

6:te årg.

”Svensk. BRANDKÄRSTIDNING”

FACKORGAN FÖR SVERIGES BRANDKÄRER.

N:o 4

A.-B. Centraltryckeriet
Örebro 1915

April 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



Stockholm.

Intresset för gymnastik och idrott tyckes vara särdeles lifligt vid Stockholms brandkår, och den inom kåren befintliga idrottsklubben omhuldas på alla sätt. Klubben som består af flertalet af kårens yngre män, öfvar med framgång i flere idrottsgrenar.

Sälunda räknar den bland sina medlemmar den kände championen Klaes Lundström. Dessutom äger klubben ett par af Sveriges bästa brottare, nämligen W. Melin och S. Olsson, jämte ett par yngre förmågor. Vid senaste distriktmästerskapstävlingen i släggkastning segrade en af klubbens medlemmar, E. Johansson, med bättre resultat än det som nåddes vid svenska mästerskapstävlingen.

I tiokamp kan klubben uppställa 5 å 6 medlemmar som samtliga nå öfver 5,000 point.

Efter ofvanstående att döma tyckes det vara en särdeles lifskraftig idrottsförening, ej endast till namnet utan äfven till gagnet. Här är ett efterföljansvärdt exempel för flera kårer.

Omstående foto, togs vid den nyligen af klubben hålles fest med uppvisning.



Förhållningsregler för brandkårer vid eldsvådor i närheten af elektriska starkströmsledningnar. *)

Föreningen för sachsiska brandväsendet i Chemnitz har antagit nedanstående förhållningsregler, hvilka ansluta sig till de föreskrifter, som förordats af "Verband Deutscher Elektrotechniker" och "Vereinigung der Elektrizitätswerke".

- 1.) Elektriska svagströmsledningnar för telefoner äfvensom vanliga belysningsledningnar för lågspänning äro i och för sig ofarliga, men kunna medföra fara, om de komma i beröring med högspänningsledningnar, t. ex. om en afsliten telefontråd faller ned på en högspänningsledning och på så vis öfverför den farliga högspänningen.
- 2.) Högspänningsledningnar samt äfven med desamma i beröring varande svagströmsledningnar få under inga omständigheter beröras. En dylik beröring är förbunden med lifsfara.

*) Dessa regler äro hämtade från Tyskland men kunna också tillämpas i vårt land, hvarför vi intagit desamma.
Red.

- 3.) Alla högspänningsledningnar äro å sina stolpar, fördelningsställen o. s. v. märkta med blixtpil.
- 4.) Vid hvarje brandtillfälle, men äfven vid hvarje tillfälle då högspänningsledningnar direkt eller indirekt ifrågakomma skall närmaste stationen för Elektrizitetsverket genast underrättas.
- 5.) Vid släckning måste strålrören af metall hållas minst 2 å 3 mtr från högspänningsledningnar.
- 6.) Med metalldelar försedda brandstegar, brandhakar v. s. v. få vid användningen och äfven innan de tagas i bruk ej komma i beröring med högspänningsledningnar.
- 7.) Brandsoldaterna måste vid eldsläckningen äfven då de stå på stegarne under alla omständigheter undvika att med sina metallbeslagna hjälmar eller med andra metallbeslagna utrustningspersedlar komma i den minsta beröring med högspänningsledningnar.
- 8.) Det är tillräddigt att äfven vid dagsljus tända de elektriska lampor, som äro installerade i de rum, hvilka hotas af elden emedan man, då lamporna brinna, icke blott är säker på, att de elektriska ledningarne äro oskadade utan blifver äfven släcknings och räddningsarbetena i de rökfyllda rummen härigenom underlättade.
- 9.) De motorer, hvilka finnas uppställda i de brinnande lokalerna eller i hotade lokaler, böra urkopplas af personer, hvilka känna till driftförhållandena.
- 10.) Besprutande af elektriska apparater, instrumenttaflor, batterier o. s. v. bör så långt möjligt äro undvikas, emedan annars kortslutningar och jordfel samt apparaternas förstöring är nästan oundvikligt. För att släcka elden i oformare o. s. v. kan endast kolsyra med fördel användas, om sådan finnes färdig till hands.
- 11.) Genom elektrisk ström bedöfvade eller skadade personer skola behandlas efter särskilda regler, hvilka finnas uppgjorda härför.
- 12.) Om högspänningsledningarna under vissa omständigheter skola göras strömlösa, hvilket ju möjliggör handteringen af ledningarna utan fara, sker detta bäst genom urkoppling af ledningsnätet, och får detta endast vid fara ske genom kortslutning eller jordförbindning. Dessa arbeten få dock endast utföras af genom yttre kännetecken legitimerade personer från Elektrizitetsverket eller af Elektrizitetsverket betrodda och särskildt skolade brandsoldater.

- 13.) Särskildt anbefalles att låta Elektricitetsverkens personal undervisa lämpliga brand-soldater angående säkerhetsanordningar och mått och steg vid behandling af ledningar vid brandtillfällen.
- 14.) Till Elektricitetsverkens bestämmande i hvarje kommun öfverlämnas huruvida särskilda verktyg såsom en isolertång, ett par gummistöflar, ett par gummihandskar etc. bör hållas i beredskap för nödigt arbete på elektriska högspänningsledningar.
- 15.) För hvarje ifrågakommande kommun skall dess Elektricitetsverk till brandkåren öfverlämna en plan öfver sina hög- och lågspänningsledningar med irriterade kopplings-ställen.

Chemnitz i juli 1910.

G. C. FAXE . MALMÖ

Gassvetsningsapparater.

Upplifningsapparater

för drunknade och osförgiftade.

Strålkastare

för brandkårsvagnar och automobiler
m. m.

Belysningsanordningar

för *biografer*. *Eldsäkra* intygadt af
Tarifföreningen.

Rökhjälmar

med syreförråd, att användas utan för-
bindelse med luftpump eller luftslangar.

Begär offerter och beskrifningar!

G. C. FAXE . MALMÖ

Jonsereds Fabrikers Aktiebolag

GÖTEBORG

rekommenderar sina tillverkningar
af sprutslangar af prima kvalitet.

Något om explosioner och deras uppkomst.

Med "explosion" förstår man en plötslig, ansenlig och stark utvidning hos gaser eller ångor. De explosiva ämnena kunna indelas i tvänne grupper:

1. Explosiva ämnen i fast eller flytande form, de egentliga explosivämnena. Dessa äro i verk-ligheten ingenting annat än i ett trängt rum sammanträngda gaser resp. ångor, hvilka vid ex-plosionen blifva fria. Hit höra de i tekniken brukliga sprängämnenä jämt tändmaterial. Sådana ämnen äro t. ex. nitrokropparna (bomullskrut, kolloidiumull, nitrobenzol, pikrinsyra, nitrogly-cerin, dynamit, spränggelantin), klorater (klorstyrat kalium), fulminater (knallkvicksilfver), krut.

2. Explosiva gaser och ångor. Med "gaser" förstår man kroppar, hvilka redan under vanliga förhållanden äro luftformiga. "Ångor" kallar man sådana luftformiga kroppar, hvilka först vid en bestämd temperatur utvecklas från flytande eller fasta ämnen; de äro sålunda under vanliga för-hållanden bundna inom dessa sistnämnda.

Explosiva gaser äro t. ex. väte (bildar till-sammans med syre knallgas, med klor klorknall-gas), klor, ammoniak, koloxid, svafvelväte, metan (sumpgas, grufgas), förbränningsgasen, lysgas, acetylen. I och för sig icke explosivt, men nödvändigt vid hvarje explosion är syret. Gaserna kunna på konstgjordt sätt (medelst köld eller tryck) göras flytande eller fasta efter behag.

Explosiva ångor utvecklas t. ex. från djur- och växtfett alias oljor, (terpentinolja), kamfer, vidare bergolja, mineralolja (petroleumeter, bensin, gasolin, ligroin, petroleum, kejsarolja), tjära, asfalt, ozokerit (mineralvax), naftalin, para-fin och ytterligare alkohol (sprit), eter, aceton, svafvelkolstoff. De nu nämnda ämnena äro icke själfva explosiva, utan endast deras ångor.

De orsaker, hvilka framkalla en explosions-yttring hos fasta eller flytande explosivämnen, äro olika vid de olika ämnena. Hos det ena sker det genom en eldslåga eller gnista, hos det andra genom en stöt, ett slag, tryck, friktion, ett fall, hos det tredje genom uppnäendet af en be-stämd värmegrad. Dessa ämnen äro således ex-plosionsförmögna endast under vissa förutsättningar, icke under alla omständigheter.

Likaså är gasers och ångors explosionsförmåga villkorlig. Den framträder nämligen först, om dessa äro:

1. Utsatta för en viss grad af hetta, eller om de stå under tryck och då blifva i någon mån uppvärmda;

2. I eu viss bestämd proportion upplandade





HÄMNINGSSÖKS
EMBROGATION, LYPTUL
och
LYPTOLSALVA
och de förmärsta medel mot stötar och slag.

med luft eller andra gaser och ångor och stoftpartiklar och sedan antändas.

Då det just är gaser och ångor, som gifva upphovet till flertalet ofrivilliga explosioner, skola vi något närmare tala om dem. Deras förekomst i ett rum kan vara föranledd antingen af en direkt gastuveckling eller ock af ett läckage på en behållare, en ledning eller helt enkelt en öppen hämmad kran. Vad ångorna beträffar, så erfordras det en viss temperatur, innan dessa blifva antändbara, — "antändningstemperaturen". Denna är mycket variabel, ju längre den ligger, desto farligare är det i fråga kommande ämnet. En blick i en antändningstemperaturs-tabell visar, att svavelkoll, eter, petroliumeter (-20° C.), benzol (-15°) hafva en ytterst låg sådan; härefter följa mineraloljor (toluol + 7° , petrolium + $21-23^{\circ}$, kejsarolja + $40-48^{\circ}$), alkohol (metylalkohol 0° , alkohol + $14-20^{\circ}$, sprituoosa), eteriska oljor (terpentinolja + 35° , den högsta antändningstemperaturen hafva djur- och växtfetoljor (hartsolja + 135° , linolja + $316-350^{\circ}$). Såsom redan tidigare påpekades äro villkoren för framkallandet af en explosion vid oblandade gaser och ångor, antingen stark hetta eller och ett bestämdt tryck med någon om också helt obetydlig värmestegring. Den för detta ändamål nödiga temperaturen kallas "explosionstemperatur". Äfven denna är mycket varierande och ligger i allmänhet öfver 500° C; vid svavelkoll-ånga är den endast 100° . I allmänhet hafva fasta och flytande explosivämnen en betydligt lägre explosionstemperatur än gaser och ångor (melan $1,370-300^{\circ}$ C). Det fall att gaser stå under tryck, är hufvudsakligast för handen, då de tungits att öfvergå i flytande form. Hit höra främst flytande syre och flytande kolsyra. En explosion kan i dessa fall inträda, redan om behållarna blifva utsatta för solens värme.

Äro gaser och ångor icke utsatta för en värme, som åtminstone når upp till deras explosions-temperatur, och stå de icke heller under det omtalade trycket, så måste de för att kunna explodera vid antändningen vara upplandade med luft, vissa andra gaser resp. ångor eller stoftpartiklar.

(Forts.)



Gynna Svensk Brandkårs-Tidnings
annonsörer!

Ny brandstation i Uppsala.

Uppsala stadsfullmäktige ha beslutat att på Svartbäckstorg för en summa af 322,350 kr. bygga en ny brandstation i enlighet med kommitterades af drätselkammaren tillstyrkta förslag, hvilket blaud annat innebär brandkårens automobilisering. Medlen skola till hälften tagas af besparade donationsmedel, till hälften upplånas. I staden mantalsskrifna arbetare skola äga förträdesrätt till arbetet vid dess utförande.



Eldfarliga filmlager i Stockholm.

Det meddelades från biografkongressen i Stockholm att de af brandchefs-föreningen utarbetade säkerhetsföreskrifterna mot eldfara där blefvo föremål för en hel del kritik. Ett faktum torde emellertid vara att dylika säkerhetsföreskrifter på sina håll äro mycket nödvändiga och, enligt hvad Dagens Nyheter inhämtat, behöfves icke minst i Stockholm en noggrann uppsikt öfver biograferna, framför allt sättet för förvaringen af films.

I anledning af ett påpekande att man midt inne i stadens centrum skulle ha ett större filmförråd, hvars lagring ur eldfaresynpunkt vore så otillfredsställande att en eldsolycka där skulle ha till följd de mest vidtgående konsekvenser, vände sig Dagens Nyheter till brandchefen, kapten Svinhufvud.

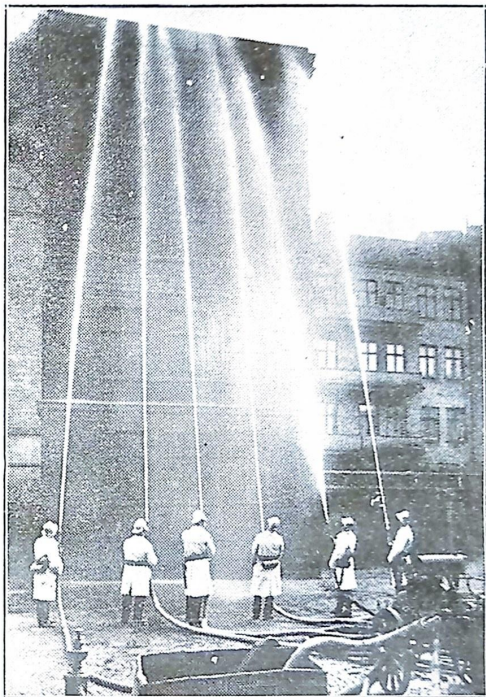
Denne hade också sin uppmärksamhet riktad på de faror filmanhoppningen kunde medföra i händelse af bristande isoleringsanordningar. Det anses nödvändigt att filmen förvaras i bleckfodral eller eventuellt i papplådor, och firmor i branschen torde också ha låtit anskaffa af endera typen, om i tillräckligt antal må vara osagdt. Emellertid hade det kommit till brandchefsens kännedom att en hel del filmlager lära vara utan dylika säkerhetsåtgärder, och på grund häraf skulle en noggrann undersökning göras. Det hade anmälts icke mindre än 13 dylika fall. Undersökningen af dessa komme att ske i samband med brandsynen i maj, och brandchefen hade redan vänt sig till öfverståthållareämbetet för att kunna påfordra ämbetets biträde till vinnande af rättelse, då sådant vore behöfligt.

En del lager blefvo redan i fjol besiktigade och anordningarna godkända, såsom Brunkebergs-teaterns och Pathé Frères'.



Ett framsteg inom motorsprutindustrien.

Ludwigsbergs motorspruta med revolverpump.



Vår svenska industri har sedan länge intagit en beaktansvärd ställning inom fabrikationen af eldsläckningsmateriel, och från Sverige har exporterats ett stort antal såväl ångsprutor som motorsprutor m. m.

Utvecklingen har emellertid gått framåt och fordringarna på ett eldsläckningsmaskineri hafva skärpts än ytterligare. Man har bl. a. sträfvat efter att kunna åstadkomma en pump, där så litet anledning till driftstörningar som möjligt förefinnas. I den tyska rotationspumpen (R. A. G.-pumpen), som användes vid Stockholms brandkårer, har man en god pump, men denna har ju näst köpas från utlandet. Emellertid har ingenjör A. Svensson vid Ludwigsbergs verkstads aktiebolag, som det synes, lyckats lösa frågan om en svensk roterande pump, och efter många och långa försök och noggranna profningar har Ludwigsberg nu beslutat sig för att för sina motorsprutor uteslutande

använda denna nya patenterade revolverpump, under hvilket namn den föres i marknaden.

Pumpen har under gjorda försök visat sig vara synnerligen effektiv och lämplig för det afsedda ändamålet samt arbetar lugnt och jämt. Genom frånvaron af ventiler, packningar o. dyl. erbjuder den största möjliga driftsäkerhet och har också egenskapen att vara "själfsgående" äfven vid mycket stora sughöjder, i motsats till centrifugalpumpen, som ju antingen måste fyllas med vatten eller "evacueras" innan pumpningen kan börja.

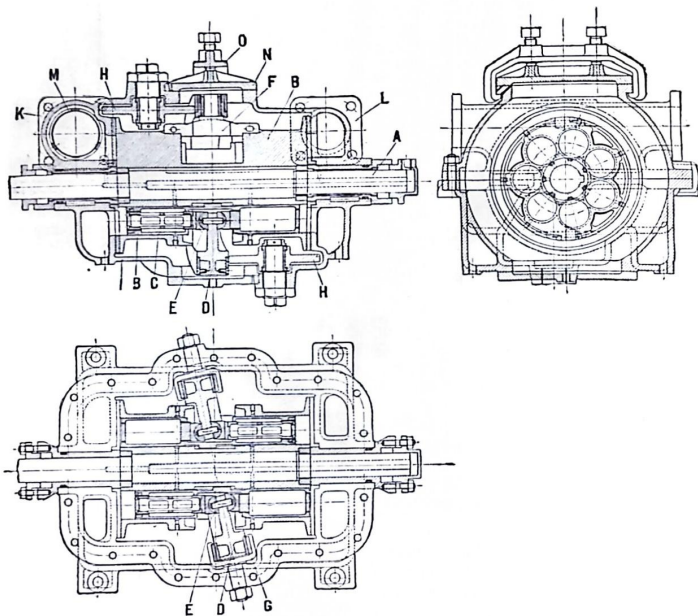
Vi lemna här nedan en beskrifning öfver nämnda pump jämte sektionssritning:

Verkningsätt:

Å axeln A befinner sig en trumma B, i hvilken 7 kolfvar C äro axiellt rörliga. Kolfvarna

erhålla i trumman en fram- och återgående rörelse af en snedt ställd skifva *D*, som deltagar i trummans rotation. Förbindelsen emellan kolfvarna och den sneda skifvan utgöres af kullänkar *E* och den sneda skifvan meddrages i rotationen af tvänne diametralt anbragta medbringare *F*, som tillika hålla den sneda skifvan i ett centriskt läge under rotationen. Den sneda skifvan styres i sitt sneda läge af tvänne diametralt anbragta gafflar *G* och trycket från kolfarna å den sneda skifvan upptages af tvänne, likaledes diametralt och ungefär i 90° vinkel till gafflarna anbragta

diametralt gående och mot trumman tätt slutande vägg. Väggen har sådan bredd, att äfven vid kolftrummens passerande förbi väggen ingen direkt förbindelse mellan sug- och tryckrum erhålles. Båda sugrummen äro i förbindelse med den dubbelsidiga suganslutningen *K*, hvarest en sil *M* med stor yta befinner sig för att förhindra orenligheter att intränga i pumpen; båda tryckrummen äro i förbindelse med den dubbelsidiga tryckslangsanslutningen vid *L*. Enär de för pumptrycket utsatta ytorna å båda gafflarna äro lika stora, är trumman ej utsatt för något axial-



rullar *H*. De resulterande trycken från kolfvarne med den sneda skifvan bilda ett kraftkar, hvars medelläge ligger i samma plan som rullarnas stödjepunkter mot skifvan och gör kraftkarets tryckriktning endast en mindre pendlande rörelse å ömse sidor om medelläget, under pumpens rotation. Häraf följer att trycket å den sneda skifvan från kolfvarna i hufvudsak upptages genom rullning mot rullarna *H* och kommer endast en obetydlig pendling af krafterna att återverka å gafflarna *G*. Trummans *B* båda ändtytor glida med litet spelrum mot pumphuset *I* båda innergafflar. Vid hvarje gafvel befinner sig ett sugrum och ett tryckrum, afskilda sinsemellan genom en

tryck, utan är hela systemet hydrauliskt utbalanceradt.

Pumpningen tillgår då sålunda, att vid hvarje ändyta kolfvarne under halva hvarfvet röra sig inåt, under hvilken tid förbindelse med sugrummet är öppen och därunder insuga vattnet. I dödpunktsläget passera kolfvarna öfver mellanväggen och röra sig därefter under det andra halva hvarfvet utåt utpressande i tryckrummet den insugna vattenkvantiteten. Då kolftrummens skadliga rum är högst obetydligt och intet motstånd för vatteninströmning på grund af ventiler eller dyligt förefinnes, följer häraf, att pumpens sugförmåga är synnerligen stor.

Material:

Pumphuset utföres af gjutjärn, fodradt med metallskifvor å innergåflarna, mot hvilka trumman roterar. Axellagerbussingarna äro af metall, fodrade med hvitmetall. Trumman och kolfvarne äro äfven af metall. Den sneda skifvan *D* utföres af stål med utbytbara slitskifvor af nickelstål. Medbringarne *F* äro af nickelstål. Kulstyckena utföres af nickelstål och fosforbrons. Gafflarna *G* utföres af metall med pochenholzfoder.

• •

Vid Göteborgs brandkår har med Ludvigsbergs Penta revolverspruta, under brandchefens ledning företagits en del prof, hvilka alla utfallit till beläthenhet.

Vi förmoda att ett utförligt protokoll öfver proven senare kommer att publiceras genom Brandchefsföreningen. Som foton utvisar företogs prof med ej mindre än 6 ledningar med varierende munstycksdiameter från 9 till 14 mm. och nådde då strålarne upp till en höjd af 16 mtr.

Samtliga prof företogs med 63 mm. slang på 30 mtrs. längder.

ALLMÄNNA BRANDREDSKAPSAFFÄREN

E. Bergström & Comp.

Scheelegatan 22

STOCKHOLM



Specialaffär för

BRANDMATERIEL



Guldmedalj Stockholm 1897.

Högsta pris
i Gefle 1901.

Stadsdiplom
Berlin 1901.

Gynna Svensk Brandkårs-Tidnings
annonsörer!

Dödsfall.



Karl Herman Myrman.

Brandmannen vid Västerås brandkår Karl Herman Myrman född den 17 mars 1890 afled å Serafimerlasarettet i Stockholm den 23 mars 1915 efter endast 6 veckors sjukdom.

Myrman antogs som brandsoldat den 1 april 1914 och hade således varit anställd vid kåren i nära 11 månader och har under tiden visat sig pliktrogen och duglig i tjänsten samt varit en god kamrat, hvarför saken vid hans bortgång är stor.

Jordfästningen ägde rum långfredagen kl. 4,30 e. m. å Nya kyrkogården. Kistan bars av i uniform klädda kamrater. Närvarande voro den aflidnes anhöriga samt brandstyrelsen, brandchefen, underbefäl och kamrater.

Vid grafven uttalade brandstyrelsens ordf. herr Oest på stadens vägnar ett tack för god vakt, och brandchefen å kårens vägnar ett tack och farväl samt hvile i frid.

En kamrat uppläste därpå några för tillfället författade verser.

Bland kransar märktes förutom från anhöriga och vänner dylika från Svenska Brandmannaförbundet med inskription Ett sista tack och farväl; från brandstyrelsen, brandchefen, brandmästaren och kamratföreningen med inskription Tack för godt kamratskap och Hvile i frid.

Heder åt ditt minne.

G . . . n.



25-årsjubileum inom Bergens brandkår.



A. Hegrenes.

Brandförmannen vid Bergens brandkår A. Hegrenes, firade den 8 mars sitt 25-årsjubileum som brandman. Som H. af flere svenska brandmän är känd sedan årsmötet i Jönköping, taga vi oss friheten att saxa litet ur de norska kollegernas tidning med anledning af kvartsekelsjubileumet.

Herr Hegrenes är född den 18 mars 1864 på gården Hegrenes i Jølster, Norge. Ingick 1882 i Bergenska brigadens underofficersskola och kvarstannade där till 1885.

Den 8 mars 1890 tillträdde han plats som brandkonstapel vid Bergens brandkår och befordrades 1903 till förmän. Norsk Brandkårs Tidning uttalar sig i följande vackra ord: I Hegrenes har Bergens brandväsende en person som det kan vara stolt öfver. Hans helt igenom flärdfria och mönstergilla uppträdande, såväl i som utom tjänsten har skaffat honom respekt, aktning och beundran, icke blott inom den kår han tillhör, utan också bland utomstående med hvilka han kommit i närmare beröring.

Vi vilja icke ingå i detaljer om hvad H. under dessa 25 år utträtt och befattat sig med.

Hvad han varit och är som brandman framgår mer än tydligt därigenom att han för ett par år sedan erhölet ett kommunalt stipendium för studieresa i utlandet och det är att märka att H. är den enda brandman i Norge som erhölet dylikt stipendium. Alltid varmt intresserad för sin kårs bästa i såväl det ena som det andra, har han tagit verksam del i föreningsarbetet. Då tanken om att bilda ett länsförbund kom upp var H. en bland dess kraftiga förkämpar och kan således räknas som en bland de startande af förbundet.

För tidningens igångsättande var han varmt intresserad och intog också genast sin plats i redaktionen s. a. s. som finansminister hvilken post han ännu innehar. På det kooperativa området är H. särdeles intresserad och är grundläggare af brandmännens kooperativa förening.

Det är således mycket godt herr Hegrenes har utträtt under de gångna 25 åren och detta är blott en liten del som här relaterats.

Som tack för godt kamratskap öfverlämnades till H. på jubileumsdagen från kamrater och vänner en stilfull skrifuppsats. Dessutom uppvaktades han med telegram från flere håll.

Norsk Brandfunktionär-Tidning.

Såsom kollega vilja vi också till herr Hegrenes uttala våra hjärtligaste lyckönskningar. Mätte han än i många år få lefva och verka bland Norges brandmän. Red. för Svensk Brandkårs-Tidning.



En låga om 5,500 grader.

En särskild ur vetenskaplig synpunkt mycket intressant, ehuru ännu ej slutexperimenterad uppfinning har studeranden vid Tekniska högskolan Olof Sahlin med understöd af Jernkontoret i dessa dagar gjort.

Genom en lyckligt konstruerad apparat har det lyckats hr Sahlin att frambringa en utomordentligt stark låga af aluminium och syrgas. Den optiska pyrometerbestämningen har utvisat en temperatur mellan 5,000 och 5,500 grader Celsius, således nära 1,500 grader högre än den högsta förut uppnådda temperaturen.

Praktisk användning torde denna metod, på hvilken patent sökts, kunna få i främsta rummet för vetenskapliga undersökningar, men också inom industrien, speciellt för wolframindustrien.

Gynna Svensk Brandkårs-Tidnings
annonsörer!

Vaktombyte.



F. O. Oterdahl.

J. A. Andersson.

Äldermannen vid Stockholms brandkår öfverbrandmästaren och verkstadsföreståndaren F. O. Oterdahl har efter 32 års trogen tjänst vid kåren beviljats afsked med pension. Till hans efterträdare har utnämndts brandmästaren E. Johanson.

Hr Oterdahl som nu är 58 år fick anställning vid kåren som underofficer den 15 mars 1883 och är sålunda nästan jämgammal med brandkåren. Han torde ha många angenäma minnen med sig från denna sin långa tjänstetid. Han var allmänt afbållen, ej minst af manskapet, för sitt alltid glada och gemytliga väsen.

Brandchefen, kapten Svinhufvud hade på afskedsdagen den 31 mars arrangerat en afskedsmiddag till ära för herr O. hvarvid bland de in-

bjudna märktes kårens första chef, f. d. kommandörkapten Hollstén.

Till brandmästare har utnämndts brandförmän J. A. Andersson. Detta är första gången sedan kåren bildades som någon af manskapet avancerat till underofficer och händelsen har gifvetvis af manskapet hälsats med glädje. Det är ett exempel på de principer under hvilka kåren ledes af sin nuvarande chef.



Brandorsaker.

(Forts. från n:r 1.)

Den mänskliga verksamheten som orsak.

Uppvärmning: Till följd af eldning för uppvärmning kunna eldsvådor förorsakas genom kakelugnar, skorstenar samt vid centraluppvärmning äfven genom ledningsrören. Ofta uppstår eldsvåda på det sätt, att brinnande ved eller kol faller ur kakelugnen, men ännu större fara medför den hetta, som utvecklas. Denna kan antända i närheten befintliga föremål, t. ex. kläder som upphängts framför kakelugnen, stoppade möbler som kommit att stå för nära brasan och genom värmeutstrålningen fatta eld; trävirke i närheten af kaminer blifver genom hettan alldeles förtorkat och kan därigenom lätt fatta eld. Brädväggar kunna t. o. m. på ett afstånd af 30 cm. från kaminer eller med dem likauade eldstäder genom den mot väggen alltid utströmmande hettan slutligen antändas. Att till skydd mot hettan bekläda en sådan brädvägg med enbart plåt, som så ofta göres, är meningslöst ty därigenom minskas icke faran utan den endast döljes. Skall plåtbeklädnad ske bör under plåten läggas asbets eller något annat värmeisolerande ämne. Äfven nedåt mot golvet förmår värmen från kaminer att sträcka sina verkningar, om icke eldstaden på ett tillfredsställande sätt är isolerad. Men äfven sådan isolering som är utförd enl. gällande föreskrifter, skyddar icke alltid mot antändning ty om t. ex. bottnen i asklådan på något sätt skadas, samt aska till följd däraf faller ned på det under liggande stenlagret kan detta med tiden spricka, hvarigenom den varma askan kommer i beröring med trävirket under stenlagret och därigenom förorsakar antändning. Öfverhufvud taget förmår mursten endast till en viss grad isolera en eldstad från trävirke, ty mursten är visserligen en dålig värmeledare, men den kan dock fortplanta värmen till rätt betydliga afstånd. Sålunda antändes en gång ena ändan af en bjälke, på hvil-

ken ett murverk hvilade, som uppbar en ångpanneeldstad, ehuru muren var omkr. en meter tjock.

Mången gång är byggnadsättet af skorstenar orsaken till att eldsvåda uppstår; det händer, att bjelkar äro inbyggda och antingen skjuta rent af ut i pipans inre eller ock äro beklädnad med ett allt för tunnt lager af tegel. Beklädnaden är icke tillfredsställande om den icke är minst 12 cm. tjock. Skorstenar som uppförts brandfria, kunna erhålla sprickor, hvilka, om sotet fattat eller som det i dagligt tal benämnas soteld uppstått så kan därigenom antändning ske, af i närheten befintliga föremål, antingen direkt genom gnistor eller ock genom öfverhettning.

För att kunna konstatera, huruvida en uppkommen eldsvåda kan hafva härledt sig från en spricka i muren, har man i första bandt att undersöka, om sotet i pipan har brunnit, hvilket är lätt att komma under fund med, ty om detta är fallet, återfinnes endast en hvit aska i pipan. Är sotet icke förbrändt, så kan man genast vara förvissad om att eldsvådan icke uppkommit genom soteld eller någon spricka i skorstenen. Denna teori gäller dock endast vid sådana fall då elden hunnit blifva släckt innan någon större hetta hunnit att utveckla sig. Vid sådana tillfällen då elden gripet omkring sig och de i huset varande skorstenarne därigenom blifvit upphettade i så hög grad att sotet i piporna därigenom antändts kan man gifvetvis ej konstatera om elden uppkommit genom soteld.

När en soteld skall släckas är det därför af största vikt att tillvägagå på ett rätt sätt, ty annars kan man befara att skorstenspipan tager skada på ett eller annat vis. Om t. ex. en soteld utbrutit från nedre våningen och pipan där-

igenom blifvit nästan hvitglödgd, är det naturligtvis förkastligt att, som det mången gång göres, nedslå vatten i ganska stora mängder. Skall vatten användas så bör detta ske så sparsamt som möjligt, ty genom att hastigt nedslå en större vattenmängd i den upphettade pipan kan man förorsaka en explosion, och den sista villan blifver värre än den första. Först bör man undersöka om skorstensstocken är hel, isynnerhet vid genomgångarne, ty den minsta spricka kan lätt orsaka trossbottenbrand. Är muren hel kan man saklöst låta en soteld brinna, dock måste man noga efterse att ej en så stor hetta uppstår, att genom öfvertändning den intilliggande trossbotten fattar eld.

Ledningsrör vid centraluppvärmning: Uppvärmning medelst ånga, varmt vatten eller varm luft har många gånger förorsakat eldsvådor. Om också värmen i rören uppgår till endast 100 gr. C., så kan i närheten af desamma befintligt trä så småningom förkolna och slutligen af sig själfträ råka i brand. Men i regel hafva rören en betydligt högre temperatur. Så har man t. ex. vid uppvärmning genom varm luft iakttagit en temperatur af 150 gr. C. på ett afstånd af 5 å 10 cm. från ledningsrören, och vid uppvärmning genom varmt vatten, som måste upphettas under ett större eller mindre tryck, motsvarande byggnadens höjd, har man funnit ända till 170 gr. C. på ofvannämnda afstånd från rören. I våra moderna anläggningar för centraluppvärmning är gifvetvis risken mindre än i äldre sådana. Det finnes säkerligen brandmän som ej tro på den teorien att ett värmeledningsrör kan antända, men genom ex. har det blifvit bevisat att så verkligen kan ske. Den stora branden i hotell Kaiserhof i Berlin år 1875 var uppkommen genom öfverhettning från ett värmeledningsrör, och vid en teater i Barmen inträffade samma år en eldsvåda under liknande omständigheter. När undersökning rörande en eldsvådas uppkomst skall ske, får man ju räkna med alla upptänkligen eventualiteter således äfven värmeledning om sådan finnes i byggnaden.

Belysning: Hvarje slag af belysning medför fara. Faran består i första rummet däruiti att ett lätt antändligt ämne kommer i direkt beröring med en öppen ljuslåga. Detta inträffar, icke blott då en dylik låga omedelbart när ett brännbart föremål, utan äfven då ett lufdrag kommer lågan att fladdra, eller då ett föremål, t. ex. ett draperi, föres åt sidan samt träffar ett öppet, brinnande ljus, vidare då brännbara partiklar, såsom mjöldamm, frömjöl eller dylikt flyga omkring i ett rum, där öppen belysning finnes, eller då i ett sådant rum lätt antändbara gaser finnas.

En ljuslåga kan sätta ett föremål i brand äfven genom den värme, som utvecklas, och

Slangklämman ENORM

är den bästa förekommande.

Den är fullt brukbar vid förekommande slangdiametrar samt profvas och garanteras fungera vid slangledning med 14 atm:s tryck.

Pris pr galvaniserad apparat kr. 15:—

Beställningar göras hos

Brandchefen, Uppsala.

behöfver sålunda icke komma i direkt beröring med detsamma. Antändning på detta sätt anses kunna ske, om afståndet till öfver lågan befintligt trävirke eller andra lätt antändliga föremål är mindre än 66 cm., men synnerligen starka lågor kunna förorsaka antändning äfven på längre afstånd. Skyddsplåtar förmå icke alltid uppfylla sitt ändamål, allra helst om de, såsom rätt ofta är fallet, icke äro placerade rätt öfver lågan, utan litet åt sidan, eller och ligga omedelbart intill det föremål, som skall skyddas; det bör vara ett mellanrum af minst 10 cm. mellan skyddsplåten och det skyddade föremålet.

Om ljuslågan åter omgifves af cylinderformiga glas eller kupor, sammanhållles värmen därigenom och ledes högt uppåt. Dylka glas och kupor medföra äfven den faran, att de mången gång springa sönder på grund af hettan, hvarvid glödheta skärfvor kunna förorsaka eldsvåda, om de träffa lätt antändliga föremål.

År 1891 uppstod i en affär i Berlin tillbud till eldsvåda tidigt en morgon, och elden hade uppkommit i en papperskorg. Till en början misstänkte man mordbrand, emedan ingen sedan föregående afton hade varit inne i det rum, där elden bröt ut. Sedan elden blifvit släckt, fann man emellertid glödheta glasskärfvor i korgen, och dessa härrörde från en öfver korgen hängande lamp. Däraf drog man den slutsatsen, att man på aftonen glömt släcka lampen, hvars glas slutligen sprungit sönder, hvarvid de i korgen nedfallna skärfvorna förorsakat elden.

Förutom hvad ofvan anförts, medföra hvarje olika slag af belysningssätt sin särskilda fara.

Belysning med fotogen eller liknande o'lor. Vid detta belysningssätt kan explosion uppstå. Den flyktiga fotogenen kan icke utan vidare explodera, utan endast fatta eld och brinner då helt enkelt upp, men däremot kan den gas explodera, som bildas på fotogenens yta och blandas med luften. Dylig gas bildas t. ex. hos en brinnande lamp, om oljan i oljehuset blifver uppvärmd. Dålig olja bildar sådan gas redan vid 27 gr. C.; god olja däremot först vid 36—40 gr. C. Enligt lagarne i de flesta tyska stater får till belysningsändamål säljas endast sådan olja, som först vid 36 gr. C. eller därutöfver utvecklar explosiv ånga.

Om lufthål en i lampbrännare äro öppna, kan gasen från oljehuset åtminstone delvis strömma ut, och ingen fara för explosion uppstår; men om lufthål en af någon anledning äro tilltäppta, förtäts gasen allt mer och mer och kan bringas till antändning, om man vid släckningen af lampen blåser i glaset, hvarvid lågan tryckes nedåt. Äfven kan antändning af gasen ske, om lampken torkar i brist på olja samt börjar glöda; om nämligen äfven den i oljehuset varande delen af vecken blifver glödande, så antändes gasen i detsamma.

Det händer ofta, att en mordbrännare söker göra troligt, att explosion af en lamp förorsakat den eldsvåda, som han misstänkes hafva anlagt. För att i ett dylikt fall kunna komma under fund med, om en explosion verkligen ägt rum, har man att undersöka å ena sidan, om förutsättningarne för en explosion förefunnits, särskildt huruvida den begagnade oljan haft låg flammningstemperatur, samt om lampen varit af den beskaffenhet, att explosiv gas kunnat bildas i densamma, samt å andra sidan, om man kunnat finna några spår af de verkningar, som vanligen bruka åtfölja en lampexplosion, i första rummet om oljehuset sprungit sönder.

I allmänhet förekomma numera lampexplosioner mycket sällan, då man använder bättre olja, och oftare uppstår eldsvåda på det sätt, att en lamp slås omkull, eller att en dåligt upphängd taklampa störtar ned.

Gasbelysning: En för detta belysningssätt utmärkande fara ligger däruti, att en explosiv blandning kan uppstå, då gas kommer i beröring med luft. Explosion kan uppkomma, om blandningen utgöres af 1 del gas på 4—16 delar luft; på 1 del gas, kan icke explosion äga rum, innehåller den mindre än 4 delar luft, brinner blandningen helt enkelt upp utan någon explosion. En blandning af luft och gas kan bildas, om gaskranan lämnas öppna eller äro otäta, samt äfven om själva gasrören blifvit otäta eller gått sönder.

Elektrisk belysning: Detta slag af belysning medför den jämförelsevis minsta faran, om anläggningen är utförd med omsorg och sakkännedom. Vid bäglampor kan visserligen den öppna lågan förorsaka eld, men det går dock icke så lätt, emedan den icke kan fäddra; vid glödlampor, där lågan finnes i hermetiskt tillslutna glasballonger, bortfåla äfven de faror, som en öppen låga kan medföra.

En anläggning blifver eldfarlig, om den icke är omsorgsfullt utförd. Om man icke använt tillräckligt grofva ledningsstrådar, eller om dessa genom tillkoppling af ett ytterligare antal lampor tagas allt för starkt i anspråk, så kunna de råka i glödande tillstånd genom den elektriska strömmen. Denna fara inträder äfven, om ledningsstrådarnes omhölje af någon anledning skadas, och de därigenom blottade trådarna komma i beröring med hvarandra eller med något ledande föremål (kortslutning); i sådant fall kommer icke strömmen fram till lampen, utan omsättes inne i ledningen till värme och gör densamma glödande. Afslites ledningen uppstå gnistor, om de afslitna ändarna råka i kontakt med hvarandra, och finnas då brännbara föremål i närheten af den ledningstråd, som råkat i glödning eller blifvit afsliten, kan eldsvåda uppkomma. Så t. ex. har det upprepade gånger inträffat, att elektriska ledningar,

som legat i marken bredvid gasrör, smält med gasröret och antändt den utströmmande gasen.

Äfven gasexplosioner uppstå rätt ofta genom i glödande tillstånd försatta elektriska ledningar, och detta kan isynnerhet inträffa, om ledningen är framdragen uti under jorden liggande rör eller kanaler. Dylika underjordiska gångar uppåga nämligen den gas, som på något otätt ställe utströmmar från gasrören under gatan; denna gas bildar med luften i kanalerna en explosiv blandning, hvilken kan antändas af en elektrisk ledning, om den glöder eller utsänder goistor.

De moderna elektriska anläggningarne medföra dock icke den risk som de första anläggningarne på området. Genom de erfarenheter som under årens lopp vunnits, hafva ju förbättringar, i såväl det ena som det andra afseendet blifvit gjorda. Risken för antändning genom kortslutning har i betydlig grad minskats genom de s. k. säkerhetsmetallerna som i porslinsproppar insättas i kopplingsplinten.

Oförsigtigt handskande med eldfarliga föremål eller med öppen eld: Eldsvådor hafva mycket ofta förorsakats genom tändstickor, brinnande cigarrer, aska, krut eller andra explosiva ämnen, fotogen, sprit, oljor, som bilda antändbara gaser, fyrverkeripjeser etc.

Tändstickor: De svenska tändstickorna, hvilka kunna tändas endast mot det därför afsedda plånet, äro tämligen ofarliga, men däremot äro sådana tändstickor särdeles farliga, som innehålla vanligt gult fosfor, hvilket råkar i brand redan vid 45 gr. C. Redan värmen, som utstrålar från en en kakeलग्न, kan sålunda vara tillräcklig att antända sistnämnda slag af tändstickor.

Fosfortändstickor kunna förorsaka eldsvåda t. ex. på följande sätt: Arbetare bära tändstickor lösa i sina fickor samt tappa dem i lador, på höskullar eller på andra farliga ställen. Om sedan någon kommer och trampar på en dylik tändsticka, kan den fatta eld och förorsaka eldsvåda. Bomulls-balar och linbundtar hafva icke sällan fattat eld genom tändstickor, som på något sätt kommit in i dem under packningen. Möss och råttor gnaga gärna på fosfortändstickor och kunna därigenom sätta eld på dem. Mycket talrika äro de eldsvådor, som uppkommit genom lek med tändstickor. Den skada, som härigenom uppstår, belöper sig i Tyskland till flera millioner mark årligen. Under åren 1862—1878 uppgick den till sammanlagt 66 millioner mark.

Nu för tiden finnes väl näppeligen några fos-

fortändstickor i bruk inom vårt land, ty förbud finnes ju för såväl försäljning som tillverkning af dylika.

Aska, särskildt aska af torf, bibehåller värmen synnerligen länge och kan därför lätt förorsaka eldsvåda, om den förvaras t. ex. i en trälåda eller utkastas på sådana ställen, där trä, halm eller andra lätt antändbara ämnen finnas. Ofta kan det dröja veckor, innan en af aska förorsakad eldsvåda bryter ut.¹ (Forts.)



Notiser.

En olycksfärd vid Södertälje brandkår.

Onsdagen den 10 mars kl. 2,38 e. m. alarmrades brandkåren i Södertälje till brandskåpet vid stadshotellet med anledning af inspektion af Städernas allmännas inspektörer hrr A. Sylvén och H. Gustafsson. Vid utryckningen inträffade ett missöde af nog så allvarlig art. I hörnet af Nya Stockholmsgatan och Storgatan slirade släden ned i rännstenen och själpte med den påföljd att samtliga åkande brandmän jämte redskapen föllu ur. Härvid skadades särskildt v. brandchefen A. Viberg och brandmästaren J. Vidén ganska svårt. Först trodde man att hr Viberg fått ett ben brutet, hvarför han fördes till lasarettet där han tilltids vidare måste stanna kvar. Det har dock dess bättre konstaterats att något ben icke blifvit brutet. Brandmästare Vidén fick ganska svåra sår å ena armen samt höften, och vårdas i sitt hem. Äfven en af brandmännen, Jonas Hörnald, blef rätt illa medfaren. De öfriga brandmännen hoppade af just som fordonet stälpte, hvarför de sluppo undan oskadade. Men det var ej nog härmed. Hästarna blefvo skrämda och råkade i sken, först längs Storgatan där kusken Fagerlund släpade med i tömmarna och sedan utefter Ragnhildsgatan, Kanalgatan, Nya Stockholmsgatan till Storgatan. Här fiogo hästarna ny fart och sprungo utåt denna gata förbi Jutefabriken ända ut till Lina tegelbruk, där släden törnade mot en tegelhög, hvarvid den ena hästen föll omkull och båda sväng-larna gingo af. Här blefvo hästarna slutligen fasttagna, märkligt nog, oskadade. Brandredskapen och släden skadades obetydligt.

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

Afdelningskontor och nederlag: SKEPPSBRON 4, GÖTEBORG.