

# TIDSKRIFT FÖR BRANDVÄSENDET

Band 8.

MAJ 1917.

N:r 5.

Prenumerationspris inkl. postarvode:  
För helt år Kr. 5:—  
Lösnummerpris 50 öre.

REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIFVARE:  
LÖJTNANT E. ENANDER, GÖTEBORG.  
REDAKTIONENS ADRESS: GÖTEBORG 7. RIKST. 59.

Minimiannonspris 80 öre pr centim.  
Utkommer med 12 nummer pr år.



## Svenska Brandchefsföreningen.

Nyttillkomna medlemmar:

Mariefred: A. F. Wigren v. b. Tapetserare.  
Ystad: I. Schultz. Chef för Ystads Friv. Brandkår,  
Grossh.

### Brandförsäkringsaktiebolaget Fenix

har beviljat 300 kr, såsom bidrag till Svenska Brandchefsföreningens verksamhet.

### Försäkringsaktiebolaget Skandia

har beviljat ett anslag å 500 kr. till Svenska Brandchefsföreningens verksamhet för 1917.

### Brand- och Lifförsäkringsaktiebolaget Svea

har beviljat ett anslag å 500 kr. som bidrag till Svenska Brandchefsföreningens verksamhet år 1917.

Till  
Svenska Brandchefsföreningens  
medlemmar.

Årssammanträdet 1917 äger rum i Jönköping  
Måndagen den 6 och Tisdagen den 7 augusti. Närmare  
meddelas framdeles dels genom T. f. B. och dels genom  
utsända program.

Styrelsen.

## Svenska Brandchefsföreningen in- bjuden till 9. Allmänna Finska Brandkårsmanmötet.

Föreningens medlemmar delgifvas följande inkomna  
inbjudan.

»Till Svenska Brandchefsföreningen.

Emedan 9. Allmänna Finska Brandkårsmanmötet kommer att hållas i Tavastehus stad den 6 och 7 nästkommande Juli, får Tavastehus Frivilliga Brandkår, som åtagit sig att anordna sagda möte, vördsam inbjuda Svenska Brandchefsföreningen att jämte Finlands brandkårsmän deltaga uti mötet.

Då vår ort är liten, få vi anhålla att i tid få uppgift, om hvilka af föreningens medlemmar anlända till mötet, på det vi må kunna åt Eder anskaffa bostad.

Med utmärkt högaktning

På Tavastehus Frivilliga Brandkårs vägnar

Leonard Idestam

K. F. Björkbom.»

På grund häraf anmodas föreningens medlemmar att före den 1 Juni till mig hafva lämnat meddelande om tillämnadt deltagande i Brandkårsmanmötet för dettas delgifvande till Tavastehus Brandkår och eventuellt uppgörande af gemensam resplan.

Ordföranden.





## Afgående brandchef.

Brandchefen i Hälsingborg, Löjtnant *Holger Fogelklou*, har f. o. m. den 1 Maj d. å. af stadsfullmäktige beviljats avsked från brandchefsbefattningen för att tillträda platsen som direktör för A. B. Nordiska Bankirinstitutets filialkontor i Hälsingborg. Löjtnant *Fogelklou* är född den 4 Febr 1882. Blef student 1901. Ägnade sig sedan åt militäryrket och blef aktiv officer vid Kungl. Norra Skånska infanteriregementet år 1903. Började emellertid redan på nyåret 1904 att tjänstgöra vid Malmö Brandkår och fortsatte därmed under fyra vinturar. Tillträdde vid 25 års ålder den 1 Dec. 1907 brandchefsbefattningen i Kristianstad, i hvilken stad han organiserade, upprättade och fullständigt satte i gång den fasta brandkåren, som började sin verksamhet med år 1908. I Juni 1911 valdes F. till brandchef i Hälsingborg och öfvergick därefter till officer i reserven. I Hälsingborg har Löjtnant *Fogelklou* nedlagt mycket arbete för brandväsendets utveckling och förbättring. Så har under hans tjänstetid utarbetats ny brandordning och nya reglementen för brandkåren. Manskapsstyrkan har ökats, brandlöjt-



Holger Fogelklou.

nantsbefattningen införts m. m., fullständig automobilisering har genomförts och i samband därmed har delvis ny brandstation kommit till stånd. För manskapets bästa har genom F:s ingripande mycket åtgjorts bl. a. genom ordnandet af bostadsfrågan för det gifta manskapet.

Under sin tioåriga brandchefs-tid har F. fört befälet vid många och stora eldsvådor, och har han af försäkringsbolag och enskilda fått mottaga pokaler och andra bevis på erkännande för vackra släckningsarbeten. I Svenska Brandchefs-föreningens styrelse invaldes F. år 1911 och blef förra året omvald.

I ortprästen har vid Löjtnant *Fogelklou*s afgang ägnats honom varma erkännanden för hans verksamhet som brandchef, hvarvid särskilt framhållits hans stora intresse och yrkesduglighet, som i så rikt mått kommit Hälsingborgs brandkår till godo.

Då Löjtnant *Fogelklou* nu lämnar brandchefsplatsen, kan han göra det i medvetande om att hafva åstadkommit ett godt arbete i brandväsendets tjänst och för de kårer, hvars chef han varit. Den afgående yrkeskamraten önskas all lycka och framgång på hans nya bana.

## Hästfordon och automobiler.

Då frågan om »hästfordon eller automobiler» på nytt upptagits till diskussion i och med införandet af ett par synnerligen intressanta och beaktansvärda uppsatser af Byggnadschefen G. Smitt i Västerås och, då redaktionen ånyo inbjudit till delgifvande af gjorda erfarenheter, kan jag ej underlåta att, ehuru med fara att upprepa hvad jag vid föregående tillfällen anfört — se T. f. B. 1912 sid. 31 och 86 samt 1914 sid. 140 — åter göra ett inlägg i ämnet.

Innan jag berör vintertid gjorda erfarenheter, vill jag nämna som exempel på, af hvilken betydelse vägbanans beskaffenhet är, att jag från en med *tung* automobil försedd brandkår erfarit, huru vid en öfningsuttryckning automobilen blifvit stående i lös mark, och

hela brandkåren fått arbeta ett par timmar för dess frigörande. Med Sundsvalls brandkårs särdeles *lätta* automobil hände en gång vid hemfärd, att det visade sig omöjligt styra från sidan af gatan. Ena sidans hjul hade sjunkit ned i en nyanlagd rännstens ännu ej nog hårda grusunderlag.

En fullständig utredning i fråga om automobilernas framkomlighet vintertid är för närvarande af största intresse, och det är af denna anledning ett uttalande sådant som det af Byggnadschefen Smitt gjorda har sin betydelse. De vid försöken i Västerås gjorda erfarenheterna med den tunga automobilen visa fullkomlig öfverensstämmelse med de här gjorda erfarenheterna beträffande en automobil af omkring  $\frac{1}{3}$  af nämnda vikt. Stämman sålunda erfarenheterna öfverens, så stämman dock ej slutsatserna lika väl. Byggnadschefen Smitt



anser nämligen, att de af honom funna dåliga resultaten af försöken berott af automobilens tyngd i förhållande till hjuldiametern, och gör jämförelser med den lätthet, hvarmed man i samma före tager sig fram med en vanlig personautomobil. Ej blott vår nyssnämnda lätta brandkårsautomobil gräfver ned sig genom snön. Jag har i början af denna vinter varit vittne till huru en *ovanligt lätt* personautomobil på en af stadens jämnaste gator körde något på sidan om den packade midten af körbanan och körde fast i lös snö af endast några decimeters djup, hvarvid äfven dennas drifhjul började arbeta såsom »frästrissor» och automobilen icke oaktadt undanskottande af snön framför hjulen kunde fås framåt, utan måste backas ut sedan snön bakom hjulen kastats undan. Huru mycket svårare hade ej detta visat sig, om snön legat en half eller hel meter djup t. ex. efter ett nytt snöfall.

Brandchefen i Linköping har framkastat spörsmålet om lämpligheten af att förse framhjulen med medar. Sättet är många gånger pröfvat och befunnet fullständigt oanvändbart. En tung automobil blir ostyrbar, och skulle risken att på glatt yta slira blifva betydligt större än denna risk visat sig vara vid personautomobiler, hvilka vid svängar slirat tvärs öfver vägen. Anbringandet och manövrerandet af skärjárn eller dyl. på sådant sätt, att de göra tillbörlig verkan i olika slags snö eller is, synes gränsa till det omöjliga. Om den ena meden skär in i snön eller i en grop eller på en spårvägs-skena möter motstånd, kan följden blifva ganska olycklig. Samme brandchef erinrar äfven om möjligheten att använda automobiler med drifning i alla fyra hjulen. Visserligen hafva dylika med elektriska motorer i samtliga hjulen sedan länge med framgång användts i Tyskland, men själfklart är, att dylika hjulafsmotorer icke skulle lämpa sig i djup snö, hvarför ock tanken på automobiler med fyra drifhjul, men af annan konstruktion upptagits. Teoretiskt taget förefaller också idén vara den rätta, ty vid dylika verkar ju intet hjul som ett blott hinder, men totalvikten af automobiler af detta slag torde komma att högst menligt inverka på användbarheten.

Förutsättningen för användandet af motordrifna fordon å hjul på snöbetäckt mark måste antingen vara att hjulen skola arbeta sig *genom* snölagret till fast underlag och sålunda pressa sig fram eller att hjulen skola rulla *på* snön eller möjligen att hjulen skola arbeta sig genom det öfre lösare lagret till dess stöd erhålles i det underliggande fastare.

I det förstnämnda fallet skulle smala hjulringar synas som en fördel, i det andra fallet ju bredare desto bättre men i det sista fallet blefve valet af hjulringsbredd beroende af många olika omständigheter.

Det första fallet är otvifvelaktigt det, som man i sydligare delar af landet hemtat sina erfarenheter från. Då snön i dessa trakter merendels blifver mindre hårdt frusen och ofta helt bortsmälter innan ett nytt snöfall ökar massan, finnes möjlighet för hjulen att nå det fasta underlaget, om ej snömassan är alltför tjock. Där-

emot i nordligare trakter blifver förhållandet ett helt annat. Månader kunna förflyta, utan att töväder inträffar och, om sådant inträffar, blir i regel följden endast att snön packas för att vid nästa köld frysa samman fastare. På sådant sätt uppstår det ena lagret på det andra. Att hjulen i sådant före skulle tränga genom till fast botten är absolut omöjligt. Dylika förhållanden äro ju ej heller ovanliga äfven i mellersta Sverige.

Om snöförhållandena vore i någon mån konstanta, så skulle konstruerandet af en vinterautomobil möjligen icke möta alltför stora svårigheter, men förhållandena växla ju oupphörligt, i regel flera gånger dagligen (nattligen).

Låtom oss betrakta några af de vanliga snöförhållandena och dessas inverkan.

I ett nyfallet, ej särdeles tjockt snötäcke blifva förhållandena i någon mån likartade med dem å en visserligen slipprig, men med fast bana utrustad väg. Såväl tyngre som lättare automobiler kunna taga sig fram och svårigheten gäller egentligen att finna rätta slaget af glidskydd.

Har snön fallit tjockare och i packade drifvor, så försvåras styrningen i synnerligen hög grad, i synnerhet som motståndet mot styrhjulen ständigt växlar. Detta förhållande försvåras i ännu högre grad, då drifvorna stigit till den höjd, att automobilens axlar och underrede släpar och intränger i snömassan, samt än ytterligare, då snötäcket mellan drifvorna hindrar automobilen att »taga fart».

Är därtill körbanan före snöfallets inträffande öfverisad, så förlora drifhjulen allt fäste och »frästrissor» blifva snarare »smärgelskifvor»; eldgnistor från friktionen mot stensättning eller makadam yra kring hjulen, hvilkas gummiringar t. o. m. kunna blifva brännheta. Ju mera föraren forcerar maskinen, desto mera blankpoleras hjulens underlag och framdrifningen är omöjliggjord. Kedjorna slås sönder eller eventuellt anbragta andra glidskydd slitas ut.

Har gatan genom ett föregående snöfall erhållit en beläggning af en eller annan decimeter, som blifvit något tillkörd, innan ett nytt snöfall enligt nyssnämnda inträffar, så blifver förhållandet någorlunda likartadt med det nämnda, men maskinens arbete blifver ytterst tungt, då hjulen måste arbeta i såväl den packade som den nyfallna snön. Är det första snölagret mycket fast tillkördt och fruset, så blir förhållandet något bättre under förutsättning att lämpliga glidskydd finnas.

Komma så nya snöfall möjligen dagligen, så att banan ej mellan hvarje hinner packas, så uppstår åter ett annat förhållande, äfven om plogning medhinnas, ty denna tager dock ej bort allt det lösa. I detta fall går ej ens en lättare automobil *på* snölagret och de tyngre tränga ej *igenom* det. Härvid inträffar också att gatornas mindre trafikerade sidodelar blifva oanvändbara.

Vid inträffande töväder uppstå olika förhållanden. I ett stadium uppmjukas endast öfre lagret och till-



packas, bildande ett segt motstånd för "säväl" styr- som drifhjul. Uppmjukas hela massan, förvärras förhållandet. I ett annat stadium, som oftast inträffar mot våren, då solen börjat verka, bildas af snölagret en uppluckrad saltliknande massa, som icke erbjuder hjulen fäste. Fryser denna massa, så bildas de mest hinderliga ojämnheter, gropar och spår. Har smältningen hunnit ännu ett steg längre, så uppstå vattensamlingar med mellanliggande mera fasta upphöjningar, båda delarna svåra hinder, som ännu ytterligare förvärras under natten, då de fastare partierna väl hinna frysa, men vattensamlingarna ej hinna bottenfrysa, utan endast blifva fasta kring kanterna under det att den öfriga ytan icke förmår bära ett hjul, hvilket sålunda nedsjunker utan möjlighet att arbeta sig upp.

Längre fram mot våren blifva de mera trafikerade och de solbelysta gatudelarna ganska snart fullständigt bara under det andra partier fortfarande kvarstå i nyssnämnda stadium, och härigenom uppstår en ovisshet om lämplighet af att använda glidskydd å hjulen eller icke.

Ej sällan kommer så en eftervinter med ett ymnigt snöfall på det i nyssnämnda tillstånd varande lagret, och framkomligheten är så godt som fullkomligt omöjliggjord.

En mängd andra snöförhållanden kunna ju förekomma jämte många andra olika, på automobiltrafiken inverkan omständigheter såsom starka stigningar, möten med andra fordon, hvilka ej kunna hålla undan o. s. v., hvarjämte sådana extraordinära fall af snöstormar, som uppdrifva mer än meterhöga drivvor, ej äro medtagna.

Medgifvas må visserligen, att ett väl tillpackadt snölager kan utgöra en körbana, som i jämnhet öfverträffar de flesta vägar under sommartiden, men dylika fall äro undantag, och det är de vidrigare förhållandena, som måste läggas till grund vid uppgörandet af beräkningar. Man måste, som det heter, ställa sig på den *säkra* sidan för att ej riskera misslyckande.

Det kunde tyckas som om alla lyckade vintertäflingar å automobiler skulle vara bevis nog för deras framkomlighet vintertid, men beviset är ohållbart, ty man kan ej före hvarje utryckning eller eventuellt under densamma anpassa lämpligt glidskydd, man får ej en minut upptaga tid med undankastande af snö framför hjulen, man måste kunna framkomma till hvarje punkt af området genom de smalaste gränder och uppför de brantaste backar, man måste kunna föra en spruta intill vattendrag och brandvakar och framför allt: man kör ej för att experimentera, utan för att rädda lif och egendom.

I de af redaktionen »vid samtal med bilmän» inhämtade synpunkterna säges, att, då snön fallit, är nödvändigt att undanskaffa densamma, där man vill uppehålla automobiltrafik. Medlet vore onekligen radikalt, men hur vill förslagsställaren utföra sådant arbete för rimliga kostnader öfver alla tiotal kilometer stadsgator? Hur går det, om den stora eldsvådan icke

later vänta på sig till dess undanskaffandet är utfördt? Äfven i städernas utkanter inträffa eldsvådar. Ej ens det enklaste sättet att nödtorftigt undanskaffa snö, plogningen, kan medhinnas. Hur ofta börjar icke ett snöfall under natten och gör gatorna oframkomliga till morgonen. Även om det vore tänkbart att medhinna snöns undanskaffande, så skulle sådant medföra orimliga kostnader. Så skulle t. ex. bortskaffandet af ett så måttligt snölager som 25 cm. från en medelstor stads omkring 40 kilometer gatulängd belöpa sig till omkring 7000 kr. i endast körkostnader, då beräkningen göres för en bredd af blott omkring 5 å 6 meter. Häri äro ej kostnader för den föregående plogningen, lastning och lämpning beräknade. Kostnaderna för användandet af s. k. amerikanska plogar och andra rivande verktyg äro ej heller medtagna. Då detta beräknade snölager endast är en ringa bråkdel af sammanlagda nederbörden under en hel vinter, så torde vara uppenbart, att hvarje tanke på sådant undanskaffande af snön är en orimlighet. Kostnaderna blifva äfven relativt högre ju mindre samhället är i fråga om folk-mängd. Dessutom må tilläggas att uppbådandet af nog stor arbetskraft och dragare för arbetets utförande inom rimlig tid möter oöfverstigligt hinder. Slutligen måste som en bestämd olägenhet påpekas befintligheten af barmark inom en stad under det slädföre finnes å vägarna utom densamma.

I ofvannämnda uppsatser i T. f. B. har jag sökt visa huru den s. k. »automobiliseringen» af en brandkår icke är blott och bart en anskaffningsfråga, utan en fullständig organisationsfråga, något som äfven af Stockholms brandchef framhölls vid ingifvandet af förslag i ärendet.

Nödvändigt är att göra fullständigt klart för sig, hvad man vill och kan vinna vare sig i ekonomiskt afseende eller i effektivitet.

Ett hufvudvillkor för en brandkårs effektivitet är att en utryckning till brandplatsen *aldrig* får misslyckas. Det är föga vunnet, om man ordnar så, att inträffandet på platsen i lyckliga fall går med svindlande fart, men en annan gång, om en motighet inträffar, fullständigt misslyckas. Det är af denna anledning, som jag i en af dessa uppsatser undersökt fördelarna och olägenheterna af enhetsfordon och kommit till den slutsats, att, då brandväsendets storlek ej medgifver dess uppdelande i flera sjelfständiga släckningsenheter — Löschrüge —, det är nödvändigt ordna så, att hvarje fordon i möjligaste mån kan uppträda oberoende af öfriga. Redskapsvagn måste medföra nödvändigaste stegmateriel och eventuellt mindre sprutverk, mekanisk stege skall medföra slang, ång- eller motorspruta skall medföra slang o. s. v. Som ett bestämdt fel måste anses att vara försedd med endast ett enda enhetsfordon, ty, om ett missöde inträffar, kan angreppet fördröjas på ett ödesdigert sätt. Långt säkrare är då att vara utrustad med flera smärre fordon, fortskaffningsmedlet må vara hvilket som helst.

Fasthålla vi vid denna princip, så följer däraf, att





## *Ludwigsbergs Revolverpump*

besitter de för en eldsläckningspump  
särskildt fördelaktiga egenskaperna att  
vara själfsgående och att arbeta full-  
komligt jämnt, utan skakningar i slang-  
ledningarne. Sugförmåga 7—9 meter.  
Inga ventiler med tillhörande pack-  
ningar, fjedrar o. d.

Öfverlägsen, driftsäker konstruktion.

**LUDWIGSBERGS  
VERKSTADS A. B. STOCKHOLM**



# Bensin

lagras  
**brandsäkert**  
och  
**explosionssäkert**

om Martini och Hünekes anläggningar användas. Inga förhöjda brandförsäkringspremier, då detta system användes. Infordra vår offert.

AKTIEBOLAGET INGENJÖRSFIRMA

**FRITZ EGNELL**

STOCKHOLM.

RIKSTEL  
LOMMA 17

**ETERNITBOLAGET**  
LOMMA  
TILLVERKAR  
TAKSKIFFERN

**ETERNIT**

VÄGGBEKLÄDNADSÄMNE  
MATERIAL FÖR ELEKTRISKA  
OCH KEMISKA  
ÄNDAMÅL  
KRÄVER INTET UNDERHÅLL

SVENSKT  
FABRIKAT

TAKSKIFFERN OCH VÄGGBEKLÄDNADSÄMNET

**ETERNIT**

användes i stor utsträckning till STATENS, KOMMUNALA och PRIVATA BYGGNADSFÖRETAG samt för ELEKTRISKA ÄNDAMÅL.

SVENSKT FABRIKAT AF CEMENT OCH ASBEST.

**ETERNITTAKEN**

äro ellsäkra, isolerande, lätta, starka, stormsäkra, vattentäta och okänsliga för temperaturväxlingar.

SKANDINAVISKA ETERNIT AKTIEBOLAGET, LOMMA, RIKS. 17

Återförsäljare för mellersta och norra Sverige:

A.-B. KARTA & OAXENS KALKBRUK, STOCKHOLM, RIKSTELEFON 795.

**BILLMANS**  
**Fabriks- & Handels-Aktiebolag**

Regeringsgatan 88. STOCKHOLM.

Telegrafadress:  
»BILLMANS R. T. 4811»

ALLM. TEL. 4480.  
RIKS TEL. 4811.

***Brandredskap***

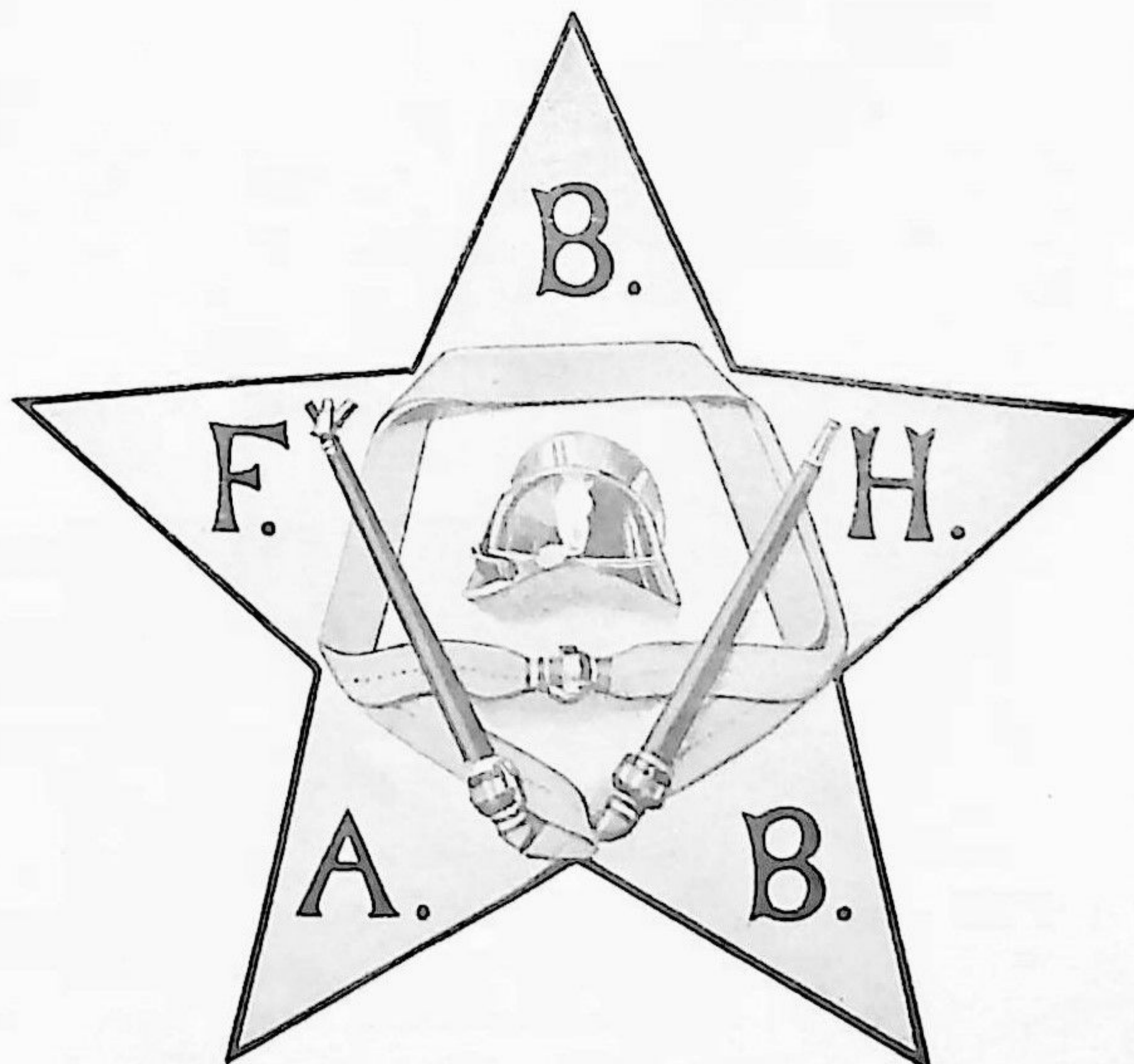
af alla slag.

Uppgör förslag till utrustningar

Lämnar kostnadsförslag

Katalog på begäran

Erhållit 2 $\frac{1}{2}$  guld- och 20 silfvermedaljer.





den rubrik, som blifvit satt öfver Byggnadschefen Smitts uppsatser, såsom också af hans slutsatser tydligt framgår, bör utbytas mot den härofvan satta. Samma framgår äfven af berättelsen angående Linköpings brandväsande år 1916, liksom af berättelsen i denna tidskrift angående den stora branden i samma stad, hvarvid ångsprutan måste hämtas med lånta hästar.

Från försäkringsgivares sida har ju också nödvändigheten att betrygga uttryckningarna framhållits.

Vill en brandchef ej blott afse försöks anställande med automobildrift, utan göra ett definitivt förslag, så måste han antingen räkna med anskaffandet af flera *automobiler* för sommaren och *dessutom fullständig hästuppsättning* för en stor del af vintern eller en *automobil* och minskad hästuppsättning för sommaren och fullständig sådan för vintern. Det gäller sålunda att alltefter lokala förhållanden och mängden af behöflig redskap beräkna, huru många hästar må kunna »betala sig» genom lämpligt arbete i staden. Äro gatusträckningarna sådana, att man kan fullt utnyttja *automobilernas* hastighet och uthållighet i jämförelse med hästarnas, så är ju helt naturligt att vinsten häraf också är åtskilligt värd.

I öfverensstämmelse med det redan nämnda måste med bestämdhet påstås, att stallen ej få slopas eller ens blifva provisoriska lokaler och hästfordonen ställas undan, så att klargörandet för uttryckning i någon mån försenas. Utryckning på en under utbyte af redskap eventuellt inkommen larmsignal får ej fördröjas. Det måste vara sörjdt för att befintliga reservredskap vid en stor brand kunna i tid framföras.

Har man en större enhetsautomobil med stege, spruta och slang, så kan inträffa, att stegen behöfver för lifräddning framköras direkt till brandplatsen, men sprutan erfordras vid ett åtskilliga hundratal meter aflägsset vattendrag. Manskaper måste följa sprutan för utläggandet af slangen, som endast finnes å *automobilen*. Dessutom har man behof af att angöra en på andra sidan om brandobjektet beläget brandpost och blir nödsakad att antingen först köra sprutan dit eller från den vid vattendraget placerade sprutan hämta slang med tillbehör. Erfordras så någon reserv från brandstationen, så kan sådant ej utföras med den i gång varande *automobilsprutan*, vare sig genom bogserande eller omlastning. Finnas ej hästarna i stationens stall, måste sådana på ett eller annat sätt anskaffas, och tidsförlust blifver följden. Att dessa olägenheter i högsta grad stegras vintertid synes själfklart.

Det nämnda kan förefalla öfverdrifvet pessimistiskt såsom en alltför ensidigt norrländsk uppfattning af ämnet, men, då min erfarenhet af mellersta Sveriges vintrar är lika lång som den af Norrlands, tvekar jag ej att påstå det sagda vara normerande i »*automobilfrågan*» endast med vissa modifikationer alltefter ortens sydligare läge. För tillfället synes det endast gälla valet mellan de båda ofvannämnda rubrikerna — orden och — eller—. Vi ha att motse allvarliga bemödanden att i konstruktivt afseende öfvervinna svårighete-

terna, och många intressanta uppslag återstå att diskutera i fråga om tillgodogörandet af alla fördelar, som äro förenade med utnyttjandet af de moderna motorerna och fordonen.

G. Hellgren.



## Förslag angående enhetlighet i slangar o. kopplingar m. m.

Här nedan återgifva vi en del till oss från olika håll insända yttranden öfver de sakkunnigas förslag.

Red.

### Malmö.

*Till stadsfullmäktige i Malmö.*

Brandstyrelsen, som anmodats att efter brandchefens hörande afgifva yttrande öfver ett förslag till nådig kungörelse angående beskaffenheten af viss eldsläckningsmateriel i rikets städer m. fl. samhällen, får härigenom, med öfverlämnande af brandchefens utlåtande i ärendet, förklara, att brandstyrelsen ansluter sig till hvad brandchefen i ärendet anført.

Malmö den 9 mars 1917.

På brandstyrelsens vägnar:

NILS DAHLQVIST.

Yngve Schaar.

*Till brandstyrelsen i Malmö.*

Anmodad att afgifva yttrande öfver ett inom civildepartementet utarbetat förslag till Kungl. Maj:ts nådiga kungörelse angående beskaffenheten af viss eldsläckningsmateriel i rikets städer med flera samhällen får jag härmed äran anföra följande:

Införande af enhetlig slangdimension och kopplingstyp skulle naturligtvis medföra ovärderliga fördelar för landets brandväsande i dess helhet på grund af ökad möjlighet till samarbete mellan olika kommuners brandkårer; men för de samhällen, som ej använda de föreslagna enhetstyperna, blifva kostnaderna åtminstone för de större högst afsevärda, hvarför under nuvarande dyrtid ett uppskof med öfvergången torde vara önskvärdt om ej rent af nödvändigt.

Äfvenså torde enligt min åsikt de kopplingar, som skola utbytas, blifva ersatta genom statens försorg till ett bestämt pris och ej beroende på resp. firmors godtycke. Någon bestämmelse rörande skyldighet för de enskilda personer, verk eller inrättningar, som af brandsyn fått sig ålagdt anläggande af brandposter till eldsläckningsändamål, att äfven utföra de förändringar, som kungörelsen föreskrifver, torde vara nödvändigt. Antalet enskilda brandposter i Malmö uppgår till ett hundratal.

Förslagets andra paragraf medgifver användning af slang med större genomskärning än 63 mm. vid för eldsläckning afsedda uppfordringsverk af särskild styrka eller storlek såsom sjöängsprutor m. m., och då herrarna sakkunniga i sin utredning härmed tycks afse endast särskildt stora, för visst ändamål anskaffade uppfordringsverk, skulle således ej häri inbegripas nu i bruk varande autopumpar och ångsprutor med en kapacitet af cirka 2,000 minutlitter; detta anser jag mindre lämpligt särskildt för Malmö stad, hvars hamn ej äger en sjöängspruta, som uteslutande står till brandväsandets disposition. Äfvenså torde fördelarna att vid långa slangledningar medels grenrör öfvergå från en större till 63 mm. dimension äfven här böra framhållas.

Jag får därför föreslå, att för sprutor med en kapacitet af 1,500 minutlitter och däröfver må slangdimensionen 76 eller 80 mm. användas, men om en bestämd slangreserv anbefalles att vid behof användas utom kommunen, skall denna vara 63 mm.



Sedan år 1893 har använts och användes fortfarande vid Malmö brandkår s. k. ögonblickskopplingar, utan att något nämnvärdt skäl till missnöje härmed någonsin yppats, men då den i tredje paragrafen föreslagna idealkopplingen under lika lång tid pröfvats vid landets största brandkår, kan jag, ehuru jag ej själf haft tillfälle förskaffa mig någon större personlig erfarenhet om detta kopplingsystem, ej annat än förorda denna såsom enhetstyp. Den s. k. Stockholmskopplingen, anordning för koppling af brandposthufvud till brandpost, anser jag äfven af ofvan framhållna skäl fördelaktig.

Beträffande den föreslagna öfvergångstiden anser jag, att kungörelsens ikraftträdande angående kopplingsanordning för slang och brandpost bör äga rum omedelbart vid nyanskaffning, men i andra fall att tiden utsträcker från föreslagna två till fem år eller också, att olika tider fastslås med fästadt afseende på resp. slangförråds storlek, t. ex. 500, 1,000, 1,500, 2,000 meter etc., och antal brandposter, t. ex. 200, 400, 600, 800 etc.

Äfvenså torde fem års öfvergångstid angående slangdimensionen vara väl knappt tilltagen, ty det är ju ej troligt, att den större slangdimensionen under denna tid kommit till sådan användning, att den då är kassabel; och utsikterna att kunna afyttra begagnad slang till dem, som förfoga öfver sjöängsprutor eller större vattenuppfodringsverk, torde vara mycket små.

Som ofvan framhållits, skulle förslagets genomförande medföra afsevärda kostnader för Malmö stad, och efter nu gällande priser uppgå de beräknade utgifterna till:

Inköp af 330 st. idealkopplingar á kr. 25:—	8,250:—
Förändring af 827 st. brandposter á kr. 25:—	20,765:—
Utbyte af 1,200 meter slang	4,800:—
Dessutom tillkommer för koppartråd etc. vid kopplingarnas fastsurrande och förändringar á fordorens kopplingsanordningar etc., arbetskostnad ej inberäknad	500:—
	Summa kr. 34,315:—

Då brandväsendet är i behof af anslag till fortsatt automobilisering samt tillbyggnad och förbättring af brandtelegrafan, kan jag ej annat än som min åsikt uttala, att ett genomförande af föreslagna kostsamma förändringar för närvarande måste anses som en misshushållning med dyrbar och fullt brukbar material.

Malmö den 14 mars 1917.

N. G. N. DJURKLOU.  
Brandchef.

Öfverlämnas till stadsfullmäktige med hemställan, att stadsfullmäktige i det underdåniga yttrande, de hafva att i ärendet afgifva, måtte åberopa hvad stadens brandchef anfört.

Malmö den 4 april 1917.

Å beredningsutskottets vägnar:  
EDW. LINDAHL.

S. E. Tillström.

Stadsfullmäktige beslöto enligt brandchefens yttrande.

## Norrköping.

Till Drätselkammaren i Norrköping.

Genom remiss af den 16 innevarande Mars har Drätselkammaren anmodat Brandstyrelsen inkomma med yttrande öfver ett inom Kungl. Civildepartementet utarbetadt förslag till allmän författning angående beskaffenheten af viss eldsläckningsmateriel i rikets städer med flera samhällen.

I anledning här af får Brandstyrelsen anföra följande.

Stadens brandchef har genom särskild remiss af Poliskammaren härstädes anmodats att till Konungens Befallningshafvande i länet afgifva yttrande öfver ofvannämnda författningsförslag.

Af detta yttrande, som här i afskrift bifogas, har Brandstyrelsen haft tillfälle att taga del; och då Styrelsen på enahanda grunder som brandchefen hyser samma betänkligheter, som han ifråga om

såväl den verkliga nyttan som de ekonomiska konsekvenserna af en författning i enlighet med det föreliggande förslaget och då Styrelsen för sin del icke har något att tillägga utöfver hvad brandchefen anfört i sitt yttrande, får Brandstyrelsen åberopa detta såsom eget yttrande i ärendet.

Norrköping den 23 Mars 1917.

På Brandstyrelsens vägnar:  
HELGE EHRENBORG.

Ernst Wallin.

Till Konungens Befallningshafvande i Östergötlands län.

Genom Poliskammaren härstädes har jag anmodats afgifva yttrande öfver förslag till allmän författning angående beskaffenheten af viss eldsläckningsmateriel i rikets städer med flera samhällen, och får jag, med anledning här af, anföra följande:

Civildepartementets förslag till förenämnda författning är utarbetadt med ledning af ett af tillkallade sakkunnige den 30 November 1916 afgifvet betänkande, hvilket jag tillåter mig upptaga till närmare granskning.

Af de sakkunniges uttalande framgår, att föreslagna åtgärder författningenslignande endast skulle tillämpas i fråga om brandmateriel tillhörande städer och därmed jämförbara samhällen, under det att åtgärdernas tillämpning på annan inom samhället befintlig eldsläckningsredskap skulle göras beroende af privata öfverenskommelser mellan den enskilde ägaren och respektive brandförsäkringsgivare. Redan på denna punkt uppkommer en betänklig svaghet i förslaget och det af sådan beskaffenhet, att man ställes inför spörsmålet huruvida den stora ekonomiska uppoffring, som förslaget ålägger kommunerna, uppväges af motsvarande fördelar. Jag tillåter mig härvid såsom exempel åberopa i Norrköping rådande förhållanden. Norrköping är, såsom bekant, en stor industriort med en afsevärd mängd af omfattande industribrandrisker belägna inom stadens område eller närmaste omnejd. Den inom dessa industribrandrisker befintliga eldsläckningsredskapen är af stor betydelse för samhället i sin helhet och utgör en icke oväsentlig tillökning af den eldsläckningsredskap, som anskaffas och underhålles genom kommunalt anslag. Denna den enskildes brandsläckningsredskap är därför till hufvudsaklig del ordnad i enlighet med kommunens eldsläckningsredskap. Att uppehålla denna enhetlighet har visat sig ingalunda vara så enkel och lätt, som sakkunniga synas förmoda och jag är öfvertygad därom, att en framtvingad ändring af den kommunala brandsläckningsredskapen, på sätt som förslaget angifver, icke på många år skulle medföra en liknande ändring af enskilda industriens brandsläckningsredskap, förutsatt nämligen, att kostnaderna för förändringen skulle gäldas af den enskilde själf. Följaktligen skulle icke blott Norrköping, utan jämväl ett flertal andra samhällen, efter förslagets genomförande, i brandsläckningshänseende hafva försämrats. Att brandförsäkringsbolagen i nämnvärd utsträckning skulle ordna den enskildes ställning i öfverensstämmelse med förslaget anser jag, med stöd af mångårig erfarenhet, vara i högsta grad tvifvelaktigt.

Beträffande de sakkunnigas betänkande i hvad detsamma behandlar olika slag af brandmateriel kan jag icke frigöra mig från den uppfattningen, att de sakkunnige icke tillräckligt pröfvat den verkliga nyttan eller ändamålsenligheten af vissa detaljer. Sålunda synes mig föreskriften därom, att koppling af brandposthufvud endast får ske medelst begagnande af den så kallade »Stockholmskopplingen», icke i någon mån leda till åsyftad förbättring af landets brandsläckningsförhållanden. De sakkunniga synas hafva förutsatt, att i samhällen, hvarest finnas vattenledning afsedd för eldsläckning, sådana förhållanden kunna uppkomma, att det ena samhället behöfver låna brandposthufvud af det andra samhället. De sakkunniga förbise emellertid det förhållandet, att våra vattenledningar, kvantitativt taget, i flesta fall hafva en i och för eldsläckning rätt begränsad vattengifningsmöjlighet. Kända missförhållanden visa icke därhän, att brist på brandposthufvud förelegat, men väl därpå, att vattenledningen genom allt för många brandposthufvudens begagnande öfverbelastas vid eldsläckningsarbetet



bedrivande. I realiteten torde det sålunda sakna all betydelse, om exempelvis Stockholm, Norrköping och Linköping hafva olika typer för koppling af brandposthufvud till brandpost. Kostnaderna för förslagets genomförande i nu nämnda detalj skulle, såsom nedan visas, uppgå till betydande belopp till ringa eller ingen nytta.

I fråga åter om en enhetlig slangkopplingstyp är jag fullt onse med de sakkunnige, men jag är icke öfvertygad därom, att den af dem förordade så kallade »idealkopplingen» verkligen äger sådana förtjänster, att densamma bör föreskrivas såsom standardtyp för hela landets brandväsende. Såsom motiv för min uppfattning tillåter jag mig framhålla, att huru bra och ändamålsenlig den föreslagna kopplingstypen i och för sig än är, så förefinnes i alla fall en punkt, där densamma icke helt uppfyller fordringarne på idealet för en kopplingstyp. För öfver brandpersonal (vanlig arbetspersonal) är den föreslagna kopplingen i fråga om sammanställning af de olika kopplingsdelarne ej så enkel som önskligt vore, hvilket förhållande blir mest framträdande vid släckningsarbete under den mörka tiden af dygnet.

Den ekonomiska frågan anse de sakkunnige vara af underordnad betydelse och hemställa att öfvergången till föreslagna standardtyper beträffande slangkopplingar och anordning för brandposthufvuds anslutning till brandpost skall vara verkställd inom loppet af två år, räknadt från viss dag.

De sakkunnige hafva tydligen förbisett det förhållandet, att utbyte af koppling å brandposthufvud också måste medföra utbyte af motsvarande del å själfva brandposten. Ensamt för Norrköpings vidkommande uppgå kostnaderna för brandposternas förändring i öfverensstämmelse med förslaget till c:a 50,000: — kronor och utbyte af slangkopplingar till c:a 20,000: — kronor. Under förutsättning att enskilda industrier inom eller i närheten af samhället ordnar sin eldsläckningsmateriel på sätt förslaget angifver tillkommer ytterligare ett belopp af c:a 15,000: — kronor. Således ett sammanlagdt belopp för Norrköping med omnejd af c:a 85,000: — kronor.

Med anledning af förestående har jag grundade skäl för antagandet, att förslagets genomförande skulle för landet i sin helhet uppgå till ett belopp, som icke ens de sakkunniga skulle vilja afärda såsom varande »af underordnad betydelse».

Af skäl som jag ofvan anfört och då föreliggande förslag till allmän författning angående beskaffenheten af viss eldsläckningsmateriel i rikets städer med flera samhällen saknar utredning med hänsyn till förslagets ekonomiska konsekvenser, får jag vördsamt hemställa:

att Konungens Befallningshafvande för Östergötlands län i sitt utlåtande i ärendet måtte afstyrka bifall till förslaget sådant det nu föreligger.

Skulle däremot förslaget i ett eller annat afseende vinna Nådig fastställelse hemställer jag:

att kostnaderna för förslagets genomförande ersättas af statsverket.

Norrköpings Brandstation den 23 Mars 1917.

ROBERT MOSSBERG.

Rätt afskrifvet; intyga:

Ernst Wallin.

O. F. Lindvall.

Till Stadsfullmäktiges Beredningsutskott.

Genom remiss af den 16 i denna månad har Drätselkammaren anmodats att efter Brandstyrelsens hörande till Beredningsutskottet inkomma med yttrande öfver ett inom Kungl. Civildepartementet förslag till Kungl. Kungörelse angående beskaffenheten af viss eldsläckningsredskap i rikets städer med flera samhällen; och får Drätselkammaren i anledning häraf med återställande af remisshandlingarna anföra följande.

Brandstyrelsen har till Drätselkammaren, enligt begäran, i ärendet afgifvit yttrande, hvilket härjämte bifogas tillika med bestyrkt afskrift af det yttrande, som stadens brandchef på grund af särskild remiss afgifvit öfver ifrågavarande författningsförslag. I

anslutning till hvad Brandstyrelsen anfört vill Drätselkammaren i likhet med bemälda styrelse såsom eget yttrande i ärendet åberopa brandchefens yttrande.

Norrköpings Drätselkammare den 29 Mars 1917.

HELGE EHRENBORG.

AXEL ERICSSON.

E. BECKMAN.

N. Jungstedt.

Till Stadsfullmäktige i Norrköping.

Med öfverlämnande af ett inom Kungl. Civildepartementet efter beredning och utlåtande af sakkunnige utarbetadt förslag till Kungl. Kungörelse angående beskaffenheten af viss eldsläckningsmateriel i rikets städer med flera samhällen har Poliskammaren härstädes efter resolution af Konungens Befallningshafvande i länet genom remiss den 12 nästlidne Mars anmodat Stadsfullmäktige att inkomma med yttrande öfver förslaget.

I anledning häraf får Beredningsutskottet med öfverlämnande af dels yttranden i ärendet från Brandstyrelsen och Drätselkammaren och dels det yttrande, som stadens brandchef på grund af särskild remiss af Poliskammaren afgifvit öfver ifrågavarande författningsförslag, hemställa, att Stadsfullmäktige måtte besluta

att i sitt yttrande i ärendet med åberopande af de skäl brandchefen anfört afstyrka bifall till förslaget, sådant det nu föreligger, samt därvid tillika framhålla, att därest förslaget likväl i ett eller annat hänseende skulle vinna nådig fastställelse, kostnaderna för förslagets genomförande icke böra drabba kommunerna och enskilda utan statsverket.

Norrköping den 3 April 1917.

Beredningsutskottet:

JOHN EKELUND.

HELGE EHRENBORG.

C. CEDERBERG.

Ernst Wallin.

Stadsfullmäktige beslöto aflämna yttrande i enlighet med brandchefens utlåtande.

## Sundsvall.

Till Magistraten i Sundsvall.

Anmodad att afgifva yttrande rörande förslag till kungörelse angående beskaffenheten af viss eldsläckningsmateriel får jag härmed anföra följande.

Förutsatt att ett ingripande i kommunernas bestämmanderätt i ifrågavarande hänseende kan anses påkalladt må visserligen medgifvas att enhetlighet och standardisering i många fall medföra fördelar och att sådana äfven i detta fall synas kunna vinnas, men motiveringen för det gjorda förslaget förefaller dock svag.

Exemplen från Bergen och Molde säga nämligen ytterst litet. Särskildt Bergens brandväsende har varit känt såsom framstående, och den hjälp, som vid ifrågavarande tillfälle möjligen kunnat erhållas från grannsamhällen, torde hafva batat föga.

Sammalunda skulle säkerligen förhållandet varit vid de verkliga katastroferna i vårt eget land.

Ej sällan förekommer visserligen, att hjälp lämnas från ett större till ett närliggande mindre samhälle, men vid sådana tillfällen äro den hemsökta ortens brandredskap redan i sin helhet tagna i anspråk, så att ett sammankopplande af redskap knappast kan ifrågakomma, och den lämnade hjälpen torde vanligen bestå i något sprutverk, som uppträder såsom själfständig enhet.

I Brandkapten Borgenstiernas citerade yttrande i Svenska stadsförbundets tidskrift omnämnes väl att samhällenas myndigheter ställa sig tveksamma, då hjälp begäres, på den grund att bort-



sändande af en del af samhällenas, för normala fall beräknade, redskapsförråd medför en stor risk för det egna samhället, men denna viktiga omständighet synes vid förslagets afgifvande vara alltför litet beaktad. En känd och självklar sak är att ett samhälle ej anskaffar större förråd af materiel än som i regel är behöfligt för egen räkning och möjligen dessutom någon reserv, hvartill i allmänhet en del föråldrad redskap får tjäna. På vissa platser kunna möjligen två maskinsprutor finnas. Att bortsända mera än nämnda reserv är ett aboslut fel, som ej heller af resp. försäkringsgifvare lämnas obeaktadt. En del brandordningar öfverlåta åt brandchefens bepröfvande om hjälp må lämnas utom samhället, och andra lägga bestämmande rätten hos brandstyrelse eller annan myndighet, som i alla händelser i denna angelägenhet icke möt brandchefens vilja kan taga på sitt ansvar att bortsända redskap utöfver möjligen befintlig reserv. Bortförande af redskap från ett samhälle till ett annat skulle kunna vålla två katastrofer i stället för en sådan.

Förutsättningen för att ett bortsändande af redskap skall vara berättigadt är således att ett öfverflöd af redskap finnes, och finnes ej sådant, torde ingen myndighet kunna anbefalla hjälpsändning, utan att förut hafva dragit försorg om att vederbörlig reserv anskaffats, d. v. s. depåer i tillräcklig mängd.

*En kungörelse af nu ifrågasatt slag och som ålade kommunerna anskaffande af vissa typer, skulle sålunda vara absolut värdelös, om ej sådana depåer på statens bekostnad anlades i tillräcklig mängd och en annan förordning utfärdades om skyldighet till ömsesidigt bistånd inom vissa kretsar.*

På sådana depåer skulle visserligen något liknande de Tyska Ueberland-Fahrzeuge kunna tänkas uppställda, men skulle sådana i vårt glest bebyggda land vara af verklig betydelse, så erfordrades ett betydande antal. Det blefve endast inom större industriområden eller de större städernas förstäder en sådan anordning skulle få nämnvärd betydelse, men äfven detta hufvudsakligen sommartid eller invid järnväg, då eventuellt extratåg kunna åstadkommas.

Utgående från att dessa förutsättningar äro fyllda och att härmed förenade ekonomiska frågor äro ordnade öfvergår jag till förslagets detaljer.

*Inledning.* Att man inom ett och samma samhälle bör sträfva efter största möjliga enhetlighet är odisputabelt. Men för att ett sprutverks effekt skall kunna utnyttjas måste tillhörande slangar vara afpassade efter detsamma och det kan ifrågasättas om det vore så lämpligt att för sprutor af endast 150 ml. använda 63 mm:s slangar liksom å andra sidan kan vara nödvändigt att för t. ex. 3,000 ml:s ångspruta använda en betydligt gröfre slangdimension för att kunna utnyttja dess kapacitet. Det vore nämligen ett slöseri med materiel att vid så långa ledningar som inemot 1,000 meter använda 2 å 3 63 mm:s slangar i stället för 1 af gröfre slag. Friktionsförlusterna i de mindre slangarna äro äfven af ej ringa betydelse vid långa ledningar.

I. Med nyssnämnda och därmed jämförliga undantag, som äfven i förslaget framhållas, måste 63 mm:s slangen anses som en lämplig typ.

II. Frågan om kopplingstyper är däremot mindre utredd. Innan ett eventuellt fastställande af en dylik skulle kunna ifrågakomma torde saken behöfva en långt grundligare utredning än den, som i förslaget gjorts. Därför att man inom hufvudstadens brandkår gjort vissa erfarenheter beträffande en typ, som man inom densamma utarbetat, är ej gifvet att man gjort samma erfarenheter inom öfriga delar af landet, äfven om man på många platser infört samma modell, något, som kanske mången gång skett utan andra grunder än de i förslaget antydningssvis nämnda.

Den förordade »idealkopplingen» är ingen idealisk sådan, äfven om den besitter en del goda egenskaper. Hvad som framhålles som fördelar har t. o. m. visat sig vara olägenheter. Att gängen ligger skyddad säges vara en fördel, men kan vara till skada och olägenhet, när isbildning inuti densamma är oåtkomlig. Såväl reglarnas som hela kopplingens lösande sker vid stark kyla med svårighet. Omvridandet är betydligt försvåradt. Hopkopplande af två slangar möter stor svårighet, då isbildning skett inuti gängen.

Så tilltalande som införandet af en normalkoppling vid första tanken kan förefalla, så måste dock därmed förenade olägenheter ej lämnas ur räkningen. Det bör erinras om att den nämnda Tyska Storz'eka kopplingen, som, i likhet med alla andra tyska redskap, med all säkerhet genomgått de grundligaste prof, innan den vunnit sin stora spridning, dock visat sig besitta de nämnda olägenheterna att sakna spärranordning, något som framtvingat uppfinnandet af en lös fjäderkrampa, som af manskapet skall bäras i fickan för att användas vid behof.

I våra tider vore det ett stort fel att anse en viss konstruktion öfverträfflig och som den sista. Det vore utan tvifvel orätt att för en öfverskådlig framtid hämma all utveckling i detta hänseende genom ett dekret af ifrågavarande slag. Är en konstruktion absolut öfverlägsen, så uppstår säkerligen en standardisering spontant.

Erinras bör om att ännu användas mångenstädes olikändade kopplingar på grund af att kostnaderna för en nyanskaffning ej uppvägas af fördelarna af en absolut öfverlägsen koppling.

III. Kopplande af brandposthufvud till brandposts stigrör sker gifvetvis bäst medels den s. k. nya Stockholmsgängen, men de öfriga och speciellt bajonettkopplingen äro dock långt ifrån förkastliga. Gemensamhet beträffande denna sak spelar i alla händelser en ytterst ringa roll, då medförande af brandposthufvud vid hjälpsändande föga kan komma i fråga.

Det ställer sig alltid för ett samhälle billigare och fördelaktigare att anskaffa några brandposthufvud af förut befintlig modell, försedda med koppling, som lämpar sig för kopplande till eventuellt tillkommen hjälpslang än att fullständigt ändra alla brandposthufvud och ett eller annat hundradetal brandposters stigrör.

IV. *Statsdepåer.* Inrättandet af sådana böra på det kraftigaste förordas såsom enda verkligt effektiva medlet att åstadkomma ömsesidig hjälp och gifva berättigande åt en eventuell förordning af ifrågavarande slag.

*Sammanfattning och förslag.* Såsom ock i förslaget nämnes, bestämmer anförda § 3 i brandstadgan af år 1874, att i brandordning skall föreskrift lämnas angående brandredskap. Visserligen stadfästes brandordning af Konungens befallningshafvande, men bestämmanderätten är dock ej därmed frantagen kommunen själf.

Kunna lagstiftningsåtgärder i åsyftad riktning vidtagas, så torde en lag om viss myckenhet och beskaffenhet inom hvarje kommun vara att förordas såsom i betydande grad öfverlägsen det framkomna förslaget. Då samhällena ligga på så långa afstånd som i regel är förhållandet i vårt land, och då kommunikationerna icke heller befrämja en nära förbindelse, så måste nödvändigtvis vetenskapen om att redskap finnes inom egen kommun vara att föredraga framför ovissheten att vara beroende af grannsamhällenas bistånd, som i hvarje fall alltid låter vänta på sig.

Att närliggande samhällen bistå hvarandra är både vanligt och helt naturligt, men någon större sannolikhet för att i städernas närhet varande industriella anläggningar skulle följa städernas exempel efter införandet af lagstadganden för de senare synes ej förefinnas. Industrierna kunna likaväl nu finna med sin fördel förenligt att följa efter.

Hvad slutligen *kostnadsfrågan* beträffar så måste uttryckligen betonas, att den antagna slitningstiden är alltför kort. En slangbrukbarhetstid måste i landsortskommunerna sättas till minst 20 å 25 år, om undantag göres för sådana delar, som genom direkt åverkan förstöras. Kopplingarna äro praktiskt taget outslitliga. Vid ett utbyto gäller det ej endast kostnaden för omgjutning, ty arbetet m. m. skall äfven ersättas och de gamla kopplingarna uppskattas endast efter skrotvärdet.

Nyanskaffning af ett par tusental meter slang med nya kopplingar samt ändring af ett par hundradetal brandposter skulle medföra en kostnad, som motsvarade anskaffandet af en modern motorspruta.

De med ett tilläpande af den ifrågasatta kungörelsen förenade kostnaderna synas sålunda kunna på långt bättre sätt användas till brandväsendets förbättrande.

Det med förslaget afsedda ändamålet kan i fullt betryggande



# LUX'

## Eldsläckningssystem

med

## FLYTANDE KOLSYRA

för

ELDFARLIGA VARUUPPLAG - GARAGER  
- - - BIOGRAFER - FARTYG etc. etc. - - -

AKTIEBOLAGET LUX  
STOCKHOLM 8.



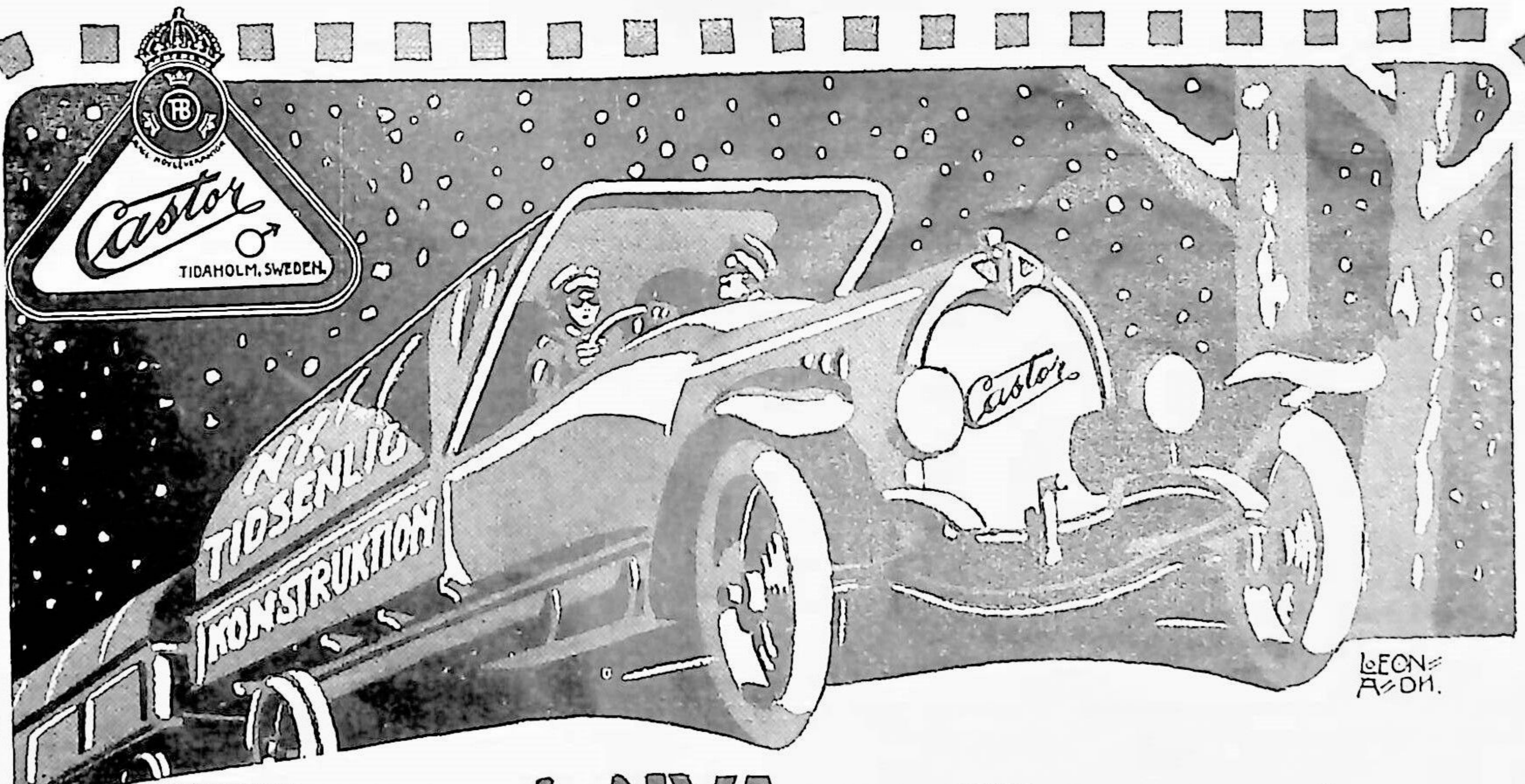
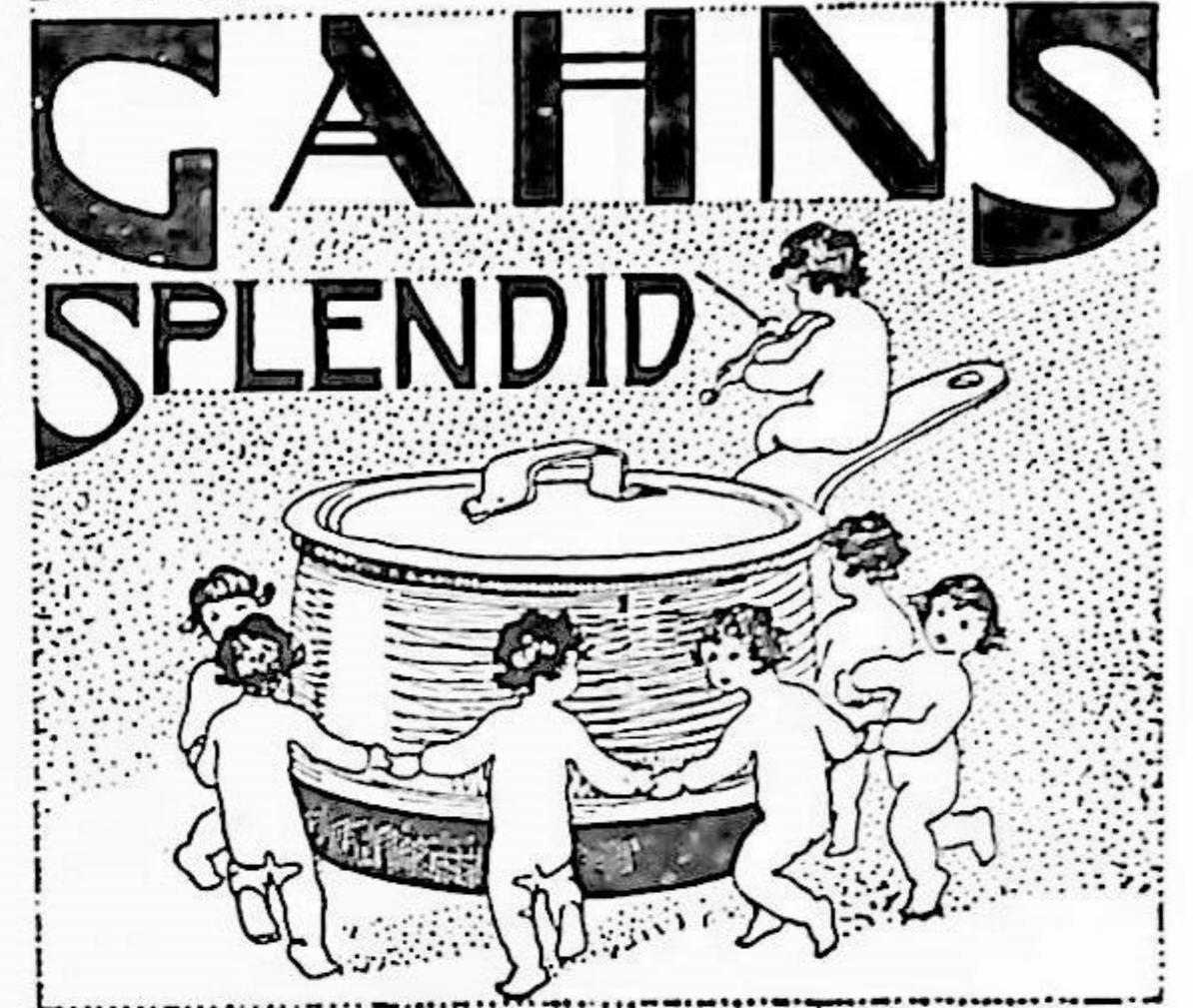
# FAXIN

öfverträffadt

Putsmedel

för alla metaller.

POLERINGEN GÄR SOM EN  
DANS OM MAN ANVÄNDER



## TIDAHOLM'S NYA LAST- OCH

## BRANDKÅRS- AUTOMOBILER.

Generalagenter

CRONSTEDT, KASTENGREN & CO,

(DAMLER-MERCEDES AUTOMOBILAGENTUR)

Begär offert!

Birgerjarlsgatan 6,

Stockholm.





# OBS!

Vår postadress är

Göteborg 7.

“Tidskrift för BRANDVÄSENDET”.

## Värdering af brandskador å byggnader

utföres af *Ingenjör A. Rignér*,  
expert å dylika skadors bedömande

De flesta under senare år förekommande brandskador i Stockholm med omnejd ha för såväl försäkringsgifvares som försäkrings- tagares räkning värderats.

Väl förtrogen med brand- & försäkringsväsende. Referenser från byggnads- & brandtekniker samt försäkringsmän, jämte för- teckning å värderingar sändes på begäran.

**Kontor: Stockholm, Döbelnsgatan 55.**

Tel. Riks. 21455. Stockholmst. 8292.



grad ernås genom det såsom »halfmesyr» betecknade införandet af *öfvergångskopplingar*. Som exempel på att sådana göra god nytta må anföras att inom de stora sågverks- och industridistrikten, i hvilka omkring 15 sjöångsprutor samt minst lika många transportabla eller fasta ångsprutor eller motorsprutor finnas, hafva försäkringsgifvare föreskrifvit att vissa öfvergångskopplingar till skruvkopplingar skola finnas. Visserligen vore en enhetlighet härvidlag önskvärd, men att någon verklig olägenhet af nuvarande förhållandet visat sig har man ej försport, oaktadt ömsesidigt bistånd årligen lämnas vid flera tillfällen. Men däremot har visat sig att *väntan* på hjälpen, som dock är förut uppgjord, vållat de största olägenheter, hvarför man på senare tider alltmera lagt an då förbättrandet af hvarje enskildt verks eldsläckningsberedskap.

\* \* \*

På grund af det anförda får jag sålunda framhålla, att en kungörelse i ifrågavarande riktning icke synes vara af verkligt behof påkallad, att en dylik snarare skulle kunna verka hämmande på utvecklingen af lämpliga redskap, att de enskilda samhällena böra i dessa angelägenheter vara själfbestämmande, att en kungörelse af åsyftade slag vore meningslös utan samtidigt lagstadgande af plikt till ömsesidigt bistånd, att statsdepåer af brandredskap i största möjliga utsträckning äro önskvärda, att dessa förses med enhetliga typer och att kommunerna i den mån sig göra låter förses med lämpliga öfvergångskopplingar och medel att tillgodogöra sig dessa depåers hjälp.

Sundsvall den 2 april 1917.

G. HELLGREN.  
Brandchef.

## Nyköping.

*Till Magistraten i Nyköping.*

Anmodad yttra mig öfver inom Civildepartementet utarbetat förslag till Kungl. Maj:ts nådiga kungörelse angående beskaffenheten af viss eldsläckningsmateriel i rikets städer med flera samhällen, får jag värdsamt som min mening uttala följande:

Enligt förslaget skall endast en slangdimension med 63 mm. idealkopplingar få finnas, med undantag för sprutor under 150 minutilters kapacitet samt för eldsläckning afsedda uppfordringsverk af särskild styrka eller storlek, såsom sjöångsprutor m. m.

I de flesta samhällen inom landet, där ordnat brandväsen finnes, äro de maskindrifna sprutorna icke hänförliga till de i förslaget nämnda undantagen, hvarför enbart 63 mm. slang, enligt förslaget, i de flesta samhällen skulle komma till användning. Detta skulle blifva olämpligt för brandväsendet, t. ex. i Nyköping, äfvenså i ett stort antal samhällen. Det fordras nämligen sakkunnigt bedömande i hvarje särskildt fall, med hänsyn bland annat till, huru långa slangledningningar som kunna erfordras till maskindrifna sprutor å olika platser, där vattenledningen är otillräcklig eller saknas. I många fall måste man räkna med slangledningningar på 500 meter och därutöver. Effektförlusten i långa slangledningningar är mycket stor på grund af friktionen, och är slangdimensionen af särskildt stor betydelse för långa ledningar.

Med den föreslagna 63 mm. slangen skulle i en del fall, på grund af för liten dimension, släckningseffekten blifva obetydlig eller ingen. Följaktligen är en större slangdimension till befintliga maskindrifna sprutor nödvändig i de samhällen, där långa slangledningningar ej kunna undvikas.

På grund häraf anser jag det icke vara lämpligt, hvad slang till maskindrifna sprutor beträffar, föreskrifter göres om 63 mm. slangdimensioner med idealkopplingar, utan bör denna sak bedömas af sakkunnig person i hvarje särskildt fall.

Hvad beträffar slangar och kopplingar till vattenledning, synes mig förslaget vara synnerligen lämpligt, jämte tillräckligt antal öfvergångskopplingar för ev. olika slangdimensioner mellan vattenledningsslangar och maskindrifna sprutors slangar.

Angående ändring af brandposterna är den i förslaget angifna nya Stockholmsgången betydligt bättre än de gamla små gängorna, därför beder jag får förorda förslaget äfven i denna del.

Nyköping den 14 Mars 1917.

K. A. PETTERSON.

## Strömstad.

Brandstyrelsen i Strömstad afgaf den 20 mars till Stadsfullmäktige därstädes följande yttrande öfver förslag till bestämmelser angående viss eldsläckningsmateriel:

»Enär terrängförhållandena här i staden nödvändiggöra användning af slangar med större diameter än den föreslagna, har staden vid nyanskaffning så sent som år 1914 efter verkställd undersökning och beräkning funnit den hittills använda dimensionen 80 mm. vara fördelaktigast. Skulle öfvergång till 63 mm. slangen påbjudas, komma stadens högt belägna delar att få sitt brandskydd i afsevärd grad minskadt, hvilket just ofvannämnda nyan-skaffning afsåg att förebygga.

Det synes brandstyrelsen vara betänkligt att ålägga en kommun att uteslutande med tanke på den hjälp, som vid eldfara bör lämnas ett annat samhälle, helt omlägga det slangsystem, som befunnits vara fördelaktigast, därigenom förorsakande en utgift, som hvad Strömstad beträffar torde lågt beräknadt belöpa sig till 10,000 kronor.

Då härtill kommer, att de orter, som härifrån skulle kunna påräkna hjälp, ligga så långt bort, att hjälpen i de flesta fall komme för sent; att stadens egen brandsäkerhet skulle sättas i fara, om större eller mindre del af materielen bortskickades; att genom den föreslagna anordningen en del orter tvingades att ordna sitt brandväsende under det andra intilliggande icke vidtog åtgärder, eftersom de ju kunde påräkna hjälp från grannkommunen; och då till sist i förslaget icke ett ord nämnes, om huru ersättning och eventuellt skadestånd å material skulle utgå vid lämnad hjälp, finner brandstyrelsen sig bön-föreslå herrar Stadsfullmäktige att yrka afslag å förslaget.»

Stadsfullmäktige upptogo yttrandet som eget.

## Drätselkammarens i Jönköping yttrande öfver förslag till stadgande ang. beskaffenheten af viss eldsläckningsmateriel i rikets städer m. fl. samhällen.

*Till Stadsfullmäktige i Jönköping.*

Sedan magistratens i skrivelse den 9 mars 1917 anmodas stadsfullmäktige att afgifva yttrande öfver ett inom Kungl. civildepartementet utarbetadt förslag till stadgande angående beskaffenheten af viss eldsläckningsmateriel i rikets städer med öfriga samhällen, har drätselkammaren genom remiss den 10 i samma månad anbefallts att i ärendet afgifva yttrande.

Med anledning häraf får drätselkammaren anföra följande:

Enligt utredning, som af särskilda sakkunniga verkstälts inom Kungl. Civildepartementet, har framgått, att slangdimensioner och kopplingsanordningar högst betydligt variera i olika städer. De sakkunniga hafva häraf funnit att det allmänna brandväsendet inom riket lider af bristande enhetlighet i berörda afseende samt att det för hvarje enskildt samhälle, som ock för samhällena i gemen, skulle vara till stort gagn, om enhetlighet härutinnan kunde åstadkommas. Afsikten med det inom Kungl. Civildepartementet upprättade förslaget till stadgande angående brandmaterielen är sålunda att frambringa enhetlighet ifråga om slangdimensioner och kopplingstyper för hela landet, på det att härigenom möjlighet



skulle finnas samhällena emellan att vid svårartade och omfattande ellsolyckor bistå hvarandra.

Drätselkammaren vill ej förneka, att det syftemål, man genom den föreslagna förordningen afser att uppnå, i många fall skulle medföra praktiska fördelar. Ty fall inträffa, som känt är, ej sällan, då ett samhälle nödgas från ett annat begära hjälp för bekämpande af en kanske hela samhället hotande brand. Och en sådan hjälp torde ej heller kunna vägras därest den kan lämnas utan större fara för det egna samhällets säkerhet. Vid sådana tillfällen kunna gifvetvis olikheter ifråga om den i förordningen afsedda brandmaterialen vålla vissa olägenheter, särskilt genom slangkopplingarnes olika konstruktioner. Det synes emellertid drätselkammaren, som om de af civildepartementet tillkallade sakkunnige i sin sträfvan att råda bot mot dessa olägenheter tillgripit en utväg, vilken skulle medföra rent orimliga kostnader för de samhällen, hvilka skulle nödgas vidtaga de föreslagna förändringarne beträffande redan befintlig brandmateriel. För Jönköping skulle enbart förändring af brandposter och slangkopplingar medföra en kostnad, som af brandchefen i afgifvet yttrande den 22 Mars 1917 beräknats till ej mindre än 8,000—10,000 kronor. Särskildt hårdt synes det vara att ålägga de större samhällena, hvilka väl i regel torde blifva de hjälpsökande, så betydande kostnader.

Närmare till hands synes det ligga, att de samhällen, vilka med hänsyn till brandfara och egna medel till brandförsvaret kunna befara att behöfva söka hjälp från det ena eller andra grannsamhället, själfva anskaffade de öfvergångskopplingar och andra anordningar, hvilka i hvarje fall kunna vara erforderliga för mottagande af den begärda hjälpen. Dyliga anordningar torde kunna åvägbringas för en kostnad, som icke kan bliva betungande ens för det minsta samhälle. Och det kan väl ej heller vara för mycket begärddt att en sådan förtänksamhet visas af det samhälle, hvars egen brandmateriel ej är tillräcklig för alla fall.

På grund häraf får drätselkammaren för sin del afstyrka den ifrågavarande förordningen.

Drätselkammaren får därför hemställa, att stadsfullmäktige måtte besluta att i skrifvelse till Konungens befallningshafvande i länet förklara sig på ofvan angifna skäl icke kunna förorda antagande af ifrågavarande förslag till administrativ författning.

Jönköping den 27 mars 1917.

På Drätselkammarens vägnar:

G. Lindman.

Per Swartling.

Stadsfullmäktige beslöto såsom drätselkammaren föreslagit.

## Järnvägsstyrelsen om de sakkunnigas förslag.

Järnvägsstyrelsen har nu afgifvit infordradt utlåtande öfver af sakkunniga utarbetat förslag om statsdepåer af eldsläckningsmateriel. Mot det förslag till enhetliga kopplingsstyper och slagdimensioner, hvilka de sakkunniga föreslagit, har järnvägsstyrelsen ingenting att erinra. Likaså har järnvägsstyrelsen ingenting att erinra mot de föreslagna och äfven i det inom civildepartementet utarbetat lagutkastet angifvna tidsperioder, inom vilka de likformiga kopplingsanordningarna och slangdimensionerna böra vara utförda. Vid nu pågående utredning angående brandväsandets ordnande och modernisering vid statens järnvägar har det visat sig lämpligt att vid vissa större stationer ordna s. k. rörlig brandmateriel, denna materiel, som skulle bestå af en på järnvägsvagn monterad fyrahjulig på marken transportabel 1000 minutlitters motorspruta med minst 2.000 meter 63 mm:s tryckslang samt erforderliga rör, brandposter, spadar m. m., är först och främst avsedd att tjänstgöra i reserv vid större ellsolyckor inom järnvägens stationer och verkstäder samt för dämpande af genom järnvägsdriften orsakade skogseldar o, d., men skulle äfven kunna vid utomordentliga tillfällen få utsändas till statens järnvägar närbeläget samhälle eller annan plats, efter af järnvägsstyrelsen för hvarje gång meddeladt tillstånd.

## Förslaget ang. enhetlig brandsläckningsmateriel inom hela riket.

Det opåkallade förslaget om enhetstyper å kopplingar och slangar för rikets städer m. fl. samhällen torde nu vara allmänt känt inom brandmannakretsar. Därest standardtyperna blefve föreskrifna enligt lag, skulle så kännbara ekonomiska utgifter uppstå för brandväsandet i en följd af år, att de mindre städerna skulle se sig oförmögna till att hvarken förbättra sitt brandväsande eller som sig bör underhålla redan befintliga brandkårer. I anledning af frågan har jag äran anhålla om plats för följande:

Hufvudsyftet med de af Herrar kommitterade föreslagna enhetliga standardtyperna är att gifva större möjlighet åt samhällen att bistå hvarandra vid uppstående eldsvådor, och förnekas kan icke, att detta är teoretiskt riktigt, men antagligen dock i praktiken i flesta fall tämligen betydelselöst, enär landskommunernas vattenledningar i allmänhet — utom kanske de större städernas — endast lämna en begränsad vattenkvantitet, vanligen efter samhällets storlek, och det således på goda grunder kan antagas, att vid uppstående eldsvådor samhällets egen brandkår i första hand tager vattenledningen och dess materiel i anspråk så långt den lämnar vatten, och den hjälp som därutöfver från närgränsande samhälle vore behöflig, blir själfständig brandservis med den sprutmateriel och utrustning som anses lämplig, hvadan enhetskoppling troligen icke vid dyliga tillfällen komme till gemensam användning, samt vidare: Städer t. ex. eller liknande samhällen, som hvar för sig äro belägna på så skilda afstånd från hvarandra, att släckningshjälp hvarken kan erhållas eller lämnas, hvad tjänar då till att sådana samhällen påtvingas stora utgifter för utbyte af slangkopplingar m. m. standardtyper, hvilka kanske icke alls öfverträffa dem de inneha.

Tänker man sig vidare in i denna högst kuriösa fråga, »standardtyper och släckningshjälp», kommer man osökt till den öfverhängande faran, dels att sådana mindre samhällen som beräkna bistånd vid eldsläckning allt mer och mer skulle åsidosätta sitt eget brandskydd, förlitande sig på, att den närliggande större staden eller samhället finge stå risken, samt dels äfven om standardkopplingen infördes såsom enhetstyp, sådan bestämmelse helt säkert skulle inverka högst menligt och lägga hinder i vägen för fortsatta förbättringar af kopplingstyper, höst af det skäl, att idealkopplingen visserligen är liksidig, men dock icke öfverlägsen andra kopplingstyper.

Beträffande slangkopplingsfrågan i allmänhet, tillåter jag mig alldeles opartiskt påpeka, att bland hittills kända moderna slangkopplingar, finnes ingen af sagda typer, som ifråga om »snabbkoppling» öfverträffar »ögonblickskopplingen» såväl å slang som till brandpost, hvadan den således häfdar benämningen, enär kopplingen verkställes endast genom ett handgrepp utan andra noggranna inpassningar och omvridningar.

Frånsett nu dessa moderna bekvämligheter, kvarstår dock de gamla, välbepröfvade skruvkopplingarne såsom varande de pålitligaste under alla väderleksförhållanden samt därtill i längden de billigaste. Gifves inget annat dröjsmål för en öfverdådande brandkårs ingripande i eldsvådor än själfva kopplingen, är detta ett nonsens i förhållande till hvad som vinnes i säkerhet då vatten påsläppes. Hufvudsaken för eldsläckning torde väl ändå vara, förutom vatten, att det finner *verkligt fast brandkår* — inga papperssystem — med ständigt disponibelt befäl och manskap för ögonblicklig utryckning med den brandredskap och materiel, som efter lokala förhållanden synes lämplig. Finnes icke så ordnad, uppfyller hvarken standard- eller andra slangkopplingar ändamålet mer än på papperet eller på en slump.

Beträffande slangdimensionen, att 63 m/m tryckslang skulle vara standardtyp, icke nog för vattenledningar utan jämväl för brandsprutor med kapacitet från 150 minutlitter ända upp till de största i bruk varande, tillåter jag mig belysa, att om en ångspruta t. ex. är af de medelstora, som gifver 1,100 minutlitter, hvars vattenutlopp är af Herrar fackutbildade konstruktörer och ingenjörer bestämda för 80 m/m tryckslang, profvas med denna slang cirka



200 meters längd med 22 m/m munstycke, samt med 63 m/m slang med afläsande af kapaciteten, det framgår, att friktionsförlusten i förening med svag stråle blir så betydande, att sistnämnda slang kan anses mindre lämplig för dylika brandsprutor.

Att återigen 63 m/m slang kan i nödfall begagnas såsom förlängning genom öfvergångskoppling från gröfre slang är påtagligt.

Slutligen ber jag få nämna, att någon animositet icke föreligger mot förslaget, endast det att de sakkunnige väl hastigt, utan urskilning, jämnställt landsorten med hvad som passar Stockholm med dess införlifvade omgifningar.

— r —



## Brandfaran inom industrier.

### Textilindustri.

#### d. Lin-, hamp- och blånspinning.

Linnet erhålles af de inom linplantans stängel och dess mjuka, svampiga märg omgifvande fina bastfibrerna, hvilka sammanhållas af ett limartadt ämne.

Hampan erhålles ur bastfibrerna på hampväxten, vilkens byggnad liknar linplantans.

Af dessa bastfibrer förarbetas ett spinnbart material, hvilket förekommer i handeln i ett otal af kvaliteter till olika värden.

Fibrerna kunna icke utan vidare på mekanisk väg aflägsnas ur plantstänglarne, utan fordras för denna utvinning en särskild med kemisk inverkan förbunden förberedningsprocess, rötningen, hvilken, huru olika den än utföres, dock alltid har till ändamål att genom en förruttnelseprocess upplösa det limartade ämne, som sammanhåller bastfibrerna i plantornas stänglar.

Efter rötningen följer en torkningsprocess, efter hvilkens genomförande stänglarne äro mogna för vidare behandling. Dessa torkade stänglar äro naturligtvis ett mycket lätt brännbart material.

Den mekaniska utvinningen af det råa linet och hampan består i efter hvarandra följande slagning och bultning samt därpå bråkning och skäktning.

Genom dessa processer brytes stänglarne, dessas träartade delar spånen eller de s. k. skärfvorna bortskäffas.

De sista resterna af skärfvorna aflägsnas genom skäktningen, hvarvid materialet passerar maskiner, som bestå af flera radiella skäktknifvar, hvilka bilda ett hjul och rotera kring en horisontal axel.

Processen avslutas med kamning och borstning.

Dessa mekaniska arbeten utföras ofta vid särskilda linberedningsfabriker eller vid linspinnerierna, hvar est linet kan noggrannt sorteras från första början.

Linodlingen i vårt land tyckes alltmera aftaga. År 1875 skördades 36.490 deciton, 1885 endast 23.282 dt. och 1896 blott 18.770 deciton, hvilket betyder en nedgång på 50 % under loppet af 20 år.

Vår linneindustri har dock utvidgats, så att betydande mängder lin årligen måste importeras.

Före spinningen genomgår det skäktade linet och hampan en häckling, hvilken har till uppgift att fullkomligt rengöra linet och hampan från ännu möjligen vidhäftande, små träpartiklar eller skäf, att frånskilja allt för korta tågor eller s. k. blånor samt att isolera de ännu mycket sammanhängande tågorna och bringa dem till parallellt läge.

Arbetet i häcklingsmaskinerna tillgår sålunda, att linet, fastsatt i klovvar, bearbetas med rörliga nålstänger, anordnade på omkretsen af en cylinder eller på ändlösa remmar eller ock rörliga mellan skrufspindlar. Nålarnes finlek tilltager mot uttagningssidan, så att linet träffar allt finare nålar.

De från linet afskiljda, i häcklingsdukarne kvarsittande blånorna öfverföras af roterande borstar till kardvalsar, från hvilka de aftagas med vippkammar. De från de finaste nåldukarne erhållna blånorna äro längre och renare än de, som uttagas från de första.

Det sålunda förarbetade materialet formas före spinningen till sträckband. Detta sker, först uti förberedningssträcken, i hvilken det häcklade linet eller hampan utbredes för hand på några bredvid hvarandra liggande ändlösa matardukar, som införa materialet mellan matar- och sträckvalsarne. Emellan de båda valsaren arbetar en vanlig nålsträck, hvars med skrufvar rörliga nålkammar hafva omkring 5% större hastighet än inmatningsvalsarne, hvarigenom materialet blir utredt. Afståndet mellan indragnings- och sträckvalsarne måste vara större än lintågornas resp. hamp-tågornas längd och växlar mellan 300 och 900 mm.

Sträckbanden skola nu förspinnas. De undergå därvid först en sträckning och därpå en svag snodd, hvar efter förspinningen upplindas på stora träbobiner.

Finspinningen sker på s. k. trostelstolar och användas här två system: torrspinning och våtspinning. Det gröfre garnet, äfvesom blångarn, spinnes torrt, finare garn däremot vått.

Vid våtspinning går förspinningen från bobinen genom ett medelst ånga uppvärmdt vattenbad; vid torrspinning får förspinningen på sin höjd en lätt anfuktning genom en vals, innan den går in på spinnspindeln. Vid våtspinning måste garnet omedelbart efter spinningen genomgå en torkningsprocess.

Genom det varma vattnet löses växtlimmet, som sammanhåller fibrerna, och tågorna kunna därför sträckas betydligt mera, hvarigenom garnet blifvit finare.

Stundom använder man kallt vatten istället för varmt och metoden kallas då halfvåt spinning.

Man har sedan lång tid tillbaka försökt att spinna lin och hampa utan föregående rötning och i stället lösa växtlimmet genom kokning med alkalier. Denna metod har blifvit kallad cottonisering. Men dessa försök att byka linet eller hampan före spinningen hafva i det stora hela strandat på metodens dyrhet. Men antagligt är, att cottoniseringen kommer att vinna terräng, ehuru utförd på annat sätt.

De vid häcklingen utvunna blånorna behandlas i en slagvolv, där de rensas, föras därifrån till ytterligare



rensning i en vanlig konisk pisktrumma eller skakmaskin, hvarefter de kardash i en valskardstol med små arbets- och klarvalsar med grofva långa kardnålar.

Efter genomgången kardning, sträckning och dubbling spinnas blånorna. Man brukar skilja mellan de blott för gröfsta garn användbara skäktblånorna samt häcklingsblånorna, hvilka senare erhållas i olika kvaliteter, bättre från efter- än från förkammarne.

Lin och hampa äro mycket lätt brännbara ämnen; förorenade med olja hysa de stark benägenhet för själfantändning och äro i längden känsliga för vatten. Kommer vått lin eller våt hampa att ligga i större högar, visa de benägenhet till sönderdelning och själfuppvärmning.

Faran för antändning stiger afsevärdt, om trådarne utsättas för skarp torkning, enär de redan vid relativt låg temperatur råka i glimmande.

Rent bortsedt från ämnenas lätta brännbarhet, ligger den speciella faran vid lin- och hampspinning i de stora massor af lättantändligt dam och affall, som vid dessa processer bildas.

Detta gäller särskildt de förberedande stadierna för linet före spinningen och ännu vid häcklingen och kardningen gör detta sig gällande. Trådaffallet och tråddammet lägger sig på alla maskindelar, hvirflar kring i luften och fyller denna med brännheta småpartiklar, afsätter sig öfverallt på väggar, tak, golf, belysningskroppar, transmissioner o. s. v.

Och denna olägenhet är svår att bekämpa till och med vid användandet af god mekanisk ventilation, genom hvilken man söker att uppfånga dam och affall omedelbart vid maskinerna.

Eldsvådor vid häcklings- och kardningsafdelningarne äro derfor ingalunda sällsynta. Men de blifva i regel rätt lätt och fort släckta med ett par spannar vatten, enär arbetarna äro vana och förberedda på dylika kalamiteter.

Men faran för, att elden skall få större omfattning, föreligger ju gifvetvis alltid, och man bör därför kräva, att häcklings- och kardningsafdelningarne brandsäkert afskiljas dels gentemot hvarandra, dels från det öfriga spinneriet, och att inom dem brännbara konstruktionsdelar icke användas eller i hvarje fall till så liten utsträckning som möjligt.

På uppvärmnings- och belysningsanordningarne måste ställas stora fordringar, enär den i dem inneboende faran är afsevärdt förhöjd genom det synnerligen lätt brännbara, torra dammet.

I det egentliga spinneriet, särskildt i finspinneriet, äro de med driften förenade farorna visserligen afsevärdt mindre, men det oaktadt ganska betydliga. Vid torrspinningen är faran gifvetvis större än vid våtspinningen. Vid den senare spela å andra sidan torkinrättningarne för det våta garnet en viss roll och detta faremoment må ägnas vederbörlig uppmärksamhet.

Slutligen måste uppmärksamhet ägnas åt undanskaffande och lagring af affallet, hvilket uppstår i ganska afsevärda mängder. Oljedränkt affall är i hög grad

farligt och måste alldeles isoleras, så framt man icke genast kan stoppa det under en ångpanna e. d.

Det ligger i fabrikationens eget intresse att undvika oljedränkt affall, enär endast ren torr vara finner afsättning. Men äfven denna senare vara är icke så oskyldig, enär den ju är ett utomordentligt lätt antändbart och snabbt förbrinnande ämne.

Det färdiga garnet är visserligen ganska brännbart, men temligen ofarligt i jämförelse med de ännu icke förarbetade tågorna.

I händelse af brand bör ihågkommas, och tagas hänsyn till, att garnet är mycket känsligt för vatten, särskildt om det får ligga längre tid vått.

Såsom allmänt omdöme gäller, att lin-, hamp- och blånsinning äro mera farliga än de hittills beskrifna grenarne af textilindustri, och möjligheterna för uppkomsten af brand inom dessa objekt större än vid de hittills angifna spinnerierna.



## Yrkeskurser för brandchefer vid de mindre brandkårerna.

Med stort intresse har jag tagit del af Tidskriftens artikel i föregående nummer angående »befälkurser för medlemmar af frivilliga brandkårer» och har till densamma nu velat foga några reflektioner för att därmed söka lämna ett bidrag till frågans planerande i, enligt min åsikt, rätt riktning.

Som af rubriken här ofvan framgår, har jag genom densamma velat gifva en annan riktning för kursernas ändamål. Ännu torde hufvudvikten för oss vara att skaffa yrkesutbildning åt ledarna d. v. s. brandchefer och vice brandchefer, ty det är på dem ansvaret hvilar och genom dem, som våra brandkårers utbildning och duglighet skall gifvas. Det är brandchefsgöromålen kursernas innehåll bör inriktas på, ej befälets i allmänhet. Det kan komma sedermera som en utveckling. Vidare har jag icke velat stanna inför blott de frivilliga brandkårernas deltagande i dessa kurser utan ansett kurserna böra utsträckas till samtliga mindre brandkårer. Ty huru många dylika hafva vi ej också af det laggifna systemet, värnpliktiga brandkårer? Och behovet af yrkesutbildning torde nog samt vara stort å ömse håll. Både de värnpliktiga och de frivilliga brandkårerna hafva fått sin organisation genomförd, men därefter hafva de lämnats åt sig själfva, och litet hvar känner nog, att den bästa vilja eller den största entusiasm icke kunnat komma fram till erforderlig yrkeskunskap af brist på hjälp.

Hjälpen är alltså erforderlig och för Svenska Brandchefsföreningen, som har yrkesbildnings gifvande som sin främsta uppgift, bör därför yrkeskursers förverkligande ligga varmt om hjärtat.

Enligt min tanke borde planen för kurserna blifva ung. följande.



*Kursernas ändamål:* att höja yrkesutbildningen hos landets brandchefer särskildt de mindre samhällenas. *Kursernas anordnande:* Kurserna ordnas länsvis af exempelvis Brandchefsföreningens länsombud, som i regel äro chefer för kasärnerade kårer. Lärare blifva tvänne särskildt härför lämpliga brandchefer jämte länsombudet. Tid för kursen 3 dagar å 8 arbetstimmar.

*Undervisning:*

a) *Teoretisk:* Brandväsendets organiserisationsformer. Brandmaterial, dess handhafvande och skötsel. Vattentillgångars användande. Personalutrustning. Brandstationers och redskapsbyggnaders inredande. Alarmeringsanordningar. Den utöfvande verksamheten (släckningstaktik). Den förebyggande verksamheten. Lagar och förordningar. Byggnadslärans hufvuddrag. Expeditionstjänst.

b) *Praktisk:* Sprutor, Stegar. Lifräddningsredskap. Öfrigt material.

Hvarje ämne skulle förut vara noggrannt utarbetadt och begränsadt i föredrag, och åskådningmaterial hafva anskaffats.

*Kostnadsberäkning*

Elevernas underhåll bekostas af resp. samhällen. Någon undervisningsafgift upptages ej af eleverna.

Länsombudets hjälp torde nog kunna påräknas utan kostnad.

Af kostnadshänsyn böra kurserna för samtliga 24 län uppdelas på 3 år, alltså 8 län pr år. Med 3 kursdygn per län blir detta per år 24 kursdagar, hvartill komma 2 resdagar till och från hvarje kurs eller pr år 16 resdagar. Sammanlagdt alltså pr år 40 dagar. Efter ett dagtraktamente af 15 kr för hvar och en af de resande två lärarna blifver dagtraktamentskostnaden

per år .....	Kr 1.200
Biljettkostnaderba kunna möjl. beräknas till	
för båda lärarna 50 kr pr resdag d. v. s. för	
16 resdagar pr år .....	» 800
Anordningskostnader per år ung. ....	» 500
	<hr/>
	S:a pr år kr 2.500

Ensam kan Brandchefsföreningen icke för detta ändamål bekosta ett dylikt belopp. Ett samarbete med andra för sakens genomförande intresserade institutioner eller sammanslutningar skulle däremot möjligen kunna bringa saken till förverkligande, och frågans betydelse torde mana äfven andra, särskildt de mindre samhällenas, brandchefer att gifva sina tankar och förslag tillkänna i Tidskriftens spalter för att få frågan allsidigt bedömd och planerad, så att den om möjligt kan föreligga i motion till Brandchefsföreningens stundande årsmöte.

*Sbk.*

## Nya Kungl. Förordningar.

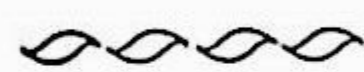
*K. F. den 30 Juni 1916* om automobiltrafik, genom hvilken hittills gällande förordning af den 21 September 1906 blifvit upphäfd.

*Lag den 30 Juni 1916* angående ansvarighet för skada i följd af automobiltrafik.

*K. K. den 30 Juni 1916* om formulär till körkort för automobilförare m. m.

*K. K. den 20 Oktober 1916* med formulär till viss kungörelse enligt § 15 i K. F. den 30 Juni 1916 om automobiltrafik.

*K. K. den 30 Oktober 1916* angående tillämpningen af § 15 mom. 2 i K. F. den 30 Juni 1916 om automobiltrafik.



## Biografeldsvåda i Gefle.

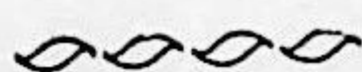
Söndagen den 1 april vid 3-tiden på e. m. uppstod eldsvåda i biografen Olympia i Gefle, belägen i stadens centrala del. Biografen inrymmer i nedre botten af ett två våningars trähus; öfre våningen utgöres af bostadslägenheter.

Biografen är en af de äldsta och minsta i staden; åskådarerummet har blott 120 sittplatser.

Från byggnadens fasad mot gatan leder längs husets gafvel ända till väggen åt gårdssidan en gång eller korridor, från hvilken ingångar finnas å ena sidan till en afbalkning, där biljettkontoret är anordnadt, och å andra sidan till åskådarerummet, till apparatrummet och till ett mindre kontor åt gårdssidan, hvilket står i förbindelse med ett litet reparationsrum. Apparatrummet, försedt med kraftigt verkande ventilationsanordning, hade väggar af sten samt tak och dörr af plåtbeklädt trä. Korridoren hade väggar och tak af oskyddadt trä.

Eldsvådan uppstod i apparatrummet under en paus i pågående föreställning, då den förevisade filmen omrullades. Anledningen till eldens uppkomst har ej kunnat utrönas. Af undersökningen har dock framgått, att maskinisten var fullt nykter, och att han aldrig plögade röka tobak. I stället för att enligt instruktionen begifva sig ut från rummet, stänga dörren efter sig och låta filmen i lugn förbrinna i apparatrummet, fattade han den brinnande filmrullen med händerna och kastade ut densamma i korridoren, hvarefter han vände åter in i apparatrummet, antagligen i afsigt att rädda apparaten.

Med stor hast antände filmen korridorens väggar och tak, utbredde sig till angränsande kontor och rum,





sprängde fönstren såväl i nedre som i öfre våningen både åt gatan och gårdssidan samt tände ungefär samtidigt från båda hållen öfvervåningen.

De där boende funno nätt och jämt sätta sig i säkerhet och kunde ej rädda något af sina tillhörigheter. Några barn, som befunno sig i korridoren, i närheten af den utkastade filmen, fördes ut af biljettförsäljerskan. I åskådarrummet väcktes pianistens uppmärksamhet af larm i korridoren, och som han samtidigt märkte eldsken i apparatrummets glasruta, insåg han, att filmen fattat eld. Han öppnade då de två mot gatan vettande utgångsdörrarne och tillsade publiken, som till sista plats fyllde lokalen och mestadels utgjordes af barn, att aflägsna sig, hvilken anmaning genast hörsammades utan att någon panik uppstod.

Maskinisten kom med hjälp af å gården sig uppehållande personer ut genom ett fönster till rummet innanför kontoret, dit han förirrat sig i stället för att genom korridoren begifva sig genaste vägen till gatan. Han var svårt skadad och hans kläder voro till stor del förbrända. Det tros, att han varit obetänksam nog att hafva varit iklädd löskrage af celluloid; härpå tyda ock hans svåra brännskador å halsen. Genast omhändertagen af en i gården boende läkare fördes han i ambulansvagn till lasarettet, där han inom kort fick med lifvet plikta för sitt förfaringsätt.

Eldsvådan dämpades efter ungefär en kvarts timme med fyra slangledningar från brandpost. Värmeutvecklingen var så stor, att timmerväggen i korridoren, dit filmen utkastats, förkolnats till ett djup af 5—7 m. m., och i närheten af platsen för den utkastade filmen var träet genombrändt intill 1, 5 cm. djup.

Till åskådarrummet hann elden ej sprida sig.

— — —

Det är en psykologisk gåta, huru maskinisten kunnat så glömma sig, som han gjort. Då så kan förekomma i ett fall, så finnas inga garantier för, att ej liknande fall kunna upprepas. Obevekligt tränger sig då den frågan fram: huru skall ordnas till skydd mot ödesdigra följder däraf?

Ett sätt vore att föreskrifva att i apparat rum skall finnas stationär, automatiskt verkande skyddsanordning, hvilken har till uppgift att begränsa elden till sjelfva filmsrullen och ögonblickligen släcka densamma. Sådana fullt effektiva anordningar uppgifvas numera finnas. Så föres t. ex. af Akt. Bol. Lux i Stockholm i marknaden en s. k. automatisk eldsläckningsanordning med flytande kolsyra (sprinklerssystem), hvilken vid företagna prof visat sig effektiv och af brandfackman tillerkänts goda vitsord. Men som äfven sådana apparater kräfva tillsyn, får betydelsen af dem ej öfverskattas och är det därför ej tillrådligt att utslutande förlita sig på dem. De äro ock nya i marknaden, och erfarenheten om dem har veterligen ej ännu till fullo visat, att de under en längre tidsperiod med pålitlighet förmå bibehålla sin förmåga att hindra filmen från att lägga i dagen sin egenskap att vara en ovanligt kraftig braständare.

I mindre biografer, där endast säkerhetsanordningar af mera provisorisk beskaffenhet kunna åstadkommas — såsom ofta förekommer i samlingslokaler i förstäder och å landsbygd — torde det dock vara mycket beaktansvärdt att begagna sig af dylika apparater.

Men i städerna och i större hus å landsbygden kan det svårigen vara tillräckligt betryggande att nöja sig enbart med anbringande af dylika apparater. Här bör sjelfva roten till faran uppräckas, och denna består uti, att förbindelse finnes mellan apparatrum och öfrig del af biograflokal. Göres anläggningen så, att apparatrummet får sin enda utgång direkt ut i det fria, så händer vid filmens antändning ingen större olycka, äfven om maskinisten för tillfället »tappar hufvudet».

Kan sådan planläggning af biograf ej åstadkommas, så torde åtminstone den lokal (väntrum, korridor, kontor eller dyl.), som står i direkt förbindelse med apparatrum, invändigt vara helt och hållet af eldfast ämne eller försedd med eldfast beklädnad och inga brännbara ämnen finnas inom densamma, på det att eld från i apparatrummet brinnande film må sakna möjlighet att kunna vidare utbreda sig.

Gefle i april 1917.

O. v. M.



## Hvad ett råtthål kan åstadkomma.

Natten mellan den 16 och 17 april utbröt i Falun eld i en skrädderverkstad, belägen på nedra botten af ett 3-våningars hus, där Falu möbleringsaffär har sina fabriker och hela sitt möbellager inrymda. Patrullerande poliskonstapeln, som märkt utträngande rök från skrädderi-affären, alarmerade brandkåren kl. 12.47 f. m., och vid dess ankomst hade elden letat sig ut från skrädderverkstadens baksida genom ett mellanrum mellan möbleringsaffärens hus, ett hus, innehållande torkadt möbelvirke, och ett hus, inrymmande Frimurarordens högtidssal. Samtliga byggnader voro af trä och delvis inbyggda i hvarandra. På så sätt kom detta mellanrum att verka som en sannskyldig dragtrumma.

Elden tog i hela trossbotten till stora Frimurarehögtidssalen samt letade sig upp genom »dragtrumman» till möbleringsaffärens vind, där den fick ytterst god näring, när hela vindsvåningen, c:a 400 kv:m:s golfyta, var helt öppen utan några som helst mellanväggar och från golf till tak belan rad med smäckrare möbler, invirade i papper, och ett större parti uppstaplade korgmöbler, till hvilka elden först letade sig fram. Dessutom förvarades ett 30-tal säckar med fjäder och ett större parti krollsplint å samma vind.

Mellanvåningen i byggnaden, som har samma golfyta som vinden och i hela sin utsträckning be-



# BOWSER

ETABLERAD 1885

*Bensin- och  
Oljelagrings-  
anläggningar*

skydda fullständigt mot eld- och explosionsfara och förebygga alla förluster genom afdunstning och läckage.

Inga förhöjda brandpremier, när Bowseranläggningar användas.  
Det äldsta, mest bepröfvade och mest praktiska systemet.

ÖFVER en million anläggningar för bensin, fotogen och alla slags oljor, i bruk öfver hela världen. I Sverige bland annat sålda tilli Stockholms, Uppsala och Helsingborgs Brandkårer, till Armén, Flottan, Statens Järnvägar och ett flertal enskilda firmor och bolag.

*Fabrikanter:*

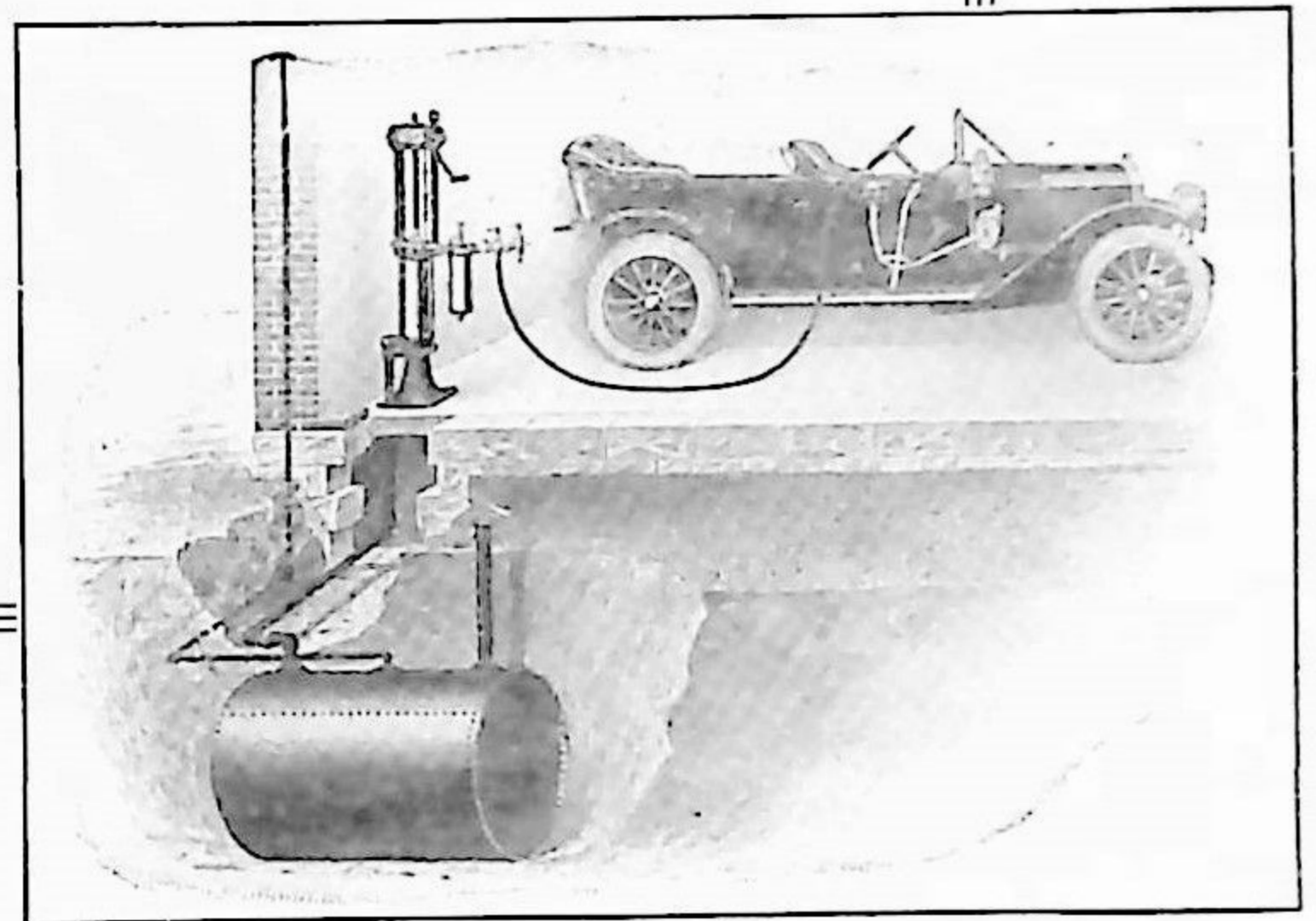
S. F. BOWSER & Co. Inc.

Fort Wayne, Indiana. U. S. A.

*Offertter och upplysningar lämnas af*

**A.-B. GUMÆLIUS & KOMP.**

Karduansmakaregatan 9, Stockholm



**AGA**  
STRÅLKASTARE

för  
AUTOMOBILER  
och

BÅTAR  
**AGA**  
STORMFACKLOR

och  
HANDLYKTOR

Begär kataloger och upplysningar.  
från

**GASACCUMULATOR**  
STOCKHOLM

Metallfabriksaktiebolaget  
**C. C. SPORRONG & C:o.**

Regeringsgatan 23, STOCKHOLM.

Knappar & Uniformseffekter  
för Brandkårer.

*Katalog sändes fritt på begäran.*

*Gynna*

*Tidskriftens*

*annonsörer!*



# Uniformer för brandmän och s. k. larmrockar.

*Prima varor och billiga priser.*

Leverantör till Göteborgs Brandkår.

Akt. Bol. Otto Berlin,  
GÖTEBORG.

*Annonsera i*

*"Tidskrift för*

*BRANDVÄSENDET"*

## *Brandkårsliteratur*

*från Svenska Brandchefsföreningens Förlag.*

Årsprotokollet 1910 — innehåller bl. a. Är brandstadgan för rikets städer i behof af omarbetning och i hvilka hänseenden? Om brandsyner. Belysningsmateriel för brandkärer. Om brandtelegrafer. Slangars behandling. Teatrar ur brandteknisk synpunkt.

D:o 1911 — Bensin och dess förvaring. Tryckförluster och dessas beräkning i slangar. Brandprof af olika slags yttertak.

D:o 1912 — Brandkärernas uniforms- och titelfrågor. Brandskydd i fabriker och eldfarliga inrättningar.

D:o 1913 — Lifräddningsanordningar för sjukhus, hospital och fängelser. Studier af Norrländska sågverks- och trävaruindustrier. Om ljusgårdar, gårdsutrymme och portgångar. Brandsäkra dörrar.

D:o 1914 — Automobilfordon för brandväsendet. Eldsläckningsväsendet å Baltiska utställningen. Föreskrifter för ambuleraende biografteater. Lux's automatiska kolsyresläckningsanordningar. Brandtekniska studier i Köpenhamn. Lidingö köpings brandkår.

Årsprotokollet 1915 — Ludwigsbergs Penta Revolverspruta. Ang. falsk alarmering. Själfantändningsexperiment. Ansvarsförsäkring för brandkärer.

D:o 1916 — Om Bergenbranden. Svensk brandteknisk terminologi. Skyddsanordningar i hotell. Släckningshjälp till grannsamhällen. Pris pr årsprotokoll 1 kr. för föreningsmedlem, 2 kr. för öfriga.

Om bensin och dess förvaring af Civilingenjör Karl Thorngren pris 1:—

Om vattenledningstryck och eldsläckning af Professor J. Gustaf Richert..... » 1:50

Lifräddnings- och skyddsanordningar i sjukhus, sinnessjukanstalter och fängelser af Brandchefen R. Stridbeck.... » 1:—

Om brandsäkra byggnader af Professor Carl Forssell ..... » 1:—

Räddning af djur ur brinnande eller af elden hotade byggnader af: — — — — f. pris pr st. 15 öre; vid rekvisition af minst 100 ex. 12 öre och 200 ex. 10 öre pr st.

Om själfantändning af Brandchefen W. Bergqvist ..... » 1:—

Riktlinjer för brandsyner och besiktningförrättningar. Grundade på prejudikat. Obs.! Nyutkommen. Nödvändig för brandsynerförrättare » 3:50

*Rekvisitioner göras hos Svenska Brandchefsföreningen, Kalmar.*

**Studier gifva intresse för yrket och fackkunskap!**



lamråd med finare möbler och madrasser lyckades brandkåren helt skydda mot eld, men anställde naturligtvis vattnet en del skada, då golfven i hela byggnaden endast voro af trä och af primitivaste slag.

Elden angreps från fyra håll medelst 7 slangledningningar från brandposter, och var densamma begränsad till södra delen af ofvannämnda vind efter ca 3 tim. arbete, fast eftersläckningen tog ytterligare 5 tim. i anspråk, och hade då endast den del af vinden, där korgmöblerna förvarades, raserats, samt omtalade trossbotten till Logen svårt härjats, men hade ej elden trängt igenom golfvet.

Släckningsarbetet försvårades i hög grad af rådande ytterst hård västlig snöstorm, som hela tiden svepte omkring Frimurarelogens byggnad. All energi måste inriktas på, att elden ej letade sig in i dess fönster, där den fått god näring, när dessa på insidan voro förtäckta med vanlig papp, och väggarna i salen öfver hela sin yta behängda med hela klädesdraperier.

En annan försvårande omständighet var, att ledaren af släckningsarbetet af pietetsskäl ej utan vidare ville skaffa sig tillträde till Logen, och dröjde det drygt halfannan timme, innan vederbörande inom Logen kommo tillstädes och tillträde sålunda vanns. Men då befanns endast rökskador ha uppstått inom själfva högtidssalen.

Efter hvad polisutredningen gifvit handen, synes elden ha uppstått i golfvet invid en i skradderiverkstaden befintlig kakelugn. Arbetet därstädes hade slutat vid  $\frac{1}{2}$  11-tiden på kvällen. På stenhällen framför kakelugnen stodo tvenne prässjärn, hvilka som brukligt värmdes medelst ihällda träkol, och hade af oförsiktighet på kvällen därvid något glödande kol fallit ned i ett intill stenhällen mynnande rätthål, delvis igenstoppat med träull. Man kunde efteråt tydligt iakttaga, hur elden pyrande följt detta rätt-hål under golfvet genom trossbotten och stockar rundt verkstaden och ut till väggen mot ofvannämnda »dragtrumma», och så — vidare uppåt.



## Anmärkningsvärda eldsvådor.

Stockholm. Torsdagen den 26 april kl. 10:57 f. m. utryckte Katarina brandstation efter på telefon erhållet meddelande om eld i ett virkesupplag vid Södra Bantorget.

Vid framkomsten befanns, att elden fått en sådan utbredning att förstärkning var erforderlig, hvarför Johannes brandstation omedelbart kallades till eldstället.

Elden, som troligen uppstått en god stund innan den upptäcktes, rasade med stor våldsämhet i ett med plåt övertäckt skjul innehållande omkring 240 famnar bok- och furuvirke, vilket för Stockholms Borstbinderiaktiebolags räkning sedan ett flertal år därstädes legat för torkning.

På grund af den vid tillfället rådande hårda västliga vinden hotade elden att sprida sig till i vindriktningen tätt intill liggande stallar och redskapsskjul samt stora vedupplag, i hvilka senare elden vid brandkårens ankomst redan fått fäste.

Med 8 slangledningningar, därav 6 från två automobil-motorsprutor och två från brandposter, begränsades elden under samtidig omlämpning af virket och veden till de partier, som brunno vid brandkårens ankomst, hvarefter eftersläckning pågick till kl. 9 e. m.

Förstörda af elden blefvo omkring 190 famnar virke med därtill hörande skjul samt omkring 55 famnar ved.

Sundsvall. Torsdagen den 12 april kl. 3,48 f. m. alarmerades genom telefon Sundsvalls brandkår på grund af en mindre eldsvåda, som uppstått i en trossbotten i ett tvåvånings trähus med vindsrum. Elden var inom några få minuter släckt medels vatten från en slangledning, och då visade sig anledningen till eldens uppkomst vara ett elektriskt strykjärn, hvilket hade hunnit bränna sig genom golfvet och sågspånsfyllningen så att underliggande tak genombränts. Kontaktproppen till den afbrända ledningstråden satt ännu kvar i strykjärnet. Strykning hade ej pågått sedan föregående dags middag, men på kvällen hade en tjänstflicka varit inne i rummet och medels väggströmbrytningen sökt tända ljuset, hvilket ej lyckats när i st. f. lampan den elektriska ledningen till järnet var inkopplad. Hon hade sålunda utan att förstå saken påsläppt ström till järnet, som sålunda fått genom sin hetta verka hela natten. Något underlag synes ej hafva funnits under järnet, hvilket tydligen haft sin plats på golfvet.

Kalmar torsdag den 26/4. En hemsk eldsolycka har i dag hemsökt Mönsterås, i det köpingens gamla folkskolebyggnad i grunden nedbrann, hvarvid tvenne flickor i nioårsaldern innebrändes. Elden utbröt vid tiotiden på förmiddagen i en lägenhet på nedre botten, hvilken beboddes af en af lärarinnorna. Inom tio minuter var byggnaden, ett tvåvånings trähus, ett enda flammande eldhaf. Elden uppstod midt under pågående lektioner i skolans fyra klassrum. Af dessa hunno tre utrymmas i tid. På grund af eldens hastiga spridning till en till andra våningen ledande trappa stängdes passagen för en småskoleklass i andra våningen, hvars lärjungar måste hoppa ut genom fönstret. Folket i köpingen hade i all hast skyndat till och uppfångade barnen i rockar och hvad man kunde komma öfver. Till en början trodde man att alla räddats, men det visade sig snart att tvenne nio-åriga flickor, Ruth Cedergren, dotter till en grosshandlare i köpingen, och Jane Peterzén, dotter till en sjöman, saknades. Ett par af deras kamrater, som kommit ned för trappan ha berättat, att de observerade flickorna bakom sig i korridoren. Just som de själfva hade hunnit ned hade emellertid trappan störtat in.



Senare på dagen fann man de båda barnens förkolnade lik bland ruinerna af den brinnande byggnaden, som på en timmes tid lagts i aska.

Köpingens frivilliga brandkår fick inrikta sitt arbete på att rädda de närliggande byggnaderna, och det lyckades också slutligen att begränsa elden.

Den brunna byggnaden var utdömd som skola och beslut hade fattats om byggandet af en ny. Den var försäkrad med inventarier för 21,000 kr. De i skolhuset boende, en lärare och två lärarinnor, gjorde stora förluster, då deras bohag var lågt försäkradt. Detta var särskildt fallet med öfverlärare Englund, som också fick 500 kr. i reda pengar och 5,000 kr. i värdepapper uppbrända.

En af lärarinnorna erhöll af händelsen en nervchock, så att hon måste tagas in på sjukstugan.

Anledningen till eldens uppkomst är ännu ej klar.

(Sv. D.)

**Norge.** En hemsk olycka inträffade nyligen på Doverbanan, i det att en järnvägsvagn i ett tåg fattade eld. Panik uppstod, och passagerarne hoppade ut genom fönstren. En gammal kvinna och ett barn innebrändes.

**Norge.** Fjeldsätters Turisthotell, en af Norges mest besökta vintersportsplatser, nedbrann till grunden den 8 April i år. Hotellet var lågt försäkradt, så att ägaren lider kännbar förlust.

**Næstved.** (Danmark). Natten till den 12 April uppstod af hittills okänd anledning en eldsvåda på Lundbygård herregård, tillhörande Hofjägmästare Collet.

Elden utbröt i en af salongerna och spred sig till tvenne andra rum. Den släcktes emellertid af gårdens eget folk med befintlig brandredskap.

Ehuru branden sålunda var mycket ringa till sin omfattning, förorsakade den icke desto mindre en skada, som vid företagen värdering uppgår till 150,000 kronor.

Elden har nämligen förstört gamla möbler, oljemålningar och konstföremål till detta belopp.

Bland annat förstördes en stor oljemålning af vår landsman Richard Bergh, hvilken var värderad till 40—50,000 kronor.

**Berlin.** Under en eldsvåda vid Köpenickerstrasse N:o 7 a instörtade under eftersläckningsarbetet en del af en gafvelmur och begrof sju brandmän. 3 af dem framdrogos svårt och 4 lättare skadade.

**Wladiwostok.** Den 21 Mars i år inträffade en eldsvåda inom hamnområdet, hvilken spred sig med otrolig hastighet och förstörde bland annat 100.000 pud bomull och för 7 mill. rubel patroner. En japansk ångare, som just hade intagit last af artilleriammunition, flög i luften. Man antog, att elden var anlagd af gendarmeriet, som därför blef arresteradt.

**Kingsland.** (U. S. A.) Den 11 Januari inträffade en explosion och brand i en fabrik för tillverkning af ammunition. Branden uppstod i den afdelning af fabriken, där granathylsor rengjordes med denaturerad sprit.

Fabriken var försedd med sprinklersinstallation, men denna förmådde ej förhindra katastrofen.

Branden och explosionen förorsakade en materiell skada på 16 mill. dollars, af hvilka endast 2.3 voro täckta genom försäkring.

**Amerika.** En äfven för amerikanska förhållanden fruktansvärd katastrof inträffade den 13 April i år i Eddystone ammunitionsfabrik i Chester i Pennsylvania.

Inom en byggnad, hvarest tillverkades granatkarrescher, inträffade en explosion, genom hvilken mellan 150—200 af de inom fabriken arbetande unga kvinnorna blefvo dödade, under det att flera hundra blefvo skadade.

**Amerika.** Den 10 november 1916 nedbrann en fabriks- och lagerbyggnad i Far Rockaway. Byggnaden var uppförd af armerad beton. Då temperaturen vid branden hade varit relativt låg, men skadorna på byggnaden ovanligt stora, lät National Board af Fire Underwriters sin konsulterande ingenjör verkställa en noggrann undersökning.

I sin aflagda rapport framhåller denne:

Elden uppstod i en trävarufabrik, som var inrymd i en 3-vånings träbyggnad, som omedelbart gränsade intill en 7-våningsbyggnad af armerad beton.

Elden spred sig till denna senare och dess lätt brännbara innehåll genom några små öppningar i betonbrandmuren, dels för rör till inre transportanordningar dels genom små springor om några millimeters storlek rundt om en »eldsäker» dörr.

På ett ställe instörtade en pelare och det på denna hvilande bjälklaget på grund af hettan från en del oljefat och fernissa, som lågo staplade upp omkring pelaren.

Afskalningen af betonplattorna var anmärkningsvärdt stor och djup, så att järnet på flera ställen var blottat. Detta senare visade sig vara så slarfvigt anbragt, att det icke kunnat uppfylla det med detsamma åsyftade ändamålet och var på många ställen otillräckligt skyddadt.

Ledsamt nog angifver rapporten icke tjockleken på betonlagret.

I sin sammanfattning säger konsulenten först, att ett sprinklerssystem skulle hafva släckt elden genast i dess början. Vidare påpekar han meningslösheten i att tillåta små oskyddade öppningar i en förstklassig brandfast konstruktion, som brandmuren faktiskt var. Afskalningarne i betonen förklarar han på det sätt, att densamma var framställd af rent kvartsgrus, som sönderdelas redan vid relativt låga temperaturer och som med sin höga utvidningskoefficient (ungefär



dubbelt så stor som fältspat) kommer betonen att spricka och afskala. Därigenom blottas järnkonstruktionerna och utsättas derigenom för direkt värme, och länge varar det då icke, inman deras bärighetsförmåga är uttömd.

Konsulenten påvisar, att B. F. P. C. vid sina brandprof och försök med kvartsgrus i beton kommit till precis samma resultat, som eldsvådan nu praktiskt lämnade.

I rapporten omtalar konsulenten för öfrigt:  
att på två ställen hade endast *brandsäkra* träväggar hindrat eldens spridning;  
att konstruktionsdelar *icke* böra förses med skarpa kanter, t. ex. böra fyrkantiga pelare undvikas;  
att vattentäta bjälklag med spygatt afsevärdt bidra- ga att minska vattenskadans storlek;  
att lagring af eldfarliga och därmed jämförliga vätskor icke bör tillåtas inom fabriksbyggnader.



## Från brandkårernas verksamhet 1916.

Eskilstuna. Staden hade den 31 Dec. 1916 30,111 innevånare. Brandkåren har varit alarmerad 22 ggr. Medeltjänstetiden för kasernerade manskapet den 31/12 1 år och 2 mån.

Malmö. Stadens innevånareantal var den 31/12 112,088. Antalet utryckningar har varit 50 st. Medeltjänstetiden för ord. manskapet 7 år. Till krigstjänstgöring hafva 11 man varit inkallade. Under året har nyanskaffats en 70 hkr's bil med pump om 1500 m.l. Ett nytt vattentorn har tagits i bruk, hvarigenom vattentrycket ökats med c:a 20 meter. Antalet hästar har varit 10 st., däraf 2 st. vid Limhamnstationen. Södra stationen indrogs den 16 Sept. och öfverflyttades till Limhamn.

Västerås. Innevånareantalet var den 31/12 25,464. Antalet utryckningar under året 29 st. Dyrtidstilllägg om 20—130 kronor, beroende på familjens storlek, har tilldelats brandkårens manskap.



## Från eget land.

Malmö. Nytt reglemente för Malmö Stads Brandkår har af stadsfullmäktige fastställts den 3 Nov. och den 21 Dec. 1916.

Borås. Sedan försäkringsaktiebolaget Skandias styrelse beslutat tilldela brandchefen i Borås hr Victor Settergren sin stora guldmedalj, blef densamma den 11 dennes af bolagets ombud, kamrer Ivar Westfeldt, högtidligen öfverlämnad. Inför fronten af den uppställda kåren, som i sin helhet var samlad för öfning, riktade kamrer Westfeldt å Skandias vägnar några erkännandets ord till brandchefen, särskildt framhållande de stora förtjänster hr S. nedlagt inom Borås stads brandväsende, först inom den allmänna kåren och därefter för organiserandet af den fasta kåren samt slutligen under ett mångårigt arbete inom denna.

Sedan kåren med ett kraftigt fyrfaldigt lefve beledsagat medaljens öfverlämnande, framförde brandchefen under stark rörelse sitt varma tack till Skandias styrelse för den utmärkelse, som så öfverraskande kommit honom till del. Samtidigt ville brandchefen emellertid framhålla, att i den framgång Borås brandkår haft, dess samtliga medlemmar, befäl som manskap, hade sin stora del, och framförde brandchefen därför vid detta enastående tillfälle sitt tack till kåren för allt godt samarbete.



## Från utlandet.

Tyskland. De i Tyskland arbetande privata brandförsäkringsbolagen hafva utsändt en redogörelse för försäkringsverksamheten under år 1916, af hvilken framgår, att man tydligt kan spåra krigets verkningar äfven på detta område.

At de större skadorna inträffade ett ovanligt stort antal inom den kemiska industrien, hvilken ju sysselsättes med krigsleveranser. 16 storskador medförde en ersättning på 3.6 mill. mark, under det att motsvarande siffror för år 1916 voro 7 och 1.5 mill. mark.

Till dessa 16 storskador böra läggas två, af hvilka den ena inträffade på en krut- och bomullskrutfabrik.

Inom kvarnindustrien hafva skadorna varit ganska elakartade; denna industri har ju också blifvit tagen starkt i anspråk under kriget, och stora förråd hafva varit upplagrade på få platser med inskränkt utrymme. Inalles inträffade 13 större skador med 3 mill. mark ersättningsbelopp mot 9 förra året.

Inom trävaruindustrien inträffade 9 storskador med ett sammanlagdt ersättningsbelopp på 2.1 mill. mark. Bland dessa skador märkas ett skeppsvarf och två flygmaskinverkstäder.

Metallindustrien kunde uppvisa 3 storskador till 2.0 mill. mark. Bland objekten märkas en gevärsfabrik och en automobilfabrik.

På allmänna lager af förråd kommo 7 skador till ett belopp af 5.7 mill. mark, däribland en skada på 1 mill. mark på ett kommunalt kylhus och förråd för kött.



Slutligen anföras:

	Storskador	Belopp i mill. mark.
Pappersindustrien	5	2.0
Elektricitetsverk	4	1.9
Gjuterier, Porslinsfabriker	6	1.4
Sockerfabriker	4	1.4
Textilindustri	5	1.2
Bryggerier & brännerier	3	0.6
Bergverk	3	0.5
Varuaffärer	3	1.8

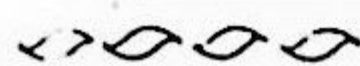
Nedgången inom textilindustrien är påfallande, i ty att densamma endast uppvisade 5 storskador med 1.2 mill. marks ersättning under 1916, under det att motsvarande siffror 1915 voro 18 och 6.6.

Förklaringen härtill torde vara den, att industrien till största delen ligger nere på grund af brist på råvaror.

Anmärkningsvärda äro de relativt höga siffrorna för elektricitetsverk. Försäkringstagare framhålla alltid, att dessa verk icke äro förenade med nämnvärd risk. Detta påstående håller alltså icke streck.

Warschau. På initiativ af styrelsen för polska brandkårsförbundet hafva i Warschau anordnats utbildningskurser i brandteknik, afsedda för personer, som ämna söka anställning vid brandväsendet såsom officerare.

S:t Paul. (U. S. A.) Inom en fabrik åstadkom ett enda sprinklershufvud, som öppnats på grund af värme från en ångpanna, en skada på 36.000 dollars. *Sprinklersinrättningen saknade alarmeringsanordning, hvadan ingen visste om, att systemet trädt i funktion.*



## Personalia.

Brandchefen i Falun C. Landström åtnjuter tjänstledighet sedan den 8 april och t. v. för att vid Tranås Vattenkuranstalt söka bot för den svårartade ögonskada, han ådrog sig under branden vid Kopparverket i Falun den 21 jan. d. å. Brandchefsbefattningen uppehålls under tiden af aspiranten vid Stockholms Brandkår, Fänrik H. d'Aubigné.



## Notis.

En del insända bidrag hafva på grund af bristande utrymme måst blifva öfverstående till nästa nummer.

# Tidskrift för Brandväsendet

är genom särskild öfverenskommelse, under förut-sättning af ett visst minimiantal prenumeranter, i tillfälle erbjuda medlemmar af brandkårsföreningar, anslutna till Sveriges Riksförbund af Frivilliga Brandkårer, prenumeration för år 1917 till ett nedsatt pris af Kronor 4:— för helt år, inberäknadt postarvode. De, som således önska prenumerera å tidskriften för 1917 uppmanas att snarast därom *insända anmälan till*

*Riksförbundets Sekreterare*

*Herr Agronom G. Eliasson*

**SVALÖF.**

Vi fästa uppmärksamheten därpå, att Tidskrift för Brandväsendet såsom fackorgan inom brandväsendet är en utmärkt källa för inhämtande af kunskaper i till brandyrket hörande frågor och till följande af utvecklingen på området ifråga. Genom tidskriftens frågoafdelning äro våra prenumeranter i tillfälle erhålla sakkunniga svar å framställda spörsmål i till brandskydd hörande angelägenheter.

Det är vår förhoppning, att Herrar medlemmar af de frivilliga brandkårerne skola finna med sin fördel förenligt att begagna sig af det enligt ofvanstående gjorda erbjudandet att till lägre pris erhålla Tidskrift för Brandväsendet för hela året.

Göteborg i Maj 1917.

***Redaktionen.***