



BRANDKÅRSTIDSKRIFT

Nr 11

Organ för Svenska Brandkårernas Riksförbund
Redaktion: Styrmansg. 1, Stockholm. Tel. 606308. Postg. 4870.
Redaktör och utgivare: Kaptén Erik Gillner

1939
21 årgången

Brandkårens släckningstaktik vid brandbombardemang.

Av *Leo Pesonen*, chef för Brandskyddscentralen och Brandbefäls-
skolan i Helsingfors.

Sedan jag för tre år sedan refererade frågan "Försvaret och brandvärdet", har denna fråga blivit allt mera aktuell. Krigsrustningarna under fred giva redan ett begrepp om huru stora och brandfarliga de inrättningar och lager äro, som under krig måste skyddas mot brand. Även sabotaget har i vissa länder redan under "fred" nått sådana dimensioner, att man har skäl att frukta det värsta, när det gäller bruket av detta stridsmedel. Och luftstridskrafterna ha i alla länder kraftigt ökats.

Allt detta men isynnerhet sistnämnda omständighet väcker bekymmer hos brandskyddsmännen. Beträffande andra brandskydds-uppgifter under krig kan man tillämpa samma metoder som i freds-

tid, men släckningstaktiken vid brandbombardemang är helt ny.

Jag förmodar, att det intresserar tidskriftens läsare att få höra om de försök, som utförts på *Brandbefälsskolan i Finland* för att lösa olika problem i eldsläckningstaktik, isynnerhet som omständigheterna vid försöken varit sådana, att försöksresultaten i många hänseenden kunnat jämföras med praktiska rön — så långt som detta varit möjligt utan medverkan av fientliga luftstridskrafter.

Försöken ha utförts vid eldsvådor i Helsingfors omnejd, där det finnes många bostadscentra utan vattenledning och offentliga brandalarmanordningar. Bivägarna äro ofta gropiga och alla platser kunna icke ens nås med automobil.

Avståndet till brandplatsen har i medeltal varit 13,7 km., varför slaghastigheten är ungefär densamma som på ett mindre område, utan telefon. Avstånden till vattentagen äro i allmänhet stora och mångenstädes saknas vatten totalt. Husen äro för det mesta av trä. Även stora upplag och fabriker finnas. Som lokala brandkårer verka små frivilliga brandkårer, vilkas led varje morgon glesna genom "mobilisering", när männen begiva sig till sitt arbete i staden.

Även det egna försöksmanskapets sammansättning har varit "krigsmässig".

Den ordinarie stamtruppen består av fem man. Som hjälpmanskap tjäna fyra från närmaste bilstation kallade chaufförer, vilka erhållit någon undervisning i skötseln av motorsprutor. Kursdeltagarna växla c:a tio gånger om året och kursen varar 2—3 veckor. Kursdeltagarnas alarmstyrka varierar beroende av fritid m. m. från 6—24 man.

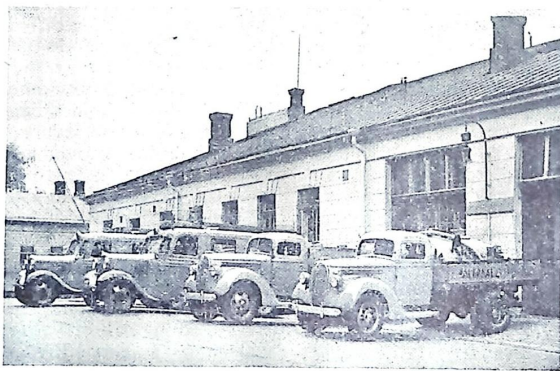
Mellan kursveckorna finnes — för att bemanna fyra brandbilar — hjälpchaufförerna medräknade till disposition 6—8 man. Icke ens en telefondejour kan kvarlämnas

på skolan, utan telefonföreningens telefonvakt tager emot samtalen och förmedlar dem, om de äro brådskande, t. ex. ett nytt brandalarm o. a. d. till skolans radiotelefon. Ej heller på brandplatsen "slösas" det med eget folk för att avlyssna radiotelefonen, utan någon på brandplatsen till hjälp tagen person får "kalla till telefon", när från radion höres: "Giv akt A ett".

Under sommarferierna har det egna manskapet reducerats så, att för vakttjänstgöringen finnes endast en man. Men denna "sista man" rycker ut till brandplatsen med två "hjälpkryssare" medtagande tre hjälpchaufför-maskinister och släcker — såsom erfarenheten visat — med god framgång.

Till skolans alarmberedskap hör:

- 1) Två "hjälpkryssare" eller lastautomobiler med var sin bärbara motorspruta och cisterner inrymande sammanlagt c:a 3,000 liter.
- 2) En automobilspruta, som jämte en fast brandpump har en bärbar motorspruta med lätt transportkärra.
- 3) En redskapsvagn, vilken förutom vattenskydds- och röjningsredskap, strålkastare m. m.



Brandbefälsskolan i Helsingfors bilpark.

även har en rökventilator samt radiotelefonstation.

Försöken med "hjälpkryssare" påbörjades för ungefär 1 1/2 år sedan, och denna metod har kommit till användning endast vid 35 eldsvådor, men erfarenheterna från dessa ha kompletterats av de rön skolan tidigare vunnit vid eldsvådor på samma orter, samt av mina egna under 15 års tid gjorda iakttagelser av "den flygande avdelningens" verksamhet i Helsingfors F. B. K. Dessutom kompletteras de av de rön, som gjorts av F. B. K. i Malm, den brandfarligaste orten i Helsingfors omejd, vilken brandkår år 1934 anskaffade en automobilspruta försedd med en 1,000 liters vattencistern. Även så kompletteras de av de erfarenheter som olika städers och fabrikers brandkärer vunnit vid användandet av med vattenförråd försedda cisternautomobilsprutor.

Därutöver har jag personliga över 30 år gamla minnesbilder över hjälputryckningar som ordinarie brandkären i min hemstad Viborg företagit till dess brandfarliga förstäder, där vattentillgången var synnerligen knapp.

Dessa tidiga rön gjorda under skolpojksåren — varvid besvärliga språngmarscher ofta varit av nöden — ha haft stor betydelse för denna sak, ty omärkligt hava Brandbefälsskolans utryckning till landsorten börjat påminna om Viborgs ordinarie brandkårs gamla utomordentligt ändamålsenliga förstädsutryckning, vartill hörde: tunnspruta, vattentunna, redskapsvagn, ångspruta jämte slangvagn.

Mitt anförande är således lika litet en redogörelse för Finlands som för något annat lands organisation av brandväsendet, utan det är ett referat över brandtekniska studier samt tillämpning av gamla metoder i detta automobilernas, radions och flygmaskinernas tidevarv.

Krav som ställas på brandkären vid brandbombardemang.

Vid brandbombardemang bör släckning samtidigt kunna utföras på flera genom platser med vattenledning, brandtelegraf och telefon satta ur funktion, medan fienden attackerar och medan gator och vägar eventuellt helt och hållet eller delvis äro i ofarbart skick.

Skadegörelse hotar vattenledningen förutom genom bombardemang även genom sabotage. Även kan vattentillförseln sina om vatten samtidigt förbrukas för eldsläckning på många håll. Om man faktiskt under verkligt svåra förhållanden kunde erhålla vatten från vattenledningen, vore det nog lika sällsynt som att på inkvarteringsplatserna under krigstid finna alla "nutida bekvämligheter".

Vad åter eldsvådornas antal beträffar, så kunna sträng renlighet och annat förebyggande brandskydd, noggrann brandvakhållning samt befolkningens ihärdiga självförsvarsvilja minska eldsvådornas antal, men helt och hållet förebyggas kunna de ej.

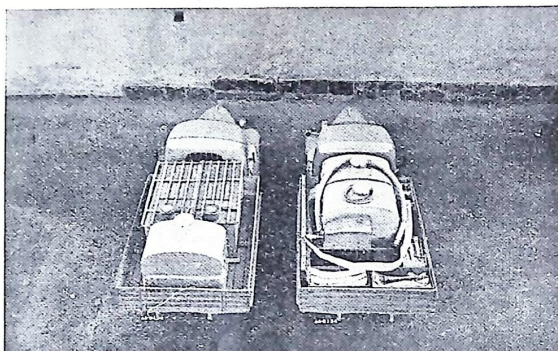
Härfv följer:

- 1) Släckningsenheternas antal bör ökas.
- 2) Oberoendet av vattenledning bör ordnas.
- 3) Släckningsarbetets effektivitet bör ökas genom snabbhet och rörlighet.

Brandkårens "hjälpkryssare".

"Hjälpkryssaren" underlättar övertvinnandet av många svårigheter.

Den är en vanlig lastbil försedd med en eller flera vattencisterner, 1,000—2,000 liter vatten, en bärbar motorspruta om 600—800 l/min. jämte slangförråd (minst



"Hjälpkryssare" med spruta och vattentankar.

300 m.) förgreningsstycke och strålrör med reglerbart munstycke, ävensom skarvstegar och nödiga röjnings- och belysningsredskap. Motorsprutans sugledning är färdigkopplad till sprutan och redskapen äro placerade ytterst lätt tillgängliga för bruk.

"Hjälpkryssaren" är billig om man ock vore tvungen att anskaffa bilen. Men man kan även reservera en del av de behövliga bilarna först då man befarar krig. Släckningsenheternas antal kunna således utan att kostnaderna ställa hinder därför ökas i mycket hög grad.

Men icke nog härmed.

"Hjälpkryssaren" är icke någon sorts nödfallsprodukt med vilken man i brist på bättre, något så när kan komma till rätta, utan tvärtom är "hjälpkryssarens" stridsvärde större än en "riktig" brandbils, ifall vattenledning saknas.

1) "Hjälpkryssaren" ger vatten genast och, på få undantag när, tillräckligt.

2) På bägge sidor om vattencisternerna finnes plats ledig för våta slangar till hela bilflaketets längd.

3) Slangarna såväl torra som

våta kunna utläggas från bilen under gång.

4) Automobilens kan, samtidigt som sprutan är i verksamhet begagnas som vattentransportvagn eller i speciella fall även till annan transport.

5) "Hjälpkryssaren" kan även fungera som en vanlig spruta och med sin bärbara spruta taga vatten t. o. m. från sådana vattentag, till vilka automobilsprutan ej kan köra.

6) "Hjälpkryssaren" kan seriekopplas sålunda att den vid vattentaget befintliga sprutan ger vatten till "hjälpkryssarens" cistern genom ett med avstängningskran försedd fallrör, allt eftersom vatten förbrukas. Tidtals kan man förbruka t. o. m. mer vatten än vad som fås genom vattenförsörjningsslangen, eftersom cisternerna äro fyllda. Även om vattenförsörjningsslangen skulle skadas, avbryts släckningen icke ty genom att reglera vattenförbrukningen i strålen kan man reservera tid till att koppla i en ny slang i stället för den skadade.

Det finns "riktiga" brandbilar, som ha en eller flera av de ovan-

nämnda fördelarna, men ej en enda som har dem alla.

”Hjälpkryssarens” släckningseffekt minskas, om man t. ex. för att ”spara vatten” skaffar en allt för liten motorspruta.

”Vatteninbesparingen” förpliktar icke att skaffa en svag spruta. Vattenförbrukningen kan minskas genom reglering vid strålröret. Brandbefälsskolan har t. ex. vid en skogsbrand, med en 800 minutiliters spruta och ett vattenförråd av 3,000 lit. arbetat i 1 1/2 timmes tid. Däremot kan man ej öka effekten. En svag spruta kan ej prestera en kraftig släckning, och den kan ej heller verka effektivt med en lång slangledning, ifall släckning med en sådan är av nöden, och dessutom duger den ej ens att seriekopplas.

Eftersom man kan tillverka bärbara motorsprutor om 600—800 l/min. effekt bör man icke nöja sig med en mindre vattenmängd, i synnerhet som vikt- och prisskillnaderna äro synnerligen minimala i jämförelse med effektdifferensen. Sprutor med större vattenmängder äro icke att rekommendera, eftersom tryckförlusten blir oproportionerligt stor i en lång slangledning.

Man bör städe eftersträva att använda samma redskap såväl i freds- som krigstid. Sålunda vänjer sig manskapet redan i fredstid vid redskapen. Man kan även åt fabrikerna erlægga gottgörelse för i förskott tillverkade standardsprutor på villkor att det växlande försäljningslagret hålles vid överenskommen storlek. Sålunda undgår man anskaffningskostnader och amorteringsförlust och krigsredskapen äro alltid nya och tidsenliga.

En ”hjälpkryssare” försedd med standardspruta lämpar sig även för fredstidstjänst på landsorten. Sålunda kunna vi skapa stora och alltid handlingsberedda släcknings-

trupper icke blott med små omkostnader utan sannolikt t. o. m. under ”inkomstbringande former”.

I fredstid borde dessa hjälpkryssare verka två och två, oberoende av om de äro förlagda på samma eller skilda platser. En kombination av två ”hjälpkryssare” är billigare än en ”riktig” brandbil, men dess slaghastighet, släckningseffekt och dess lämplighet i olika situationer är större. Genom att för krigsbehov skaffa vattencisterner och reservera bilar för vattenvagnar kunna de sålunda erhålla ”hjälpkryssar”-enheternas stora antal i fall av krig, fördubblas.

Landsortsbrandkårernas stridsvärde ligger ej allenast i deras mångfald.

Landsortsbrandkårerna handla i allmänhet synnerligen rådigt då de möta såväl vattentillgångs- och transportsvårigheter. De ha även blivit vana att komma till rätta med litet manskap och anspråklösa redskap. Och de råka ofta i sådana situationer, där övermakten icke obestridligt är på brandkårens sida.

Frikläkning.

Befolkningens självförsvarsorganisationer släcka en hel del av de av luftangreppen förorsakade mindre eldsvådorna. Och är vakthållningen effektiv kan eldsvådan endast i undantagsfall få en stor omfattning innan den observeras. De medelstora eldsvådornas antal är således stort jämfört med normala förhållanden.

För en medelstor eldsvåda fordras vant folk och en kraftig stråle. Men om angreppet sker snabbt, är släckningstiden kort, i medeltal kanske 10—15 min., isynnerhet om eftersläckningen kan överlämnas åt gårdens eget folk.

Om man handlar snabbt, släcker en spruta många eldsvådor, men

handlar man långsamt, så fordrar en eldsvåda många sprutor.

Ett hastigt ingripande förhindras kanske av tanken på att släckningskrafterna ej förslå för alla eldsvådor? I dylika fall bör det viktigaste skyddas och det mindre betydelsefulla offras. Men bedömandet av brandobjektets betydelse är en synnerligen svår sak.

ej bestämma släckningsstyrkornas användning, förrän man fått detaljerade upplysningar om alla brandutbrott. Men därtill skulle åtgå så mycken tid, att alla eldsvådor under tiden bleve stora bränder. Och långt innan man med stor tidsspilla erhållit alla upplysningar, skulle den ursprungliga situationen förändrats helt och hål-



Uppläggning av slang på bilen vid inryckning.

Till exempel:

1) Eldsvådan har utbrutit på en synnerligen viktig plats, men den är obetydlig.

2) Eldsvådan rasar på en plats av sekundär betydelse, men om den får breda ut sig, förstör den vidsträckt område, där många viktiga inrättningar äro belägna.

3) Eldsvådan, som utbrutit på en synnerligen viktig plats, har fått sådant omfång att släckning är fäfang, men omgivningarna äro utom all fara.

Härav förstå vi att släckningsstyrkorna icke kunna uppdelas *enbart* på grund av brandplatsens vikt.

Om åter alla omständigheter böra tagas i betraktande, kunde man

let. En definitiv situationsbild skulle ej fås förrän hela orten brunnit till aska.

Därför bör man finna en metod, enligt vilken man genast kan kraftigt gripa in och efter behov antingen öka, minska eller förflytta släckningsstyrkorna.

Denna metod är fri-släckning.

Varje "hjälpkryssare" åtföljes av en vattenvagn. Påfyllningen av vattencisternerna är förlagd till på förhand bestämda vattentag.

Då "hjälpkryssaren" anländer till brandplatsen kör den nära in till eldgården. Vattenvagnen kör upp antingen bredvid eller bakom den. Först förbrukas vattnet i vattenvagnen. Då detta är slut, skyn-dar vattenvagnen efter nytt vatten och sprutan använder under tiden

det av "hjälpkryssaren" medförda vattnet. Sprutan användes först stående i sprutvagnen, och först när även vattnet i denna börjar tryta, lyftes sprutan ned på marken, varefter även sprutvagnen blir en "vattenvagn" och skyndar efter mera vatten. Den på marken uppställda sprutan använder sedan vatten från vattenvagnen, som åter anlant till brandplatsen, och när detta är slut, vatten från sprutvagnen, som i sin tur åter anlant till platsen o. s. v.

Som strålrör användes ett reglerbart strålrör. Vatten förbrukas endast mot själva eldhården. Stråltricket hålles högt.

Så länge man använder vattnet i den första bilen, kan man begagna sig av en grov stråle. Man blir tvungen att spara på vattnet först när skifteskörningen begynner. Regleringen av vattenåtgången är beroende av avståndet till vattentaget, påfyllningseffekten, vattencisternernas storlek, väglaget samt vändningsmöjligheterna vid vattentaget. En minuts tidsspilla vid vändning av automobilen motsvarar en körväg av ungefär 500 meter. Vattentagen böra alltså förmedelst slangledning förläggas till en sådan plats, att automobilen antingen utan att vända kan köra runt eller vända med ett slag.

Om man arbetar på ett område där vattenledning finnes och denna funktionerar, förfares på samma sätt, utom att vattnet till cisternerna tages från vattenledningen. Om brandpost finnes i närheten, utlägges slangledningen till denna och vatten tappas allt efter som det förbrukas, så att cisternerna äro fulla i fall att vattentillgången från vattenledningen skulle sina.

Den längsta tid som vi arbetat utan att hämta nytt vatten har vid skogsbrand varit 1 tim, 40 min. och vid häftig husbrand 34 min. Den längsta vägsträcken till vat-

tentaget har varit 3,900 meter, och för en vattenhämtningstur åtgick i detta fall 15 min.

Frisläckningens effekt förslår att släcka en medelstor eldsvåda. De flesta eldsvådor kunna släckas med det medförda vattnet utan skifteskörning. Vid större eldsvådor lämpar sig frisläckningen för skyddsarbete, i all synnerhet om de hotade husen äro många och icke alldeles nära belägna. Envar som sett huru tidsödande det är att red ut långa slangledningar, kan bedöma vilken tid här inbesparas. Kraftinbesparingen kan åter den bedöma, som varit med om att samla ihop våta slangar. För att ej tala om huru mycket slangar härvid sparas. Ej ens stora slanglager kunna förslå för många slangledningar tvärs igenom staden, i synnerhet om de, till följd av överkörning och bombskärvor, sprängas.

Det mest betydelsefulla av allt är avblåsningen av släckningen.

Uppbrottet till en ny eldsvåda sker praktiskt taget genast t. o. m. mitt under en släckning.

Rörlig släckning med användning av vattenförsörjnings slangledning.

Även vid släckning med slangledning, som man vid svårare fall måste tillgripa, måste man observera 1) inbesparing av tid, 2) inbesparing av arbetskraft, 3) avblåsning av släckningen, 4) förflyttning till ny arbetsplats samt 5) återutläggning av de våta slangarna på den nya brandplatsen.

Vid behov kan vilken "hjälpkryssare" som helst utföra en släckning med slangledning antingen separat eller, om slangledningen är så lång, att seriekoppling är av nöden, med bistånd av annan spruta, samt hopsamla och på nya arbetsplatsen återutlägga slangledningarna. Men för att dessa snabba och rörliga enheter skola möjligast effektivt

utnyttjas för frisläckning, borde för släckning med slangledning i första rummet användas vanliga brandautomobiler.

En med enbart slangledning verksam släckningsenhet bör förses med en eller två hjälpvagnar för slang. Om stor brist på bilar är rådande, kunna i nödfall hästfordon med långa flak användas.

För att släckningsenheten må kunna taga vatten från sådan plats, som icke kan nås av bil, och vid behov utföra släckning även med mycket långa ledningar vore det bra, om en av hjälpvagnarna vore försedd med bärbar eller bogserbar motorspruta.

Det kan förefalla onaturligt, att en fin och dyrbar brandbil samt ett hästfordon förenas till en enhet, men körtiden är jämförd med brandalarm-, redskapsklarerings-, släcknings- och inryckningstiderna tillsammansantagna i en stor brand försvinnande kort.

Men icke nog härmed.

En sådan till synes långsam kombination fungerar i verkligheten snabbare än två vanliga brandbilar tillsammans.

Om slangledningen kan utklaras under gång sparar man såväl tid som arbetskraft. Ännu större är inbesparingen av tid och arbetskraft vid inryckningen. För så vitt slangfordonet kan förflyttas, köres det längs den tömda slangledningen, som blir under bilen mellan hjulen eller på sidan om hästfordonet. På baksidan lyftes slang efter slang på fordonet i veck av flakets längd och hopkopplas. För undvikande av brytning bör slangen hoptryckas vid vecken före hopvikningen.

Om fordonet ej kan röra sig längs ledningen, bör man icke samla slangarna en och en, utan slangarna bära först hopsamlas nära fordonet genom att bära dem i raka knippen på axlarna. Ungefär

6—8 man bära lätt på axlarna ett knippe om ett tiotal slangar.

Om hjälpvagnarna äro två, kan förflyttningen till den nya arbetsplatsen påskyndas sålunda, att den ena hjälpvagnen kvarstannar för att hopsamla slang, samt brandbilens och den andra hjälpvagnen fara till den nya brandplatsen. Hastigheten kan ytterligare ökas sålunda, att hjälpvagnen far redan på förhand och klarerar slangledningen, medan brandbilens redskap hopsamlas.

Organisationen av brandväsendet.

Organisationsfrågan i hela dess vidd kommer jag icke att beröra. Den är olika i olika länder. Endast några omständigheter, som stå i samband med det föregående, böra omnämnas.

Vi skola antaga, att redskap och bilar för "hjälpkryssare" ha anskaffats eller reserverats för särskilt farliga orters behov. Största delen av landsortsbrandkårerna ha övergått till "hjälpkryssare"-statiet och för dem har för krigsfall anskaffats vattencisterner och reserverats bilar för vattenvagnar. För sprutbilar ha slangfordon reserverats och ångsprutor och tunga motorsprutor och med sprutor utrustade båtar ha bestämts för vattenservisuppgifter.

Vad är följden?

Följden är att tusentals mekaniserade och med bil transportabla släckningsenheter finnas till disposition. Och om krafterna användas, utan att fästa avseende vid socken- och läns-gränserna, kan till orten, som råkat i fara, snabbt dirigeras stora sprutmängder. Hundra kilometer utgör förvandlad till tid endast 2—3 timmar.

Samma chef kan icke leda ett effektivt arbete av flera släckningsenheter under strid. Förbindelserna råka i fara och en försening och

anhopning av meddelanden och order inträffar. Sprutorna bära därför i likhet med kanoner, tanks, flygmaskiner och krigsfartyg förernas till strids- och kommandoenheter.

Detta är nyttigt även för den lokala verksamheten. Brändernas gruppering känna vi icke på förhand och om sprutorna måste förflyttas från en kretschefs befäl till en annans, rubbas ordningen genast när verksamheten på allvar begynner.

Gruppfordelningsordningen äger också den fördelen, att brandkåren kan reagera omedelbart vid upp-täckandet av branden. Närmaste sprutenhet kan verka genast i likhet med en antitankkanon och meddelanden till befälet kunna sändas i rapportform samtidigt som verksamheten har börjat. Tidsvinsten är stor. Det är inte sagt, att telefonen fungerar och stockning kan uppstå i den centrala ledningen. Men viktigast är, att meddelandena, som inkomma till den centrala ledningen äro så detaljerade, att man med stöd av dem kan få en överblick av situationen.

Det ovan sagda hindrar ej förefintligheten av en fast central ledning och på större orter måhända flera. Tvärtom äro sådana t. o. m. nödvändiga för upprätthållande av förbindelserna.

Något schema för uppställandet av strids- och kommandoenheter kan knappast fastställas, ty mycket beror på de styrkor, som stå till disposition, deras inbördes avstånd o. s. v.

I Brandkårsförbundets i Finland försöksbrigad har släckningskompaniet planerats omfatta sex sprutor och släckningsbrigaden tre kompanier. Ett kompani är sammansatt av frisläckningsenheter, ett annat av tre släckningsplutoner, envar bestående av en bilspruta och en motorspruta. Ett tredje kompa-

ni är sammansatt så, att till densamma höra 2 frisläckningsenheter och två släckningsplutoner.

Alla dessa kombinationer försvara under vissa förhållanden sin plats. Ett av enbart motorsprutor och bilsprutor bestående kompani kan vara på sin plats som reserv vid storbrand. Det blandade kompaniet åter försvarar sin plats där, varest den verkar som separat enhet. Likväl förefaller det fördelaktigast, om frisläckningsenheterna äro 4 och vanliga sprutor blott 2, och om dessa båda äro motorsprutor, som kunna verka såväl separat som tillsammans och vardera dessutom skilt för sig kunna med slangledning mata vilken "hjälpkryssare" som helst.

Största elasticiteten besitter ett kompani sammansatt av enbart frisläckningsenheter, isynnerhet om till detsamma ännu hör 2—3 slangfordon. Det giver alla möjliga kombinationer. Det kan även placeras i stridsberedskapsställning på alla möjliga sätt begynnande med att varje släckningsenhet är i sin egen beredskapsställning ända till att hela kompaniet hålles ihop.

Centralisering av stora släckningskrafter förorsakar stora luckor och fienden göra skenanfall eller för att splittra krafterna angripa på olika håll på en gång.

Det gives fem olika sätt, enligt vilka hembygdsbevakningen kan ordnas.

1) Några speciellt viktiga orter kunna betraktas som särskilt hotade "fästningar", vilkas "garnisoner" alls icke deltaga i strider på andra orter.

2) Genom att samla förhållandevis gamla redskap till ett kompani kan man ordna ett fristående bevakningskompani, som icke förflyttar sig från orten.

3) På en ort, där en brigad kunnat hopbringas genom sinsemellan

närbelägna sprutor, kan vid fjärralarmering ett kompani kvarlämnas hemma.

4) På en ort, där sprutorna ligga långt från varandra, kan hembygdsbevakningen anordnas så, att t. ex. två sprutor från varje kompani vid fjärralarmering kvarstanna hemma.

5) På ytterst glest bebodda orter kan hembygdsbevakningen ordnas med hjälp av handkraftsprutor, såsom vid storbränder i fredstid.

Ännu finnes ett amerikanskt "nätsystem", enligt vilket behövliga krafter tagas i köravståndsordning och mellanrummen fyllas så, att nätet töjes, d. v. s. längre och allt längre bort belägna sprutor fylla mellanrummet genom glesare placering av sprutorna. Detta är det snabbaste systemet men det är möjligt blott under fredstidsförhållanden.

Av antalet alternativ kan man finna, att frågan ej får lämnas att prövas först när farans stund är inne eller — helt glömmas.

— — —

Under krig uppstå lager-, affärs- ja måhända t. o. m. industricentra på orter vilkas brandskyddsbehov man på förhand icke kunnat gissa sig till eller förmått tillräckligt tillgodose.

Lokala brandkårer kunna icke varaktigt förflyttas från en ort till en annan utan att väcka förtrytelse och, om åtgärden visar sig felaktig t. o. m. upproriskt sinnelag bland befolkningen. Fienden kan rent av i propagandasyfte göra ett angrepp mot en ort, vars lokala släckningsstyrkor försvagats.

Därför borde ett antal statliga, rörliga släckningstrupper uppställas, som kunde placeras efter det allmänna lägets krav.

Dessa trupper kunde i fredstid vara halvordinariter värvade. Blott en ytterst liten del av befälet och maskinpersonalen skulle vara ordinariter avlönad. Kostnaderna vore

sålunda huvudsakligen grundläggningsekostnader.

I fredstid borde rörliga släckningstrupper icke placeras på orter, där en sådan villfarelse skulle kunna uppstå, att dessa trupper äro en lokal "garnison". Härav kan följden bli, att lokala försiktighetsmått i motsvarande grad försummas. Bäst vore att placera dem kompanivis i landsorten på sådana orter, som äro så stora, att manskapet erhålles från samma ort, och därifrån man snabbt kommer till flera städer eller till industrieller trafikcentra. Sålunda kunna de i fredstid användas som en nyttig reserv vid storbrand och därigenom erhålla praktisk branderfarenhet.

Radiotelefoner, rökventilatorer och gasskyddsutrustning.

Jag fruktar att min artikel enligt mångas mening börjar tangera fantasins gränsmarker, men så är inte fallet.

Finlands brandkårer röra sig redan i fredstid oberoende av socken- och länsgränser. Och Brandbefälsskolans övnings- och försöksbrandkår motsvarar på sätt och vis statens rörliga släckningstrupper.

Jag broderar icke, utan framlägger fakta, som i praktiken blivit bekräftade och befunna goda. Därför vågar jag ännu till slut framlägga tre fullkomligt revolutionerande tankar:

1) Varje kompani bör ha radiotelefon och i varje bil bör finnas åtminstone en radiomottagare. Brandbefälsskolans radiotelefon har givit goda erfarenheter, och radiomottagare hava redan blivit nästan standardutrustning för bilar.

2) Ätminstone varje kompani bör ha ett par rökventilatorer. Detta är nödvändigt, för att manskapet icke skall uttrötas i rök och

hetta, utan förmå fortsätta arbetet, om så är nödigt, fast i flera dygn.

3) Varje man bör hava en lätt syrgasapparat. Filtermasken tager i brandkårsarbete krafterna från den trågnaste man. Syrgasapparaterna behöva icke vara dyrbara dykapparater. En brandkårsman förmår icke länge arbeta i ett sträck och under vilotiden kan han förnya syreförrådet från redskap som finnas nära arbetsplatsen.

Radiotelefonen och rökventilatorn äro redan "gamla" och beprövade saker. En lätt och billig syrgasapparat finnes ännu icke, men så långt är den saken klar, att önskemålet icke är omöjligt och att dess förverkligande icke kräver stora kostnader.

Ingen stat skickar i krig illa rustade trupper. Varför borde då brandkärerna, illa utrustade, kämpa, mot en med flygmaskiner, giftgaser och andra nutida "kulturprodukter" försedd fiende isynnerhet som krigsberedskapen på vårt område — om man handlar med sakkännedom — är nationalekonomiskt sett lönande, ja, t. o. m. vinstgivande.

Observations- och splitter-skydd.

En snabb verksamhet kräver utreckning måhända ännu medan luftangreppet pågår eller oberoende av ett upprepat anfall.

Brandkärernas hjälpmanskap bör lära sig att vid behov söka skydd men likväl oupphörligt framträngande samla sig oberoende av att angreppet begynner överraskande. Det är knappast möjligt att i krigstid, då varje arm kräves till arbete, på brandstationerna hålla så stort antal ledigt manskap, som behövs för släckningen. Det är gott och väl, om helst en del av sprutorna alltid kunna hållas bemannade.

Vattenförsörjningssprutorna böra placeras under skyddstak eller i på hamnområdet befintliga mindre byggnader eller i täckta godsvagnar stående på hamnspår eller böra de helt enkelt maskeras. Vattenhämtningsplatsen förlägges bäst i något strandskjul eller i någon närbelägen gård med två portgångar. Cisternerna fyllas naturligtvis i utkörsporten, så att 2—3 måhända på sin tur väntande vattenbilar kunna erhålla skydd utan att därför behöva förlora tid.

Faran för en sprutbåt minskas om den icke ligger förtöjd vid stranden, varför den bör förankras ett stycke från kajen. Då kan den skadas endast av en fullträff.

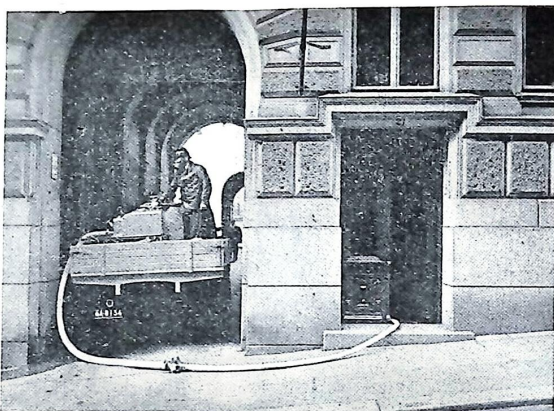
Båten kan ligga ute från kajen även under arbetet. Om stationsplatsen är fast, är det bäst att den på förhand utlägga slangledningarna till stranden något åtskilda från varandra. Om båten förflyttas erhålles, vid ankomsten till arbetsplatsen förbindelse med stranden genom att avskjuta en liknande lina, som användes av livräddningsbåtarna. Rodd mellan båten och stranden bör undvikas.

T. o. m. kan man förse sprutbåten med luftvärnsmaskingevär och om båten utseende är iögonenfallande, kan den maskeras t. ex. till en präms.

Faran ökas om brandbilen står mitt på gatan. Man bör vänja sig att söka skydd mot upptäcktsfara och om möjligt mot splitterfara. I detta avseende äro stenhusens portgångar så goda, att jag vid luftangreppets början redan skulle förlägga de hemmavarande krafterna från brand- och bevakningsstationerna till gårdarnas portgångar.

I kamp som infanterist.

En sådan situation kan uppstå, att varje plats icke kan nås med bilar eller hästar. I ett sådant fall bör brandkären delvis eller helt uppträda som "fotfolk".



"Hjälpkryssare" delvis skyddad och från luften osynlig.

Tid och manskapets kraft bör man även härvid sträva till att spara och därför bör man för redskapstransport använda transportmedel. Endast i yttersta nödfall skola redskapen bäras.

Men framåt bör man sträva.

Under frihetskriget inträffade i Viborg i samband med stadens erövring talrika eldsvådor, och tidtals kunde brandkåren icke vara i rörelse på grund av kulregnet. Då samlade brandmännen slangarna i härvlar på axlarna och ryckte fram stötvis och sedan de nått brandplatsen släckte de efter förmåga, och om släckningen icke lyckades, skyddade de så långt de förmådde närbelägna byggnader.

Till fots måste man även i stark köld förflytta slangledningarna till en ny arbetsplats. Tre brandmän och ett tjugotal till hjälp tagna civila medborgare transporterade i tre knippen c:a en halv kilometer av köld stelad slangledning till den nya arbetsplatsen.

Oordnad kamp.

Om situationen är mycket svår eller om överraskande förändrin-

gar inträffa eller om striden varar utöver trötthetsgränsen, kan man icke helt undvika villervalla. Man bör därför uttänka medel för minskande av de olägenheter som förorsakas av villervallan.

Det kan tänkas, att gator och vägar äro illa förstörda, telefonen i olag, förbindelserna till centralledningen avbrutna eller att denna utsatts för fullträff och stora bränder rasa på flera håll.

Om ingen gör annat, än vad som befalls, avstannar alltsammans. Om däremot varje spruta och varje truppavdelning handlar utan att erhålla order, föras kampen på flera håll.

Napoleons gamla krigsregel var, att om en truppavdelning har förvillat sig i striden, bör den marschera mot det kraftigaste kanondundret och angripa fienden när den påträffas. Denna regel bör följas i släckningskampen.

Om sålunda allt råkar i oordning, må varje spruta, varje kompani och, om så stora enheter ännu finnas samlade, varje brigad angripa närmaste brand eller för-

svara på det värst hotade hållet vad försvaras kan.

I en verkligt svår situation finner man, vilken stor skillnad det är om till hjälp anlända organiserade släckningstrupper eller blott en oordnad hop sprutor.

I förra fallet kan man på nytt organisera en regelbunden kamp. Men icke nog därmed. De egna krafterna kunna beordras att vila och ånyo organiseras, och efter en tid fortsättes striden med mångdubbla krafter. Om däremot till undsättning anländer en oordnad hop sprutor, ökas blott villervallan.

Vem är i stånd att leda 50—60 sprutor jämte manskap, som icke känna platsen och intet om varandra. Men om till hjälp anlända tre brigader, behöves blott tre order för att dirigera ett halvt hundratal sprutor till strid.

Kamp in i det sista.

Nå ja.

Nu hava vi kommit till den gränsen, där det är slut med kunskap och erfarenhet och där fantasiens område vidtar. Då slutar jag.

Men dessförinnan säger jag ännu en sak:

Brandkåren får icke kapitulera, hur hopplös än situationen må förefalla. Förödelsen är ej säker, förrän den kommit.

Den som vågar, han kan vinna, men den som kapitulerar, han förlorar säkert.

Och därför följer segern i allmänhet en trupp, vars krigsartiklar förbjuda kapitulation, hurudan än situationen må vara.

*

Till ovanstående vill redaktionen foga följande kommentar.

Rationella och planmässiga prov befordra brandväsendets utveckling snabbare och säkrare än tre-

vande försök inom olika brandkårer. Svenska Brandkårens Riksförbund har i samband med förslag till svensk brandmannaskola framhållit, att densamma borde utrustas med lämpliga övningslokaler och egen materiel, så att praktiska övningar motsvarande verkliga förhållanden samt prov för vinnande av nya rön skulle kunna verkställas.

Då nu chefen för den finska brandbefälsskolan här framlägger praktiska erfarenheter av utförda prov och därmed ger sitt lands brandväsen anvisningar på nya former, visar detta betydelsen av en central utbildningsanstalt.

Genom ovanstående artikel går som en röd tråd tre grundidéer, som för svenska förhållanden synes beaktansvärda.

För det första tanken på att redan i fredstid giva materielen sådan form, att den väl låter sig inpassas i brandförsvaret vid luftanfall.

För det andra rörligheten.

För det tredje medförande av vatten.

De svenska städernas brandfordon tenderar ofta att bliva allt större och inventiösare. Det är visserligen billigare att bygga ett stort fordon än två mindre, men är det klokt? Landsbygdens fordon äro vanligen ej så stora, men i strävan att få med så mycket som möjligt, äro de ofta överbelastade.

Idén med "hjälpkryssare" är så enkel att den närmar sig det geniala. Karosseriet på brandbilen är ofta onödigt dyrbart utan att kostnaden uppväges av praktiska fördelar. I en tid då industriell tillverkning standardiserar bilarna mer och mer, måste det vara en fördel att kunna utnyttja standardformerna utan större förändringar. Man skapar materiel, som passar för de standardiserade bilarna, i stället för att bygga om bilarna, så att de passa materielen. Särskilt

för luftskyddsförhållande måste en strävan i denna riktning vara en given fördel.

Rörligheten får man härigenom på köpet.

I Finland har idén att medföra vatten vid uttryckningen aldrig fullkomligt försvunnit.

Den gamla vattenkärnan, som hörde till forna tiders handkraftspruta, fick i Finland en ersättare, i vad som på tyska kallas "Gas-spritz", d. v. s. en vattenbehållare, som med komprimerad gas sattes under tryck och därigenom snabbt kunde leverera en stråle.

Grundtanken för denna konstruktion är, att det snabba anfallet med mindre krafter ofta är värdefullare än ett senare angrepp med starkare medel. Det är sålunda ingalunda märkvärdigt, att även sedan motorsprutan tillkommit, systemet att medföra vatten håller sig kvar i Finland.

Det finns mycket tänkvärt i ovanstående artikel, som ger anledning till allvarlig begrundan. Icke minst i dessa tider böra Nordens folk söka tillvarataga de i de olika länderna gjorda erfarenheterna. Det gäller även eldsläckningsväsendet.

Warszawas brandkår före och under kriget.

Oberbaurat Dr. W. Kalass, ett känt namn bland det tyska brandbefälet beskriver i novembernumret av Deutscher Feuerschutz Warszawas brandkår och dess organisation före och under kriget, varjämte iakttagelser såväl beträffande artilleriprojektilernas tändverkan som släckningsverksamheten beröres. Artikeln är den första fackmannabeskrivning av Warszawas eldsläckningsorganisation och dess svårigheter under det visserligen korta men desto mer krävande försvaret av staden och har därför i dessa dagar sitt särskilda intresse. Den uppfattning Oberbaurat Kalass bildat sig vilar på meddelande från det polska brandbefälet, som deltog i Warszawas skyddande, och uppgifterna böra således vara både vederhäftiga och ur fackmässig synpunkt omdömesgilla.

Fredsorganisationen.

Warszawas brandförsvaret vilade under fredstid enbart på en yrkesbrandkår, bestående av omkring 500 man med 16 officerare, fördelad på 5 stationer, varav 4 voro belägna på vänstra sidan av Weichsel i det egentliga Warszawa, medan en station var förlagd till högra Weichselstranden i förstaden Praga omedelbart invid hamnen.

Då Oberbaurat Kalass särskilt anmärker, att det icke fanns några frivilliga brandkårer i fredsorganisationen hänger detta samman med, att frivilliga brandkårer i rätt stor utsträckning i de tyska storstäderna användas som förstärkning till yrkesbrandkårerna, ehuru de senare dock enligt svenska förhållanden måste anses som mycket starka. En dylik förstärkning existerade i vissa tyska städer redan före 1914.

Warszawas huvudbrandstation togs i bruk 1937 och var således fullt modern. I källarplanet voro skyddsrum med tre stycken utgångar inredda. I förbigående kan omnämnas att en av dessa utgångar under belägringen tillfälligt blev obrukbar genom nedslag av en artilleriprojektil. De övriga brandstationerna hade tillkommit i samband med brandkårens uppsättande och voro därför i allmänhet omkring 50 år.

På varje station befunno sig dagligen omkring 40 man i tjänst.

Materielen utgjordes av 13 bilmotorsprutor, 5 andra motorsprutor, 4 mekaniska stegar och 3 vattenvagnar. Bilmotorsprutorna voro försedda med framtill inbyggda pumpar och vattentank om 200 l.

Materielparken var således för en stad med 1,3 miljoner invånare rätt svag.

Oberbaurat Kalass framhåller särskilt det betänkliga i, att det i en så stor stad ej fanns mer än 5 brandstationer och påpekar med skärpa, att man i Tyskland kommit till uppfattningen, att yrkesbrandkåren i en stor stad ej kan undvara stödet av frivilliga brandkårer, om eldsläckningsarbetet skall säkerställas.

Påpekandet förtjänar att tagas under övervägande i vårt land.

Krigsorganisationen.

Vid krigsutbrottet ändrades enligt utfärdade militära direktiv de 5 brandstationerna till 5 avdelningar omfattande en yrkesbrandkårsavdelning och i genomsnitt 8 nyupprättade hjälpbrandkårsavdelningar, i Warszawa benämnda "sektioner". Befälet över avdelningen fördes av en kommandant.

Under dagarna voro sektionernas manskap och materiel samman dragna till brandstationerna och först vid mörkrets inbrott intogos anvisade uppställningsplatser. Nästa morgon återvände sektionerna

till brandstationerna. Brandförsvaret var i Warszawa fullkomligt självständigt och således ej under polisbefälet (luftskyddschefen). Varje kommandant förfogade självständigt över honom underställda krafter dock med det undantaget, att överkommendanten direkt disponerade ungefär hälften av släckningsstyrkan för att kunna insätta erforderliga krafter på platser, som han med anledning av ingångna meddelanden ansåg särskilt farliga.

Överkommendanten, som var av den åsikten att organisationen bestått provet, uppehöll sig i ett skyddsrum, där på en karta de brinnande byggnaderna utmärktes med små flaggor. På en svart tavla voro utryckningsenheter antecknade, och i den mån de utryckte eller genom åsamkade skador ej voro utryckningsberedda, ströks de över med krita. Härigenom hade överkommendanten en överblick över läget och de reserver han för tillfället disponerade.

Krigsorganisationens personalstyrka.

Vid krigsutbrottet förstärktes yrkesbrandkåren med 1,160 man. Dessa hjälpbrandmän voro befriade från militärtjänst och hade under flera veckor undergått utbildning två timmar dagligen, för att förberedas för sin uppgift. Ehuru hjälpbrandmännen således voro unga män i värnpliktsåldern, lär de varken fysiskt eller psykiskt hava fyllt de stora anspråk, som ställdes på dem. Warszawas brandofficerare anse med stöd av sina erfarenheter, att brandkåren borde förstärkts med omkring 3,000 man, om den med framgång skulle kunnat bekämpa de eldsvådor, som i samband med tyskarnas anfall uppstodo. Brandofficerarnas uppfattning angående hjälpbrandmännens numerär och kvalitet synes ej stämma riktigt med överkommen-

dantens yttrande att organisationen varit väl ägnad att fylla sin uppgift.

Förbindelserna.

Det fanns i Warszawa inga offentliga brandskåp. Eldsvådorna måste därför redan under fredsförhållandena anmälas direkt till brandstationen, antingen muntligen eller per telefon. Vanligen kände varje invånare telefonnumret till den brandstation, inom vilkens distrikt han bodde, men det fanns dessutom möjligheter att med särskild signal i nödfall direkt anropa huvudbrandstationen, varifrån sedan per telefon meddelandet vidarebefordrades till vederbörande brandstation. Förbindelseväsendet var således även jämfört med svenska förhållanden mycket enkelt och man förstår, att det på tyskt brandbefäl, som äro vana vid brandskåp, telefon och dessutom telegrafförbindelse mellan stationerna, måste verkat mycket primitivt.

Det visade sig också att telefonen under kriget till stor del förstördes, så att förbindelserna mellan de olika brandstationerna endast kunde upprätthållas medelst rapportkarlar. Under sådana förhållanden var det givetvis en nödvändighet, att varje avdelningskommendant förde självständigt befäl inom sitt distrikt.

Vattenförsörjningen.

Vattentillgången vilade huvudsakligen på vattenledningsnätet även om vid större bränder befintliga vattendammar togos i bruk. Brandbrunnar funnos ej. Däremot fanns det ett fåtal cisterner, av vilka dock en del under bombardemanget skadades.

Någon tillförlitlig översikt över eldsläckningsorganisationens verksamhet under kriget har ännu ej kunnat sammanställas, men det be-

räknas, att under en dag 350 eldsvådor anmäls och bekämpats. Om så verkligen varit fallet, är detta en anseelig prestation av det 40-tal enheter, som stodo till förfogande och en stor del av släckningsarbetet måste hava varit av kort varaktighet.

Brandkårens förluster.

Brandkåren synes, i den mån det varit möjligt att överblicka förhållandena, ha förlorat omkring 20 man i döda, varjämte ett 40-tal sårats. En del materiel hade också förstörts, huru mycket har ej kunnat fastställas. Oberbaurat Kalass hade dock sett ett flertal fordon, som skadats, varvid i vissa fall skadorna voro av sådan art, att materielen ej var användbar. Även brandstationerna hade träffats, mest av artilleriprojektiler.

Brändernas uppkomst.

Brandbefälet i Warszawa höll före att eld uppstått ej endast av brandbomber utan även av brisanta bomber och artillerigranater. De flesta bränder hade uppstått genom artilleriets granater, och Warszawabefälet var av den uppfattningen, att tändningseffekten berodde på att granaterna innehöllo brandsatsfyllning med fosfor. Oberbaurat Kalass är emellertid av annan uppfattning och tillskriver antändningen den omständigheten, att vid granatens söndersprängning inne i ett rum, väggarnas brandhårdiga beklädnad särades, varigenom trä och rörbeklädnad blottades. Skadade eldstäder och elektriska ledningar kunde sedan giva anledning till brand.

Erfarenheter angående eldsläckningen och eldbegränsningen.

Warszawas brandofficerare ansågo, att manskapet trots bristande eldsläckningserfarenhet under

de synnerligen svåra förhållandena gjort utmärkta prestationer. Brandmurarna hade väl fyllt sin uppgift, och det visade sig ofta, att man tack vare brandmurarna med mycket enkla medel kunde hindra elden att sprida sig från en byggnad till en annan, även sedan vattenledningsnätet ej kunde användas.

Ett begrepp om skadornas omfattning ger den beräkningen, att det fordras 2 miljoner kvm. fönsterglas vid iståndsättandet av de byggnader, som efter bombardemanget över huvud taget kunna repareras.

I *anslutning* till Oberbaurat Klass artikel, som stöder sig på iakttagelser efter Warszawas erövring, följer här nedan en del iakttagelser, som gjorts av två svenska ögonvittnen, vilka uppehöll sig i Warszawa intill dess utläningar den 21 september före det slutliga anfallet bereddades tillfälle att lämna Polen.

Anfallen mot Warszawa kunna uppdelas i tre olika skeden.

Första skedet omfattade tiden den 1/9—15/9, då staden bombarderades endast av det tyska flyget.

Under andra skedet den 15/9—21/9 insattes även artilleri mot staden.

Sedan utläningarna den 21/9 lämnat Warszawa, vidtog från den 22/9 tidigt på morgonen ett häftigt bombardemang med flyg och artilleri, vilket pågick till den 23/9 på eftermiddagen, då staden uppfordrades att giva sig. Under detta bombardemang torde omkring 1/3 av stadens byggnader mer eller mindre skadats, men den militäre överkommendanten vägrade dock att överlämna staden.

Från den 24/9 till och med den 27/9 på eftermiddagen fortsattes därefter bombardemanget. Den 27/9 beslöts att motståndet skulle upphöra, och staden gav sig.

Första skedet.

Sedan det tyska flyget den 1/9 kl. 4,45 passerat den polska gränsen, uppträdde tyska flygförband redan vid 6-tiden över Warszawa. De uppsökte uteslutande militära mål, i första hand flygplatserna utanför Warszawa. Dessutom anfördes förbindelser, t. ex. broarna över Weichsel, varjämte förstaden Praga, som inrymde en del militärt värdefulla fabriker, bl. a. motorfabriker, angreps rätt häftigt. Redan första dagen kunde eldsvådor iakttagas i Praga.

Anfallen skedde på rätt stor höjd, och det polska luftvärdet förorsakade i början det fientliga flyget förluster. Anfalleskadorna omfattade 30—40 plan, och anfallen upprepades 3 till 4 gånger om dagen. De uppkomna eldsvådorna synes i början ha behärskats av brandkären.

Gatorna voro i början relativt framkomliga och man kunde taga sig fram med motorfordon. Endast i undantagsfall voro mingroparna av den storlek att de spärrade gatans hela bredd.

Flygarna fälde ofta tre bomber samtidigt, en större och två mindre. Var den större möjligen brisansbomb och de båda mindre brandbomber?

Svar härpå kan ännu ej givas.

De av minbomber träffade husen raserades mer eller mindre men ofta var bottenvåningen oskadad. Eldsvådorna uppträdde företrädesvis på vindarna, men eld observerades även i husens övre våningar.

Man kunde under denna period röra sig rätt ogenerat på gatorna i de stadsdelar, som ej voro utsatta för anfall och man hade i allmänhet en viss uppfattning om, vilka stadsdelar som anfallen avsågo. Telefonförbindelserna funktionerade ännu rätt tillfredsställande, och även vattenledningen var använd-

bar med undantag av ledningsnätet i Praga, som skadades den 7/9.

Radion användes mycket i luftskyddets tjänst, och i varje hus fanns radiopåpassning. Bristfällig mörkläggning inom en fastighet medförde ofta en uppmaning per radio att förbättra mörkläggningen i det eller det huset. Ett enkelt och effektivt sätt att påpeka bristfällig mörkläggning, som längre fram kom till användning var också, att ordningsmakten utan vidare sköt ett skarpt skott genom det ej mörklägda fönstret.

Ordningstjänsten upprätthölls av polisen, som förstärktes med civilpersoner, vilka bildade ett medborgargarde. Då någon på gatan talade främmande språk, uppfordrades vederbörande av ordningsmakten att legitimera sig. Trots tydliga ansträngningar att hålla efter spioner, synes tyskarna haft väl reda på, vad som försiggick inom staden. Sålunda bombades civila byggnader, i vilka ammunition inlagts, medan tomma militära etablissemang ej utsattes för anfall.

Första dagarna uppsökte allmänheten skyddsrummen i rätt stor omfattning eller lämnade åtminstone gatorna. Senare torde många civilpersoner i icke angripna stadsdelar även under anfallen fortsatt med sitt arbete. Några mera omfattande åtgärder för anordnande av skyddsrum inomhus hade ej vidtagits, men däremot grävdes i parkerna skyddsvärn, måhända med den blavsikten att sysselsätta befolkningen.

Hemskyddet var i stort sett organiserat efter samma principer som i vårt land, dessutom fanns i varje hus en säkerhetsvakt, vanligen portvakten, med uppgift att tillse att obekanta gatutrafikanter, som sökte skydd i huset, ej fingo röra sig fritt. Det visade sig också nödvändigt att vidtaga denna åtgärd, ty en massa löst folk begagnade sig av de onormala för-

hållandena för att stjäla och ställa till ofog. Om eller i vilken utsträckning husbrandvakterna lyckats behärska brandbombnedslagen har ej kunnat fastställas.

Efterhand som det polska luftvärnet tystades blevo flyganfallen intensivare, eskadrarna blevo större, anfallen återkommo oftare, 8—10 gånger per dygn, och anfallshöjden blev lägre, omkring 800 meter. Målmedveten störtbombfällning blev allt vanligare. Vid vissa anfall regnade brandbomberna formligen ned över staden.

Andra skedet.

Sedan artilleri förts fram togo anfallen en annan form. Artillerielden flyttades hit och dit, och man hade ej längre en känsla av, att viss stadsdel gjordes till särskilt föremål för bombardemang. Eldsvådorna tilltogo i antal och bl. a. sköts generalinspektoratets byggnader i brand av artilleri.

Mörkläggning med draperier för fönstren visade sig, när artilleribeskjutningen började, vara mindre lämplig, enär tygstofferna lätt antändes.

Under kriget väcktes Warszawas befolkning regelbundet av ett flyg-angrepp vid 6-tiden på morgonen. I början gavs flyglarm i god tid, men allt eftersom luftvärnets och luftbevakningens effektivitet minskades, blevo flyglarmsignalerna mindre och mindre att lita på, och slutligen kom larmen i form av den första bomben.

Eftersom flera svenska samhällen i likhet med Warszawa genomflytas av vattendrag, kan omnämnas, att de över Weichsel ledande broarna in i det sista voro trafikabla, trots att de träffats av bomber. Broarnas bärande konstruktion voro emellertid av järn och således ej så massiva som betongbroar. Denna omständighet minskade givetvis möjligheterna att få träffar med demolerande verkan.

Reflektioner.

För den verksamhet, som Svenska Brandkårernas Riksförbund bedriver, är det särskilt två omständigheter, som i samband med synpunkterna på brandförsvaret har särskilt intresse.

För det första de frivilliga brandkårernas betydelse.

För det andra rekrytering av hjälpbrandmän.

Tillgång till eldsläckningskunnig personal är synbarligen vid luftförsvaret av sådan vikt, att samhällena redan i fredstid måste inrikta sig på att skapa tillgång till reservbrandmanskap. Det är tydligen ej tillräckligt att enbart uttaga och utbilda hjälpbrandmän, åtminstone en del av dessa bör redan i fredstid beredas tillfälle att i största möjliga utsträckning praktiskt deltaga i eldsläckningsarbete. Detta kan uppnås genom utökning av de frivilliga brandkårernas manskapsstyrka eller antal speciellt i och omkring de större luftskyddsorterna.

Med vårt militärt sett jämförelsevis skyddade läge bör man sannolikt räkna med, att påtryckningar i första hand kommer att utövas genom flynggrepp, och det

kan därför ifrågasättas, huruvida ej män i de yngre värnpliktsåren, vilka fysiskt och psykiskt bäst lämpa sig för brandtjänsten, i de viktiga luftskyddsorterna i viss utsträckning borde få disponeras för brandförsvaret, vars betydelse för den moraliska motståndsförmågan vid våldsamma flyngfall ännu ej tycks varit föremål för ingående granskning. Att härvid uteslutande förlita sig på otillräckligt utbildade äldre män och ynglingar kan ej giva ett fullt tillfredsställande resultat.

Det gäller att skapa en smidig organisation, och även om städerna under de fredliga tider, vi levat i, uteslutande stött sitt brandförsvaret på yrkesbrandkårer, finns det ingen anledning, att då nya fordringar ställes på brandförsvaret bibehålla hävdvunna former.

Det är hög tid, att den frivilliga brandkårsrörelsen, som på enskilt initiativ och mången gång med oförtjänt hårt motstånd, segt arbetat sig framåt, får det stöd och det erkännande från myndigheternas sida, som är nödvändigt om organisationens möjligheter även under ofreds dagar fullt skola kunna tillvaratagas och utnyttjas.

Brandchefer!

Meddela till Svenska Brandkårernas Riksförbunds expedition, Styrmansgatan 1, Stockholm, om Eder brandkår är i behov av slang och om så är förhållandet vilken kvantitet.

Tänk på brandbilarnas och motorsprutornas bensinbehov!



BRANDREDSKAP

Brandkärsutrustningar

Luftskyddsmateriel



ODENIUS

NYA AKTIEBOLAG

Tel. 13 15 96 Göteborg Tel. 13 69 35

Ombud antagas.

*Mössmärken
Gradbeteckningar
Armbindlar
Tjänsteålderstecken*

Aug. Holts Gulddragerifabriks A.-B.
Mästersamuelsgatan 67 STOCKHOLM

**Allmänna grunder och
förfaringssätt vid
eldsläckning**

*har utkommit i
ny illustrerad
upplaga.*

Litteraturförteckning.

	Kr.		Kr.
<i>Stadgar för Svenska Brandkärernas Riksförbund</i>	0: 10	N:r 4 Eldsvådorsförebyggande, Handledning för brandcheferna i våra mindre samhällen	0: 50
<i>Normalstadgar för Brandkärnsförbund</i>	0: 10	N:r 7 Brandstationer	0: 50
<i>Normalstadgar för frivilliga brandkärer</i>	0: 10	N:r 8 Fabriks- och Bruksbrandkärernas organisation och utbildning ..	0: 50
<i>Anvisningar angående uniformering</i>	0: 10	N:r 9 Instruktion för motorsprutskötare	0: 75
<i>Medaljreglemente för Svenska Brandkärernas Riksförbund</i>	0: 10	N:r 10 Synpunkter vid inköp av sprutor samt om leveransprov av sprutor	0: 50
<i>Riksförbundets broschyrer:</i>		N:r 11 Handledning angående brand- och explosionsfarliga kemikalier, gaser m. m. samt deras behandling vid eldsvådor	0: 75
N:r 1 Slangar	0: 50	Släckningsförfarandet vid skogseld	1: —
N:r 2 Grunder och principer för brandväsendets ordnande i våra samhällen och på landsbygden	0: 50		
N:r 3 Allmänna grunder och förfaringssätt vid eldsläckning	1: —		