



GROVA STRÅLAR

Genom kungörelse nr 530/1918 angående kopplingsanordningar för tryckslang har det svenska brandväsendets slangutrustning bundits vid 63 mm slang. Grövre tryckslang än 63 mm och grövre strålrör än 22 mm torde man endast finna i samband med flodsprutor på vissa orter och måhända även i ett eller annat brukssamhälle, där en driftig ledning på ett tidigt stadium ordnat ett brandförsvaret.

Andra länder begagnar så gott som undantagslöst slang av olika dimensioner. Vanligast är 75 mm slang vid större bränder och som stamledning till grenrören, från vilkas uttag sedan 51 mm slang användes. Med denna metod kan man erhålla grova strålar, där detta behövs och för inomhusbrand eller vid mindre eldsvådor begagna en lätthanterligare slangtyp. För bekämpande av krigstidens stora bränder ha 100 mm slang på sina håll kommit till användning. Den utländska slangmaterielen är således mera anpassningsbar för eldsvådor av varierande typ och omfattning.

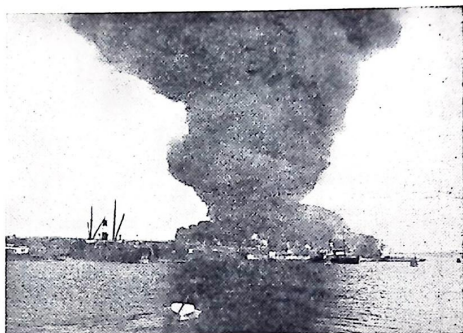
63 mm slangen är ett mellanting. Riktigt bra passar den därför endast för mellaneldsvådor. Den är för klen för att transportera större vattenmängder och den är onödigt tung och alltför ohanterlig för att användas inomhus mot mått-

liga bränder. Den senare olägenheten har under senare åren börjat övervinnas, därigenom att 51 mm slang och s. k. smalslang efter hand alltmer kommer i bruk vid våra brandkärer. Smalslangen minskar ej endast vattenskadorna och underlättar arbetet utan ökar även snabbheten, allra helst då den kombineras med vattentankbil.

63 mm normalkoppling tillkom för att förhindra kopplingsförbistring och möjliggöra samverkan mellan olika kårer. Idén är otivelaktigt riktig. Diskuteras kan blott, huruvida den ej till men för ändamålsenligheten, löstes alltför ensidigt och utan nödig hänsyn till taktikens enklaste krav. Den har hittills starkt begränsat de svenska brandkärernas möjlighet att anpassa vattenmängd och rörlighet efter brandens typ, styrka och omfattning. Utan anpassningsmöjlighet kan en taktiskt riktig vattengivning ej åstadkommas. Släckningsresultat måste många gånger lida härpå.

En omläggning av normalkopplingsföreskrifterna skulle, hur önskvärd den för erhållande av grova strålar än är, vålla betydande svårigheter och kostnader.

Fordran på anpassning är likväl nödvändig, om det svenska brandväsendet även i framtiden ej skall vara handi-



Strålar ur trappmunstycken kan vid en sådan brand huvudsakligen göra nytta som skydd för omgivningen. Mot eldhavet ha endast betydligt grövre strålar någon verkan.

kappat. Det gäller således att med bibehållande av nuvarande normalslangdimension kunna åstadkomma både små lätttrörliga strålar och strålar av större dimensioner än 22 mm.

Frågan om lätthanterliga strålar kan sägas vara löst i och med standardisering av 32 mm smalslangkoppling. Härigenom kan brandchefen efter eget val och med hänsyn till rådande omständigheter välja mellan 25, 32 och 38 mm smalslang, som utan större anordningar med en gemensam koppling kan anslutas direkt till motorspruta, stamledning, grenrör, strålrör eller tappkran. Lösningen torde kunna anses fylla sin uppgift, även om mindre friktioner måste uppstå, då den nya standardiserade kopplingen införes vid kårer, som använde smalslang med annan koppling.

Grova strålar kan emellertid det stora flertalet av landets brandkårer för närvarande ej åstadkomma. *Man kan fråga sig om ej denna brist åtminstone i en del fall är den direkta anledningen till att brandkårer vid större bränder ej kan bjuda elden tillräckligt motstånd.* Erfarenheten visar nämligen att vid stora bränder en eller ett par grova strålar ger en helt annan effekt än flera klena. Krigsbränderna ha gett många exempel härpå och i de krigförande län-

erna kom därför grov materiel i stor utsträckning till användning. I Danmark utförda prov ha tydligt visat, att en skarp gräns föreligger mellan den överlägsna och den underlägsna strålen. Det behövs för en brandfront av viss styrka en viss grovlek på strålen för att få släckningsverkan. Begagnar man sig av flera mindre strålar fortsätter branden mer eller mindre obehindrat beroende på, att var och en av dessa strålar är underlägsen elden på den punkt den träffar. Den tillräckligt grova strålen, d. v. s. den överlägsna strålen berövar däremot eldhärden så mycket värme att utdrivandet av brännbara gaser upphör i anslagspunkten och dess närmaste omgivning, lågorna försvinner och eldytan kan successivt krympas. Den grova strålen har dessutom betydligt större räckvidd, vilket ökar möjligheten att vid stark hetta nå eldhärden. Utan tidsödande förflyttning av slangens ger den större räckvidden på sätt och vis ökad rörlighet, därigenom att vid öppna eldsvådor en större yta kan nås från samma plats.

Det är alldeles säkert att 10, 14 eller 18 mm strålar äro för klena för direkt angrepp på t. ex. en brädgårdsbrand. Genom att taga bort samtliga trappstycken kan visserligen en 22 mm stråle

erhållas men den blir ofta dålig av två skäl. För det första ger kiken ej en fullkomligt slät, mynning. Detta förstör strålen. Störningen blir större, då trycket ökas, och vid storbränder behövs höga tryck. För det andra kan 1.000 resp. 2.000 liters-sprutor med enkel ledning ej leverera vatten till ett 22 mm munstycke på längre avstånd från vattentaget än ungefär 75 resp. 125 m, om man önskar minst 6 kg munstyckstryck. Här visar sig tydligt 63 mm slangens nackdelar, då det gäller vattentransport. Skall 63 mm slang användas i samband med grova strålar fordras i de flesta fall dubbling av tryckslangen. Dubblingen har visserligen sina nackdelar men även vissa fördelar.

Möjligheterna för en svensk brandkår med genomsnittlig utrustning att åstadkomma en eventuellt ett par goda grova strålar är således ganska begränsade. Detta är säkerligen vid större eldsvåder en mycket betänklig brist, som på ett eller annat sätt måste avhjälpas.

Anpassning av eldsläckningsmaterielen efter det motstånd elden bjuder är ett ofrånkomligt krav, om brandväsendet skall kunna lösa de olika uppgifter, som det ställes inför. Brandkärerna utrustas efter hand alltmer med lättare materiel som ger den ökade möjligheter att snabbt och med minskade vattenskador komma till rätta med småbränder. Materiel för grova strålar saknas än. Svårigheten ligger i att lösa denna fråga med utnytt-

jande av vår nuvarande 63 mm normal-slang.

Fristående från varandra har under den senaste tiden en del sådana försök gjorts bl. a. av I. Brandingenjören vid Stockholms brandkår I. Strömdahl, som konstruerat en vattenkanon och av undertecknad, som strävat att med utnyttjande av tillgänglig materiel åstadkomma 30 mm strålar. Det förefaller, som om försöksresultaten skulle komplettera varandra så till vida, att ingenjör Strömdahls konstruktion skulle passa bäst för de större kårerna medan undertecknads idéer kan tillämpas vid mindre kårer.

I nästa nummer kommer brandingenjör Strömdahl att framlägga några synpunkter och försöksresultat.

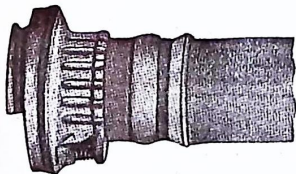
Torsten Mohlin.

Mössmärken Gradbeteckningar Armbindlar Tjänsteålderstecken

Aug. Holts Gulddragerifabriks A.-B.

Mäster Samuelsgatan 67 STOCKHOLM
Tel. 20 78 58 och 10 05 33

Använd **Brissmans patentsökta monteringshylsa av aluminium**



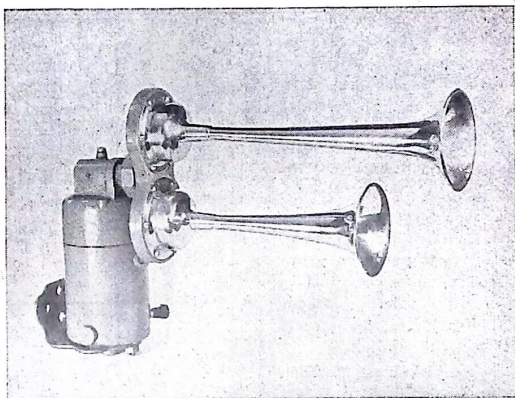
vid montering av Edra brandslangar.

Den starkaste och bästa hittills använda monteringsmetod, provad upp till 70 kg. tryck pr kvcm., skyddar slangen för sönderslagning mot kopplingshalsen, går lätt och fort att utföra utan förkunskap, ingen nitning. Begär broschyr och prislista. Provapparat sändes kostnadsfritt. Vi äro auktoriserade försäljare för Jonsereds slangar och all slang som levereras av oss monterats med den nya hylsan.

BRISSMANS BRANDREDSKAP — HALMSTAD

Inneh. f. Brandmästare F. Brissman — Norra Vägen 31 — Tel. 3333

DUOFONHORN »CICCA-TENOR»



2-toniga elektriska signalhorn för brandbilar, ambulanser och polisbilar. Kraftig genomträngande ton, gedigen och tillförlitlig konstruktion.

Levereras för 6 eller 12 volt.

Allmänna Brandredskapsaffären AB

E. BERGSTRÖM

Schéelegatan 28 - STOCKHOLM - Tel. 53 22 58, 53 22 59, 51 65 51, 53 22 38

Brandskydds- och eldsläckningsproblem i samband med oljelagring

(Ur en studierapport från brandchefen Nils Grönvall har Brandkårstidskrift beretts tillfälle att publicera nedanstående utdrag.)

För att erhålla bästa möjliga kontakter med personer, som besutto erfarenhet på detta område, hade sprängämnesinspektionen tillskrivit tjänstemän i Petroleum Board i England med begäran om deras medverkan till mina studier, vilkas omfattning och ändamål dessförinnan diskuterats med inspektionen. Själv hade jag dessutom satt mig i förbindelse med Englands största tillverkare av skumsläckningsmateriel, The Pyrene Company, och anhållit om att få taga del av deras nykonstruktioner på spec. skumsläcknings område.

Med största beredvillighet lämnade de engelska värnarna alla uppgifter och ställde i dessa frågor synnerligen erfarna män till förfogande.

Oljesläckningens allmänna problem.

Bränder i förrådscisterner hör under fredstid till sällsyntheterna. Under kriget voro dessa emellertid mycket angelägna anfallsmål och utsattes för en serie skador, varav många mycket svåra.

Beredskapen på detta område var vid krigsutbrottet i England — i förhållande till vad nu är fallet — låg. Under krigets hårda lärdomar voro engelsmännen nödsakade att snabbt finna lämpliga botemedel och företaga en betydande upprustning på detta område. Sedan medlen funnits — och det skedde förhållandevis snabbt — togo engelsmännen inträffade oljebränder lugnt och lyckades i regel bemästra dem snabbt och därmed också rätta stora mängder av den dyrbara oljan.

Inom oljeraffinaderierna inträffa tämligen regelbundet eldsvådor också under

fredstid då de emellertid snabbt kan behärras och begränsas genom lämpliga motåtgärder. Under kriget var givetvis skadefrekvensen större å raffinaderierna än under fredstid, men några verkligt stora skador lyckades man undvika, icke minst tack vare en god beredskap.

Oljesläckningens problem äro i stort sett lika i fred som krig. Det är i huvudsak endast frekvensen, som skiljer. Alldeles uppenbart är att släckningsmetoderna måste bli desamma. De engelska mycket rika erfarenheterna äro därför av det största värde även för oss.

Skall man våga en jämförelse mellan svenska och engelska förhållanden torde denna kunna formuleras sålunda.

På det förebyggande området stå vi i dag på samma nivå eller med hänsyn till våra lägre markpriser något högre än engelsmännen göra i dag. Å andra sidan inverka våra kuperade terrängförhållanden ogynnsamt på möjligheterna att begränsa en oljebrand.

På släckningsområdet kan vår nuvarande standard ungefär svara mot den beredskap, som hölls i England före kriget. I förhållande till den nuvarande engelska standarden äro vi klart underlägsna, ett förhållande, som snarast möjligt bör rättas.

Till sist må i detta sammanhang nämnas en sak, som gör det faktum, att engelsmännen under kriget snabbt kunde bemästra dessa svåra problem, förklarligt. Under hela kriget hade från The Petroleum board (oljekommissionen) avdelats särskilda tekniker, som med snabbast möjliga fortskaffningsmedel — flygmaskin, bil eller tåg — hade att infinna sig var helst en oljebrand timade. Deras uppgift var där dels rådgivarens, dels iakttagarens. Varje misstag eller misslyckande undersöktes och klarades, varefter tillsågs genom lämpliga meddelanden, att samma misstag ej upprepades.

Jag hade förmånen att tillsammans med den mest erfarne av dessa tekniker, Mr Lancashire, under tre hela dagar få diskutera dessa problem under det att han samtidigt var min ciceron på de platser och anläggningar, jag besökte. Det må slutligen nämnas som exempel på engelsmännens enastående hjälpsamhet, att Mr Lancashire, som numera bodde i Liverpool, togs ned till London för att stå till mitt förfogande.

Cisternbrandsläckningens speciella problem.

Någon annan, någorlunda säker metod att släcka brinnande olja än att täcka oljeytan med ett skikt skum, är t. v. icke känd. Svårigheterna i detta avseende äro ibland betydande. Man är emellertid hänvisad till detta släckningsmedel och måste övervinna svårigheterna.

I Sverige gäller och i England gällde under kriget den regeln, att cisterner innehållande bensin skola förses med fast skumsläckningsinstallation. I båda länderna utfördes dessa installationer enligt vissa principer.

Membranet för att hindra bensingaser att strömma ut genom skumröret var utfört av en tunn metallhinna, som fasthölls i sitt läge av en metallring. Skummet tryckte in membranet.

Skumfallrör eller *trappa* användes icke i England. Man ansåg det tillräckligt, att skummet flöt ned efter cisternväggen. (Jag ifrågasätter dock riktigheten härav. Visserligen skall och bör tankväggen kylas utifrån, men å andra sidan är det med hänsyn till skador å väggen långt ifrån säkert att så ske kan. Eld kan alltså rasa runt tanken och omöjliggöra kylning.) (Forts.)

BRAND - stegen

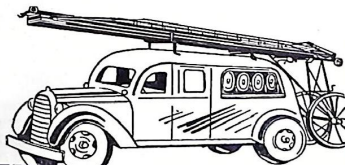
av stål i WI-BE konstruktion är på samma gång lätt och stabil och kan skötas och transporteras av två man. Den når 18 meter högt — med extra toppdel 21 meter.

Allt i brandstegar:

Skarvstege konstruktion i samråd med Svenska Brandkärernas Riksförbunds Arbetskommission, hopfällbar hakstege, fasta brandstegar, räddningsstegar etc tillverkas av stålör i WI-BE patenterade stabila utförande.



Begär katalog och offert!



MORA



TEL. 480

Dimma, dugg eller dusch?

Några synpunkter efter artiklar i engelsk och amerikansk fackpress.

Vad är vattendimma?

Se vi efter i uppslagsböckerna, så finner vi att dimma är liktydigt med kondenserad vattenånga. När vi en kall vinterdag ser ett vitt moln strömma ut från säkerhetsventilen på ett ånglokomotiv, så är detta alltså rätteligen vattendimma! Vattenångan är nämligen osynlig till dess den nedkyles och kondenseras. Naturen åstadkommer således vattendimma genom nedkyllning av luft, som är övermättad med fuktighet. Ifråga om konsistensen skulle man med en kortfattad definition kunna säga, att vattendimma är vatten i så finfördelat form, att de individuella partiklarna förbli svävande i luften och icke sjunka till marken.

Om man utgår från ovannämnda norm för vattendimma, så är det tydligt att vare sig diminsatser eller Fog Nozzles äro korrekt benämnda. För varje erfaren brandman är det vidare klart, att vattendimma av ovan angivet slag icke med fördel kan användas för eldsläckning baserad på avkylningsverkan. Att däremot

vatten i mer eller mindre finfördelat form, t. ex. motsvarande duggregn, i vissa fall är lämpligt som släckningsmedel råder ingen tvekan om.

Att man icke okritiskt bör godtaga alla uppgifter om vattendimmans förträfflighet som släckningsmedel, torde icke behöva påpekas. Inte bara här i landet utan även i andra länder, bl. a. särskilt i England, har man kunnat konstatera att reklamen över vattendimman skjutit avsevärt över målet. Även den mest kritiskt inställda måste dock finna, att det i begreppet vattendimma ligger ett framsteg inom släckningstekniken. Om inte annat så en ny uppskattning av vad vatten i relativt finfördelat tillstånd kan åstadkomma ifråga om värmeupptagning.

Ökad värmeupptagning — men var?

Det finfördelade vattnets användning för eldsläckning står och faller med frågan om dess transport, från munstycket till det brinnande ämnet. Vid den kraftiga värmeutvecklingen vid en eldsvåda uppstår ganska starka uppåtgående luftströmmar. Om vattnet icke har tillräcklig tyngd, så bärs det till en del iväg av detta drag och till en del bromsas det upp, med påföljd att större delen av förångningen sker i lågorna i stället för i kontakt med bränslet.

Rent matematiskt kan visas, att det är mycket svårt att driva mycket fina partiklar genom luften, och att den erforderliga energin härför är avsevärd. När man till detta lägger de förut antydda nackdelarna av vattenpartiklarnas ringa fallhastighet, så står det klart att man i detta avseende har ett ganska svårt hinder för ett rätt utnyttjande av vattendimmans värmeupptagningsförmåga. De fotografier och diagram som visats av dimstrålar, ge i detta avseende lätt en

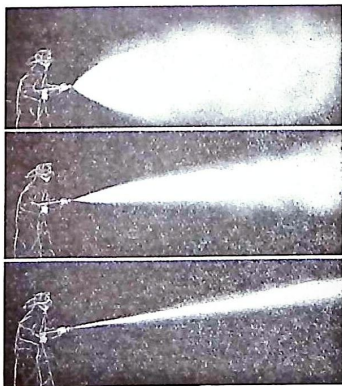


Fig. 1. Finfördelningen contra räckvidden.

felaktig föreställning om vattendimmans släckningsförmåga. Man glömmmer nämligen skillnaden mellan sprutning i lugnt väder under fotograferingsförhållanden, och vid verkligt eldsläckningsarbete. Utan svarighet kan man ordna så, att en till synes effektiv dimstråle mot ett bål till största delen förångas utan någon släckande effekt, medan en mindre, samlad stråle släcker inom rimlig tid. Man inser också av vad ovan sagts, att en måttlig sönderdelning av vattnet i många fall måste ge bättre släckningsresultat, än alltför stark finfördelning.

Hur små bör vattenpartiklarna vara?

När vatten finfördelas i droppar antaga dessa en sfärisk form, på grund av ett fenomen som vi kalla ytspänning. Vattnets ytspänning är relativt hög och demonstreras ofta genom att man låter en knappål flyta på en vattenyta. Under kriget utnyttjade man t. o. m. ytspänningen för att ordna broförbindelser över vattenytor med speciella presenningar. Dessa bar t. o. m. motorcyklar. Vattnets ytspänning kan minskas genom tillsats av s. k. vätningsmedel, vilket verkar så att vattnet lättare flyter ut och tränger in i porösa ämnen. Vilken betydelse denna verkan kan ha vid eldsläckning, är dock ännu en fråga för den brandtekniska forskningen. Ifråga om vattendimman är dock den nedsatta ytspänningen en faktor att räkna med.

Sfären har den minsta ytterytan för en viss volym, och förhållandet mellan ytterytan och volymen ökar mycket hastigt när måtten förminskas. Ytterytan av en viss vattenmängd (4,5 lit.) sönderdelad till tio millioner droppar är *åtskilliga hundra gånger större* än den som erhålles av samma vattenmängd i en million droppar. Detta måste betyda, att ju mindre droppar vattnet är uppdelat i — ju hastigare blir värmeupptagningen. De praktiska förhållandena sätter emellertid, som tidigare angivits, en gräns för hur stor finfördelning man kan tillåta, och här ha vi ytterligare ett öppet problem för den brandtekniska forskningen. Så mycket kan emellertid sägas, att den

atomiserad man talat om i samband med vattendimmans användning i Amerika, icke kan komma ifråga för vanlig eldsläckning. Dimman i sin mest finfördelade form är emellertid ett utomordentligt medium för upptagande av strålningshetta, och ett skydd av största betydelse vid räddningsaktioner.

Munstyckskonstruktioner.

Till grund för samtliga de munstycken, som f. n. användas för åstadkommande av dimma eller dugg, ligger endera av två principer: antingen ges vattnet en våldsam rotation, varvid centrifugalkraften ger finfördelningen, eller tvingar man vattnet genom ett antal små hål, ställda så att de fina strålarna korsar varandra och därmed åstadkomma en kraftig splittring av vattnet. Den förra metoden användes i de svenska diminsatserna, medan den senare tillämpas i de amerikanska Fog Nozzles. Att närmare ingå på för- och nackdelarna av de båda systemen medger icke spaltutrymmet. I korthet kan dock sägas, att den amerikanska metoden har den fördelen, att den ger en bättre finfördelning vid lägre tryck, medan den svenska metoden ger möjlighet till reglering av finfördelningsgraden, och därmed också till ökning eller minskning av kastlängden på strålen. Med båda konstruktionerna eftersträvas en jämn finfördelning av vattnet genom hela strålkonen, till skillnad mot de dusch-munstycken som tidigare funnits, där man antingen fått spridningen som en skärm med luft inuti, eller ett antal mindre strålar. För en god dim-stråle bör beräknas ett munstyckstryck av 10—12 kg/cm²

När bör vattendimma användas?

Av olika anledningar synes man på en del håll ha fått den uppfattningen att vattendimmans användning skulle vara begränsad till släckning av brinnande oljeytor. T. o. m. för släckning av bensin har man räknat med vattendimma. I båda fallen kan man tala om missuppfattningar. Släckning av bensin och olja baseras ju på utestängande av lufttillförseln.

Ett *all round* andningskydd

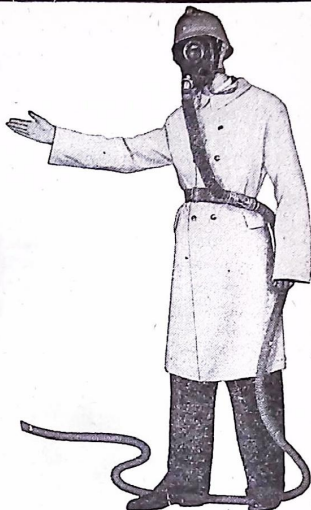


friskluftmask



Vid vissa bränder med svår rökutveckling måste tyngre gasskydd användas. En syrgasmask kan emellertid ställa sig onödigt dyrbar. Då är Auer friskluftmask det rätta andningskyddet. Den gör bäraren oberoende av den omgivande luften — andningsduglig luft tillföres genom en slang, vars yttre ände befinner sig i friska luften — är lätt att bära och hindrar ej arbetet.

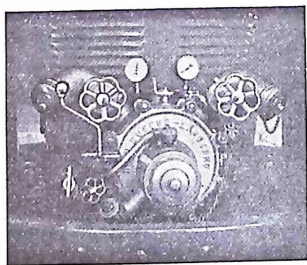
Auer friskluftmask kan med fördel ersätta koloxid- och syrgasmasker vid ett flertal arbeten inom brand- och gasskyddet. Den blir dessutom i längden billigare genom att den praktiskt taget saknar detaljer, som förbrukas. Begär offert och närmare upplysningar!



BIRGER CARLSON & Co. A-B

KAPTENSGATAN 6 - STOCKHOLM - TELEFON 67 91 30 (VAXEL)

Frontmonterade pumpar



för upp till 2000 m/lit.
vid 9 kg/cm²

Med avgasevakuering, oljekylning och synkr. koppling till motorn.

WILH. RUBERG - LÅNGBRO

Tel. Kristianstad 10174 och 10178

För släckning av bensen med finfördelat vatten erfordras en så tät vattenridå, att denna ensam förmår hålla luften borta till dess bensenbranden slocknar av syrebrist. Att åstadkomma detta är emellertid i praktiken både svårt och osäkert. Ifråga om släckning av tyngre oljor råder ett annat förhållande. Här åstadkommes släckning genom att det finfördelade vattnet dels avkyler oljeytan och dels med densamma bildar en obrännbar skumliknande emulsion. För begränsade oljeitor är vattendimman i allmänhet ett snabbare släckningsmedel än skum, som behöver en viss tid för att välla ut över ytan.

Av allt att döma kommer emellertid det finfördelade vattnet — vattendimman — att få sin största användning för släckning av vanliga inomhusbränder. Vid sådana eldsvådor där brandkåren kommer till platsen innan branden övergått till det egentliga förbränningsstadiet med glöbrand, erfordras i allmänhet först en nedkylning av rumstemperaturen, för att underlätta inträngandet, och därefter en relativt begränsad vattenmängd för yttlig nedkylning av brinnande inventarier och väggar, så att gasutvecklingen upphör och lågorna slocknar. För båda dessa uppgifter lämpar sig vattendimman synnerligen väl. Därvid måste man emellertid ha klart för sig svårigheten att få fram vattenpartiklarna till den brinnande ytan, och därför välja en sådan stråle, som för huvudparten av dimman fram till sitt mål.

På grund av den korta räckvidden med de amerikanska dim-munstyckena ha dessa försetts med förlängningsrör, s. k. applikatorer. Dessa är emellertid icke särskilt lätthanterliga inne i en byggnad under släckningsarbete, och ha dessutom den nackdelen att de förta strålföraren det skydd som han har av en stråle direkt från munstycket intill sig. Detta har bl. a. varit påtagligt vid en del svenska uppvisningar i släckning av oljebrand med vattendimma. Med de svenska diminsatserna föreligger knappast behov av förlängningsrör, så länge brandobjektet är åtkomligt med rak stråle. För sprutning "runt hörn" (t. ex. genom fönster vid källarbränder) kan emellertid ett dylikt förlängningsrör vara bra att ha även till de svenska dim-insatserna.

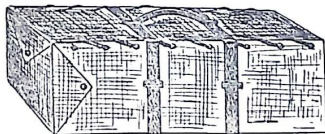
Räddning av människoliv i samband med brand har många gånger förhindrats av den våldsamma hetta som mött brandmännen vid försök att tränga in i det rum där offren befunnit sig. I detta avseende ger vattendimman numera ett skydd, som i vissa avseenden t. o. m. är bättre än asbestkläder. Tyvärr är nog detta förhållande ännu icke tillräckligt beaktat. Sålunda har man vid ett försök faktiskt vandrat genom lågorna från ett bensenbål i skydd av en vattendimstråle, utan andra besvär än att bli genomfuktad. Praktiska övningar i detta avseende borde upptagas vid våra yrkesbrandkårer, just med tanke på att lära brandmännen använda det finfördelade vattnet för räddning av människoliv. För

SLANGVÄSKOR (Kalmarmodellen)

för 25, 50 och 100 m. 63 mm. vävslang
finnas ständigt i lager.

Begär offert!

Försäljer alla slag av BRANDMATERIEL
samt bygger vi BRANDBILAR i önskat
utförande.



BRANDSKYDDSTEKNISKA BYRÅN, KALMAR
ULFELDSGATAN 16 — TEL. 2976

landsbygdsbrandkårerna bör dimman kunna användas vid försök att rädda djuren ur brinnande stall och ladugårdar.

Dim-skum och kolsyre-dimma.

Förutom den rena vattendimman kan man även inom kort vänta kombinationer med andra släckningsmedel. Dim-skum (Fog Foam) har med växlande framgång redan börjat användas i Amerika. Dim-skum är en term framsprungen av en metod att producera skum, som kombinerar de karaktäristiska släckningsegenskaperna av såväl luftskum som vattendimma, alltså såväl kvävning som avkylning. Detta dim-skum-munstycke har icke någon öppning för intagning av luft, såsom fallet är med vanliga skumrör, utan trycket uppehålls ända fram till mynningen av röret, varigenom konsistensen blir liknande vattendimman.

En icke förut nämnd nackdel av vattendimman är den luft som genom ejektorverkan medföljer dimman fram mot

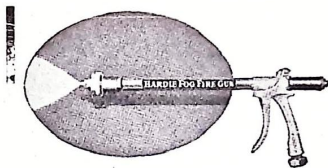


Fig. 2. Dimpistol.

eldhärden. Av allt att döma kommer emellertid utvecklingen att leda till att även i detta avseende, ett annat släckningsmedel, nämligen kolsyra, får ersätta den medförda luften. De amerikanska uppgifterna om kolsyre-dimman är dock ännu så länge ganska svävande.

Litteratur: "Random Thoughts on Water Fog" Fire Protection dec. -46. "Mighty atoms from water-fog nozzles" Fire okt. -46. "Fog Nozzle Tests", National Board of Fire Underwriters, apr. -44.

Kaare Brandsjö.

Skogsbrandsläckningskommitténs utlåtande

II.

Metoder för skogsbrandens bekämpande.

I utredningen framhålles olägenheten av att även en skogsbrand av måttlig omfattning med tillämpning av de hittills allmänt använda metoderna för släckning oftast kräver stor manskapsstyrka. Det är därför av vikt att söka få fram nya släckningsmetoder. Dessa kunna vara direkta eller indirekta, varvid man i sistnämnda fallet hindrar elden från att vidare utbreda sig medan redan antända ämnen få brinna av.

Direkta släckningsmetoder.

Direkt släckning kan lämpligen ske genom eldens kvävning i de fall då mineraljord (sand eller finare jordarter) fin-

nas inom räckhåll och i utredningen framhålles att på rena sand- och momarker kan en man i regel utföra ett mycket effektivare släckningsarbete genom påkastande av jord än genom arbete med ruskor eller liknande. Det torde sålunda vara möjligt för en man att under gynnsamma förhållanden avsläcka en 20 m:s front på ett par minuter. Erfarenheter från kommitténs försöksverksamhet visar, att ett mineraljordslager med c:a 0,5 cm tjocklek har god släckningseffekt vid brand i mossor med endast gles risvegetation och med föga huggningsavfall, d. v. s. i sådana fall, då branden huvudsakligen näres av mossvegetationen. Vid mycket häftig låg löpbrand och vid hög löpbrand kan metoden icke användas.

Kvävning av elden sker i viss mån

även vid släckning med ruskor. Genom att med dessa sopa in glödande partiklar mot brandfältet undanskaffas även det brinnande materialet. Metoden är emellertid användbar endast vid svaga eller måttliga löpbränder.

Direkt bekämpning av skogsbranden kan slutligen äga rum genom att med vatten nedkyla de brinnande ämnena i eldbandet. Kommittén framhåller emellertid med skärpa fördelen av att i stället för direkt besprutning på elden använda tillgänglig vattenmängd för nedfuktning av vattenbälten framför eldbandet, alltså indirekt släckning. Detta innebär en övergång till helt andra släckningsmetoder än de som hittills i allmänhet kommit till användning och det torde därför vara av intresse icke minst för brandkårerna att taga del av motiven för de nya släckningsprinciperna.

Därvid framhålles först och främst, att tillgången på vatten för skogsbrandbekämpning ofta är synnerligen ringa samt att långa slangledningar många gånger måste utläggas, vilket medför att munstyckstrycket i allmänhet blir svagt. Vid släckningsarbetet bör man taga hänsyn till dessa förhållanden.

Det eldband, som skall släckas, är ofta så smalt, att vattenstrålarna ej kunna helt koncentreras på detsamma, särskilt om rökutvecklingen är besvärande, vilket medför att mycket vatten förspillas till ingen nytta. Så blir även förhållandet emedan den slutna strålen i regel icke splittras mot markytan, utan borrar sig ned i marken.

Direktsläckning med vatten försvåras ofta även på grund av svårigheten att i tid till den rörliga eldfronten framföra motorsprutor och slang.

Dessa omständigheter samt de gynnsamma resultat, som verkställda försök med indirekt släckning lämnat, har givit kommittén anledning till följande uttalande. Direkt släckning av skogsbrand genom vattenbegjutning i eldbandet bör icke tillgripas i andra fall, än då tillgången på vatten, sprutor och slangmateriel samt släckningsmanskap är stor i förhållande till den brandfront som skall hejdas. Vid mycket häftiga bränder — hög löpbrand och toppbrand — vilka få

anses svåra att hejda genom indirekt användning av vatten, är direkt bekämpning av kraftiga vattenstrålar effektiv men man måste då räkna med att endast ganska måttliga brandfronter kunna behärskas av varje insatt stråle.

Indirekta släckningsmetoder.

På grund av dessa förhållanden har kommitténs försök till stor del gått ut på att undersöka, om man genom nedfuktning av markbetäckningen kan åstadkomma tillräckligt effektiva eldhinder. Vid upprepade försök har konstaterats, att endast små vattenmängder erfordras per ytenhet, om vattnet sprides jämnt, varvid är av stor vikt att vattnet fint sönderdelas. I vanliga skogsmarker med mossor, lavar och något bärris har en kvantitet av cirka en liter per kvadratmeter visat sig tillräcklig, om ej markbetäckningen varit särskilt hårt uttorkad. Denna siffra anges som ett genomsnittligt normalvärde. Vid gräsbränder och på hedmarker med obetydlig vegetation synas mindre mängder vara tillräckliga, medan t. ex. marker med tätvuxen, torr ljung kräva omkring dubbelt så mycket vatten. Så är även fallet beträffande vattenskyddsbälten mot hög löpbrand i skog eller buskmark, då buskarnas och trädens nedre delar böra besprutas och mera vatten därigenom erfordras.

I marker med huggningsavfall i större mängder är det svårt att anordna dylika vattenskyddsbälten. Det är därför lämpligt att före vattenbegjutningen nödortigt rensa undan avfallet från det blivande skyddsbältet, på samma sätt som sker vid röjning av brandgata. Fördelaktigt är givetvis att från bältet även röja undan enstaka elfångda buskar.

Beträffande bredden på vattenskyddsbältet angivas följande beräkningsgrunder. Svag, låg löpbrand i skogsbestånd med mossor, lavar och något bärris kan hejdas med ett bälte av omkring 1 m:s bredd. Sådan brand i hög ljung liksom i skog med torrt huggningsavfall brukar kräva c:a 2 m:s bredd. Vid häftigare låg löpbrand kräves ännu större bredd, som på avfallsbelamrat hygge kan uppgå till 5 m. Mot hög löpbrand torde bredder på 5—10 m bliva erforderliga.

En uppenbar fördel med denna släckningsmetod är, att arbetet ej behöver ske så nära brandfronten, att det försvaras av hetta och rök. Visserligen bör vattenbandet läggas så nära branden som möjligt men vid häftigare brand kan bältet utan olägenhet läggas på något avstånd från brandfronten. Någon risk synes icke föreligga att vattnet i nämnvärd utsträckning avdunstar, innan elden nått fram till skyddsbältet.

Kommittén har kommit till den bestämda uppfattningen att mindre vattenmängder erfordras om vatten finfördelas på vattenbälten, än om det användes för direkt släckning i eldbandet. Dels åtgår överhuvud taget mera vatten för att kyla ner och släcka brinnande material än för att göra det obrännbart, dels kan man vid den indirekta metoden spara på vatten genom att välja lämplig terräng för skyddsbältet samt genom borttagande av avfall o. d. Slutligen förbrukas ej vatten till ringa eller ingen nytta bakom eldbandet.

Kommittén förordar alltså, att vattnet såsom skogsbrandsläckningsmedel normalt användes för nedfuktning av — från avfall o. d. nödtorftigt rensade — vattenbälten framför eldbandet, varvid enstaka, kraftiga och gnistspridande eldhärdar bära släckas genom direkt besprutning, om man därigenom kan undgå en arbets- och vattenkrävande breddning av skyddsbältet.

Det brännbara materialet kan även göras obrännbart genom täckning med mineraljord, som tidigare beskrivits.

Kontrollerad avbränning av det brännbara materialet i terrängen framför skogsbranden, s. k. skyddsavbränning, är ett annat sätt att åstadkomma ett hinder bestående av obrännbart material. Metoden har utvecklats under hyggesbränning i Norrland och sedan tillämpats vid skogsbrandbekämpning. Den ger ett förhållandevis brett eldhinder och utnyttjas därför huvudsakligen mot stora och häftiga bränder. För att kunna hållas under kontroll får skyddsavbränningselden ej bli hög, utan endast förtära markvegetation, avfall och låga buskar. Avbränningen sker antingen från ett naturligt eldhinder såsom en väg, en bäck, en myr eller också från en brandgata, ett branddike, en jordsträng eller ett vattenbälte, anordnade på sätt som ovan beskrivits. Kommittén framhåller emellertid att det erfordras en viss vana, åtminstone hos förmännen, för att anordna skyddsavbränning.

Än mer är detta fallet vid moteld, då man låter de båda eldarna mötas, varvid ofta häftigt uppflammande brand uppstår, som framkallar kraftiga, långt gående gnistkast. Detta jämte svårigheten att rätt bedöma, när moteld skall tändas och hur den skall skötas gör att moteld enligt kommitténs uppfattning icke bör komma till användning annat än i rena undantagsfall, då det gäller att avvärja en katastrof.

Till de indirekta släckningsmetoderna hänföras de uråldriga försvarsmedlen grävande av branddike och huggande av brandgata. Dessa metoder äro redan för-

Nyhet från Brissmans!

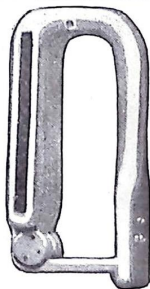
BÄLTHAKE AV HÄRDAD LÄTTMETALL

Legeringens hållfasthet 25—30 kg. pr kvmm. C:a 33 % lägre vikt än hakar av järn eller stål. Bättre bromsverkan enär haken blir grövre. Mindre slitage å manskapslinan. Absolut säkert fäste ty kläppen vilar i ett spår. Helt rostfri, lågt pris. Färdiga bälten, omgående leverans. Patentsökt.

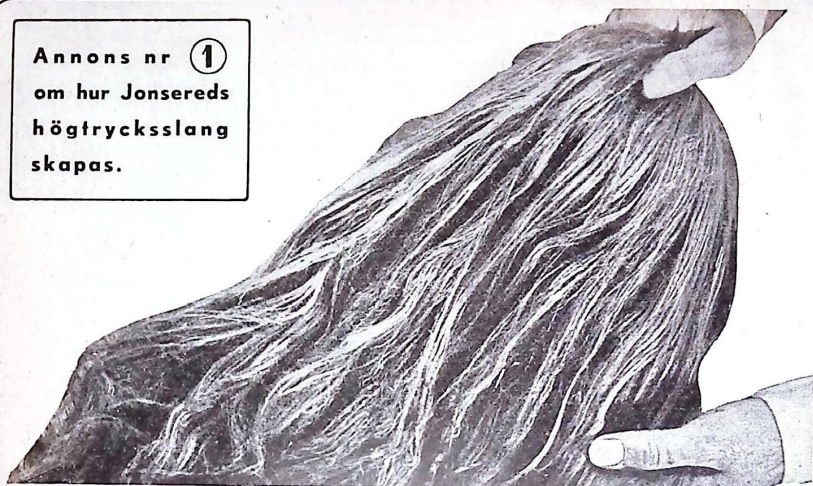
BRISSMANS BRANDREDSKÅP

HALMSTAD

Tel. 3333



Annons nr ①
om hur Jonsereds
högtrycksslang
skapas.



Vilka linsorter lämpa sig bäst för brandslang?

Valet av råvara grundlägger slangens kvalitet

Hemligheten med Jonsereds-
slangens överlägsenhet ligger
i följande 5 faktorer:

- ① Vi utvälja den rätta rå-
varan.
- ② Vi spinna råvaran till garn
i eget spinneri.
- ③ Vi koka och specialbe-
handla garnet enligt en
metod, som vi äro en-
samma om.
- ④ Vi rundväva slangen en-
ligt moderna tillverknings-
principer.
- ⑤ Vi underkasta slangen en
fortlöpande, minutlös kon-
troll betr. täthet och håll-
fasthet mot sprängning.

Lin är ett av de smidigaste och starkaste spånadsämnena som
finnas och lämpar sig bäst för brandslang. Men det finns
många olika sorters lin och alla lämpa sig inte lika väl. Där-
för gäller det att utvälja de rätta linsorterna och för att kunna
göra detta fordras lång erfarenhet.

Valet av råvaran är självfallet grundläggande för de egen-
skaper, som den färdiga slangen besitter. **Den, som inte äger
kontrollen över råvaran, har heller ingen kontroll över
den färdiga slangens kvalitet.**

Vid Jonsered välja vi själva rätt råvara och bearbeta den
till garn. Därför är kvaliteten på Jonseredsslangen alltid lika
jämn och pålitlig.

När Ni kompletterar Ert slangförråd, begär då inte bara
brandslang, utan **Jonsereds** brandslang. Den är märkt med
2 blå ränder, kännetecknet för svensk högtrycksslang.

Jonsereds

där tradition förenas med modern teknik

JONSEREDS FABRIKERS AKTIEBOLAG • JONSERED
GRUNDAT 1833

AUKTORISERADE ÅTERFÖRSÄLJARE:

BRISSMANS BRANDREDSKAP, Halmstad

H. A. B. HENRIKSSONS BRANDREDSKAP, Stockholm - Göteborg - Malmö - Sundsvall
ODENIUS A.-B., Göteborg • A.-B. PUMPINDUSTRI, Göteborg - Stockholm - Malmö



ut allmänt kända och några nya synpunkter hava icke tillkommit.

När metoderna för släckning med mekaniskt skum för ett tiotal år sedan blevo mera allmänt kända, förutspåddes av många att dessa metoder vid brandsläckning i byggnader o. d. skulle i stor utsträckning ersätta släckning med vatten. Så har emellertid icke blivit fallet utan erfarenheten har visat att skumsläckning endast i vissa specialfall är att föredraga framför släckning med vatten.

Även när det gäller skogsbrandsläckning har skummet haft sina förespråkare. Det har ansetts att användning av skum skulle medföra en avsevärd vattenbesparing, att skummets eldhärdighet skulle ge en bättre brandhjädnings effekt, att skyddsbälten belagda med skum lättare kunde bevakas än vattenskyddsbälten, enär skumränderna vore framträdande i terrängen, samt slutligen att vattnet skulle avdunsta långsammare från skumbältet än från vattenskyddsbälten, varigenom de förra skulle få en mera varaktig verkan.

Med anledning av dessa uttalanden har kommittén ägnat frågan vatten contra skum ett ingående studium. Av försöken framgår följande. Vare sig vatten eller skum användes, synes ungefär lika stora vattenmängder erfordras för att göra skyddsbältet obrännbart. I varje fall har något klart utslag ej erhållits till förmån för skummet. Det har nämligen visat sig svårt att vid skumbeläggning av skyddsbälten komma nämnvärt under den vattenkvantitet på c:a en liter pr m², som har visat sig tillräcklig för nedfuktning med enbart vatten.

Skummets erkända eldhärdighet tycks icke komma till sin fulla rätt vid skogsbrandsläckning, troligen emedan den uttorkade markbetäckningen rikligt suger åt sig och kvarhåller finfördelat vatten, vilket icke är fallet beträffande en för stark strålvärme utsatt husvägg, som skyddats med skumbeläggning.

En i terrängen utlagd skumrand är givetvis lätt att iakttaga men även ett med vatten nedfuktat bälte kan ganska väl urskiljas på grund av den ändrade färg, som markbeklädnaden antager efter vattenbegjutning, ävensom på grund av den

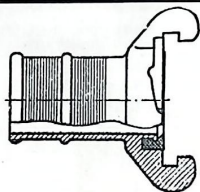
undanröjning av avfall, som bör ha ägt rum på bältet.

I fråga om skummets kvardröjande effekt i jämförelse med vatten har kommittén under sina försök aldrig iakttagit att ett med finfördelat vatten ordnat skyddsbälte skulle inom måttlig tid genom vattenavdunstning få sin skyddande effekt märkbart minskad. Denna praktiska erfarenhet bestyrkes av vissa laboratorieförsök, som statens provningsanstalt utfört på uppdrag av Skogsförsäkringsbolaget. Av dessa försök framgår att avdunstningen från såväl skumbelagda som med vatten nedfuktade bälten är så obetydlig att man kan bortse från densamma. Avdunstningen var på 30 minuter maximalt 7 % för vatten och 5 % för skum.

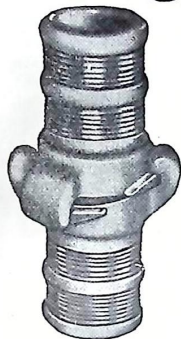
Utförda försök ha visat att skum är oanvändbart för eftersläckningsarbete, om detta skall bedrivas under hänsynstagande till kostnaderna.

Kommittén har sålunda icke kunnat konstatera att skummet i jämförelse med





Smalslangsmatur och Smalslang



Smalslangsmateriel enligt fastställt

S. M. S.-standard, såsom t. ex.:

Kopplingar med 1", 1 $\frac{1}{4}$ " och 1 $\frac{1}{2}$ " slangrör
Kopplingsdelar med 1" utv. eller inv. gänga
Grenrör och Trappmunstycken enligt standard
ÖVERGANGSKOPPLINGAR från 2 $\frac{1}{2}$ " slang
till smalslang

Specificera Edert behov och infordra kostnadsförslag
Auktoriserade försäljare av Jonsereds BRANDSLANG

Kompletta brandkärsutrustningar

Brandredskapsfirman

ODENIUS
AKTIEBOLAG

Telefoner:

13 69 35 - 13 69 47

Östra Hamngat. 16

G Ö T E B O R G

finfördelat vatten besitter några mera påtagliga fördelar såsom släckningsmedel vid skogsbränder. När därtill kommer att användning av skum medför direkta olägenheter såsom dyrare, tyngre, tekniskt mera invecklad och för ovarsam behandling mera känslig apparatur samt att dyrbar, tyngande och vid längre tids förvaring ohållbar skumvätska måste medföras i terrängen kan kommittén icke för sin del — åtminstone vid skummaterielens nuvarande utveckling — förorda allmänare användning av skum vid skogsbrandbekämpning.

Säkring av vunna eldgränser

avser att anordna ett så effektivt eldhinder att vaktstyrkan utan risk kan minskas. Säkriingsbältet bör omfatta dels en isoleringszon, som hindrar elden att krypa över i mosstäckat och humusen, dels en fullständigt avsläckt zon av brandområdets yttersta del, som hindrar

spridning genom gnistkast. Försök ha visat, att släckningsarbetet, som närmast består i grävning av branddike och avsläckning med mineraljord, även kan utföras med enbart vatten, om detta finns i tillräckliga mängder och under tillräckligt tryck.

Beträffande *eftersläckning* framhåller kommittén olämpligheten av att brandkär, som anländer till brandplatsen först sedan branden i huvudsak hejdats, sättes in på uppgiften att med vatten från motorspruta eftersläcka området. Denna metod blir både dyrbar och tidsödande.

I kommitténs utlåtande angående *lämpliga släckningsmetoder* återfinnas i huvudsak de synpunkter, som redan framförts i den år 1944 i c:a 35.000 exemplar utgivna, av skogsbrandsläckningskommittén utarbetade broschyren Skogsbrandsläckningens teknik (införd i Brandkärs-tidskrift år 1944, sid. 61).

(Forts.)

Några glimtar från brandsyn på landsbygden

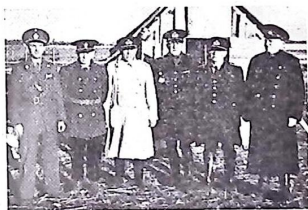
"En dag med brandkåren" i Mjölby och en samövning med 10 st. av västra Östergötlands brandkårer.

Med anledning av den nya brandlagens ikraftträdande och med dess bestämmelser om varje kommuns skyldigheter att ordna sitt brandväsende, antingen genom bildande av kommunalförbund eller genom släckningsavtal med organiserad brandkår, hade vi tillfälle att under våren 1946 biträda vid brandsyn inom några kommuner liggande omkring Skänninge stad och med vilka stadens brandväsende hade avtalat om ovan nämnda släckningshjälp. Några erfarenheter från dessa besiktningar vilja vi här nedan relatera:

Beträffande eldstäder, rökgångar och murar voro anmärkningarna förvånansvärt ringa. Mot bestämmelserna angående uppläggning av otröskad gröda, halm m. m. hade nog här och var syndats, medan befintligheten av föreskriven eldsläckningsmateriel i erforderligt antal icke gav anledning till så många anmärkningar. Så mycket sämre var det när man ville göra sig underkunnig om kunskapen i handhavandet och skötseln av dessa de allra enklaste apparater, det må ha varit en fotplattspruta eller en kem. släckare av något slag. Därvid kunde konstateras en alldeles fruktansvärd okunighet. Ofta var det så att "kära far" på gården möjligen hade en aning om apparatens skötsel, men skulle hna icke vara tillstades vid ett tillbud där släckaren behövde användas så stode man där säkerligen som levande frågetecken. Vi begagnade givetvis alla tillfällen att ge erforderliga instruktioner men tiden vid en brandsynförättning medgiver förståeligt nog icke att ens tillnärmelsevis fylla behovet härvidlag. Att söka bot för dessa missförhållanden och att om möjligt få människor i allmänhet att lära sig litet om elden och dess bekämpande skulle säkerligen väsentligt bidra till att minska brandskadorna i vårt land.

I analogi med detta resonemang har

på flera ställen i västra Östergötland gjorts försök i denna riktning. Det gäller ju att friska upp minnet av de lärdomar som svenska folket under sista kriget haft så rika tillfällen och stora möjligheter att, vid luftskydds- och civilförsvarsövningar och kurser, tillägna sig. Härvid är ju förhållandena i städerna och på landsbygden helt olika och som vi härovan påpekat förefinnes mycket stort behov inom detta område på vår landsbygd. Brandkåren i våra landsortsstäder och på vår landsbygd borde i detta



Övningsledaren med stab.

Fr. v.: Rk-löjtnant Wallenthin, vicechefen i Elektrolux, vicechefen i Skänninge, övningsledaren, 2:e vicechefen i Skänninge, chefen i Mjölby.

fall känna det som en manande plikt att anordna demonstrationer och övningar, där just den enklaste materielen för såväl släckning som livräddning skulle genomgå.

Den 17 augusti 1946 hade brandkåren i Mjölby sålunda anordnat en dylik demonstrationsövning kallad "En dag med brandkåren", vid vilket tillfälle allmänheten dels fick se vilka möjligheter brandkåren förfogar över i händelse av brand, såväl lätt som tung materiel, stegar, livräddningsanordningar m. m. och fick dessutom genom brandchefen J. Larsons försorg en instruktion i handhavan-



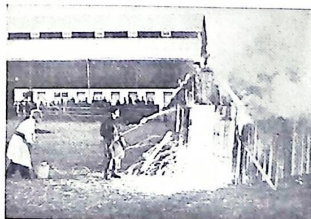
Landshövdingen med dotter i samtal
med markägaren (i mitten) godsevärdare
Nydahl.

det och konstruktionen av de vanligaste enkla släckningsredskapen. Övningen, som var mycket trevligt och instruktivt organiserad var föremål för det stora antalet åskådarens livliga intresse och tack vare högtalaranläggning behövde ingen gå miste om vad som försiggick. Vi fingo där se hur man tager sig ned från en brinnande byggnad medelst livräddningslina samt hur man i liknande situation klarar sig medelst hopp i språngegel, vi fingo höra hur de enklaste kem. vattensläckarna äro konstruerade och hur och varför de arbeta. Ett "övningshus" var uppbyggt och antändes, varvid vi blevo i tillfälle att se släckning med såväl skum som kolsyresnö och dimma, och som final en vacker vattenkaskad från icke mindre än 12 st. strålrör — en vacker "tavla" — och säkerligen kände sig de goda mjölbyborna ganska lugna inför den röde hanens eventuella angrepp, när de nu konstaterat de möjligheter dess brandkår har.

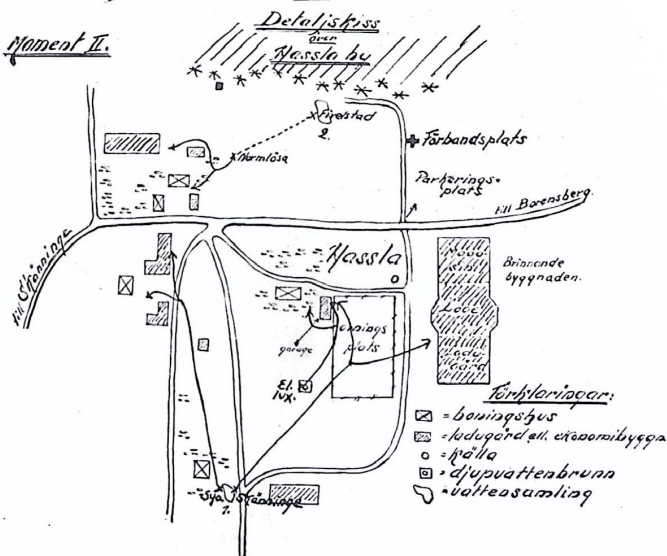
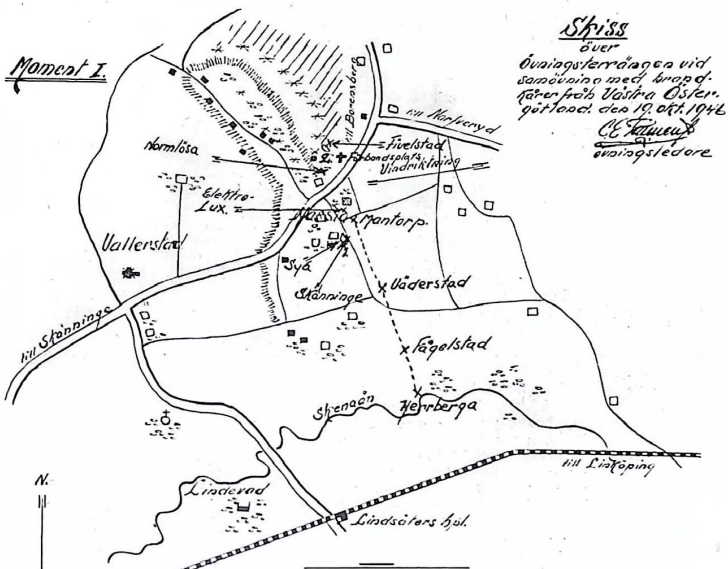
Det är ju ett erkänt faktum att brandkärernas arbete i vårt land är synnerligen populärt och detta märkes mycket

väl när vi nu enligt den nya brandlagen skola utbilda brandmän ute på landsbygden i kommuner som ha släckningsavtal med en central brandkår och som äro skyldiga att hålla reservbrandmän i beredskap. Just i detta fall synes det oss vara av mycket stor vikt att denna utbildning genomföres så i detalj att reservbrandmännen bliva fullt förtrogna med, i första hand de enklaste eldsläckningsredskapen, dess konstruktion, arbete och skötsel, och att de känna den tyngre materielen, så att de kunna verksamt biträda vid de tillfällen då den centrala brandkåren behöver komma till deras hjälp. Vid otaliga tillfällen under gångna år ha vi kunnat konstatera missförhållanden härvidlag och vi ha försökt att genom samövningar mellan närliggande brandkårer vinna erfarenheter i samarbetet vid brand, av vilka övningar vi vid allvarstillfällen haft en utomordentlig nytta. Kriget, med dess inskränkningar på drivmedelstillgången har, under åren det pågått, omöjliggjort dessa övningar men när nu detta hinder blivit undanröjt beslöto vi att anordna en större samövning i trakten av vår stad och utsände inbjudningar till deltagande i densamma, och blevo vi hörsammade av icke mindre än 10 st. av västra Östergötlands kårer.

Till övningsplats hade utsetts en stor lantgård, Hassla i Vallerstads socken, belägen en knapp mil nordost om Skänninge. Övningen, som hade till uppgift, att dels medelst seriekörning av flera motorsprutor forsla fram vatten från avlägset beläget vattentag, och därvid utgöra en träningsövning för de deltagande brandmännen, samt dels genom demon-



Övningshuset brinner.



*Organisation och dispositioner vid brandkårssamövningen
i Skänninge den 19 oktober 1946.*

1. *Deltagande kärer.*

Mjölby, Väderstad, Herrberga, Mantorp, Sya, Fågelstad, Fivelstad, Normlösa, Elektrolux industribrandkår samt Skänninge och en avdelning ur Motala Röda korskår.

Övningen, som utspelas vid Hassla gård i Vallerstad socken, genomföres i två moment.

2. *Samling.*

Samtliga kärer, utom Normlösa, vid brandstationen i Skänninge den 19 oktober 1946 kl. 1400.

3. *Förutsättning för mom. 1.*

Från Hassla gård, vars ladugårdsbyggnad råkat i brand har Skänninge brandkår alarmerats. Eldsläckningsledaren, som tack vare förrättad brandsyn inom socknen känner terräng och vattentillgångar, anser sig nödsakad att begära hjälp från flera brandkärer för att genom "seriekörning" kunna få vatten från Skenaån (c:a 1.400 m från gården). Ett hemmavarande befäl får order att telefonledes begära assistens av ovan angivna kärer. Då vid en så stor gård som Hassla, stora mängder av drivolja denna årstid säkerligen finnas upplagda, torde släckning med skum, ävensom läggande av "skumbandsegel" för skydd av hotade byggnader kunna komma ifråga.

4. *Vindförhållanden.*

Vinden förutsättes vara kraftig ostlig storm.

5. *Avbröstningsplatser.*

Order härom gives av ledaren vid samlingen, dels muntligt till samtliga, dels skriftligt till varje avdelningschef.

6. *Rapportorgan.*

Till varje chefs förfogande en st. "brandkårsscout" som vägvisare och ordonnans.

7. *Slangbehov.*

C:a 400 m pr deltagande brandkårsavdelning (i första hand övningsslang).

8. *Telefonförbindelse.*

Ordnad under hela övningen såväl till Skänninge som till Hassla. Telefonpassning genom ordonnans.

9. *Säkerhet.*

Övningsavdelningen från Mjölby brandkår ständigt beredd att köra från övningsplatsen till ev. brand.

10. *Sjukvård.*

Genom försorg av en avdelning ur Motala Röda korskår under befäl av rödakorslöjtnant Gösta Wallenthin.

11. *Tider.*

För att göra övningen så verklighets-trogen som möjligt köra kärerna från samlingsplatsen (brandstationen i Skänninge) med sådana tidsmellanskillnader att de nå "brandplatsen" i samma ordning som om de kört direkt från egna brandstationer.

12. *Moment 2.*

Avser demonstration och övning i släckning med olika slags släckningsmateriel samt av olika slag av bränder (olja, bensin m. m.). Demonstration av släckning av "eld i kläder", hopp i språngsegel, användning av livräddningslinor m. m.

13. *Övrigt.*

Markägaren, godsägare Nydahl, har ställt material till förfogande så att ett "övningshus" kunnat byggas. Detta får och skall i mom. 2 brännas ned.

14. *Övrigt.*

Högtalaranläggning är anordnad vid övningsplatsen.

15. *Övrigt.*

Bussar komma att avgå från torget vid brandstationen övningsdagen kl. 1400.

Skänninge den 15 okt. 1946.

C. E. Parment, brandchef.

stration visa och redogöra för handhavandet av olika släckningsredskap och livräddningsmateriel, skulle utspelas i tvenne moment, vilket tydligare torde framgå av ovanstående förutsättning och skiss över övningsområdet.

Som i såväl inbjudan som förutsättning angivits samlades sålunda brandkärerna — utom Normlösa — den 19 okt.

1946 på anbefallt klockslag vid Skänninge brandstation där övningsledaren, dels muntligen medelst högtalarbil meddelade förutsättningen, dels medelst rapportscout till resp. avdelningschefer överlämnade skriftliga order om tid för start, väg till "brandplatsen", plats för avbröstning samt verksamheten där, med andra ord allt vad befälhavarna ifråga behövde



"Tyste Jacob" med adjutanter.

veta, för att omedelbart vid framkomsten kunna påbörja arbetet.

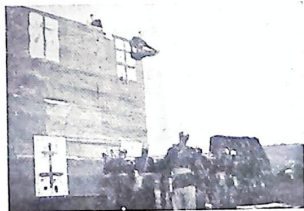
Och så blev det uttryckning med korta tidsintervaller mellan de olika kårerna — ett verkligt pampigt skådespel för den stora publik som samlats vid brandstationen och på gatorna som passerades av brandbilarna. För intresserade åskådare hade till övningsplatsen ordnats busstrafik. Och vädrets makter voro oss bevägna — en strålände solskenshöstdag.

Alla kårerna kommo snabbt och säkert till beordrade platser där arbetet med slangutläggning och mycket mera gick, så att det var en glädje att se det. Skänningekåren, som ju enligt förutsättningen fått larmen, kom givetvis först till "brandplatsen" och tog vatten från vattentaget på skissen 1, hade så gott som omedelbart efter framkomsten vatten på sina slangledningarna. Normlösa och Fivelstad, som arbetade i serie, hade order att taga vatten vid 2, och skydda gården norr om "vägen" (se skiss), kommo mycket snabbt i funktion och presterade ett utomordentligt gott samarbete. Elektrolux tog vatten vid djupvattensbrunn och lade med sitt aggregat snabbt och behändigt ett skumsegel på det i vindriktningen liggande garaget och förvandlade därefter den mellan ladugården

och mangårdsbyggnaden liggande trädriddån till en veritabel vinterträdgård. Syakåren, med sin eleganta utrustning — fina vita skyddskappor och silverglänsande hjälmor — hade order att taga vatten vid 1 (se skiss) för att skydda de västliga gårdarna i Hassla by kommo likaledes snabbt till aktion. Den långa ledningen från ån till ladugården (omkr. 1.400 m) med 4 st. seriekörande motorsprutor (se skiss) blev snabbt utlagd — men vattnet lät vänta på sig. Detta berodde på att en del slang och kopplingar hos ett par av dessa kårer icke höllo för påfrestningen.

Men det hör ju till en övning att något måste brista och avsikten var ju att vid detta tillfälle konstatera "slagfärdigheten" och de felaktigheter som äro i behov av justering. I detta fall berodde det på för gammal (övnings-) slang och för litet slangförråd. Vattnet kom ju så småningom fram, fastän det nog var riktigt som en av åskådarna sade att: "Hade vi litat på den ledningen (slang) så hade nog ladugården hunnit brinna ned innan vi fått vatten. Övningsledaren hade också räknat med dessa brister, men av sparsamhetshänsyn icke velat vidtaga åtgärder med utläggande av prima slang, vilket givetvis hade gjorts om allvar varit för handen. Likaså ansågo vi oss icke ha råd att medelst i sprutornas vattenintag inkopplade grenrör lägga dubbla slangledningarna mellan de seriekörande kårerna. Förhållandet framhölls av Östergötlands länsbrandinspektör kapten Hermanson, som gjorde oss äran av besök, vid hans synnerligen sympatiska kritik av övningen, och godtog han även våra ovan angivna skäl.

Det är vår uppfattning och erfarenhet



Hopp i språngsegel vid Mjölby-övningen.

att dessa övningar giva mycket och att man får mångdubbelt igen när allvaret kräver ett dylikt släckningssamarbete.

Intresset för och populariteten av brandkärernas arbete ha vi härövan omnämnt och nog finga vi belägg för detta genom den stora samling åskådare som slutit upp och med intresse följde vad som hände. Vi hade sålunda äran se vår landshövding friherre C. Hamilton, länsbrandinspektören, representanter för länets brandstodsbolag såväl som dess brandkårsförbund, befäl m. fl. från närliggande brandkårer och många "kommunalpampar".

Övningsledningen hade till sitt förfogande en "krigssårad" jeep och dennas framkomlighet i terräng kunde övningsledaren konstatera, då han ställde fordonet till landshövdingens förfogande och gjorde en inspektionsfärd runt övningsfältet. Jeepen kan kanske vara något för brandsändet, kanske icke minst på landsbygden.

Så kom då 2:a momentet av övningen. Vi disponerade här en rymlig inhägnad rastgård, och hade av markägaren i present fått virke, så att vi kunde bygga ett övningshus, vilket vi använde för de olika övningsmomenten och sedan brände ned. Vi visade där olika släckningsmateriel och dess handhavande, vi släckte olika slag av bränder och arbetade med såväl vanliga pyts- och fotplattsprutor som kem. vattensläckare, handskumsprutor och kolsyresnöapparater. Vi visade släckning av trä-, olje- och bensinbränder och åskådarna höllos av övningsledaren medelst högtalaranläggning hela tiden a jour med vad som hände på övningsfältet. Vi hade en atrapp "tyste Jacob" medelst vilken vi visade släckning av "eld i kläder", och mjölbykären, som under hela tiden övningen pågick, tjänstgjorde som beredskapskår i händelse av larm, visade olika slag av livräddningsmateriel och dess användande såsom nedgång i livräddningslina samt hopp i sprängsedel.

En avdelning ur Motala röda korskår, under befäl av rödakorslöjtnant Gösta Wallenthin, hade under hela tiden övningen varade anordnat momentövningar med fingerade olycksfall från olika platser inom övningsfältet. En förbandsplats upprättades norr om vägen (se skiss)

dit de "skadade" medelst olika transport sätt fördes. Det var en utomordentligt väl organiserad och genomförd övningsdetalj och denna uppvisning uppskattades mycket av de närvarande.

Så var då övningen genomförd, länsbrandinspektören höll sin ovan omtalade kritik, markägaren, godsägare V. Nydahl, avtackades och det gjordes klart för hemmarsch. En stor del av de till omkring 100 deltagande brandmännen samlades på aftonen i Skänninge, där vi vid ett enkelt samkväm kunde utbyta tankar och åsikter om denna den sedvanliga "brandkärshöstmanövern" i Skänninge och säkert är att vi bildes åt en hel del erfarenheter rikaré.

C. E. Parment.

Brandchef, Skänninge.

Brandposttävling

När larmen gått och man på brandstationen hoppat upp på brandbilen och rusar iväg mot brandstället, så är väl den första tanke, man får: Var ha vi närmaste brandpost? Vet man väl brandposternas läge så kännes det genast litet lugnare. Vid en borgarbrandkår är det av största vikt, att ej endast befälet, utan att samtliga brandmän noga känner till, var man kan få vatten. Det är ju ingalunda säkert, att det finnes något befäl med på första bilen. Under brandövningarna kan man visserligen fara omkring och orientera brandmännen om brandposterna, men dels är minnet mycket olika utvecklade och dels är det så oändligt många andra detaljer som måste övas, så att frågan blir knappast löst på så sätt.

I Sollefteå funno vi i höstas på råd genom att anordna en s. k. brandposttävling. Bestämmelserna härför voro att brandmännen på cykel skulle åka en viss angiven väg och utefter vägen besöka varje där befintlig brandpost. Som bevis på att brandposterna besökts skulle från varje medtagas en numererad lapp, som fanns upphängd på en stältråd invid brandpostens märkplåt.

Intresset var redan från början mycket stort. På söndagar och kvällar satte brandmännen igång med ett infernaliskt

letande, så att brandposter nästan började växa fram ur jorden. Banans sträckning hölls av tävlingsledningen strängt hemlig, men genom att start och mål förlagts till brandstationen, så koncentrerade nog många sina ansträngningar till den närmaste omgivningen.

Emellertid blevo de tävlande i det fallet lurade, ty när de samlats på brandstationen, fingo de 10 st. i taget lasta sina cyklar på en lastbil och själva taga plats på en brandbil, och på så sätt blevo de transporterade ut till den mest avlägsna delen av brandpostnätet, där en starter posterade i höstmörkret. Varje man erhöi en lapp, där banans sträckning stod beskriven, och sen var det bara att sätta fart. Ju bättre man kände till läget på brandposterna, desto fortare kunde man cykla. Segrare blev nämligen den, som med samtliga "brandpostlappar" i fickan åkte banan på snabbaste tid. För varje missad brandpost erhöi ett tids-tillägg av två minuter. Dessutom fick man för varje år över 30 ett tidsavdrag på 20 sekunder.

Utefter banan funnos 44 st. brandposter. Lapparna voro numrerade från 1—44, men för att ingen med ledning därav skulle kunna veta, om han åkt förbi någon brandpost, sutto lapparna ej i nummerföljd, utan den första brandposten hade kanske nr 5, den andra 11 o. s. v. En extra svårighet var, att även brandpost inom ett avstånd av 30 m. från vägen måste besökas.

Starten skedde med två min. mellanrum. Banans längd var omkring 10 kilometer. Vägen var ingalunda särskilt lätt, så det blev ett ordentligt konditionsprov. Tävlningen döptes också populärt till novemberkåsan.

Vid målet fanns ett stort generalprotokoll uppgjort med rubriker för namn, start, mål, använd tid, missade brandposter, tidstillägg, brandmans ålder, tidsavdrag, summa tid och placering. Starttiderna kommo i god tid in till målet, så att så snart en tävlande kom in, kunde uträkningen av hans tid börja. Varje brandman stoppade sina medförda lappar i ett kuvert, som igenlackades och försågs med vederbörandes namn. Dessa lappar sorterades sedan omedelbart och utanpå kuvertet antecknades de nummer

som saknades i serien 1—44. Dessa arrangemang gingo faktiskt så väl i lås, att när sista man kommit i mål, så var resultatlistan strax klar.

Brandkårsföreningen hade samlat en massa fina priser, som utdelades på det sedvanliga "fiket" efter övningen, där eftersnacket gick i höga vågor. Därvid upplästes läget på samtliga brandposter utefter banan, så att var och en kunde kontrollera, vilka fel han gjort.

Stämningen nådde sin höjdpunkt, när Slakteriföreningens hederspris utdelades. Det utgjordes av en härlig Falu-korv, som tillföll en brandman, som enligt kamraternas uppfattning börjat lägga väl mycket på hullet.

Denna tävling har för vårt vidkommande i Sollefteå varit en utomordentlig hjälp, när det gällt att höja brandkårens standard och effektivitet. Den har också varit en angenäm omväxling i brandövningarna, som man många gånger har svårt att variera, så att de ge både nytta och nöje.

Pelle Öhman, brandchef.

Hyllad vid slutad tjänst



Brandchefen för Högbo brandkår, K. G. Johansson, som vid årsskiftet slutade sin brandmannagärning i Sandviken, blev då hyllad vid en festlighet. Brandchefen i Sandviken, ingenjör Bertil Eriksson, överlämnade

till sin avgående kollega ett tennfat med brandkårsensemblen och namn i gravyr, jämte blommor. Den nya brandchefen, hr Ramstedt, uttalade kamraternas tack för gott samarbete, och sist framförde hr Johansson ett tack för de gångna åren.

Johansson började sin brandmannabana 1905 i Västerås brandkår. 1914 blev han brandkorpral i Karlskrona och år 1920 brandmästare vid Sandvikens Jernverk. Brandchef i Högbo frivilliga brandkår blev han 1939.

Ur praktiken.

En kommun L. har lämnat släckningsavtal till en kommun G. och för på kallelse dit för släckning. Efter några timmar övertogs eftersläckningen och bevakningen av G:s brandchef och uppbadat folk.

Å L:s brandkärs släckningsräkning, som insändes till länsbrandinspektören för granskning före överlämnandet till vederbörande brandbolag, hade upptagits ersättning för samtlig personal, för brandcheferna med 5 kr. pr tim. (dock ej samtidigt) och för övriga med 3 kr. Räkningen kunde ej godkännas.

För brandkårens från L. personal är saken klar. För brandchefen i G. torde också böra utgå 5 kr. pr timma för tiden efter den andre eldsläckningsledarens inryckning. G. brandchef tillhör nämligen ej reservbrandstyrkan. Dock bör särskild räkning utskrivas för honom.

För övrig personal från G. betala ej bolagen ersättning. Till de personer, som vederbörligen uttagits till reservbrandstyrkan, skall däremot G. kommun lämna skälig ersättning enligt brandlagen § 10, 2 st. Övriga uppbadade tjänstepliktiga (från 16 till 65 år) äro enligt brandlagen § 10, 1 st. skyldiga medverka vid eldsläckning utan ersättning för arbetet. För ev. skada därunder kan emellertid dylik tjänsteplikt (liksom medlem av reservbrandstyrka) erhålla ersättning och då av statsmedel enligt brandlagen § 15, 1 st.

Givetvis står det i detta fall G. kommun fritt att betala tjänstepliktig även för arbetet, men skyldighet synes ej föreligga och i varje fall ha brandbolagen ej förbundit sig lämna ersättning och göra det säkerligen ej heller.

Trots detta måste det anses riktigt, att den hjälpande brandkåren, även om avtal finnes, ej kvarstannar å brandplatsen längre tid än nödigt är, dels för att ej brandbolagen skola förorsakas onödiga kostnader, dels ock ur den hjälpande kommunens säkerhetssynpunkt. I vissa släckningsavtal har inryckts bestämmelse om, att den avtalsbegärande kommunen med sin reservbrandstyrka skall övertaga eftersläckning och bevakning, så snart detta anses möjligt. Och synpunkten måste

anses riktig. För tillsyn och röjning (men ej eftersläckning) kan också fastighetsägaren åläggas tillhandahålla erforderlig arbetskraft jämlikt brandlagen § 11, 1 st.
Bm.

Så bör man inte göra.

En brandchef ansåg sig böra göra föreläggande om några brandstegar å ett stationshus i samhället. Han skrev till länsstyrelsen som begärde yttrande från Kungl. Järnvägsstyrelsen, som i sin tur önskade dylikt från distriktschefen, vilken måste höra baningenjören o. s. v. Sedan vandrade ärendet under ständigt växande motsatt väg, innan brandchefen fick sin önskan uppfylld.

Enklare väg finnes — och bör i första hand åtminstone försökas.

Kronobergs läns Brandkärsförbund

anordnar följande utbildningskurser under första halvåret 1947.

Kurs för brandchefer kat. III, den 27 maj—7 juni med inställelse å brandstationen i Växjö förstnämnda dag kl. 11.00.

Instruktionskurs för brandsyneförrättare den 17—19 mars med inställelse å brandstationen i Växjö förstnämnda dag kl. 11.00.

Utbildningskurs för motorsprutskötare den 24 och 25 mars med inställelse å brandstationen i Växjö förstnämnda dag kl. 11.00.

Anmälningar om deltagande i ovan angivna kurser skola vara insända till Brandchefen, Växjö, före den 10 mars.

Bemärkelsedagar

60 år.

25/3 Brandchef P. E. Härderup, Ystad.

50 år.

5/3 Brandmästare A. Elon Wall, Uppsala.

24/3 Brandmästare Georg Petersson, Skänninge.