

6:te årg.



N:o 1

A.-B. Centraltryckeriet
Örebro 1915

Jan. 1915

Äges af:
**Svenska Brandmänna-
Förbundet**
Utkommer en gång i mån.

Redaktör och utgivare:
ARV. W. SVENSSON
ÖREBRO
Telefon 26

Prenumerationspris:
Kr. 2.75 för år. Lösn. 25 öre

Annonspriser:
I texten 1 kr., å andra platser
70 öre pr cm. och spalt

Anmälan.

Svensk Brandkårs-Tidning anmäler härmed till prenumeration sin sjetta årgång.

Tidningen kommer äfven under detta år att stå under samma ledning, hvilken alltid skall bemöda sig om att göra tidningen så innehållsrik som möjligt. Att föra fram till brandmännen landet rundt nya rön och erfarenheter inom brandväsendets område, och på alla sätt försöka följa händelsernas gång inom eldsläckningsväsendet.

Våra spalter stå alltid öppna för inlägg och diskussioner rörande fackfrågor och för öfrigt allt som kan gagna vårt yrke och Svenska Brandmannaförbundet.

Vi motse med tacksamhet bidrag till tidningen i form av notiser, fackliga artiklar, frågor och svar, o. s. v.

Under förhoppning om att Svensk Brandkårs-Tidning under 1915 må välvilligt mottagas af sina gamla prenumeranter och annonsörer och blifva i tillfälle att tillvinna sig nya vänner och gynnare, inbjuda vi härmed till prenumeration och annonsering för 1915.

Örebro i januari.

Vördsamt
REDAKTIONEN.

Brandskydds- och eldsläckningsväsendet i äldre och nyare tid.

Af professor Theodor Kellerbauer i Chemnitz.

(Forts.)

En laglig förpliktelse till bildandet af organiserade eldsläckningskårer består i de Thüringska staterna Koburg—Gotha, Weimar, Meiningen och i de båda schwarzburgska staterna, samt i storthertigdömet Hessen och i Braunschweig.

Gotha har den äldsta eldsläckningslagen, hvilken hvilat på grunden af ett till eldsläckning förpligtadt värn; på samma sätt är eldsläckningsväsendet regleradt i alla öfriga Thüringska stater. De gjorda tjänsterna blifva betalade efter fastställda regler, de försumlige bestraffade; frivillighet icke principielt utesluten.

I motsats härtill har Braunschweig i sin brandkårslag ställt den frivilliga eldsläckningstjensten i främsta rummet och sökt genom möjligaste befämjande af kåren befordra densamma; blott där, hvarest frivilliga brandkärer icke inrättades, trädde i dess ställe ett tvångsvis bildadt eldsläckningsmanskap. Också i Hessen, Bayern och Würtemberg bestå liknande förhållanden, i det om äfven i de båda sista staterna, endast på grund af distriktselsläckningsordningen bildandet af fasta brandkårer var för de olika samhällena föreskrivet, så kunde dock inga frivilliga sådana komma till stånd.

I Schleswig—Holstein och i Wiesbadens regeringdistrikt har en reglering af eldsläckningsväsendet tillkommit på grund af polisförordningar. På dessa skildrade olikartade grundlagar, har eldsläckningsväsendet glädjande utvecklat sig, hufvudsakligast i Bayern, hvilket med sitt bestånd af 12,299 brandkärer, i rundt tal omfattar hälften af alla tyska brandkärer; — där gifves redan en brandkår på hvarje 470:de invånare och snart finnes intet sambälle där i landet utan brandkår.

Så följa de Thüringska staterna, Schleswig—Holstein, Braunschweig och regeringsdistriktet Weisbaden med en brandkår på 500 till 900 invånare; under det i Anhalt, Würtemberg och Hessen dessa siffror redan uppgå till 1,000 à 1,100. I öfriga landskap (distrikt), närma sig några enstaka orter sist angifna siffror; men de flesta öfriga platser besitta så få brandkärer, att i åtskilliga af dem endast kan beräknas en kår på 20 till 30 tusen invånare — ett i verkligheten beklagligt förhållande, vid hvilket ett verkligt eldkyddssystem egentligen icke kan tänkas.

Här ligger sålunda ett högst tacksamt fält för statsmakternas ingripande. Landselsläckningsföreningarna bemödade sig också redan för lång tid tillbaka redligt att bana väg för ett sådant

ingripande och därigenom förskaffa vidare utbredning af den välsignelserika inrättning, som ett ordnad eldsläckningssystem medför.

Det kan dock icke underkännas, att äfven från statens sida har skänkts uppmärksamhet åt eldsläckningsväsendet och mycket blifvit gjort för dess understödjande. Isynnerhet måste därtill räknas, de af staten åstadkomna tillskotten till försäkringbolagen och eldsocieteten i och för omkostnader, samt äfven i viss form åt landsortselsläckningsanstalterna, jämte välvilja mot öfriga liknande anstalter; af stigande procentsatser å försäkringspremier; de statliga bidragen till anskaffandet af nya eldsläckningsmaskiner och utrustandet af eldsvädeskyddskärer; de redan här ofvan omtalade statstillskotten till eldsläckningsunderstödkassor; samt den här och där verkställda tillsättningen af "ortselsläckningsinspektörer", som i flera länder, t. ex. Sachsen, Bayern, och Würtemberg, infört undervisning om eldsläckningsväsendet.

De äro i och för sig själfva vackra och tack värda dessa mått och steg, hvilka så långt deras verkan räcker, hafva medfört många stora fördelar, men förbliva dock endast blygsamma steg på vägen till det eftersträfvade målet:

"att ingen kommun skall sakna ett organiseradt eldsläckningsväsende."

Statistik öfver brandförsäkringen gifver oss en föreställning om de oerhörda värden som årligen gå förlorade genom eldsvador. Dessa belöpa sig årligen t. ex. i Sachsen med 3,800,000 invånare till ungefär 1,8 mill. mark.

Blir också den enskildes förlust genom försäkringsbolags eller samhällets hjälp i det närmaste utjämnad, så betyder dock hvarje eldsvada en motsvarande förlust af nationalförmögenheten, som först åter genom produktivt arbete måste förvärfvas. Mången gång förstöres vid ett stort antal eldsvador allt hvad man äger och har, så att om det icke är försäkradt, till och med hela familjer, med den sparsammaste existens, äfven undergräfvade i moraliskt hänseende.

Taga vi vidare i betraktande den regelbundna förlust, som uppkommer genom rubbandet af den industriella driften, och tillintetgörelse af värdefulla människolif, så framgår det tydligt, hvilken betydelse ett välorganiseradt eldsläckningsväsende besitter i nationalekonomiskt afseende.

Men ännu högre värde bör brandkåren tillmätas med afseende på den moraliska utvecklingens ståndpunkt, humanitet och kärlek till nästan. Då en skara män, besjälade af tanken att i farans stund lämna kraftig hjälp åt sina medmänniskor, förena sig till en fast organisation och då den ensamme för detta ändamål gärna underordnar sig öfverbefalet jämte den oundgängliga disciplinen, uteslutande endast för ändamålets ideal: "af-

värja nöd och jämmer hos sina medmänniskor", tager på sig alla med tjänsten förenade strapasser och ansträngningar och modigt vågar sitt lif för andra, så vittnar detta om det ädlaste tänkesätt, en moralisk viljekraft och äro värda det högsta beröm!

Detta gäller icke endast om det frivilliga brandmanskapet, utan öfver hufvud taget, "hvarje duglig brandkär".

Ingen, om yrkes eller frivillig brandkärman, kan vara en duglig sådan utan att besitta en god del af de redan omförmälda sedliga egen-skaperna; däraf är det lätt förklarligt, att på de platser, hvilka äga en duglig brandkär, denna äfven innehar befolkningens högsta sympatier och att den ofta, rent af, utgör platsens stolthet.

De borgerliga brandkärerna och särskildt de frivilliga, hafva framsprungit ur detta stolta borgaremedvetande, hvilket af ålder har sträfvat efter egen förvaltning och fri reglering af egna angelägenheter, så att icke tillfälligt inträffa deras utveckling med de tider, då kampen efter politiska friheter och afskandandet af patriarkaliskt förmynderskap ägde rum.

Liksom i stöter med allmän värnplikt, har också i de olika samhällena frågan om allmän eldsläcknings-tjänst blifvit liflig, så att borgarens plikt icke är tillfyllestgjord endast med betalning af skatt, utan att han äfven måste taga del i den allmänna och personliga tjänsten, om samhället skall framgångsrikt kunna utvecklas. Äfven från denna ståndpunkt är det stora moraliska värdet af eldsläckningsväsendet i ögonen fallande. Samtidigt blir genom det nära sambandet mellan borgaresinne och eldsläckningsväsende begripligt, att eldsläckningskärnans ledande personligheter ofta intaga en framstående ställning i samhällenas själfstyrelse.

Som ett bevis för oriktigheten af det ofta uttalade påståendet, att den nyare tiden allt mer och mer uteslutande ägnar sin omtanke åt materiella intressen, torde den omständigheten gälla, att just det moraliska värdet hos eldsläckningsväsendet röner en växande erkänsla. Detta framgår t. ex. däraf, att icke endast samhälls- och landsförbund blifvit förlånade utmärkelser för långvarig, trogen eldsläcknings-tjänst, utan äfven att regenterna i Baden, Bayern, Hessen, Anhalt, Sachsen och Württemberg, hafva stiftat hederstecken för 25-årig oafbruten tjänst vid den frivilliga brandkären.

Dessutom är det icke sällsynt, att framstående prestationer af det frivilliga eldsläckningsväsendet blifva erkända och belönade genom tilldelandet af någon orden.

En värdefull utmärkelse kom, beträffande länder, den frivilliga brandkären därigenom till del, att konungarne af Sachsen och Württemberg,

prinsregent Luitpold af Bayern, storhertigen af Baden och Hessen samt hertigen af Sachsen—Altenburg ställde sig som beskyddare i spetsen för landseldsläckningsförbunden.

Må den tidpunkt icke vara långt aflägsen, då hvarje tysk stat kan glädja sig åt ett välordnad brandkärsväsen, under sin landsfurstes beskydd!

Överskåda vi ännu en gång här gifna bild af det tyska eldsläckningsväsendets utveckling, så torde det i sin helhet, med berättigande kunna betecknas såsom glädjerikt och fullt af de bästa förhoppningar.

Väl se vi i våra dagar dunkla skuggor, väl blifver ännu ett oerhördt falt öfrigt, som väntar bearbetning, men gent emot uppgiftens storhet, erkänna vi att de mäktiga, friska, uthållande sträfvarnden som oförtrutet kämpa till målet, om också då och då missräkningar följa, såsom formidabelt ålderdomens jätte, genom beröring med "moder jord", åter erhåller ny kraft till ny kamp från den till grunden liggande moraliska idén.

Stor framgång har det frivilliga eldsläckningsväsendet uppnått redan då, när det ännu hade att räkna med den likgiltighet för fasta brandkärner och med öfverhetens misstroende; men i dag se vi det tyska eldsläckningsförbundet såsom det borgerliga eldsläckningsväsendets delegerade gå hand i hand med under årens lopp grundade fasta brandkärnernas förbund och till deras förenade sträfvarnden räcker stadsregeringen vid talrika tillfällen en hjälpsam hand.

Genom dessa sträfvarnden skall i vår rikshufvudstad den "internationella utställningen af eldskydds- och eldräddningsväsen", stå såsom en minnessten vid gränsen af brandkärnens 50-åriga verksamhet och aflägga ett glädjande vittnesbörd. Med den skall brandkärnens internationella kongress blifva förbunden och således utgå ett bevis på, att eldsläckningsväsendets kulturmission icke afslutas med landsgränsen, utan att hvarje framgång på detta område skall vara hela mänsklighetens egendom.

*Frisch voran denn in solchen Streben,
du wackre Feuerwehr!
Einem für Alle, Alle für Einem!*

SLUT.



*Gynna Svensk Brandkårs-Tidnings
annonsörer!*



Om regnvattenledningarna i Örebro och deras användande för eldsläckningsändamål.

Genom välvilligt tillmötesgående från byggnadschefen i Örebro, Kapten K. Hallén, hafva vi blifvit i tillfälle att återge det intressanta fördrag som Kapten H. höll vid Brandchefsföreningens årsmöte i Örebro.

När Örebro för 25 år sedan började anlägga sina underjordiska aflöppsledningar, skedde detta ej efter någon för hela staden gällande plan, hvilket gjorde, att ledningarna snart nog blefvo otillräckliga att mottaga allt det spillvatten, som genom det med stadens tillväxt ökade rörnätet tillfördes dem. En bidragande orsak var också, att de från början enbart för spillvatten afsedda ledningarna fingo mottaga regnvatten från enskilda tomter, hvarigenom de blefvo så öfversträngda, att de ej ens under vanliga förhållanden kunde fungera till belätnhet.

Staden såg sig för den skull nödsakad att låta upprätta en enbentlig plan för aflöpps nätet inom det fastställda stadsområdet och antog därefter år 1906 det af dåvarande stadsingenjören i Örebro Adr. Andersson och civilingenjören Yngve Nordensten upprättade förslaget, hvilket var anordnad enligt det s. k. duplikatsystemet, d. v. s. med särskilda ledningar för spillvatten och särskilda för regnvatten. Att just detta system valdes, berodde på den ekonomiska sidan af saken, men det medförde framför andra system äfven en del fördelar, som voro synnerligen beaktansvärda. En af dessa var, att regnvattenledningarna kunde användas för eldsläckningsändamål.

Man hörde ofta främlingar säga om Örebro, att staden låg platt som en pannkaka. Så var dock icke alldeles förhållandet. Terrängen lutade i stort sedt mot öster, mot Hjälmaren, till hvilken sjö de tre genom staden jämnsides rinnande vattendrag Lillån och Svartån samt indirekt också Bygärdesbäcken afbördade sitt vatten. Af dessa voro Lillån och Svartån, såsom af namnen framgick, helt obetydliga samt skulle under de närmaste åren sänkas, så att bakvatten från Hjälmaren komme att inverka på vattenståndet i dem ända upp i deras inom stadens hank och stör belägna delar. Svartån däremot bildade, som bekant, ett par fall, dels vid slussen vid Skebäck, dels också vid Stottet, så att dess vattenyta, ofvanom sistnämnda ställe låg nära 4 meter öfver Hjälmarens. Till följd af denna höjdskillnad kunde Svartåvattnet ledas tvärs igenom staden ned till de båda andra vattendragen.

Enligt planen skulle åtskillnad göras på spillvatten och regnvatten. Det förra, som mest bestod af förorenadt vattenledningsvatten från kök, bryggstugor, industriella anläggningar m. m. skulle utsläppas uti Svartån *nedom* Slussen och de *bebyggda stadsdelarna*, det senare, hvilket utgjordes af nederbörden på gator, torg, tomter och allmänna platser och ej innehöll några skadliga föroreningar, skulle afbördas till närmast belägna vattendrag *inom staden*, således ej blott till Svartån, utan äfven till Lillån och Bygärdesbäcken. Spillvattenledningarna kommo därför att i hufvudsak gå parallellt med de tre naturliga vattendragen, regnvattenledningarna i större eller mindre vinkel emot dem.

Den flacka terrängen var ej tillräcklig att gifva de relativt små hufvudledningarna för spillvattnet sådana lutningar, att de kunde blifva hvad man säger själfrensande, och man måste för den skull ordna dem så, att de med vissa mellantider kunde spolas. Härför erfordrerligt vatten fanns tillgängligt uti den högre liggande Svartån, och det var naturligt att tillföra spillvattenledningarna detta genom de dem korsande regnvattenledningarna, hvilket lätt gick för sig, endast man lade ledningarna så djupt, att de öfverallt kommo under Svartåns lågvattenstånd, samt försågo dem med intagsledningar från ån jämte brunnar med eller utan luckor för vattnets påsläppning och reglering. Härmed var också möjlighet vunnen att begagna sig af dessa regnvattenledningar till att till olika stadsdelar framleda åvatten för de ändamål och vid de tillfällen, man önskade.

Den antagna planen får aflöpps nätet hade till sina viktigaste delar redan hunnit realiseras. Så hade staden utfört, förutom ett flertal spillvattenledningar, fyra stycken regnvattenledningar i den norra stadsdelen samt tre stora ledningar i den södra, en hvar med en minsta framrinnande vattenmängd af 65 sekundliter, hvilket var tillräckligt att samtidigt förse stadens ågsprutor med erfordrerligt vatten. Ännu så länge afbördade flera af dessa ledningar sitt vatten till spillvattenledningarna, men allt efter som arbetena fortskred, skulle detta ändras. Arbetena lägo för tillfället till följd af landbruksutställningen nere, men skulle veckan därpå ånyo upptagas med utförande af en del beslutade ledningar.

Samtliga ledningar bestodo antingen af saltglaserade lerrör eller af betongrör, hvilka såväl invändigt som utvändigt voro tätade i fogarna med cementbruk. I hvarje gatukors voro vidare nedstigningsbrunnar af betong anordnade dels för att underlätta ledningarnas inspektion och skötsel, dels ock för vattenuppföring. Några af dessa brunnar, af hvilka redan ett 60-tal voro tagna i bruk, voro såsom påpekats försedda med luckor för att kunna insläppa och uppdämma vattnet



ännu de förmånliga medel mot ströter och slarv



HENRIKSSONS
EMBRIGATION, LYPTOL
OCH
LYPTOLSALVA

till ledningarna för spolnings- och eldsläcknings-ändamål.

I mån af stadens utveckling skulle ännu flera för eldsläckningsändamål användbara regnvattenledningar anordnas. Så t ex. fanns en ledning med 6 brunnar föreslagen å Västområdet, och i västra stadsdelen voro stora ledningar planerade med tillsammans ett 50-tal brunnar. Den mellan Lillån i norr och Bygärdesbäcken i söder belägna centrala delen af det blifvande Örebro skulle därigenom blifva så väl försedd i här ifrågasvarande afseende att hvarhelst en eldsvåda därinom komme att uppstå, tillräcklig vattenmängd skulle finnas att tillgå inom ett afstånd af högst 350 meter.

Hvad brunnarnas användning för eldsläckningsändamål beträffade, hade man i staden tills vidare inskränkt sig till att allenast begagna en del af dem. Detta berodde därpå, att de lågo dels ganska tätt, dels på att brandmanskapet hade svårt för att sätta sig in uti, huru de olika ledningarna och luckorna skulle skötas, dels också därpå att en del brunnar lågo så till, att de ur brandsynpunkt inte behöfdes. Det hade nämligen visat sig, att man godt kunde reda sig, om man hade tillgång till vatten uti hvarvt annat eller hvarvt tredje gatukors. För öfrigt ville man inte placera en ångspruta, så att det från brandstället afrinnande vattnet rann tillbaka utefter gatan ned genom rännstensbrunnarna till den brunn, ur hvilken vattenuppföringen skedde. Det till en början smutsiga vattnet kunde nämligen då åter sugas upp, och fara uppstode, att pumpventilerna skulle sätta igen sig. Man kunde visserligen "öka draget" i ledningen genom att öppna afstängningsluckan nedanför och därigenom möjliggen utspåda smutsvattnet, men då nämnda fara ej fullkomligt häfdes, uppställdes hellre ångsprutan vid en brunn högre upp utefter ledningen, då någon dylik förening gifvetvis ej kunde förekomma.

När ångsprutan skulle rycka ut, fick samtidigt en brandsoldat order att per velociped begifva sig af för att öppna luckan uti intagsbrunnen vid ån på den ledning, vid hvilken sprutan skulle placeras. Han hade sedan skyldighet att följa vattnets gång uti ledningen för att se till, att någon lucka af en eller annan anledning var orätt ställd och till äfventyrs ledde vattnet åt annat håll. Brandchefen kunde därför vara säker på, att, när ifrågasvarande soldat kom fram till platsen för ångsprutan, han då, så att säga, hade vattnet med sig. Den tid, som åtgick här för var naturligtvis beroende på ledningens längd och lutningsförhållanden m. m. och uppgick till högst 10 å 15 minuter.

Fördelarna af att vid eldsvådetillfällen kunna i händelse af behof sända åvatten genom underjordiska ledningar till så många ställen in uti staden, voro gifvetvis stora. Först och främst

behöfde man inte lida någon vattenbrist, äfven om vattenledningen af någon anledning till äfventyrs skulle strejka eller om densamma icke kunde lämna tillräckligt med vatten. Och enbart tryggheten för brandchefen att veta, att han uti regnvattenbrunnen hade en nästan obegränsad tillgång på vatten, vore en sak af stor betydelse. Staden ämnade också om några år göra sig alldeles oberoende af de gamla ännu i bruk varande hästvattentunnorna, hvilka voro ett stort onus för staden och till följd af sitt stora antal gifvetvis försvarade ett större eldsläckningsarbete. Regnvattenledningarna utgjorde därför ett afsevärdt tillskott till stadens eldsläckningsväsende, hvilket i Örebro som annorstädes var baserat på en ändamålsenlig vattenledning, ty ju kraftigare medel brandchefen hade till sin disposition, desto mindre manskap behöfde han vid en eldsvåda, och desto lättare hade han att utföra sitt mången gång synerligen ansvarsfulla arbete.



Brandväsendet i Japan.

För Sveriges brandmän torde det vara af intresse att höra huru andra länder ha sitt brandväsende ordnat. Från öriket Japan har inhemtats följande:

De i Japan ofta framträdande naturrevolutionerna hava å ena sidan tvungit innevärnarna att sammanluta sig för att kunna hjälpa hvarandra i farans stund, medan man å andra sidan åter funnit sig föranlåten att tillgripa ett lätt och billigt byggnads sätt. De flesta hus i Japan utgöres sålunda af träbyggnader i en och två våningar. Medvetande om den fara, som ligger i ett dylikt byggnads sätt, har också gjort, att japanerna ständigt bemödat sig om att förebygga eldens utbrott. Redan så långt tillbaka som 586 föreskrifver sig ett påbud om, att kyrkorna skola vara belagda med tegeltak. År 1612 förbjudes helt och hållet användande af stråtak, i hvilkas ställe man bör begagna sådana af trä, hvilka ju icke i samma mån äro lättantändliga som stråtaken. Vid samma tid göres äfven försök att få stenväggar införda, i det att man bjuder skattefrihet eller pengar till låns å den, som ville bygga dylika väggar. Enligt en uppgift skulle ännu in i senaste århundrade den drakoniska lagen varit gällande i Japan, att alla fullvuxna personer i det hus, där elden utbröt, skulle halshuggas, en sed, som de europeiska missionärerna hade mycken möda att af afskaffa. Långt förrän man i Europa insett, att eldsläckningen bäst utfördes, ifall detta arbete anförtroddes

åt för ändamålet enkom infödade personer, funnos i Japan ett slags ordentligt kasernerade militär-yrkesbrandkärer med landets furstar och adelsmän såsom chefer. Den första brandkårsparaden omtalades år 1658. I de i sammanhang med stadsportarna uppförda tornen vandrade ständigt vakten, som öfvervakade staden. Fast organiserade frivilliga brandkärer funnos åtminstone redan 1721.

Dessa voro och äro fortfarande delade i vissa afdelningar med var sitt standar, "matoi" benämndt, hvilket bäres såsom en talisman emot de i det lössläppta, förhärjande elementet rasande onda andarna, och för hvilket man är färdig att offra sista blodsdroppen liksom krigaren för sin fana. Den föryngringsprocess, som den japanska kulturen för några tjugotal år sedan undergick, i det man med feberaktigt ifver började tillägna sig de i Europa gjorda framstegen, lämnade icke heller brandväsendet oberördt. Den närmaste följden var, att i några städer inrättades fasta brandkärer enligt mönster från Berlin. Vid sidan af dessa bibehållas dock fortfarande de frivilliga kärerna ehuru de ställdes under de förstnämnda kommando. Den 1753 uppfunna inhemska brandsprutan "rindosui" fick likaledes gifva vika för sådana af europeisk, hufvudsakligast engelsk konstruktion. Numera finnes dock i Japan en fabrik, som tillverkar såväl handkrafts- som ångsprutor. Tokio, Japans närmare halfannan miljon inneväpnare räknade hufvudstad, har en fast brandkår med omkring 200 man, samt en frivillig med 1,640 medlemmar. Den sistnämnda är indelad i 40 afdelningar med var sin "kumigaskira" i spetsen, är skyldig att hålla en 10-mans vakt på varje redskapsstation; vid eldsvåda skola alla inom distriktet infinna sig på brandplatsen. Af brandstationer finnes en hufvudstation, 6 mindre och 8 ångsprutestationer. Dessutom äro för de 3,600 brandposterna ständrör och slargar placerade på 100 olika ställen. Brandtelegrafens alarmeringsställen befinna sig alla inomhus i polisvaktstationer o. s. v.

Bland offentliga byggnader öfvervakas teatrar och badinrättningar med stor strånghet. Fabriker äro i allmänhet massivt byggda samt försedda med eldsäkra mellandörrar och sprinklersinrättningar. Som man ser af nämnda beskrifning äro japanerna väl rustade för att värna hus och hem mot eldfara. *Rapid.*



Gynna Svensk Brandkårs-Tidnings
annonsörer!

Brandorsaker.

Osläckt kalk kan antändas, om den blifver våt t. ex. genom regn eller genom i en källare inträngande grundvatten. Flere andra exempel kunde ju påvisas, hvilket vi dock anse öfverflödigt. I n:r 11 föreg. är af denna tidning finnes i notisafdelningen ett belysande exempel.

Trä undergår en kemisk förändring, om det en längre tid är utsatt för hög värme, det syre och den fuktighet, som trä innehåller, utdrifves nämligen då, och träet förvandlas på detta sätt nästan till rent träkol och blir följaktligen ytterst poröst. Härigenom insuper det stora kvantiteter syre och kan slutligen råka i brand, om det är utsatt för tillräckligt hög värme. Denna till sjelfantändning ledande process kan gå ganska fort, men mängden gång fordras det mycket lång tid innan antändning sker; elden kan då utbryta utan ringaste förbud.

Stål- och zinkpartiklar bringas till plötslig sjelfantändning, om de i fint fördeladt tillstånd sakta uppvärmas.

Oljor och feta ämnen, med undantag af sådana från mineralriket, bringa lätt de ämnen, med hvilka de komma i beröring, till sjelfantändning.

De farligaste oljorna i detta afseende äro bomolja, rofolja, linolja och en stor del fernissor. Sjelfantändningen beror därpå, att oljor och fett ur växt- och djurriket hafva en stor förmåga att upptaga syre (oxidieras), hvarvid värme utvecklas. Hufvudvilkoren för sjelfantändning äro, att det feta ämnet är fint utbredt på stora ytor, att luften får tillräde samt att den värme, som bildas vid upptagningen af syre, icke strömmar bort.

De tvenne förstnämnda vilkoren uppfyllas isynnerhet, då fett eller olja förenas med ylle, siden, bomull eller jute samt med af dessa ämnen tillverkade väfnader, ty här är det feta ämnet oändligt fint utbredt öfver jämnförelsevis stora ytor



Endast kr. 3:50

kostar en äkta svart,
handgjord *PERSIAN-
KRIMMERMÖSSA*. Säl-
jes mot postförskott frakt-
fritt, då minst 6 st. tages
på en gång. Uppgif stor-
lek och tillskrif

**Gunnar Thorells Mösstillverkning
SUNDSVALL.**

OBS! Återförsäljare antagas.



Henrikssons prisbelönta Benzinmotorsprutor

försäljas genom

ALLMÄNNA BRANDREDSKAPSAFFÄREN
E. BERGSTRÖM & C:o. STOCKHOLM K.

Telegramadress: "Ideal".

Rikstelefon 2258.



Pump-Rapid

Henrikssons Brandsläckare RAPID & PUMP-RAPID

samt Brandsläckaren n:o 76, modell 1914, 12 liter. Ny för året.

Samtliga godkända af Tarifföreningen.

Försäljas genom

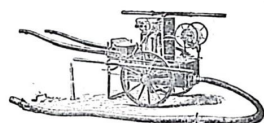
HUGO KNOCHENHAUER, Stockholm.

Telegramadress: Knochenhauer.

Rikstelefon 5799.



N:o 76



Telegraf-adr.:
Sprutbolaget

HENRIKSSONS prisbelönta Handkraftsprutor

försäljas genom

Hrr Järn- & Redskapshandlare

samt i parti från fabriken.



A.-B. S. HENRIKSSONS Sprutfabrik,

och Mekaniska Verkstad.

STOCKHOLM 4.

Rikstelefon
6 053

samt tillföres luft, d. v. s. erhåller syre, genom milliontals hårfinna öppningar eller porer. Sågsån, hyfvelspån (kutterspån) och kimrök kunna lätt bringas till sjelfantändning, om de äro bemängda med något fett ämne.

Härpå finnes ju en hel del exempel som jag förmodar hvarje brandman med någon erfarenhet i yrket iakttagit. Se för öfrigt artikeln i n:r 3 f. å. af denna tidning: "Sjelfantändning" af direktör J. Widén, Örebro.

I hō kan äfven sjelfantändning ske och det fysikaliska förlopp som medför antändningen är följande: Nyss afslagna, endast till en viss grad torkade, ännu halft fuktiga växter med lefvande celler blifva ganska snart varma, om de läggas upp i högar, cellen lefver och andas nämligen fortfarande, hvarvid en betydande värmeutveckling pågår. Härigenom uppstår en lifligare verksamhet hos de mikroskopiska organismerna, och slutligen följer i det redan förut starkt uppvärmda hōet en direkt oxidering, som förmår uppbjunga temperaturen i detsamma till en mycket hög grad ända till 250 gr. C. Vid denna temperatur förvandlas hōet till ett pyroforiskt kol (d. v. s. hōet får en sådan beskaffenhet, att det blifver lätt ut-

satt för sjelfantändning), som antändes vid beröring med luftens syre. Om hō däremot en gång varit fullkomligt torrt men genom regn eller dylikt eller annan utifrån kommande fuktighet återigen blifvit vått kan sjelfantändning icke uppstå. Det förekommer dock mera sällan att sjelfantändning uppstår i hō, beroende på att de rätta betingelserna så sällan förefinnas.

Fuktig ull och bomull råka ganska lätt i brand om de för hårdt sammanpressas vid hoppackning. Exempel härpå hafva vi i den stora bomullsbranden i Bombay i början af förra året.

(Forts.)

Jonsereds Fabrikers Aktiebolag GÖTEBORG

rekommenderar sina tillverkningar
af sprutslangar af prima kvalitet.

Att uppmärksammas.

De till Tarifföreningen anslutna bolagen samt Stockholms stads Brandförsäkringskontor, Stockholms stads Brandstodsbolag till försäkring af lösegendom, Städernas allmänna brandstodsbolag, Städernas ömsesidiga lösöreförsäkringsbolag Svitjod, Försäkringsbolaget Allmänna Brand, Brandförsäkringsbolaget Tor, Skånska brandförsäkringsinrättningen och Skånska städernas brandstods-förning till försäkring af lösegendom hafva enats om följande uttalande:

Med anledning af de brandskador, som vid upprejade tillfällen uppstått genom handhafvandet af lödlampor, andra blåslampor o. d. vid upptining af frusna ledningsrör m. m. hafva ofvan omnämnda försäkringsanstalter till ledning för vederbräande velat fästa uppmärksamheten på nödvändigheten af att låta dylik upptining verkställas endast af fullt pålitlig person, som iakttaga all nödig försiktighet mot eldfaran. Brandförsäkringsanstalterna se sig nödsakade att, där eldsvåda uppstår genom blåslampor eller dylikt, af dem, som bära ansvaret härför, utkräfvat full ersättning för hvad anstalterna fått utgifva i brandskadegodtgörelse.

Blåslampor, lödlampor eller annan anordning med öppen eld böra i öfrigt begagnas allenast, där frysningsstället ligger inom helt och hållet eldfast omgifning, men ej användas, där brännbart material finnes i närheten såsom invid tak eller vägg af trä, äfven där detta trä är reveteradt. Där ej omgifningen är eldfast, bör upptinandet ske medelst hett vatten, tögkompresser, öfvergjutna med hett vatten, eller genom ånga, som ledes till upptiningsstället.



Gjallarhornet jubilerar.

Försäkringstidningen Gjallarhornet ingick med sitt den 16 dennes utsända nummer i sitt tjugufemte år. Den 6 december 1890 utsändes dess första profnummer, och den 20 i samma månad ett annat, med inbjudan till prenumeration å första årgången 1891.

Tidningens första redaktörer voro dåvarande tjänstemännen i brand- och lifförsäkringsaktiebolaget Svea i Göteborg, hrr E. Liljestrand och Fritz Boye, af hvilka den förstnämnde var tidningens ansvarige utgifvare. Tidningen fick namnet Gjallarhornet, ej för att förkunna världens undergång, men emedan den oförtröttadt skulle mana till strid mot "Muspels söner och andra

makter", lämna råd och upplysningar till förebyggande eller inskränkning af de olyckor som föranledas af eldens härjningar och hafvets raseri samt verka för utbredd kännedom om bästa sättet att skydda sig mot den ekonomiska förlusten genom olyckor till lif, lem eller egendom.

Tidningen ämnar nu i en serie artiklar rekapitulera märkligare händelser och frågor belysande det svenska försäkringsväsendets utveckling under de gångna 25 åren, en tidsperiod som kunnat framvisa betydligt större lifaktighet och framsteg inom detta område än någon motsvarande period därförut.

Gjallarhornet redogör äfven för sina utländska och inländska föregångare och påpekar att den första svenska tidning som mera uteslutande uppsatts för att behandla försäkringsärenden var Svensk Försäkringstidning, hvars första nummer utkom den 15 februari 1873 och hvars korta saga slutade redan samma års sommar. Redaktören, som på den tiden var 22 år gammal, var ingen mindre än August Strindberg, som här vann en ny erfarenhet.



Inga hästar vid hufvudstadens brandkår.

För icke länge sedan biföllo Stockholms stadsfullmäktige brandchefens framställning rörande brandkårhästarnas ersättande af automobiler, så att kårens samtliga fordon komma att framskaffas medels motorkraft.

Det torde ej dröja så länge, förrän brandkårhästarna i Stockholm tillhöra minnet och historien liksom hästroskorna och hästspärvagnarna. Automobilseringen går nämligen raskt framåt och är nu fullt genomförd vid Katarina brandstation.

Detta skedde på nyårsaftonen, hvilken sålunda kan sägas på sätt och vis ha blivit en bemärkelsesedg i det stockholmska brandväsendets historia. Rörande Katarinastationens automobilisering var för öfrigt bestämdt att den skulle vara genomförd från den 1 januari 1915. Och det var sålunda i sista stund så skedde.

Det var den stora stegvagnen, som levererades på nyårsaftonen. Förut ha levererats två motorsprutor och en ambulansvagn.

Uppsättningen kommer emellertid att under det nu ingångna året utökas med ytterligare två automobilfordon. Det ena af dessa blir en kombinerad olycksfalls- och djurambulans. Den skall med andra ord ersätta den nuvarande redskapsvagnen, afsedd för olyckor vid husras, spårvägar o. s. v. Dessutom blir det en mindre manskapbil.

Frågor och svar.

Till Brandkårstidningen, Örebro.

Under rubrik "Frågor och svar" har en insändare i tidskriftens novemberhäfte framställt följande fråga:

"Hvilket kan anses lämpligast, att vid en brandkär använda endast en slangdimension eller öfvergångskopplingar och två dimensioner?"

För att kunna gifva ett nöjaktigt svar på denna fråga förutsättes kännedom om tryckförluster i slangar.

Vid brandkärer som endast ha vattenledningar till sitt förfogande vid eldsläckning erfordras blott en slangdimension för enhet och vinnande af tid vid kritiska tillfällen. Det kan dock ej nekas, att man vid släckning af mindre eldsvådor och eftersläckning önskade sig en slang af mindre diameter än den brukliga. Erfarenheten talar dock för, att den finare slangens fördelar ej uppväger dennes nackdelar.

Den slangdimension som användes vid de flesta brandkärer har en diameter invändigt af 63,5 mm. och torde äfven vara den lämpligaste för vattenledningar, hvilket bevisas af följande exempel.

Vi antaga att medeltrycket på en vattenledning är 28 meter i gatan. En 63,5 mm. slang på 50 meter utlägges från en brandpost. Slangen förses med ett 19 mm. strålmunstycke. Sedan tryckförlusten i brandposten och slangens afräknats blir den utströmmande vattenmängden 360 minutiliter. Tryckförlusten i slangens för 360 minutiliter är 10 procent af slangens längd. Om vi däremot utlägger en 55 mm. slang blir tryckförlusten på 360 minutiliter betydligt större än i den förstnämnda slangens. Däremot om vi utlagt en slang med gröfre dimension än den förstnämnda blir tryckförlusten mindre på 360 minutiliter.

För jämförelse utgå vi från en vattenlednings maximitryck som bestämmes till 50 meter i gatan och torde vara det högsta för en vattenledning. Vi begagna fortfarande samma slang och strålrör som i första objektet. Den utströmmande vattenmängden blir för detta tryck 480 minutiliter och tryckförlusten i slangens ända till 19 proc. af dennes längd. Här af framgår att man med fördel kan använda en gröfre slangdimension för att därmed nedbringa tryckförlusten i slangens.

Det är en känd sak, att vattenledningars tryck t. ex. på högt belägna platser och vid större förbrukning af vatten kunna reduceras till ett minimum. För jämförelse fastställes ett tryck i gatan af 10 meter. Vi använda samma slang och strålrör som förut. Den utströmmande vattenmängden blir vid detta tryck 210 minutiliter, och tryckförlusten i slangens endast 3,4 proc. af sin längd. Här vid detta tryck kan alltså en slang med mindre dimension användas.

Af maximitrycket i vattenledningen framgick, att tryckförlusten för 480 minutiliter vatten i en 63,5 mm. slang är nära 20 proc. af slangens längd. Vid brandkärer med maskinsprutor af större effekt än 500 minutiliter skulle tryckförlusten blifva allt för stor om ej slangdimensionen ökades. Därföre användes till kraftiga maskinsprutor en gröfre slang, vanligen 76 mm. Till sprutor med en kapacitet öfver 2,000 minutiliter användes med fördel en ännu gröfre slangdimension.

Af det sagda torde framgå, att brandkärer med vattenledning och kraftiga maskinsprutor ej kunna använda sig af endast en slangdimension utan att därmed reducera effektiviteten.

A. H—d.

En brandkärskatekes.

I denna tidning n:r 2 för 1910 finnes en notis införd under ofvanstående rubrik. Svenska brandchefsföreningens styrelse uppdrog åt brandcheferna hrr O. von Malmberg och Braun att utarbete en s. k. brandkärskatekes. Nu frågas om denna är utarbetad och till salu, var man kan erhålla den och till hvilket pris. B. B.



Notiser.

Södertelje.

Brandkären har under år 1914 varit alarmrad 25 ggr. Däraf för eldsvådor eller eldsvåde-tillbud 9 ggr, skogseld 10 ggr, soteld 3 ggr, falskt alarm 1 gång, samt inspektion 2 ggr.

Ambulansvagnen har varit rekviderad 201 ggr.

Göteborg.

Brandkären utryckte förra året 183 gånger, däraf 21 för soteld och 6 för läns-pumpning. Vid 35 eldsvådor användes slangledningar, under det de öfriga släcktes med pytsprutor. 9 försök till falskt alarm ha förekommit och 4 gånger har brandkären rycet ut för falskt alarm. Flodsprutan har varit ute 5 gånger.

Sjuktransportvagnarna ha rekviderats 1,468 gånger mot 1,387 förra året.

Borås.

Brandkären i Borås har under 1914 varit alarmrad: För eldsvådor eller tillbud därtill 12 ggr, för soteld 2 ggr, och skogseld 3 ggr, summa 17 ggr. Af eldsvådorna hafva endast 5 varit

af den beskaffenhet att en eller flera slangledningar från brandposter kommit till användning, öfriga hafva släckts med pytsprutor.

Vakthållning å teater, cirkus, besarer och vid andra tillfällen då så ansetts nödigt har hållits 113 ggr.

Söderhamn.

Under år 1914 har Brandkåren varit anlitad 28 gånger. Däraf för eldsvåda 5 ggr, eldsvådetillbud 6, skorstenseld 5, öfning 8, träogrök 2, skogseld 1 och jordbrand 1 gånger. Af eldsvådorna har endast en varit av sådan beskaffenhet att två slangledningar måste anlitas.

På möte med Söderhams Brandkärs Kamratförening den 7 jan. valdes till styrelse följande: Till ordf. Hj. Forsberg; v. ordf. O. Thunborg; sekr. Emil Eriksson; v. sekr. J. E. Persson, och till kassör R. J. Pannier. Styrelsesuppl.: Ch. Nordin, G. Söderberg och A. Hedström. Revisorer: W. Olsson och Efr. Fryklund. Revisorsuppl.: L. Andersson och Hj. Borg. Till korresp.-sekr.: Emil Eriksson, adr. Brandstationen.

Östersund.

Brandkåren har under år 1914 varit alarmerad 23 ggr, däraf 5 ggr för eldsvåda, 9 ggr för eldsvådetillbud, 6 ggr för soteld, för kontakt 2 ggr, träogrök 1 gång. Med ambulansvagnen har under året verkställts 286 utryckningar.

Östersunds Brandkärs kamratförening har till styrelse för år 1915 utsett följande medlemmar: Ordf. I. P. Stanley, omvald; v. ordf. tillika kassör, A. R. Magnusson omvald; sekr. K. A. Ekström, nyvald; suppl., C. E. Johansson, nyvald. Till revisorer omvaldes O. Berg, och A. R. Berg nyvald. Till bibliotekarie omvaldes A. R. Magnusson. Till korresp.-sekr. valdes A. Andersson.

Vesterås.

Brandkärens alarmerades under år 1914 23 gånger, däraf för eldsvåda eller eldsvådetillbud 12 ggr, för förmodad eldsvåda 4 ggr, för soteld 5 ggr och för inspektion 2 ggr.

Alarmeringssättet har varit: Signal från brandskåp 5 ggr, telefonmeddelande 17 ggr och hud 1 gång.

Dessutom har brandkåren en gång biträtt vid släckning af skogsbrand i stadens närhet.

Högsta antalet slangledningar som användts från brandpost vid en och samma eldsvåda har varit tre.

Följande ändringar inom stadens brandväsende äro vidtagna eller komma att vidtagas under innevarande år: Ny verkstadsbyggnad är under uppförande, varefter den förutvarande kommer att

apteras till förvaring af reservbrandattiralj. Den 1 jan. ökades numerär af från 15 till 16 man. Senast den 1 maj skall A.-B. Scania-Vabis leverera en brandautomobil om 50 å 60 hkr försedd med R. A. G-pump för 1,250 minutiliter, hvarjemte är beställd en 22 mtr mekanisk stege att uppläggas på bilen.

Ett tiotal brandposter hafva nedlagts å skilda delar af staden och dess utkanter, var till kommer nyanläggning af vattenledningsnätet i den s. k. Köpingsvägens förlängning från Almelund till Annedalsföreningen samt genom sist nämnda förening till stadens område.

Fyra st. nyas brandskåp äro uppsatta, däraf 2 å Ångs- och Korsängsgården, 1 vid Almelund, samt 1 inom Allm. Svenska Elektriska A.-B. verkstadsområde, det senare bekostat af bolaget.

Kristianstad.

Brandkåren i Kristianstad har under år 1914 alarmerats 12 gånger, däraf 8 ggr för eldsvåda eller tillbud därtill, 1 gång för skogseld, 2 ggr för soteld och 1 gång på grund af kontakt. Af eldsvådorna ha 2 varit af den betydighet att slangledning från brandpost måst användas; de öfriga ha släckts med pytspruta.

Ambulansvagnen har uttryckt 68 ggr, Epidemivagnen 48 ggr samt polisvagnen 85 ggr.

På grund af det ringa antal eldsvådor och inga förkuns-kaper har brandchefen förordnat brandkorpralen att tjänsigöra vid Göteborgs brandkår från och med 1 nov. 1914 t. o. m. april månads utgång 1915 för inhemtande af praktisk utbildning i brandväsendet. På brandchefens föranstaltande erhöill brandsergeant och maskinist vardera 35 kr. samt brandkorpralen 25 kr. för att studera Baltiska utställningen i Malmö 1914.

Malmö.

På julfeston fick Malmö stads brandchef, ryttmästaren frih. N. Djurklou, mottaga en väcker och värdefull julgåfva.

Det var samtliga vid Baltiska utställningen intresserade brandförsäkringsbolag som önskat visa sin erkänsla för det intresse hvarmed brandchefen arbetat på eldsäkerheten inom utsällningsområdet och för den skull till honom öfverlämnade ett skrifställ och ett cigarrskrin af silver, båda arbetena smakfullt utförda hos hofjuvelerare Emil O. Möller. Samtidigt öfverräcktes till brandchefen 1,000 kr. att af denne öfverlämnas till brandkårens enskilda pensions- samt änke- och pupillkassa med tack för vakenhet och nit.

— Under år 1914 har brandkåren varit alarmerad för eldsvåda eller eldsvådetillbud 66 ggr. I 8 fall hava eldsvådorna varit af den beskaffen-

het att en, och i 9 fall två eller flera slangledningar måst användas.

Bland mera anmärkningsvärda stora eldsvådor må nämnas: Villa Hainehus, Fabr.-A.-B. Skandinavien samt takbranden vid Husargatan 2.

Soteldarnas antal har varit 6. Falskt alarm har under året icke förekommit. Bidrag till brandkårens pensionskassa har influtit från: Fabr.-A.-B. Skandinavien, Malmö Stora Valskvarn, Rejmyre glasbruk, Bolaget Skåne, Tarifföreningen, A.-B. Scholander & Co samt stadens sotaremästare.

Sjukvagnen har varit kallad 987 ggr, polisvagnen 871 ggr samt djurtransportvagnen 40 ggr.

Baltiska brandstationen har varit alarmerad 10 ggr, däraf för eldsvåda 4 ggr.

Från och med 1915 års ingång äger Malmö brandkår sin första brandautomobil, det är en kombinerad steg- och pumpautomobil utrustad med c:a 400 m. slang samt brandposthufvud, håkstegar, skarfstegar samt diverse verktyg. Priset var 27,070 kronor,

Eskilstuna.

Brandkåren uttryckte under år 1914 sammanlagt 21 gånger, däraf för eldsvådor eller tillbud därtill 14 gånger, för soteldar 6 gånger och för kontakt i brandledningen 1 gång. Hela brandskadeersättningsbeloppet för såväl fast som lös egendom utgjorde kr. 385,539:05, däraf för en enda eldsvåda (Söderbloms gjuteri) kr. 360,983:96.

Hela försäkringssumman för den egendom som till större eller mindre del blifvit skadad af eld utgör kr. 1,513,290:—.

— Den 14 dennes alarmerades brandkåren från Munktells mek. verkstad. Eld hade nämligen utbrutit i gamla gjuteriet. Vid brandkårens ankomst brann det dugtigt i takets lanterniner, men efter drygt två timmars eldsläckningsarbete var faran öfver. Eldsvådan hade uppstått genom öfverhettning i en kamin, enligt hvad polisundersökningen gifvit vid handen. Elden upptäcktes kl. 4,31 f. m. af en arbetare, men alarm gafs icke förr än kl. 5,13. Genom brandmanskapets energiska ingripande blefvo emellertid brandskadorna icke så stora.

Som ett egendomligt apropå till eldsvådan vid Munktells mekaniska verkstad kan nämnas, att samma dag för 30 år sedan en liknande händelse inträffade vid samma verkstad, då taket nedbrann på målareverkstaden.

— Till brandstodsledamot efter direktör Stålbjerg, som afsagt sig uppdraget, har stadsfullmäktige valt ingenjör J. Amos Kruse.



Kolsyre vagnen.

Lördagen den 16 januari införlifvades med Stockholms brandkårs eldsläckningsmateriel den af alla factmän med spändt intresse motsedda "kolsyre vagnen".

Vagnen är försedd med 40 stora behållare, hvardera innehållande 20 kg. flytande kolsyra, inalles således 800 kg. Verkställda beräkningar ha gifvit vid handen, att 400 kg. skulle vara tillräckliga för att släcka en vanlig rums- eller vindeldsvåda. Hålla de gjorda försöken äfven i fortsättningen hvad de ha lofvat, skulle större vattenskador snart vara ett minne blott. Dessutom släcker elden fortare med flytande kolsyra än med vatten.

Det är aktiebolaget Lux, som levererat kolsyrebehållarne, och det är tack vare en del brandbolags ekonomiska stöd, det blifvit möjligt för vår brandkår att fortsätta försöken i större skala. Den nya kolsyre vagnen är, så vidt man vet, den enda i världen, och i alla händelser är Stockholms brandkår den första, som grundligt får pröfva medlet.

I detta sammanhang kan omtalas, att aktiebolaget Lux i dagarne erhållit en hedrande beställning på kolsyreapparater från utlandet. Kejserliga varvet i Kiel har nämligen hos den svenska firman begärt leverans af apparater för åstadkommande af en brandstation inom varvet.

Ett Godt Nytt År

tillönskas alla Sveriges brandmän af

Östersunds Brandkårs Kamratförening.

Godt nytt år

tillönskas af

Stockholms Brandkårs Kamratförening.

Gynna Svensk Brandkårs-Tidnings
annonsörer!

Prenumerera på Svensk Brandkårs-
Tidning!

ALMÄNNA-BRANDREDSKAPSÄFFÄREN Stockholm
E. Bergström & Co.
 Guldmedalj Stockholm 1897. Högsta pris Gøtze 1901. Statsdiplom Berlin 1901.

Specialaffär för
Brandmateriel.

Lediga platser.

Till

Andre Maskinist

vid Karlskrona Brandkår antages 1 mars **kompetent motortekniker**. Begynnelselön c:a 1,400 kr. Slutlön efter 10 år c:a 1,900 kr. jämte familjebostad för gift.

Brandchefen.

En maskinist-korporal

skall under januari 1915 tillsättas vid Halmstads brandkår. Han skall vara fullt hemmastadd i maskinsprutors skötsel samt kunna verkställa mindre reparationer.

Begynnelselön omkring 1,400 kronor.
 Vidare genom

Brandchefen.

Gynna Svensk Brandkårs-Tidning!

Prenumerera på Svensk Brandkårs-Tidning!

Trelleborgs Gummifabriks Aktiebolag tillverka sug- och spolslangar samt tekniska Gummivaror af alla slag.

Afdelningskontor och nederlag: SKEPPSRON 4, GÖTEBORG.