, b. Handl.

" L. Hedberg, vb. Bryggeriägare.

### Upsala län:

Upsala: A. P. Eriksson, b. L.  
" E. Wallnerström, vb.  
Skutskär: R. Strand, b. Förvaltare.  
Enköping: K. Rosell, b. Fabrikör. 1868.  
" A. Thulin, vb.

### Gefleborgs län:

Gefle: O. von Malmborg, b. Major. L. 1859.  
" R. Reinecke, vb. 1875.  
Hudiksvall: J. O. Wiklund, b. Fotograf. 1856.  
Söderhamn: J. A. Söderberg, b. Fabrikör. 1879.  
Ljusdal: Aug. Andersson, b. Köpman.  
Bollnäs: J. Larsson, b. Redaktör.

### Kopparbergs län:

Falun: G. Nordin, f. d. b. Kapt. 1862.  
Hedemora: C. J. Carlsson, b. Stadsingeniör.  
Mora: I. Persson, b. Polisupplyningsm. 1876.  
Ludvika: C. G. Rapp, b.  
Borlänge: N. J. Zetterström, b. Köpman.

### Jämtlands län:

Östersund: G. Geijer, b. Kapt. L. 1870.  
" R. Scharin, vb. Styckjunkare.

### Västernorrlands län:

Hernösand: N. Lindmark, b. 1872.  
" Chr. Karlfeldt, vb. Köpman. 1862.  
Sollefteå: G. Clarin, b. Syssloman.  
Sundsvall: G. Hellgren, b. Kapt. L. 1862.  
" J. O. Attaque, vb. Poliskommis-  
sarie. 1863.

### Västerbottens län:

Sollefteå: E. Lagerkvist, b.

### Norrbottens län:

Luleå: U. Ullman, b. Kapt. L. 1873.  
Piteå: M. Winlöf, b. Stadsfiskal. 1882.  
Kiruna: B. Lundgren, b.  
" A. Lenander, 2:dre b. Ingeniör.  
Malmberget: J. Jansson, b. Förvaltare.  
" T. Wahlman, vb.

### Gotlands län:

Visby: A. Zetterling, b. Kapt. L. 1865.  
" J. Ödin, 2:dre b. Fabrikör.

### Utomlands.

#### Danmark:

Aarhus: S. Bøstrup, Brandassistent.

#### Finland:

Åbo: K. M. O. Nordenswan, Brandmäst. (=b.)  
Helsingfors: G. Wasenius, Brandmäst. (=b.)  
" Oskar Ekman, v. Brandm. (=vb.)  
Vasa: K. A. Arell, Brandmästare (=b.)

## Körport? — Gångport?

De byggnadstekniska förhållanden, som eldsvådan i Helsingborg den 15 januari i år belyste, äro nog icke typiska för blott denna stad. De förekomma helt säkert i nästan alla städer i vårt land, stora som små, och de förtjana därför att mera ingående behandlas. Redaktionen har till meddelandet fogat en erinran om behovet att inom byggnad ästadkomma tveitne från hvarandra skiljda utgångar till hvarje lägenhet så belägna och så anordnade, att ej båda samtidigt blifva spärrade af rök eller eld. Detta kraf är ett



brandtekniskt kraf, som erfarenheten från en massa brandplatser bekräftar, men som dock har så ytterligt svårt att göra sig gällande hos byggnadsteknici. De mena som så, att då huset uppföres så eldsäkert som möjligt, så är ock därmed den i lagen föreskrifna säkerheten uppnådd. (Se B. St. § 38 mom. 1).

Att denna säkerhet emellertid ej förmår bereda »största möjliga trygghet vid eldfara för de innevarande» (se F. t. B. St. § 53), har fallet Helsingborg på nytt oklart bevisat. Därmed är ock ett nytt bevis lämnadt på det berättigade i det brandtekniska krafvet på denna punkt.

Detta är emellertid ej det, som mest bör i detta fall intressera oss, ty det är ett förhållande, som så ofta blifvit belyst, att det drunknar i massan och får sin betydelse endast såsom ett höjande af siffran.

Däremot har fallet gifvit oss en annan lärdom och det en, som ej gifves hvarje dag, och det är beträffande portars beskaffenhet för möjliggörande af ett räddnings- och släckningsangrepp på en byggnad. Och denna fråga är en synnerligen viktig sådan och i starkt behof af utredning. Här några bidrag!

De förutsätta hos läsaren kännedom bl. a. om dels B. St. § 33 jämförd med F. t. B. St. § 53, dels F. t. B. St. § 38, dels B. St. § 23 jämförd med F. t. B. St. § 41, dels ock stulligen Lag af den 31 augusti 1907, Sv. F. S. nr 67 29 §.

Det är ur brandteknisk synpunkt synnerligen viktigt, att byggnad utom utgången åt gata, torg eller annan offentlig plats äfven är så inredd, att man kan komma direkt in på husets gårdsrum från den utanför löpande gatan e. d. Är tomt bebyggd med endast ett s. k. gathus, så kan ju i de flesta fall brandkåren i händelse af eldsvåda inom objektet företaga erforderlig räddnings- och angroppsmanöver mot detsamma från gatsidan, och ett understöd från gårdssidan torde då komma att höra till undantagen. Det är det oakadt alltid nödvändigt, att brandkåren på kortaste möjliga väg kan komma in på gården.

Är å tomt byggnad uppförd, flygel till gathuset eller s. k. gårdshus, halfhus e. d., så måste brandkårens angrepp ske med gården som operationsfält. Mången gång torde just från byggnads gårdsrum de mest effektiva åtgärderna för en eldsvådas bekämpande kunna vidtagas (se T. f. B. 1911 sid. 42). Det är därför ur brandteknisk synpunkt absolut nödvändigt, att brandkåren på ett bekvämt och säkert sätt snabbt kan uppnå operationsfältet. Detta är en princip, som icke till att jämka på.

Därför föreskrifva en del städers B. O. såsom fordran för bebyggande af tomt eller tomtedel, som icke ligger vid gata eller öppen plats, att den skall förenas med tomt, som gränsar intill sådan plats eller gata. Se B. O. för Malmö § 12 mom. 1, Helsingborg § 13, Kalmar § 9 mom. 1, Linköping § 12 mom. 1 m. fl.

En senare fråga är att afgöra, huru denna förbindelse mellan gata och öppen plats samt byggnads gårdsrum och inre skall ordnas. Härvid kan man välja tvne alternativ:

1. gångport, 2. körport.

Stundom löser man problemet så, att man anbringa både körport och gångport. Ja, en del B. O. kräfvat t. o. m. två körportar förutom gångport.

Det är att beklaga, att brandberättelsen från Helsingborg var ofullständig, så att af densamma icke framgick, huru porten mot Karl Krooksgatan var beskaffad. Den upplyser oss endast om, att den mekaniska stegen ej kunde komma in genom porten. Skälet är af vikt att få konstateradt!

De hänsyn, som spela roll vid frågans lösning: körport? — gångport? äro följande:

1. hänsyn till det lokala brandväsendets utrustning och prestationsförmåga;
2. hänsyn till vattenanskaffning vid eldsvåda;
3. hänsyn till räddningsföretag till förmån för invånare i eventuellt förefintligt gårdshus;
4. hänsyn till underlättande af eventuellt släckningsarbete.

De flesta af våra städers B. O. taga föga eller ingen hänsyn till dessa förhållanden, utan tala om »tomts storlek» (Norrköpings B. O.), »husets storlek» (Göteborg), »större hus» (Malmö) såsom afgörande för frågan körport? — gångport? Eskilstuna och Gefle B. O. säga, att valet af förbindelseled mellan gata och gård är beroende på Byggnadsnämndens pröfning för hvarje särskildt fall.

En dylik pröfning torde i de flesta fall leda till det kraf ur brandteknisk synpunkt, att körport skall anbringas inom följande objekt.

1. Om på tomt uppföres byggnader, hvilkas i tredje och högre belägna våningar inom gårdshus inrymda lägenheter endast äro tillgängliga från gården och icke hafva två omedelbara, säkrade och i motsatt riktning mot hvarandra belägna utgångar till tvne nödvändiga trappor;

2. Om på tomt uppföres byggnader, hvarest i tredje och högre belägna våningar inom gårdshus finnas inrymda bostadslägenheter, och hvarest i de under dessa liggande våningarna finnas större verkstäder, fabrikslokaler, butiker eller lager eller ock andra rum, hvilka genom innehåll eller användning medföra särskild eldfara;

3. Om på tomt uppföres byggnad, hvilken i tredje och högre belägna våningar inom gathus har lägenheter, hvilkas fönster endast vetta mot gårdsrum och hvilka i öfrigt äro lika med de i 1 och 2 anförda;

4. Om på tomt uppföres byggnader, hvilkas gårdshus i andra eller högre belägna våningar hafva lokaler, hvilka genom sitt innehåll eller användning anses innebära särskild eldfara; samt

5. Om på tomt uppföres byggnader, i hvilka icke samtliga utifrån tillgängliga trappor, hvilka leda från bottenvåning upp till öfversta våningen, äfven fortsätta upp till vindsvåningen, om det så än vore endast medelst en bitrappa.

Följer man dessa synpunkter för anläggande af körport till tomt, så har man därmed ock tillfredsställt alla de fordringar, som ur säkerhets- och brandteknisk synpunkt böra ställas för att uppnå den tillfredsställelse säkerhet, som lagen kräfvat. Och icke nog härmed!

Man har äfven undvikit en del föreskrifter af för byggherre betungande art, hvilka nu förefinnas i gällande B. O., såsom att t. ex. ovillkorligen inrätta en eller två körportar, oafsedt beskaffenheten hos de byggnader, som uppföres på tomt, att inrätta körport i större hus, på större tomter o. s. v., hvarigenom ju byggherre kanske fullkomligt i onödan beröfvas större delar af det särskildt i våra dagar så dyrbara utrymmet åt gata. En tomt, som är mycket smal, men däremot har ett afsevärdt djup t. ex. 35 meter, skulle ju kanske på detta sätt förlora en god del af det just för denna tomt så värdefulla utrymmet vid gata eller öppen plats, för att i detsamma anlägga en körport.

Af det anförda framgår, huru man kan bebygga en sådan tomt, utan att man behöfver anlägga körport till densamma. Detta blifver för byggherre till en stor lättnad, i all synnerhet, om tomt är belägen vid en gata eller plats, där bottenvåningen lämpligen inredes till butiklokaler.





Genomförandet af dessa principer innebär afven en stor fördel och vinst för den allmänna säkerheten i samhället i händelse af eldfara. Detta har fallet Helsingborg ytterligare bevisat, i det att det visat, att bättre och säkrare än den mest flott utförda libbergningsmanöver från ett gårdshus öfver en på gården införd mekanisk stege eller anordnes, är i händelse af brand den frivilliga, ohindrade, med lugn och i säkerhet företagna promenaden ned för en säkrad trappa.

Att genomförandet af principerna i de flesta fall torde vara ekonomiskt fördelaktigt för byggherre samt underlätta arkitektens arbete är visst.

Då vi i det ofvan anförda förslaget yrkat på körports anbringande för tomter, å hvilka uppförts sådana byggnader, att icke samtliga deras utifrån tillgängliga trappor dragits upp till vinden, så hafva vi därmed endast framställt ett kraf för att möjliggöra brandkårens angrepp vid eventuell brand inom objektet. Annars skulle ju kunna hända, att brandkåren knappast skulle kunna angripa en takbrand i ett gårdshus.

Det anförda gäller om boningshus eller sådana byggnader, i hvilka mindre industriella anläggningar inrymmas. För byggnader, hvilka anses innebära större eldfara, t. ex. stora varuhus, konfektionsmagasin o. d., som äga gårdsrum, måste ju gifvetvis körportar krävas. (Se Müller: Grundlagen sid. 43).

Till dylika byggnader böra afven hänföras hotell o. d., för resande afsedda byggnader, hvilka alltid böra vara försedda med körport till gårdsrum, så framt huset har mer än en våning öfver bottenvåningen, t. o. m. om två trappor finnas. Den omständigheten, att en stor del af byggnadens sofrum ligga åt gårds-sidan, kommer ofta att medföra, att räddningsarbetet måste utföras från gårdsrummet. (Se Müller: Grundlagen sid. 63).

Om herrar brandchefer jämföra sina städers B. O. med dessa ofvan angifna principer, skall detta studium i de allra flesta fall leda till det resultat, att man finner, att B. O. på just denna punkt antingen äro ofullständiga eller för stränga och sålunda onödigt betunga byggherre och försvara arkitektens arbete eller öko äro för eftergifvande, hvarigenom den säkerhet, som är genomgående princip i byggnadslag icke blifver åstadkommen. Alla tre sakerna lika farliga.

Dessa synpunkter hafva varit nödvändiga för utvecklingen af vårt ämne och för förståelsen af just den speciella lärdom, som fallet Helsingborg i frågan om körport? — gångport? har att gifva oss.

Den fortsatta utredningen skall söka besvara frågan: Om tomt är belägen mellan tvänne gator, huru skall då frågan om förbindelse mellan tomtens gårdsrum och gata, torg eller annan offentlig plats anordnas? Är det nödvändigt att anbringa körport eller kan man nöja sig med endast gångport?

Nödvändigt sade vi. Önskvärdt kan ju nog i *alla* fall vara, att körport anbringas, men är det nödvändigt för beredande af största möjliga trygghet för i byggnaden innevarande? Det är hufvudsaken! Ty önskvärda ting, huru ändamålsenliga de än äro, få ej föreskrivas genom B. O., förordningar o. d., ty därigenom betungar man byggherre och försvarar arkitektens arbete. Därtill är man ej berättigad. Allt för ofta sker detta i brandteknikens namn.

De flesta städers B. O. sakna föreskrift för det fall, som vi nu söka utreda. I Upsala B. O. § 26 finnes en bestämmelse i detta afseende som säger: »Ligger gårdstomt mellan tvänne gator, då skall port (= körport) åt hvardera gatan anbringas».

Om tomtens gård icke är allt för djup, så föreligger ingen som helst anledning att i detta fall frångå våra ofvan angifna principer.

Annorlunda kan saken gestalta sig, om en mycket djup gård är belägen mellan tvénne gator. Då kommer ju den ena byggnaden att på en lång smal tomt ligga långt borta från gatan och kanske endast vara tillgänglig från gården. Ur säkerhetssynpunkt är det ingalunda önskvärdt, att brandkårens operationsbas blifver förlagd på ett sådant långt afstånd från gatan.

Man bör därför af detta skäl söka åstadkomma körport, på det att brandkåren må kunna komma in på den djupa gården. Det torde vara lämpligt att anbefalla att anlägga en sådan, för den händelse att afståndet mellan de båda gator, mellan hvilka tomten är belägen, uppgå till 50 meter och därutöfver.

Upsala B. O. är sålunda väl sträng, då den nolens volens anbefaller 2 körportar. Detta kan emellertid hafva sin förklaring i byggnadssättet för öfrigt i staden. Vid uppförande af byggnader af sten, sten och järn, järn och cement, armerad betong o. d. ämnen, torde i hvarje fall föreskriften öfverskrida det nödvändigas öfre gräns. Därtill är en B. O. icke berättigad.

Då kan ju åter sättas in fråga, hvar denna körport skall anbringas. Om den skall anbringas i båda byggnaderna eller endast i den ena.

Till hvilken af byggnaderna brandkåren blifver kallad, kan ju ej på förhand afgöras. Det beror på alarmeringssättet och eventuellt brandskåps plats. Brandkåren kan måhända förlora en dyrbar tid för att rundt kvarteret komma till inkörporten.

Af berättelsen angående nämnda brand i Helsingborg framgår ej om körport saknades åt Karl Krooks-gatan eller om den befintliga var för trång för stegen, som måste köras rundt kring kvarteret till Södergatan. Af kartan synes afståndet mellan de båda gatorna vara 75 meter.

Af brandberättelsen framgår ock, att den mekaniska stegen ej var oundgängligen nödvändig, ty räddningsarbetet genomfördes ju delvis öfver skarlstegar.

Af det anförda framgår alltså, att hade man i Helsingborg kräft samma anordningar, som Uppsala B. O. å anförda stället föreskrifver, så hade man ock här varit onödigt sträng.

Brandberättelsen bekräftar det berättigade i de principer, vi ofvan framställt såsom afgörande för frågan gångport? — körport? Fall, som tjänat till bevis för dessa principers riktighet, äro ej så många, hvadan de äro värda att taga fasta på och bevara i minnet.

Slutligen har branden bekräftat den kända satsen, att det förtroende, som ett samhälles invånare hysa till sin brandkår, är ett synnerligen viktigt underlåtande moment för eventuellt lifräddningsmanöver. Hyser man den tilliten till sin brandkår, att denna både kan och vill hjälpa, så väntar man dess ankomst afven i brydsamma situationer och kastar sig ej ut genom fönster och hoppar ej ned från tak, och, sedan brandkåren trätt i arbete, underlättar man detta genom att i lugn och ro ställa sig dess föreskrifter till eftertættelse. —f.

## Brandchefer

som ej ännu äro medlemmar i Svenska Brandchefsför-ningen, kunna delta i Sundsvallssammanträdet, om årsafgiften och anmälan insändes till Brandchefsför-ningens Kassör, Kalmar.



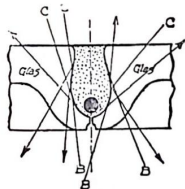
# Brandskyddsglas.

Ur »Mitteilung von für die öffentlichen Feuerversicherungsanstalten.» Af Baumeister Wilhelm Schupp, Dozent, Charlottenburg.

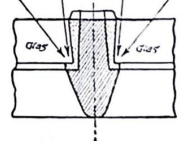
Glas springer sönder i stark eld. Annat visste man ej ända till för icke allt för långt tillbaka. Byggmästaren var ofta tvungen att låta byggherren och i synnerhet byggaren af en fabrik eller ett större affärs-hus gå miste om eljest berättigade fordringar på ljus i en enligt lag brandsäker vägg eller ett tak. Emellertid gäller för nutidens teknik: »Där en önskan finnes, där finnes också en utväg,» om den blott i praktiken lönar sig. Här förelåg ett ofta uttaladt behof. Ett af de nyaste och mest lofvande byggnadsmaterialet, järn-beton, vann vid lösnade af detta problem ett nytt gebit. Glasjärn-beton möjliggör nu för oss att bygga ljusst, lagenligt, motståndskraftigt, gång- och farbart. Öfverljus af glas i järn har länge varit känt. Då man fyller smides- eller gjutjärnsramar med trädglas, så erbjuder detta ett jämförelsevis godt, motståndskraftigt öfverljus, i synnerhet sedan de olika slagen af patenterade falstak (»antipluvius» m. fl.) uppfunnits. Vid kallare-, golf- och gårdsöfverljus, som måste vara farbara, tager man särskildt starka, tätt indelade järn-ramar, i hvilka »Luxfer»-prismor eller dyl. vattentätt inläggas.

I händelse af en allvarlig eldsvåda äro emellertid järndelarna omedelbart utsatta för stickflammornas angrepp, och hvarje fackman vet med hvilken icke allt för stor motståndskraft man då har att räkna. Speciella kännare på brandskyddsområdets byggnadstekniska del hafva dock måst öfvertyga sig om, att stundom kraftiga träpelare bättre höllo stånd i elden än järnstötter, hvilkas inmantling i fabriker under årens lopp blifvit söndrig och splittrats. Öppet liggande järndelar förnämligast sådana i fria luften, måste dessutom ständigt hållas väl strukna. På detta område hafva särskildt »fjällpansarfargerna» m. fl. vunnit erkännande.

Alla dessa nackdelar och svårigheter undviker nu järn-betonkonstruktionen såsom bärrare af speciellt formade glasstenar. Grundtanken i järn-betonkonstruktionen är som bekant den, att betonen upptar alla tryckfrestningar medan rund- eller stundom bandjärninlägg, som följa vissa matematiskt bestämda lagar, upptaga de förekommande drag- och större delen af böjspänningarna. Vid järn-betonkroppar ligga de jämförelsevis svaga inlagda järnen fullständigt luft- och brand-säkert inbäddade i betonen. De behöfva således ingen vidare bestrykning och synas för icke fackman alls ej till. Skillnaden mellan den äldre och den nyare anordningen framgår af vidstående fig. 1 A och B. Man



Figur 1 A



Figur 1 B

ser också lätt däraf, att nu den undre sidan af fogen visar endast glas, som lätt rengöres och tillåter ljusstrålarna att obehindradt passera.

Tillförlitliga hårdglasstenar hafva redan sedan flera år förts i marknaden af flera firmor. Glaspris-

morna måste framställas omsorgsfullt, afkylas och medels polariskop pröfvas i inre spänning. Vid t. ex. »luxferglas» uppgår enligt försök tryckhållfastheten till öfver 400 kg. pr cm<sup>2</sup>, alltså lika som granit. Glasen framställas i allmänhet kvadratiska eller åtminstone rätvinkliga. (Beskrifningen öfver tillverkningsmetoderna och inläggningen förbigå vi här).

Glasskifvorna äro blott genomlysande, icke genomskinliga. Ätven vertikala fönster tillverkas i eldsäker glasjärn-beton.

Här några brandprof med glasjärn-beton, system Keppler.

År 1911 utfördes på hufvudbrandstationen i Frankfurt a. M. ett brandförsök på en mindre platta med tillhjälp af en kraftig lödlampa, hvars låga uppgick till en temperatur af 1,100 gr. C. Den fyrskifviga plattan upphettades först på den glatta sidan, hvarpå efter en minut två skifvor sprungit, under det att efter 4½ minut cementen blef rödglödgd och efter 6 minuter glaset började smälta. Efter den 12. minuten sprutades vatten genom ett 10 mm. munstycke mot plattan. Sprickorna sträckte sig därefter 1½ cm. djupt, men räckte ingenstädes genom glaset. Vid förnyad uppvärmning af plattan från andra sidan inträdde ytterligare sprickning och i 8. minuten till en del smältning af glaset. Trots det förgasade vattnets sprängverkan i sprickorna var vid afsläckningen i 12. minuten intet hål genom hela plattan, så att en fullt tillräcklig brandsäkerhet kunde fastställas. Vidstående bilder, fig. 2 A & B, hvilka visa plattan från fram- och baksidan, återgifva glasbetonplattans slutliga utseende.



Figur 2 A

Ännu intressantare var ett brandprof med glasjärn-betonplattor, system Keppler, utfördt i juli 1912 genom K. Materialpröfningsanstalten i Lichterfelde på uppdrag af »Tyska Luxferprismen-Syndikatet» i Berlin. Ett muradt försökshus (fig. 3) hade två enkla fönster på sidan och ett dubbelt på baksidan, vidare på en 15x20 cm. järn-betonbalk ett fullständigt taköfverljus i två plattsor. I fogarna inlades parallellt med takkanten 10 mm. tjocka och vinkelrätt däremot 6 mm. tjocka, med hakar i ändarna försedda rundjärn. I sträckfogarna vid murverket anbraktes tjärnlinor och därpå tjäraktigt svart







Figur 2 B

»gummiment». Inom 6 dagar voro alla plattorna färdiga och efter 14 dagar borttogs brädfornen.



Fig. 3

Den 12 juli 1912 brändes under en timmes tid i detta hus omkring 5 cm<sup>3</sup> furuved och släcktes detta sedan medels en vattenstråle både in- och utvändigt vid dubbelfönstret. Vid en bränntid af 2 minuter sprungo vid det ena enkelfönstret några af de öfre fönsterplattorna, vid 10 minuter nästan alla, vid 35 minuter uppstodo mursprickor, som vid 41 minuter ledde till instörtande, hvarvid fönstret ännu behöll sitt sammanhang. På samma sätt förhöll sig vid det andra enkelfönstret, som vid 56 minuter, dock utan föregående mursprickor, samtidigt med den högra sidoväggen instörtade till följe af takets starka nedhängande.

Vid dubbelfönstret (fig. 4 A och B) sprungo efter 20 minuter utvändigt några, efter 35 minuter alla plattorna, men i öfrigt hade intet annat inträffat än fina nätförmiga sprickor genom strålens inverkan. Fönstret förblef fullkomligt tätt, alltså ett godt bevis på konstruktionens godhet, då man besinnar att en

temperatur af 1.050 gr. C. uppmättes, hvarvid glaset på insidan vid kanterna något smälte.



Fig. 4 A

Plattorna i taket voro inom 10 minuter sprungna, tjärlnorna mellan 8 och 20 minuter brända. Efter 25 minuter började hela taket hänga något nedåt och efter 35 minuter droppade något glas ned. I den 34. minuten störtade järnkonstruktionen ned på grund af väggarnas utbuktande och taket sänkte sig betydligt. Efter 43 minuter störtade den venstra, efter 56 den högra halvan af glastaket utan att hafva förlorat sammanhållningen och utan att glaset på något sätt var genombrutet. Genom den främre öppnade rökluckan såg man smälta glastrådar hänga ned. I hvarje fall hade järnramar med glasfyllningar genom deras starka uttöjning af metallen väsentligt tidigare visat störningar. Därjämte bör äfven observeras att i allmänhet dessa nya öfverljus icke ställa sig dyrare, stundom billigare än de äldre, dock beroende af vissa omständigheter. Den nya metoden

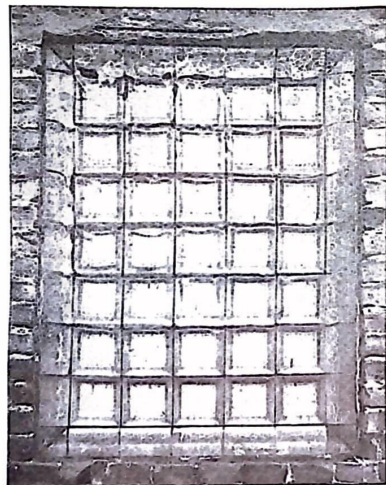


Fig. 4 B

måste liksom många andra slå sig igenom gent emot de gamla kända. I hvarje fall är ett väsentligt framsteg vunnet i konstruktionen af brandsäker tillslutning af ljusöppningar genom denna Kepplerska glasjärnbeton.

## Brandsynepraxis.

V.

Ett privathus inom stad utthyrdes till skola för flickor. Skollokalerna anordnades i våningarna 1 och 2 trappor upp. I byggnaden fanns dels en hufvudtrappa af trä på undersidan panelad, rörad och putsad, dels en annan trappa, kökstrappa, inbyggd och mörk,



af i öfrigt samma beskaffenhet som hufvudtrappan med hänsyn till motståndskraft mot eld.

Bottenvåningen af huset upptogs dels af en mindre boningsväninghet, dels af ett nykterhetskafé och matservering.

Från byggnadens våning 2 tr. upp kunde man efter passerandet af en delvis ganska mörk gång med afsatser och mycket höga trösklar komma till en gymnastiksal och från denna ut på gårdsplanen, som var mycket stor och rymlig. Till denna gårdsplan ledde en körport samt en gångport, hvilken senare var försedd med trappa om 4 å 5 steg åt gatan och 2 å 3 åt gårdsplanen.

I denna gångport under hufvudtrappans bas var anbragt en vedskrubb. I våningen 1 trappa upp fanns mellan trappan och ett rum åt gården en dörr. Rakt framför trappan fanns en dörr intill ett som tambur användt rum med fönster åt gatan. Denna sistnämnda dörr var till öfver hälften af glas. Bredvid det förut nämnda gårdsrummet låg ett rum åt gatan. Dessa tvänne rum voro skiljda från våningens öfriga del genom den omtalade tamburen.

I korridoren, som ledde till husets andra trappa, kökstrappan, fanns anbragt en vedskrubb, skiljd från korridoren, och ett rum samt en tambur medelst korsverksväggar.

Vid brandsyn som inom denna fastighet förrättades fann brandsynen ett sådant fall tydligen föreligga, där inredningen vore af sådan beskaffenhet, att den i händelse af eldfara kunde anses medföra större fara för spillande af människolif.

Jämlikt bestämmelsen i stadens Br. O. om förfarande i dylikt hänseende ingick brandsynen till Poliskammaren med anmälan om förhållandet samt med anhållan, att Poliskammaren måtte förelägga ägaren att innan nästkommande läsetermins början, d. v. s. 1 september, hafva vidtagit följande anordningar samt iakttaga följande föreskrifter.

De omtalade vedskrubbarna borttagas. Upplag af bränslematerial må ej anordnas inom byggnaden, utan skola därtill användas de å tomten anbrakta uthusen. Under trappafsatser o. d. må afbalkningar, af hvad slag det vara må, ej utföras.

Utänför det ofvan berörda rummet åt gården anbringas en balkong å brandmuren intill grannens tomt samt förses med trappa med räcken. Denna trappa bör ledas ned till marken.

Brandsynen ansåg nämligen, att en i trapphuset eventuellt utslående eld, från bottenvåningen eller börjande i hörnportens, förstugans eller trappans träinredning skulle kunna med största sannolikhet afskära de i de nämnda rummen åt gården och gatan befintliga personerna möjlighet att uppnå trappa n:r 2 (kökstrappan), hvarför för dessa personers säkerhet i händelse af eldfara den omnämnda balkongen borde anbringas.

Äfven föreslogos en del andra anordningar med hänsyn till dörrar, korridorer och eldstäder af mindre intresse för saken.

Poliskammaren infordrade yttrande från ägaren. Denne gjorde egentligen inga svarigheter att efterkomma de anbefallda åtgärderna, men framhöll, huru som han ansåg dem vara bra hårda, då han, såsom af bifogade handlingar framginge, till byggnadsnämnden ingått med ansökan att å tomten få uppföra en ny byggnad för skolans behof, en ansökan, som byggnadsnämnden afslagit (med stöd af bestämmelserna i stadens B. O. angående byggnads höjd).

Sedan Poliskammaren inhämtat utlåtande från såväl Byggnads- som Hälsovårdsnämnd utfärdade Polis-

kammaren föreläggande för ägaren att inom viss i föreläggandet utsatt tid hafva vidtagit de anbefallda åtgärderna.

Ägaren sökte därefter ändring i det utfärdade föreläggandet så till vida, att befrielse begärdes från utförandet af balkongen mot villkor att ej använda rummen i fråga som skollokal, ett medgifvande, hvilket såväl Byggnadsnämnden som brandmyndigheten tillstyrkte. Poliskammaren upphäfde då denna punkt på angifvet vilkor.

Ofta har man hört brandchefer klaga öfver, att husägare underlåtit att fullgöra af brandsynen förelagd åtgärd inom föreskrifven tid och, som uttrycket fallit, »hellre bötat».

Att ett dylikt förfaringssätt står i uppenbar strid med gällande lag, är alldeles klart. Det kan därför förtjäna framhållas, hurusom prejudikat i detta afseende blifvit vunnet. Enligt K. M:s Utslag den 2. februari 1898, Nytt Juridiskt Arkiv årg. 1898 sid. 44, blef husägare i sammanhang med ådömande af förstutet vite ålagd vid nytt vite att fullgöra föreskrift vid brandsyn. Man jämföre härmed Nytt Juridiskt Arkiv årg. 1908 sid. 497.

Handhafves saken på detta sätt — hvilket ju är det rätta — torde husägare snart tröttna på att tredskas.

I sammanhang härmed kan anföras ett annat prejudikat, nämligen ett K. M:s Utslag år 1906 enligt hvilket person, som underlåtit att inom föreskrifven tid fullgöra honom af Hälsovårdsnämnden vid vite meddeladt föreläggande, fälldes till vitet oakadt föreläggandet sedan gjordes, innan i målet dömdes. Se nytt Juridiskt Arkiv årg. 1906 sid. 131. Detta prejudikat kan lika väl tillämpas, då det gäller af brandsyn anbefalld åtgärd.

Man jämföre med det anförda Brandstadgans § 6 mom. 2, § 7 mom. 1, § 8, § 15 jämförd med Strafflagen kap. 2 § 10—12, sådana dessa lagrum lyda enligt Lagen af den 16. maj 1884, Sv. F. S. n:r 21 samt brandstadgans § 16 jämförd med rättegångsbalken kap. 25 § 5 ändrad genom K. F. den 16 februari 1864 och särskilda under detta lagrum uti lageditionerna (t. ex. Westring, Skarin) anförda författningar.

Eluru nedanstående fall ej är hämtadt ur brandsynens område torde detsamma såsom illustration till vissa förhållanden lämpligen böra komma till vederbörandes kännedom.

Någon tid efter det att Svenska Brandchefsföreningens Protokoll 1910 utkommit talade vi med en för brandväsendet och dess utveckling lifligt intresserad kommunalman. Han framhöll hurusom enligt hans mening det af föredragshållaren i Göteborg (se Protokollens § 6 sid. 19—20) framhållna hänsynstagandet till andra myndigheter vore fullkomligt öfverflödigt. »Nej», menade han, »brandsynerna skola utfärda sina förelägganden utan hänsyn till hvad de andra förordnat.» Denna uppfattning förklarade vi oss ej kunna dela. Som illustration till det berättigade i föredragshållarens uppfattning och framställning af saken vilja vi här anföra ett fall, som passerat alla instanser och sålunda kan anses för typiskt i afseendet.

En husägare anhöll hos byggnadsnämnden om tillstånd att i enlighet med bifogade ritningar dels utföra ändringsarbeten i källaren inom hans egande fastighet, dels i gångbanans plan i gatan utanför egendomen inlägga fönster med glasprismor. Då emellertid



husägaren icke kunde visa att han egde tillstånd att inlägga fönster i gångbanan, så kunde byggnadsnämnden endast i så måtto bifalla ansöknigen, att husägaren under vissa förbehåll tilläts utföra de begärda ändringsarbetena.

När så byggnadsnämnden skulle göra efterbesiktning å utförda arbetena befanns att husägaren anordnat den dagerbrunn i gatan, som byggnadsnämnden icke ansett sig kunna medgifva samt att i källaren blifvit inrett bageri.

Det visade sig än yttermera, att byggnadsnämnden afslagit en af husägaren gjord ansökan om tillstånd att i källaren inrätta bageri, enär stadens hälsovårdsnämnd ansett att dagertillförseln skulle blifva synnerligen otillfredsställande.

Byggnadsnämnden ålade nu husägaren att vid vite af 300 kr. borttaga bakugnen m. m.

Husägaren rodde nu fram med en handling utvisande att drätselkammaren beviljat tillstånd till dagerbrunnens anläggande. (Första bakslaget!)

Husägaren öfverklagade nämndens beslut hos Ö. S. E. men detta fann ej skäl att göra ändring i nämndens beslut. Husägaren fullföljde besvären hos K. M:t, därvid bifogande handling som utvisade att hälsovårdsnämnden numera medgifvit att lokalen finge till viss angifven dag som bageri användas.

K. M:ts utslag i regeringsrätten lydde på upphäfvande af byggnadsnämndens beslut, enär dels hälsovårdsnämndens ofvan anförda medgifvande förelåg, dels af handlingarna framginge att något byggnadstekniskt skäl för ugnens aflägsnande ej fanns. (Andra bakslaget.)

Häraf synes att det torde vara bäst för alla parter om dessa taga vederbörlig hänsyn till hvarandra och icke ingripa i hvarandras göranden och låtanden, ty dels utsätta de sig därvid för sådana där obehagliga bakslag, dels betunga och besvärå husägare, byggmästare m. fl. öfver höfvan och försvåra och fördyra byggnadet m. m., hvilket ju ingalunda är afsikten. Brandsynerna böra nog iakttaga detta.

— f.

## Om körhastighet och brandkårsfordonens framförande.

Ett observandum vid nya Br. O. utfärdande och revision af gamla.

Med stöd af stadgandet i K. M:ts nåd. Br. St. för Rikets Städer § 3 sjätte st. skola i stads Br. O. föreskrifter finnas bl. a. i fråga om förfarande vid eldsvåda: huru redskapen skall hämtas eller medtagas.

Då det gäller att omsätta dessa Br. St:s föreskrifter på denna punkt i stadens Br. O. intages i regel under kapitlet: »Förfarande vid eldsvåda», en paragraf, som bestämmer, att »det är brandkåren tillåtet att färdas hastigare än andra åkande är medgifvet, men skall därvid från brandkårens fordon gifvas signal med horn eller ringklocka. Därvid skola alla körande, ridande och gående vika undan för brandkåren samt all trafik för tillfället afstanna».

Att det vid formuleringen af denna paragraf icke är alldeles likgiltigt, huru denna affattas, är klart. Man bör taga i öfvervägande, om man i Br. O. bör skriva: »Vid brandkårens utryckning skola . . .», »för de utryckande fordonen skola . . .», »för vid eldfara för brandväsendets räkning begagnade fordon skola . . .» alla vika undan etc. Eller om man bör skriva generellt »brandkårsfordonen» event. med tillägg: »på tecken

med horn, klocka e. d.». Eller om man bör skriva: »Vid utryckning till eldsvåda och öfning e. d. skola» etc.

Följande exempel må tjäna till belysande af saken: För viss stad gällande trafikreglemente föreskrifver: »De i nästföregående paragraf utfärdade föreskrifterna äga icke tillämpning på de för eldsläckningsändamål utryckande fordonen tillhörande brandkåren. Fastner skola alla fordon utan undantag, äfvensom ridande och gående (därunder räknadt processioner, truppafdelningar) på gifvet tecken från brandkårens fordon genast vika. Spårvagnar skola hålla på brandkårsignal».

Nu inträffar följande sakläge: ett af brandkårens fordon, en automobil sändes till en i staden varande reparationsverkstad för att undergå en mindre reparation. Fordonets personalbesättning medföljde och hade befälhafvaren order att, därest så skulle behövas, från verkstaden utrycka till brandställe.

Efter slutad reparation återvände automobilen till sin station. Därvid framfördes den med vanlig utryckningshastighet för att så mycket som möjligt förkorta det svaghetstillstånd, i hvilket stationen befann sig under fordonets och personalens frånvaro från densamma. På vägen möter den ett arbetsfordon. Från automobilen gifves klocksignal, men kusken på det andra fordonet underlåter att vika. Följden blir en kollision.

Brandkåren stämmer kusken och yrkar ansvar på honom för det han ej åtydd signalen och hållit undan.

Rätten höll sig emellertid till ordalydelsen af trafikreglementet: »för eldsläckningsändamål utryckande fordon tillhörande brandkåren» och frikände kusken från allt ansvar.

Domen är rätt meningslös. Logiskt hade ju varit att döma kusken såsom vållande till kollisionen, då han »på gifvet tecken från brandkårens fordon ej genast vikit». Han kunde ju ej veta, om fordonet var stad på »utryckning för eldsläckningsändamål» eller ej.

Befälhafvaren på automobilen borde ställts till ansvar för det han, då fordonet ej var på utryckning för sagda ändamål, hade gifvit signal med klockan. Han hade sålunda genom klocksignalen gifvit en annan bild åt situationen än den, som verkligen förelåg. Summum jus, summa injuria!

Med den formulering, som nu i allmänhet återfinnes i städernas Br. O., torde sålunda mål af detta slag få liknande utgång som den, vi ofvan skildrat.

Hvad bestämmelserna rörande autobiler angår, så torde det kunna sättas i fråga, om i stads Br. O. kan införas andra bestämmelser än rörande automobilens färd till eldställe. Man torde här ej kunna hjälpa sig genom att tillägga »eller öfning». Detta af det skäl, att K. F. den 21 september 1906 om automobiltrafik 9 § blifvit olyckligt formulerad. Den föreskrifver: »Automobil får icke framföras med större hastighet än . . .» Hvad nu är stadgadt, afser icke automobil, som begagnas såsom ambulansvagn eller vid eldfara\* för brandväsendets räkning».

Med denna formulering af § får alltså automobil för brandväsendets räkning under öfningsfärd eller hemfärd från brandställe icke framföras med större hastighet än den, som för alla andra autobiler är tillåten. Ett mål som det nyss anförda får alltså samma utgång äfven här.

Då det alltid är nödvändigt att brandkårens kuskur och förare äro vana vid och erhålla öfning i att framföra fordonen med den hastighet, »som vid eldfara är för brandväsendet erforderliga», så framgår därpå, att föreskriften om körhastighet och vikande undan för

\* Kursiveringen af oss.



brandkårens fordon bör gälla äfven under öfnings- och annan körning, då sådant kan pröfvas vara af behofvet påkalladt. Häröfver afgör ju gifvetvis befälhafvaren för fordonet, för afdelningen.

Hvad hästspända fordon och ambulansvagnar med motordrift angår, böra bestämmelserna i stadens Br. O. formuleras med afseende fästadt härå.

Med hänsyn till brandkårens automobiler för lifrännings- och eldsläckningsändamål så vore det önskvärdt och lämpligt, att Svenska Brandchefsföreningen genom skrifvelse till Konungen ville göra framställning om sådan ändring af 9 § i K. F. den 21 september 1906, att orden »vid eldfara» ur förordningen utginge och dessa fordon blefvo likställda med ambulansvagnar, för hvilka en liknande restriktion icke finnes i K. F.

Den danska automobilagen stadgar undantag för brandväsendets och räddningskårens automobiler utan några restriktioner. Samma är förhållandet i Berlin, Mainz, Dresden m. fl.

Med dessa fakta för handen och den K. F:s inkonsekvens borde en rättelse icke vara svår att åstadkomma. Frågan blir för hvarje dag af större vikt. Svenska Brandchefsföreningen bör alltså icke dröja!

*Nemo.*

## Brandchefer i norrländska städer

och öfriga samhällen torde observera, att den 27. och 28. juni hålles för första gången ett brandchefssammanträde norr om Gefle och att ett så lämpligt tillfälle till deltagande säkerligen icke återkommer inom flera år.

## Stegar lämpliga å trånga platser

hafva ofta visat sig behöfliga. Man har mot skarfstegarna anmärkt att de fordra ett gårdsutrymme motsvarande minst den sammansatta stegens längd och samma är förhållandet beträffande utdragsstegar. Vid Sv. B. F:s sammanträde i Örebro 1911 visades och sedermera afbildades, och beskrefs i T. f. B. en tysk modell å skarfsteg, afsedd för sammansittande så att säga invid själfva husväggen.

En lätt mekanisk steg af ny konstruktion, tillverkad vid Sundsvalls brandstation, visas af vidstående afbildningar.



Fig. 1

Fig. 1 visar stegen använd från automobil och under resning i och för aflyftande från fordonet, något som lätt utföres af en man, hvarefter stegens transporterande till vederbörlig plats och öfrig manöver utföres af tre man. Sedan stegen blifvit upprest om-

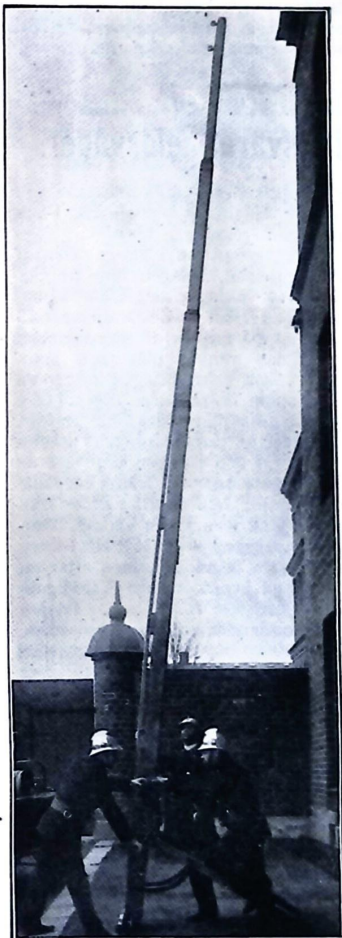


Fig. 2



Fig. 3

kring två m. från väggen i nära lodrät ställning, fig. 2 nedföras stöttorna mot marken och terrängregleringen (synlig vid stegens bas) inställes i händelse af behof. Hifning utföres af en man under det de båda öfriga stöda hvardera stötan. Därefter fälles stegen mot väggen. Den hifvade stegen har en höjd af 13 meter och är, såsom af fig. 3 framgår, tillräcklig för nående af taket å trevåningshus. Stegen väger något öfver 100 kg. Den hopskjutna stegen är ej fullt 5 meter lång och fordrar således endast detta utrymme för resningen. Denna steg lämpar sig därför särskildt för användning å trånga gårdar och har däri ett stort företräde framför utdrags- eller skarfstegar.



## Utställning af brandmateriel

anordnas vid Svenska Brandchefsföreningens sammanträde den 27. och 28. juni genom Brandchefens i Sundsvall försorg, och torde fabrikanter och leverantörer i god tid göra anmälan direkt till nämnde person, hvarvid uppgift lämnas om behof af utrymme inomhus eller ute samt huruvida särskild uppvisning eller profning önskas under sammanträdesdagarna.

## Anmärkningsvärda eldsvådor.

**Malmö.** Den 22 april alarmerades brandkåren pr telefon till Löfmark & Haglunds pianofabrik, Stora Nygatan 59. Då första utryckningen framkom, slogo lågorna redan ut ur källarfönstren i vestra delen af byggnaden. Fabriksbyggnaden, belägen inne på gården, var ett stenhus i 4 våningar och källarvåning, ca 6 m. bredt, invändigt försedt med trappor intill vestra gafvelmuren samt på midten af framsidan en yttre hissanordning. Taket var af plåt utan brädunderlag. Från den i vestra delen belägna torkugnen hade elden spridit sig genom trapporna upp till öfre våningarna. Härigenom omöjliggjordes ett kraftigt angrepp trappvägen, hvarför slangledningen utlades till källaren samt på stegar och i hissens upp mot de öfre våningarna. Här lågo emellertid bräder staplade på hvarandra från golf till tak, så att vattnet från brandposterna gjorde så godt som ingen verkan, hvarför ångsprutan sattes i verksamhet. Vid half 1-tiden på natten tycktes elden vara begränsad, men efter en half timme slogo lågor ut genom taket. Ytterligare en ångspruta beordrades härefter till platsen. Då den mekaniska stegen ej kunde föras in genom porten, utlades slangledningarna öfver taken i den vestra närgränsande gården. Detta lyckades och inom kort var elden begränsad, men det brann fortfarande i brädupplagen i våningarna. Medan släckningsarbetet var i full gång ingick meddelande från hufvudstationen att alarmsignal gifvits från tändsticksfabriken i Östra förstaden. Till all lycka hade förut en del af manskapet hemsändts för att ombyta sina våta kläder och dessa utryckte under brandsergentens befäl, och tack vare deras hastiga ingripande släcktes elden efter en half timme. Först vid 6-tiden på morgonen kunde brandkåren inrycka. Eftersläckningen pågick till kl. 10 f. m.

## En unik utställning.

Ordföranden i New Yorks brandstyrelse har, för att visa, att öfverförsäkring är anledning i de flesta fall till den allt mer om sig gripande manien att anlägga eld, anordnat en liten utställning, som öppnades för någon tid sedan. Bland de utställda föremålen funnos en serie planscher, inköpta af ordförandens biträden till ett värde af ungefär 20 cents, på hvilka samma biträden utan ringaste svårighet hade lyckats att få brandförsäkringsbref på sammanlagt 19,000 dollars.

Ett annat utställningsföremål utgjordes af en del husgeråd, hvilka i inköp kostat 4 dollars och på hvilka man lyckats att få 135 st. brandförsäkringsbref med ett sammanlagt belopp af 127,500 dollars!

# Om Fenixmyten.

## Uppkomst och betydelse.

Föreställningarna om fågel Fenix stodo hos egypterna i intimt samband med den rådande soldyrkan. Solen var den förnämsta af alla lifgivande krafter och dyrkades såsom en uppenbarelse af gudomsväsendet. Solgudens hufvudsakliga dyrkan ägde rum i staden On. Att denna stad var solgudens och solprästernas stad par préférence framgår redan af 1. Moseboks berättelse kap. 41 v. 45, onligt hvilken Josef, som lefde omkring år 1700 före K., blef gift med prästen Poti-Feras dotter Asenät i On. Staden är ock känd under dess grekiska namn Heliopolis: solens stad.

Fågel Fenix var en underbar, helig fågel. Herodotos berättar 2: 72, att han i Heliopolis sett fågeln afbildad med guldgula och röda fjädrar och af storlek som en örn. Enligt de afbildningar, som vi nu äga, tyckes den snarare likna en häger med en fjäderbuske på hufvudet, hvilket öfverensstämmer med den beskrifning, som en senare kristen författare Lactantius gifvit. Denne säger, att fågeln hade en gloria, ett strålknippe, kring hufvudet såsom sinnebild af solen, åt hvilken gud han var helgad. Man har antagit, att det skulle vara lilla silfverhägern (Ardea gazetta), men denna saknar fjäderbusken på hufvudet.

Tacitus, som i sina annaler lib. VI: 28 i allt väsentligt återgifver fabeln om fågel Fenix lika med Herodotos, säger, att den var olik alla andra fåglar med hänsyn till näbb och de brokiga fjädrarna. Fågeln hemvist ansågs vara i Arabien. Dess ålder uppgifves olika. Somliga påstodo, att den blef 500 år, andra att den blef 1,461 år, och andra återigen, att den blef 7,006 år.

När fågeln kände, att döden nalkades, byggde den åt sig ett bo och lade i detta ett ägg. När ungen framkom ur ägget dog den gamle fågeln, och den unges första omsorg blef nu att begrava sin fader, hvilket skulle ske i solgudens tempel i Heliopolis i Egypten. Fågeln tränade sig för denna långa resa genom att flyga vissa sträckor med en myrrhaklump. Då han ansåg sig vuxen början, tog han faderns döda kropp på ryggen och flög så med den till Heliopolis, där han offrade den på solgudens altare.

Enligt en annan version, som Tacitus betecknar såsom »osäker och tillagd af sagan», flyger fågeln, då han känner, att hans tid är förbi och slutet nalkas, till Heliopolis, där han på solgudens altare offerar sig själf för att ur askan uppstå i förnyrad gestalt.

Hos de gamle gällde fågel Fenix såsom en symbol på odödligheten.

Fågel Fenix och myten om densamma är ursprungligen intet annat än en mytisk-allegorisk beteckning af en astronomisk tidsperiod. Lepsius förklarar myten sålunda: egypterna hade ett borgerligt kalenderår på 365 dagar, hvilket under loppet af 730 år skiljde sig så pass mycket från stjärnåret på 365 $\frac{1}{4}$  dagar, att det i naturen var midtvinter, då det i enlighet med den vanliga kalendern skulle vara midsommar. När ytterligare 730 år hade förflutit, voro de begge åren åter sins emellan öfverensstämmande.

Detta var den s. k. Sothis-, Sirius- eller hundstjärneperioden, hvilken alltså omfattade 1,460 år, genom hvilken egypternas borgerliga år på 365 dagar utjämades af deras Sothisår på 365 $\frac{1}{4}$  dagar.

Men utom dessa år på 365 och 365 $\frac{1}{4}$  dagar kände egypterna ock till solåret, hvilket ju är några minuter kortare än 365 $\frac{1}{4}$  dagar. De hade nämligen en period



på 1,505 år den s. k. Fenixperioden, som just hade den betydelsen att utjämna skillnaden mellan det borgerliga kalenderåret och solåret.

Med denna Lepsius förklaring öfver Fenixmytens egentliga innebörd är ett af Herodotos omtalad förhållande belyst, den uppgift, som den grekiske historikern skrifvaren i II: 142 efter de egyptiska prästernas uppgift lämnar, nämligen att solen hade två gånger gått upp därifrån den nu går ned och två gånger gått ned där den nu går upp, hvilken uppgift Herodotos missförstått, i det han fattat den, som om den gällde solens dagliga upp- och nedgång. Den gäller i stället solens rörelse på himmelen uppåt mot norr och nedåt mot söder.

Under tvneve Sothisperioder eller 2,920 år hade solen tvneve gånger gått upp på himmelen mot norr, när den i enlighet med kalenderåret bort gå ned mot söder, och två gånger gått ned mot söder, då den enligt kalenderåret hade bort gå upp mot norr.

Då Fenix-, Sothis-, Sirius- och hundstjärneperioderna blifvit med hvarandra förväxlade, så hafva vi här att söka anledningen till olikheten i uppgifterna angående fågel Fenix ålder.

Uppgiften att fågel Fenix blef 1,461 år härledde sig därifrån, att egypterna, i stället för att, såsom vi nu göra, för hvar 4. år inskjuta en skottdag, efter 4 gånger 365 år insatte ett helt skottår. Detta är blifvit alltså det 1,461:a året i denna period. Man vet att denna Sothis- eller Sirius-period är 139 e. K. utgick för tredje gången.

I Tacitus skildring af sägnen angifves, att fågeln visat sig i Egypten under det att P. Fabius och L. Vitellius voro konsul. Detta inträffade år 34 e. K. Han säger vidare, att undret förskaffade de lärdeste bland de infödde och bland grekerna ämne till många utläggningar. Han omtalar ock, att fågel Fenix var åtföljd af en massa andra fåglar, hvilka tjusats af och med undran betraktade dess ovanliga fågring.

Tacitus uppgifver vidare, att man ännu på den tid, då han skref sina Annaler, d. v. s. omkring 117 e. K., någon gång kunde få se fågel Fenix i Egypten. Allmänt bekant är att hägerfåglar visa sig årligen i oktober månad, då Nilen börjar sjunka.

Ämärkningsvärdt och af intresse är, att äfven i Japan, hvilket land, såsom redan dess namn Nippon = »Solens hem» angifver, varit ett soldyrkareland, återfinnas reminiscenser af denna soldyrkan i form af fenixfåglar. I Skovgaard-Petersens 1911 utgifna »Från nutidens Japan» omtalar författaren, hurusom på ett åt konung Tokugawa I helgadt mikoshin, ett skrin, i hvilket konungens själ tänktes hafva tagit sin plats, funnos stora gyllene fenixfåglar.

Florian.

## Från eget land.

**Hernösands brandkår** har under år 1912 uttryckt 17 gånger, hvaraf för eldsvåda eller tillbud därtill 8 gånger, soteld 5, kontakt 3, och inspektion 1 gång. I brandskadeersättning utbetalades kr. 72,709: 38, hvaraf för fast egendom kr. 44,325: 36. Utgifterna för brandvisendet uppgingo till kronor 27,433: 22.

**Karlstad.** Brandkåren har under 1912 varit allmerad 21 gånger, hvaraf för eldsvådor eller tillbud till dylika 14, soteld 6 samt kontakt 1 gång.

I brandskadeersättningar hafva utbetalats kronor 73,892: 22. Stadens utgifter för brandvisendet uppgingo till kr. 26,600: —.

**Eskilstuna stadsfullmäktige** hafva beslutat anslå 380,000 kr. till anläggande af ett nytt vattenledningsverk vid Hyndeavad,  $\frac{1}{2}$  mil från stan.

**Malmö.** Antalet uttryckningar under år 1912 var 74. Brandkåren var allmerad för eldsvåda eller eldsvådetillbud 63, falskt larm 6, kontakt 1, soteld 4 gånger. Brandskadeersättning uppgår till en summa af 138,541: 49, hvaraf för fast egendom kr. 43,996: 91 och för lös kr. 94,554: 58.

Kostnaden för brandvisendet uppgick till kronor 80,610: 80 eller, efter afdrag af bidraget från Skånska Brandförsäkringsnämningen, kr. 62,210: 80.

**Trelleborg.** Under år 1912 var brandkåren allmerad 12 gånger, hvaraf för eldsvåda eller tillbud därtill 7, för inspektion 3 samt för falskt larm 2 gånger. Stadens kostnader för kombinerade brand- och polisvisendet belöpte sig till kronor 27,327: 27, detta efter afdrag af Skånska brandförsäkringsnämningens bidrag af kr. 2,100.

## Nytta och nöje. — Brandchefssammanträde och turistfärd.

Från Sundsvall utgår den beprisdade turistleden uppför Indalselven till Bispgården, hvarifrån resan kan fortsättas med nattåget söderut. Om en dag ytterligare står till förfogande, kan färden ställas bätdedes till Hernösand samt uppför Ångermanelven för att fortsättas af en kort järnvägsresa till Bispgården och vidare utför Indalselven. Söndagen den 29 synes särdeles lämpad för en färd af förstnämnda slag.

## Nyanskaffning.

**Stockholms brandkår** har nyligen erhållit sin befälsautomobil, en 16—24 hkr. Scania-Vabis landaulettyp med plats för 4 personer inuti och 2 framtill. Dess hastighet är 50 km. på jämn väg.

## När hvar sin syssla sköter ...!

I en stad i Tyskland utbröt en eldsvåda, som hastigt antog karakteren af storbrand. Snart hade vid Slottsgatan en hel husrad fattat eld, och det blef klart, att intet af dessa hus stod att rädda. Det gällde alltså blott att förhindra, att elden kastade sig öfver gatan.

Brandkåren disponerade öfver tre sprutor. Af dessa placerade brandchefen två på den mest hotade punkten och skulle gifva order om den tredje sprutans flyttning. Härvid råkade han till att hafva en annan uppfattning om läget än stadens borgmästare och då denne som magistratens ordförande ju *formellt* sedt var brandchefens förman, begagnade han sig af denna sin ställning till att *tekniskt* ingripa. Han gaf order om sprutans placering på viss punkt. Några personer fäste hans uppmärksamhet på sprutans farliga ställning, men förgäfves.

Så hördes ropet: »Pass på! Gafveln faller!» Af sprutans manskap kommo alla undan på en man när. Han skadades allvarligt af de nedfallande stenarne.

Mannen i fråga stämde borgmästaren och i högsta instans blef denne dömd att betala mannens sjukvård, inskränkta arbetsförtjänst m. m. Domen baseras på värdslost förfarande från borgmästarens sida. Som påbröd kommo processkostnader till ett belopp af omkring 4,000 mark.





## Yrkets faror.

Brandchefens närmaste man och 5 brandkarlar i Portland blefvo utsatta för inverkan af nitrosa ångor vid en brand i en drog-affär den 31 december f. å. I starkt medtaget tillstånd fördes de till sjukhuset, där de kort efter afled.

I Liverpool blef en brandkarl öfverkörd af en skenande motorspruta och dödades på stället. Orsaken till olyckan var att söka i fel på bromsen, hvilket ej observerades af föraren, då denne lämnade fordonet.

I Willesden slirade automobilsprutan under utryckning och föraren kunde ej stanna fordonet. Då han sökte vika undan för en telefonstolpe, körde han med en fart af omkring 15 eng. mil i timmen rätt på ett träd. Därvid blef en brandkarl ihjälslagen och 2 skadade.

Vid en kvarnbrand i Metz inträffade ett ras som begrof en underofficer och 2 brandkarlar. Brandobjektet blef fullkomligt förstört.

## Från utlandet.

„Verband Deutscher Berufsfeuerwehren“ håller sin XIII förbundsdag i Stettin den 3—6 juni. Inbjudan till deltagande har utfärdats till bland andra Svenska Brandchefsföreningens Ordförande och utgivaren af denna tidskrift. Anmälan om deltagande insändes under adress: Mönchenstrasse 34—37.

Till den i T. f. B. n:r 2, sid. 24 omnämnda »18. Deutsche Feuerwehrtag«, som kommer att hållas den 24—29 juli i Leipzig, har genom Brandchefen i Stockholm inbjudan utfärdats till de Svenska brandcheferna. Program och legitimationskort, om sistnämnda skulle önskas, erhållas genom Svenska Brandchefsföreningens ordförande, Kalmar.

**England.** De engelska rösträttskvinnorna, suffragetterna, hvilka ju redan genom de mest vansinniga och dumma tilltag hafva sökt att bevisa, att de äro kloka och mogna nog för att få valrätt, hafva på sista tiden funnit på ett nytt sätt för att draga uppmärksamheten på sig. Sedan medio af december månad förra året hafva de slagit sig på sporten att alarmera brandkåren falskt. På en enda natt alarmerade de brandkåren på detta sätt 12 gånger! Hittills har man endast ertappat en suffragett vid dylikt tilltag. Hon dömdes till 500 kr. böter eller två månaders fängelse. Epidemien har spridit sig till Birmingham och Bristol.

## Litteratur.

Allgemeine Feuerversicherungskunde af Ernst Hoppe. Då det ju alltid är af vikt, att den tekniske ledaren för en stads afvärande och förebyggande brandskydd äfven är bekant med formerna för brandförsäkring och dithörande ämnen, gäller det att finna lämplig litteratur: icke för omfattande och icke allt för vetenskaplig, men dock sakkunnig och innehållsrik samt till billigt pris. Dessa uppgifter fyller ofvan citerade verk. Det utgör en specialkurs öfver försäkringsväsen, föranstaltad af Österrikisk-Ungerska Förbundet af Privat-Försäkrings-Anstalter vid Export-Akademien å K. K. Österrikiska Handelsmuseet under studieåret 1911—1912. Arbetet omfattar 5 kap.

1. försäkringens omfattning med definition på begreppen brand, bagatellskador, blykt- och explosionskador, krigs- och jordbäfningsskador; skadans kausalitet; försäkringens omfattning med hänsyn till föremål, ort, tid m. m.
2. omfattning af den ingångna förbindelsen, materialvärde, negativa skador m. m.

3. brandförsäkringens teknik:
  - a) egenförsäkring och återförsäkring,
  - b) statistik och tariffering.
4. brandskaderereglering.
5. afslutning; brandförsäkringens betydelse i nationalekonomiskt hänseende; brandförsäkringens utveckling och framsteg.

I desamma gifvas en mängd anvisningar och uppslag, hvilka kunna vara brandkårens ledare och denna närliggande befall af stort praktiskt värde och till icke ringa nytta.

Arbetet är utgivet af Export-Akademiens förlag i Wien 1912 och betingar det billiga priset af 1 m. 40. Det omfattar 116 sidor i vanligt kvartformat.

Vi kunna på det lifligaste rekommendera boken åt vår läsekrets. Den kan beställas genom hvilken bokhandel som helst.

**Die Feuersicherheit der Warenhäuser** af Professor H. Garbe, Geheimer Baurath. Verlag Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin. Sonderdruck aus dem Centralblatt der Bauverwaltung.

I slutet af 1890-talet och början af 1900-talet inträffade i Tyskland en del eldsvådor i de stora moderna varuhusen, hvilka i regel togo en afgjordt ogynnsam vändning, d. v. s. i regel blefvo totalförluster. Detta visade att alldeles särskilda föreskrifter inom detta område måste tillämpas för att förhindra utbrott af eld och att en event. utbruten eldsvåda skulle sprida sig öfver objektet med sådan fart, att de innevarande, besökande såväl som anställda, icke hunno sätta sig i säkerhet såsom fallet var t. ex. vid Pariser-Varuhusets brand i Buda-Pest 1903.

Professor Garbes framställning af dessa kraf på säkerhetsanordningar är klart och redigt utförd och för brandkårens män af stort värde.

Vi skulle råda dem, som önska studera denna detalj af den förebyggande verksamheten att samtidigt skaffa de på området utfärdade ministeriella föreskrifterna för Preussen i detta hänseende. Dessa äro: Runderlass des Herrn Minister der öffentl. Arbeiten und des Innern vom 6 Mai 1901 betr. Bestimmungem über die Feuersicherheit von Warenhäusern, Geschäftshäusern. Vidare: Sonderanforderungen an Warenhäuser usw. vom 2. November 1907 samt slutligen Erläss vom 26. Mai 1911, hvilken senare är den omedelbara följden af de försök, som med en större modell på ett varuhus anställdes i Berlin i början af 1911. Denna sista förordning, som endast är en ändring och utvidgning af de tidigare gällande bestämmelserna, finnes införd i »Feuerpolizei« 1911, häfte n:o 10.

Professor Gerbes framställning betingar ett pris af 50 pf.

## Händt.

Ma.

- 1284, 26. Konung Erik Christoffersson (Glipping). Förordning rörande Skåne utfärdas.
- 1361, 31. Wien. Storbrand.  $\frac{1}{3}$  af staden.
- 1432, 10. Wien. Rådsbeslut, enligt hvilket brandsyner införas i staden.
- 1442, 2. Könung Kristoffer af Bayern stadfäster Sveriges nya landslag, som sedermera forfor att gälla till 1 september 1736.
- 1557, 6. Mandat och ny Ordinantz opå Stockholms Stadhz byggning utfärdas af Gustaf Vas.
- 1661, 10. Alla bräde- och höbodar i Stockholm skola rivas enligt allmänna Rådshufvuds beslut och hvar och en husegare skall hafva sin brandredskap i ordning.
- 1686, 15. Alla husegare i Stockholm skola hos brandmästarne uppgifva sina hyresgäster.
- 1700, 2. Påbud angående det som capitainerne vid Bergerskaps Infanteri samt några vissa Embeten vid uppkommande välded bör observeras och efterlefvas.
- 1723, 1. Stockholm. 450 hus på Södermalms, Katarina kyrka samt varvet och Tjärhovet nedbrunna.
- 1759, 22. Karlsbad. Storbrand. 224 hus.
- 1782, 14. Österrike. Förordning utfärdas af innehåll att smedjor i byar skulle ligga 100 steg från boningshus m. m.
- 1783, 7. Kungörelse för Böhmen angående ett medel att inprenera spån- och halmtak.
- 1876, 25. Lag för Böhmen angående de frivilliga brandkårens rättsliga ställning.
- 1880, 2. Freistadt i Österrike. Storbrand. 38 hus.
- 1881, 20. Malmö. Teatern nedbrunn.
- 1900, 10. Franska brandkårens pensionskassa erhåller regeringens sanktion.