

B TIDSKRIFT FÖR BRANDVÄSENDET

Band 5

Januari 1914

N: 1

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

REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIFVARE:
BRANDCHEFEN I SUNDSVALL G. HELLGREN.
RIKSTELEFON 160.

Minimiannonspris 80 öre pr centim.
Utkommer med 12 nummer pr år.
Boktryckeri-Aktiebolaget i Sundsvall 1914.

Prenumerationsanmälan

för år 1914.

Utgifvandet af T. f. B. kommer under år 1914 att fortgå efter samma plan som föregående år.

Vi gjorde vid slutet af föregående år en erinran om att tidskriften numera är brandchefsföreningens egen och framställde den önskan att hvar och en i sin stad eller ort måtte ihågkomma att med *bidrag* i form af berättelser angående lärorikare eldsvådettillfällen, organisationsförändringar, nyanläggningar och anskaffningar, brandordningar, byggnadsordningar, rön och erfarenheter af alla slag, inlägg i aktuella spörsmål m. m. göra tidskriftens innehåll i möjligaste mån omväxlande på samma gång som framför allt lärorikt.

Fortsätten med dylik medverkan!

Fabrikanter och leverantörer torde äfven snarast möjligt efter framkomna nyheter och förbättringar insända meddelanden.

För nya prenumeranter bedja vi få meddela att i början af år 1914 komma några för närvarande utgångna nummer att omtryckas, hvarigenom dessa i fullständigt skick blifva tillgängliga.

Prenumeration sker lämpligast genom posten, men kan äfven göras hos red.

Svenska Brandchefsföreningen.

Protokoll från årssammanträden såväl 1913 som föregående åren finnas till salu och kunna rekvireras från Ordföranden, adress Kalmar eller från Tidskriftens redaktion, Sundsvall.

Organisationsfrågor.

II.

Yttre organisation.

I denna uppsats vilja vi särskildt fästa oss vid några detaljer rörande yrkestruppens styrka, utrustning, hästantal m. m. samt hvilka fordringar i dessa

afseenden böra ställas, på det att brandväsendet må motsvara krafvet »omsorgsfullt ordnad» och vara sin uppgift vuxen.

Innan vi emellertid ingå närmare på ämnet, vilja vi på nytt betona och framhålla, att våra uppgifter ej må fattas och anses såsom schabloner, efter hvilka en stads, hvilken som helst, brandväsende kan och bör organiseras. Våra exempel få ej tagas såsom ett slags normalförslag, giltigt under alla förhållanden och i alla fall. Fastmer böra de anses såsom hållpunkter och såsom exempel på, huru man under en viss gifven situation löst frågan. Ty trots alla dessa genom ortliga och lokala förhållanden betingade olikheter finnas dock vid uppsättandet af en yrkestrupp såsom skydd för stad eller samhälle en rad af vissa bestämda principer, hvilka väl kunna röna inflytande af och ändras allt efter samhället, men hvilka dock i hufvudsak äro att återfinna vid alla yrkesbrandkårsorganisationer.

För genomförande af ett regelrätt och energiskt arbete genast från början och sålunda förhindra, så långt sådant sig genom skyddstrupp göra låter, storbranden, brandkatastrofen, är det nödvändigt, att ledaren på en brandplats förfogar öfver vissa operativa enheter, d. v. s. öfver formationer, som äro i stånd att själfständigt genomföra ett visst uppdrag på brandplatsen och genast efter ankomsten till densamma företaga såväl lifräddning som angrepp på elden.

Saknas dylika operativa enheter, så blifver det för ledaren oerhördt svårt att bibehålla öfverblicken öfver de i regel utifrån föga synliga och ofta långt från hvarandra skiljda arbetsområdena för de olika afdelningarna och verkligen genomföra såväl ändamålsenlig användning som ock enhetlig ledning, hvilka båda faktorer äro absolut oeftergifliga villkor för att kunna uppnå det afsedda målet genom de samfälliga sträfvanterna.

Detta hafva så erkänt skickliga och lyckliga organisatörer som Scabell och Witte, grundläggare af Berlins brandkårs organisation, städse med kraft framhållit (se Döhrings Handbok om Berlins brandväsende sid. 222).

Brandkårens operativa enhet är släckningståget. Denna term — det måste medgifvas är mindre lyckligt vald, men vi hafva för tillfället ingen bättre, och det skulle föra för långt, att här söka polemisera öfver termens berättigande och existens i våra svenska förhållanden.

Med ett släckningståg menas alltså en sluten formation som är i stånd att självständigt genomföra ett arbete på brandställe. Därför måste af släckningståget krävas, att det står under enhetlig ledning, är försedt med tillräckligt antal olika redskap för uppdragets genomförande samt förfogar öfver tillräcklig styrka för dessa redskaps betjänande samt slutligen öfver lämplig och tillräcklig kraft: hästar eller motorer, för att förflytta dessa redskap och dem tilldelad personal från brandstation till brandställe.

För att släckningståget skall vara i stånd att genomföra ett uppdrag, hvilket som helst, på brandplats, är det nödvändigt, att det disponerar öfver minst två fordon:

- a) en mekanisk stege,
- b) en material- eller redskapsvagn.

Den mekaniska stegen bör förutom andra egenskaper, för hvilka i denna tidskrift samt i protokollet från Brandchefssammanträdet i Kalmar 1908 utförligen redogjordes, vara så beskaffad, att den räcker upp till de högst belägna boningsrummen i samhället. Då lifräddning är det ur taktisk synpunkt viktigaste momentet af brandkårens första angrepp, bör stegen aldrig, *aldrig*, *aldrig* lämnas hemma eller tillåtas komma efter »så fort hästarna orka sparka fram den». Tvärtom, den bör köra främst i släckningståget, för att vara först på platsen. Det *kan* vålla besvär och vanskligheter att sedermera byta plats mellan fordonen vid uppmarschen eller grupperingen på brandstället.

Användes den mekaniska stegen ej för lifräddning, kan det under det fortsatta arbetet komma att tjänstgöra såsom angreppsväg vid släckningen. Äro husets trappor ofrafikabla, blifver denna väg nödvändig. Ytterligare ett skäl, hvarför stegen bör tilldelas släckningståget.

Materialvagnens betydelse för släckningstågets arbete torde utan vidare förklaring vara tydlig och klar.

Är vattenledningstrycket i staden otillräckligt för att pressa upp vattnet till byggnadernas högst belägna delar, kan det blifva nödvändigt att tilldela släckningståget en ång- eller motorspruta. Dessa blifva visserligen dyrare i anskaffning än en handkraftspruta, men blifva till gengäld billigare i underhåll, då de kräva mindre personal för betjäning. (Matematiskt uträknadt och bevisadt bl. a. af Witte vid reorganisationen af Berlins brandväsende 1883).

De fördelar, som äro med ett dylikt utrustadt och bemannadt släckningståg förenade, äro följande:

1. Styrkan kan samtidigt utföra angrepp på elden genom slangledning och en räddningsaktion;
2. Denna senare kan utsträckas till hvilken våning som helst t. o. m. till taket, utan hinder af utskjutande gesimser, utskjutande tak och blindfönster m. m., hvilket är omöjligt med endast hakstegar.
3. Den mekaniska stegen möjliggör etablerandet af stabil och lätt passerbar angreppsväg mot elden oberoende af husets trappor.
4. Hvarje släckningståg kan angripa en eld med minst 2 slangledningar samtidigt.
5. Arbetskraften för tillförseln af vatten, ångan eller motorkraften bibehåller t. o. m. vid det mest långvariga arbete sin ursprungliga energi, under det att handkraftsprutans arbetskraft ofafvisligen kräver aflösning.
6. Trots denna större släckningskraft och förhöjda manöverfärdighet kräver dock ett på detta sätt utrustadt och bemannadt släckningståg ett ringare antal man, än hvad fordom kräfdes, (fordom = den tidigare organisationen).

Vill man ytterligare förhöja släckningstågets manöverfärdighet och slagfärdighet, bör man så ordna, att hvarje fordon bildar ett för lifräddning och eldsläckning utrustadt fordon en operativ enhet för sig.

I England har man drifvit detta ända derhän, att man på ett fordon sammanför allt för hela släckningsangreppet och räddningsaktionen erforderligt materiel, motorspruta och stege. Fordonet kallas »first-turn-out». De blifva ju alldeles för tunga för att kunna med hästar framföras. De tyska »Universal-Lösch-Train» hafva ej visat sig lämpliga och torde med tanke på våra vinterförhållanden vara oanvändbara. Dock torde det väl kunna sättas ifråga, om icke 2 fordon, motor-drifna, af den engelska eller tyska typen skulle komma att i längden ställa sig billigare än hästfordon. Det kommer att bero på inköpspriset, ty i drift ställa sig motorfordonen ju alltid billigare.

Hvad de olika fordonens i släckningståget utrustning beträffar, anse vi oss kunna förbigå detta kapitel, då denna fråga blifvit flera gånger i Tidskriften både i ord och bild behandlad och exempel från Sundsvall, Karlstad, Falun, Norrköping, Helsingborg, Kristianstad och Mariestad blifvit anförda.

Sedan man sålunda på basis af i staden rådande förhållanden fastställt antalet fordon, som bör ingå i den från stationen först uttryckande styrkan, så bör det blifva relativt lätt att med stöd här af beräkna antalet man i den planerade skyddstruppen.

Vi anse oss här böra framhålla, att detta är den enda rationella vägen för att lösa frågan. I en hel del fall har man tagit antalet man till utgångspunkt, och följden här af har blifvit, att man fått en kår, som hvarken kunde på tillfredsställande sätt bemanna de för uttryckningen afsedda fordonen eller var i stånd att nöjaktigt utföra på brandstället erforderlig manöver. Någon enda gång har t. o. m. händt, att man fått 1 à 2 karlar till öfverlopp, »att sätta in där de behöfts». Då hafva vi strax det där olycksaliga förhållandet rådande, att man på brandstället utför manövern med flera man än på öfningsplatsen. Visserligen tycker kanske brandchefen, att »de kunna vara bra att ha», men på dylika grunder får man *aldrig* organisera. Det, som ur säkerhetssynpunkt är erforderligt, det skall framhållas, det önskvärda bör man aldrig söka genomdrifva, ty därigenom betungar man budgeten så, att man ej får det erforderliga! Det vittnar ock om större insikt och erfarenhet hos vederbörande organisator, om hans kraf äro baserade på en dylik grundval, och hans mening har då alltid lättare att blifva den segrande.

Alltså: bestäm först antalet fordon i första uttryckningens släckningståg och visa, hvad som på dessa fordon *måste* medföras. Därefter blifver personalstyrkan och hästbesättningen så godt som corollarium.

För att bevisa detta vårt påstående öfvergå vi till uppsatsens andra del: personalfrågan.

Hvarje fordon i släckningståget kräver för betjäning under färden till eldställe och under arbete därstädes en besättning af:

1 förman, som befälhafvare för fordonet, 1 kusk eller förare samt 4 man.

Använder man motordrift kan förmansskapet minskas med 1 man, enär föraren då ingår som n:r 4 i gruppenheten, som betjänar fordonet. Vill man vara mycket sparsam, kan man låta äfven kusken ingå i gruppenheten, men af flera skäl, icke minst hästarnas skötsel och omvårdnad på brandställe, särskildt vintertid eller i otjänlig väderlek, är bäst, att så icke sker, ty på brandstället kan blifva så mycket att göra genast

från ankomsten dit, att han aldrig får tid eller tillfälle att se om djuren.

Anses nu släckningståget kunna bestå af ett universalfordon, så blifver *minsta* styrkan för en yrkes-trupp: 1 brandchef, 1 brandmästare, chefens närmaste man, 1 förman, 1 kusk eller förare, 4 man, samtliga disponibla för utryckning. Härtill komma så vidare 1 telegrafpost och 1 man fri, summa 10 man. Antalet man kan, såsom ofvan anfördes, nedgå till 6, i händelse man använder motordrift.

Se vi på våra yrkesbrandkårers manskapsnumerär, så finna vi alltför ofta en viss förkärlek utpräglad för 5- och 10-tal. Det är så jämnt och bra! Af ofvanstående framgår tydligt och klart, att 5 man, däri förman inräknadt, hvarken räcker till det ena eller det andra. Och att å andra sidan 10 äro för många för ett rationellt användande på brandplats, så framt man inte vill vara riktigt »flott» och hålla sig med ordonnanser och rapportkarlar.

Vill man mena, att 10 man skola räcka till besättning af två fordon, så visar nedanstående uppställning, att så *icke* är fallet.

Två fordon kräfva: 2 förmän, 2 kuskar eller förare, 8 man, alternativt 6 man med motordrift, summa 2 och 10 plus 1 telegrafpost och 2 man frie = summa summarum 2 och 13, eventuellt 2 och 11. Tio man räcka sålunda hvarken till på ena eller andra leden.

Tre fordon kräfva: 3 förmän, 3 kuskar, 12 man, alternativt 9 man med motordrift, summa 3 och 15, event. 3 och 12, plus 1 telegrafpost och 3 man frie = summa 3 och 19, event. 3 och 16.

Har släckningståget nått en höjd af denna sistnämnda styrka torde ock vara erforderligt att fördela tjänstgöringen för underofficeren på två personer och anställa 2 brandmästare eller, om man så vill, hvilket dock blifver dyrare, utan att alltid medföra valuta, 1 brandlöjtnant och 1 brandmästare. Detta kommer förnämligast att bero på, huru omfattande den förebyggande verksamheten för brandväsendet inom vederbörande samhälle är.

Nu torde man mot dessa våra beräkningar kanske invända, att vi varit för generösa särskildt i alternativ 2 och 3 med fridagar och att man genom att inskränka fridagarnas antal kunde spara åtminstone en man. Vi vilja härtill genmäla: Det är malplacerad sparsamhet! Äro förhållandena i staden sådana, att de kräfva en yrkestrupp af styrka enligt alternativ 2 och 3, så torde ock vara erforderligt, att det antal man eller 1 i hvarje gruppenhet, såsom vi föreslagit, åtnjuta hvildag. Enligt alternativ 1 skulle brandmännen hafva fridygn hvar 8, event. hvar 7 dag eller, om man låter förmannen tura med brandmästaren, hvar 7 resp. 6 dag. Detta torde ej vara för mycket begärdt. Det kommer alltid att visa sig, att en dylik anordning gifvet kommer att minska omsättningen bland personalen, hvilken, hvad flera af våra brandkårer beträffar, är större, än hvad som med en tillfredsställande utbildning och garanti för prestationsförmåga är lämpligt och önskvärdt.

Hellre taga alternativ 1 och förstärka reservtruppen, än taga 10 man och hafva några oanvändbara till öfverlopp! Spar de pengarna till dess en gruppenhet n:r 2 blifver erforderlig, men kräf den *då* hel och full och inte till hälften eller trefjärdedelar! För med sakkunskap och objektivitet framställda kraf, hvilka kunna bevisas vara erforderliga, äro vederbörande anslagsbeviljande myndigheter alltid tvungna att gifva erkännande. Men för önskvärda saker, äfven än så bra, kan man ej kräfva samhällets ekonomiska uppoffringar.

Äro de nu ej ens bra, såsom vi ofvan visat, böra de aldrig få sättas i fråga. Blotta framställandet kommer genast att sätta förslagsställarens sakkännedom i tvifvelsmål.

Därför: visa, hvad hvar man skall användas till; visa, att detta på grund af i staden rådande förhållanden: byggnadstekniska, terräng-, brandtekniska o. s. v. är absolut nödvändigt för åstadkommande af den erforderliga tryggheten till lif och egendom; låt bli att tala om, att man har gjort så där och där, underlåt att använda vaga och obestämda uttryck i organisationsförslaget: såsom »önskvärdt är», »det vill synas», »om möjligt» o. s. v. Redogör kort och klart med bestämda, positiva uttryck för krafven! Framställningen kommer att vinna därpå.

Ett redogörande för personalens aflöningsförhållanden måste vi här afstå från. Den tarfvar sitt särskilda kapitel och sin speciella utredning, hvarför därmed må få anstå eller öfverlämnas till en annan hand.

Slutligen hafva vi att redogöra för hästbesättning och därmed sammanhängande.

Uppsätter man en yrkestrupp enligt alternativ 1, kan man med hästfordon välja tvenne former. Antingen får man frångå principen, att hvarje fordon skall utgöra ett för lifräddning och eldsläckning utrustadt fordon för sig, och då utrusta två små fordon samt fördela materielen och personalen på dessa samt låta dem framföras af hvartdera 1 häst. I så fall kräfves 2 hästar för brandkårens behof, hvilka såväl dag som natt böra stå till omedelbar disposition. Då det alltid är nödvändigt att hafva 1 häst i reserv, bör man föreslå, att i och med upprättandet af yrkestruppen en ambulansvagn eller dylikt s. k. kommunalt ekipage uppställs å brandstationen samt att 1 häst må för dess forslande disponeras. Då har man en reservhäst, som »förtjänar» sitt bröd, alla andra fördelar med dylik anordning oräknade.

Då det emellertid alltid har sina sidor att frångå, såsom detta förslag förutsätter, principen om fordonens utrustning för både lifräddning och eldsläckning, kan det i samband med öfriga förhållanden i staden sättas i fråga, om det ej blifver nödvändigt att så ordna, att man får manskap och materiel fördelade på ett tungt och ett lätt fordon. Dylik anordning kräfver då 2 hästar för det tyngre fordonet, 1 för det lättare, 1 för reserv och för kommunala ekipage, summa 4 hästar.

Har kåren nått den utveckling, att för redskapens betjänande erfordras 2 gruppenheter eller förmanskap, kan man ordna på två sätt:

antingen två lättare enspända fordon för materielen och ett tvåspändt för personalen;

eller lämpligare två tvåspända fordon. I detta fall åker den för fordonets betjänande afsedda gruppenheten, förmanskapet, på fordonet.

Huru som helst kräfvas 4 hästar plus 1 i reserv = 5 hästar, äfven dessa alltid och omedelbart till brandkårens disposition.

Har man måst utvidga kåren till 3 gruppenheter bör man alltid kräfva tvåspända fordon, alltså 6 hästar. Vid sådant hästantal måste reservhästarnas antal ökas till 2; alltså summa summarum 8 hästar, äfven dessa alltid och omedelbart till brandkårens disposition.

Man måste ihågkomma, att brandkårens hästar, mera än andra, äro utsatta för sjukdomar och olycksfall, dels på grund af den tyngd, de hafva att framföra, dels på grund af den hastighet, med hvilken detta sker, dels ock slutligen enär de på grund af förhållandena i öfrigt icke alltid kunna omedelbart efter utryckningen, d. v. s. efter framkomsten till eldställe lämnas den vård, som skulle vara af nöden för att



förebygga sjukdomsfall. En omsorgsfullt förd statistik öfver dessa förhållanden, kommer alltid att lämna organisator en värdefull hjälp vid begäran af anslag för ökning af hästantal o. d.

Ehuru egentligen ej hithörande må dock framhållas, att det för stalltjänstens gång och dithörande sysslor kan blifva erforderligt, att, då kuskantalet stigit till 3, man tilldelar 1 af dessa förmans grad. Därmed har man vunnit ett tvåfaldigt syfte, dels en bättre kontroll, dels en uppmuntran för denna personal, som på grund af dess ställning stundom blifver organisationens styfbarn.

Äfven vid fastställande af hästbesättningens numerär, så kräf endast det erforderliga, underlåt att »snåla» sig till 1 häst, när 2 behöfvas.

Rökskydds- och andningsapparater.

Det är icke alltid säkert, att brandmannens mindre eller större öfning och träning att längre tid uppehålla sig i rökfyllda lokaler är tillräcklig för att tillåta ett tillräckligt effektivt arbete och nå det mål, för hvilket han insändes i den rökfyllda lokalen. Man måste under dylika förhållanden skydda honom mot inandning af den tjocka röken.

De mest lämpliga och ändamålsenliga medlen för detta ändamål äro de speciellt härför konstruerade rökskydds- och andningsapparaterna. Man indelar dem i: rökskyddsapparater med lufttillförsel genom slang; apparater med luftrening och apparater utan slang med luft- eller syreförråd.

1. Apparater med lufttillförsel genom slang.

En af de första dylika apparaterna uppfanns af en engelsman Deane år 1823. Sedan tillverkade Penslin i Paris och Metz i Heidelberg liknande apparater. De funno emellertid föga spridning. Märkligt nog var det just yrkesbrandkårerna, som därvid visade sig mest konservativa och ställde sig afvisande gentemot apparaterna.

En förändring i dessa förhållanden kan iakttagas efter åren 1875--1880, hvilka brakte i marknaden ett stort antal goda fabrikat, hvilka snabbt funno spridning. Af dessa fabrikat och konstruktioner må omnämnas: Hjälmskonstruerad af Stude och Runge i Bremen, rökmask af Stolz i Magdeburg, rök hjälm af König i Altona, af Magirus i Ulm, Lieb i Biberach o. s. v.

Alla dessa erhålla frisk luft utifrån, hvilken pumpas in till apparatens bärare genom smala spiral- eller metallslangar. Den Stude'ska apparaten uppvisar den egendomligheten, att den är öppen framför ögonen. Den kräfver därför kraftig lufttillförsel, på det att röken ej må tränga in i hjälmen. Men å andra sidan har den den fördelen, att den ur öppningen framför ögonen utströmmande luften blåser undan röken, och att mannen därför kan se bättre än i de andra apparaterna, hvilka äro tätt slutna och försedda med skifvor af glimmer framför ögonen.

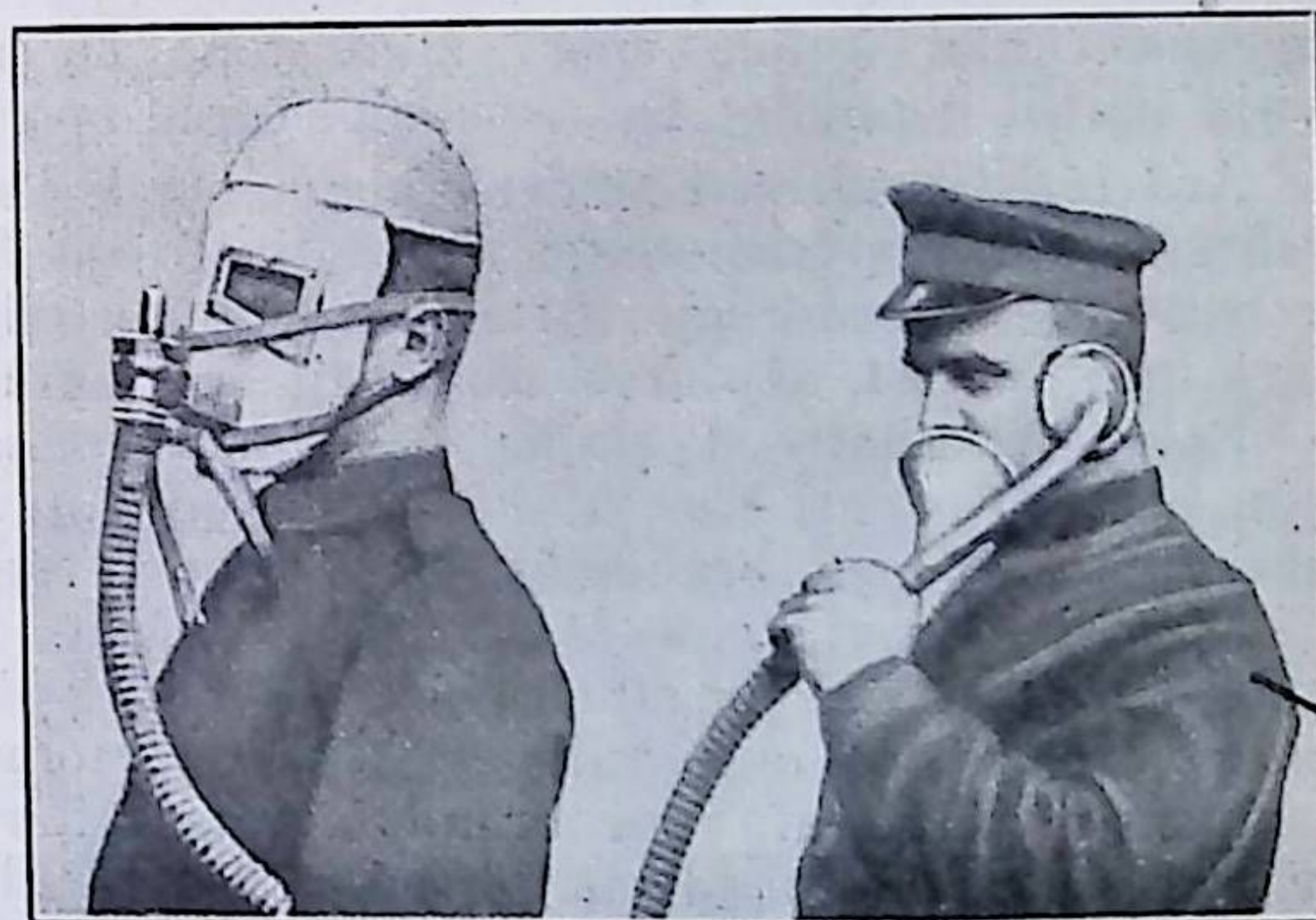
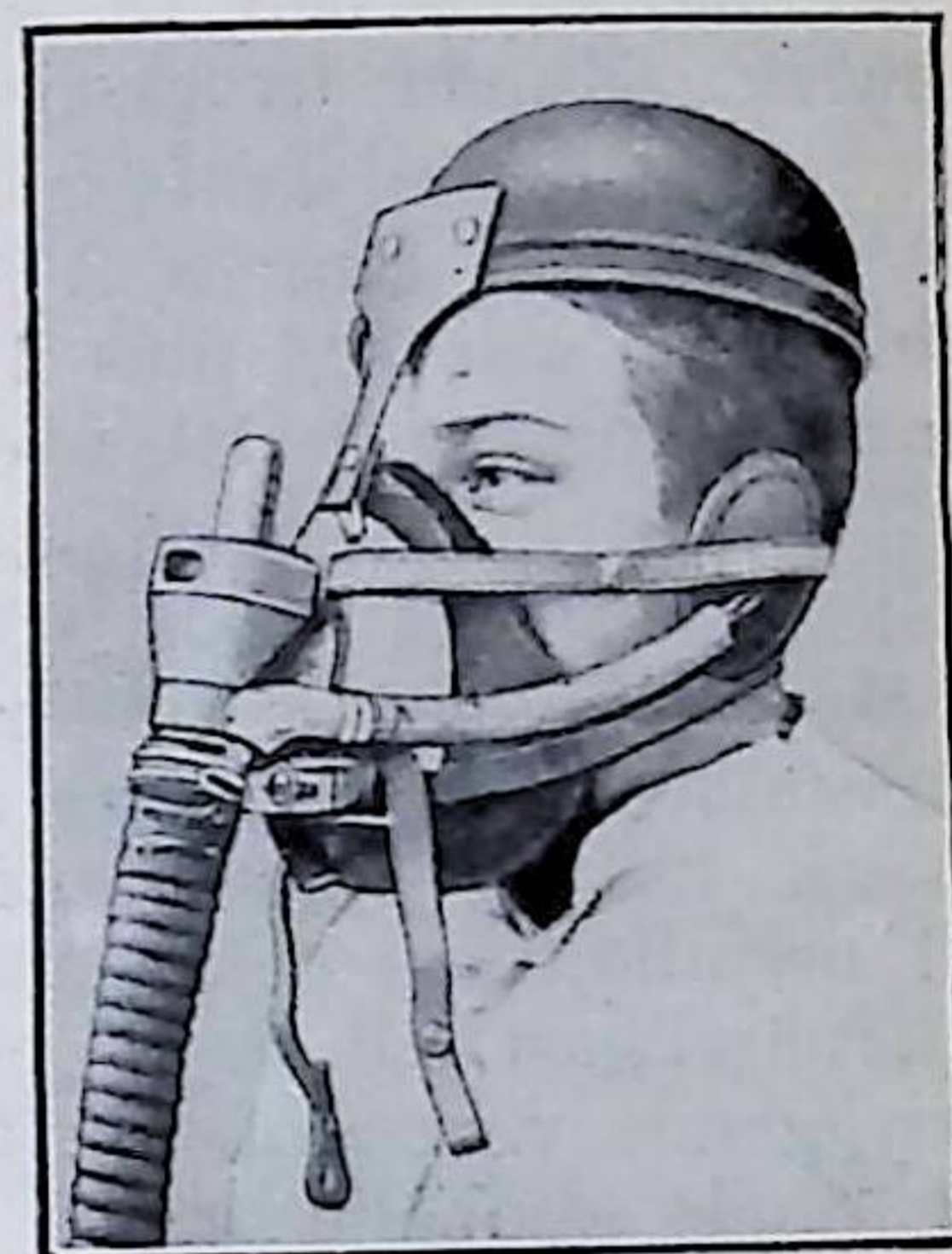
Den af Hönig i Cöln konstruerade rökapparaten är baserad på den principen, att karlen genom kraftig inandning skall suga till sig luften. Denna apparat har den nackdelen, att den starkt begränsar bärarens aktionsradie. Ty, såsom praktiken visat, kan karlen i regel ej suga luften genom längre ledning än 30 meter, under det att man vid de andra kan pumpa luft till honom äfven vid 100 meters långa ledningar.

De flesta af dessa apparater konstrueras numera med talinrättning, så att man hela tiden kan vara i förbindelse med karlen. König i Altona har löst det problemet enklast, i det denna apparat till fortplantning af ljudvågorna använder den i slangen varande luften. Den anordningen är säkrare än telefoner o. d., som blifvit anbrakta i en del system.

På detta område är en liten nyhet att anteckna. Man har börjat konstruera talinrättningen i form af mikrofon. Detta är ju ett framsteg mot de hittills använda, där samma inrättning fick tjäna både till att tala och höra i och ömsom hållas för mun och för öra. Den kan ju gifvetvis anbringas äfven på gamla apparater.

På en del apparater använder man den inpumpade luften till att förse en af karlen medförd lykta med luft. Denna anordning torde man numera, då de elektriska handlykterna nått den fullkomning, som verkligen är fallet, och i alla afseenden äro att föredraga t. o. m. framför säkerhetslykterna, system Davy, hvilka icke alltid äro så »säkra», saklöst kunna undvara, hvarigenom apparaten blifver mera lätthanterlig.

År 1912 fördes i marknaden en apparat, tillverkad enligt konstruktion af Brandmeister P. Müller, Leipzig. Denna apparat, som äfven visades vid utställningen 1913,



skulle bland annat afse att undanrödja de nackdelar, som såväl Hönigs och Königs apparater medförde, nämligen att karlen, därigenom att hans öron voro betäckta, intet hörde af det, som försiggick omedelbart omkring honom. Fördenskull sker andningsorganens luttäta afstängande från ytterluften genom mjuk, tätt efter ansiktsformerna smitande packning, öfverdragen med gummi. Genom en packning kring kinderna nedom hakan blifver hela underkäken omsluten och munnen sålunda instängd inom skyddet. Fastgöringen

sker medels remmar af kromläder, af hvilka den ena går öfver, den andra under örat, lämnande detta fritt å båda sidor. Maskens utsida är af asbest.

Den vid den Hönigska apparaten såsom nackdel anförda starka belastningen af karlens lungor har man här lyckats öfvervinna, så att, såsom noggranna försök utvisat, vid slangledning om 40 å 80 meter lungbelastningen äfven vid ansträngande arbete endast uppgick till 10 å 80 mm. vattenpelare, hvilket får be-tecknas såsom ett utomordentligt ringa motstånd.

Detta resultat har man uppnått genom att å karlens rygg anbringa luftbefodringsbehållare i form af en ränsel. Denna användes vid långa slangledningar. Luften suges ur denna och ersättes genast på meka-nisk väg genom den ut i det fria ledande slangled-ningen.

De årslånga och noggranna försök, som med denna apparat blifvit gjorda, tyckas erbjuda garanti för, att den är praktist användbar och sålunda verkligen en förbättring.

König'ska apparaten är som bekant en hjälm, på visst sätt konstruerad för att blifva användbar för ändamålet. En nackdel är den, att hjälmen, kasken, naturligtvis inte passar alla hufvud och ej kan regle-ras efter personen. För att undgå detta, har Billmans Fabriks- & Handels-A.-B., Stockholm, borttagit kasken och ersatt denna med en mjuk läderhufva, som trädess utanpå karlens egen kask.

Pumpinrättningen är antingen i bälgform eller i form af fotpump. Båda användas lika mycket, hafva sina för- och nackdelar, dock vill det synas, som om en handpump af metall med *högt* fotstöd (bygel) skulle vara det mest rationella.

Till sist ett litet råd! De till kasken hörande slangarna böra före aprofning, öfning o. d. kraftigt genom pumpas med starkt tryck. Det kan eljest gå, som det hände Berlins brandkår en gång. Den skulle användas vid en källarbrand. Karlens hade knappast fått kasken på och pumpingen börjat, förr än han med fart krängde den af sig igen och med de lifligaste tecken till afsky lämnade den från sig! Slangen var invändigt starkt talkad och den stackars bäraren fick all talken i mun, näsa och ögon vid första pumpslaget.

2. Apparater utan slang med luftrening.

Äfven om de i grupp I omnämnda apparaterna arbeta mycket väl och tillåta bäraren att länge vistas i rökfyllda rum, så äro de det oaktadt mycket obekväma så till vida, att karlen städse är beroende af lufttillförselslangen, som han ju måste släpa med sig öfver allt. Därigenom inskränkes till viss grad hans rörelsefrihet och han måste ägna en viss uppmärksamhet åt, att slangen särskildt vid kopplingen ej blifver hängande vid hörn, i dörröppningar o. d., hvarigenom hans framträngande hindras, eventuellt om han är i stark fart, kasken rifves af honom, hvilket i ett rum med irrespirabla gaser kan kosta mannen lifvet, såsom ett fall i Tyskland 1910 visade.

En af de vägar, på hvilka man inslog för att undanröjda de nackdelar, som de slangförsedda apparaterna sålunda inneburo, var den, att å apparaten anbringa sådana anordningar, att den i lokalen i fråga varande luften renades från farliga beståndsdelar och sålunda blef användbar för karlen.

De första apparaterna af detta slag konstruerades af Kühlfuss i Karlsruhe och Tyndall & Schaw i London. Firman Bernhard Loeb i Berlin tillverkar flera olika typer af dessa apparater. Tekniken på detta område har få nyheter att uppvisa, då apparaternas utbredning och användning är tämligen liten. De medgifva i regel

ett uppehåll i rökfyllda lokaler i högst 10 å 20 min. De äro på grund af sin ringa vikt och lätta anbringande lämpliga för en första rekognoscering, en snabbt förlöpande räddning. Oanvändbara i praktisk mening äro de i rum, i hvilka giftiga gaser äro utvecklade.

Af det anförda framgår alltså, såsom ofvan antydts, att dessa apparaters användningsfält är ganska litet äfven om de på ett erkännansvärdt sätt afhjälpt de med de slangförsedda apparaterna förbundna nackdelarne.

3. Apparater utan luftslang men med luft- eller syreförråd.

En annan väg, på hvilken man sökte afhjälpa de med slangapparaterna förenade nackdelarne, är den, att man låter karlen bära med sig den för hans vistelse i de rökfyllda lokalerna erforderliga luften eller syret.

Modellen till dessa rökskyddsapparater är hämtad från krigsarsenalen, liksom så många andra af brandväsendets hjälpmedel. Den användes af pioniererna vid deras mineringsarbeten. De första af dessa apparater voro de s. k. tornisterapparaterna. Denna typ förbättrades af Galibert, Fayol m. fl. och framför allt af L. von Bremen & Co i Kiel.

Mycket bekväm och snabbt anpassad är en af amerikanen Bajen-Bader i handeln brakt skyddsapparat. Den har emellertid den nackdelen, att den är oanvändbar i rum med giftiga gaser.

Vid en del af dessa apparater återledes den utandade luften till den medförda luftbehållaren, hvarigenom naturligtvis den i densamma befintliga luften försämras. Vid de flesta apparaterna skaffar man därför aflopp för den utandade luften direkt till den omgifvande atmosfären. Vid en del apparater har man anbrakt en sådan anordning, att den utandade luften befrias från sin kolsyrehalt, innan den återföres till luftbehållaren. Detta åstadkommes därigenom, att man låter den passera en behållare med kalilösning. Härigenom befrias visserligen luften från kolsyra, men den blifver ock syrefattigare. Den är därför alltid ett dåligt surrogat för frisk luft.

En fullkomlig omhvälfning i hela industrien på detta område inträdde i och med teknikens utveckling därhän, att man kunde rent yrkesmässigt framställa rent syre, starkt sammanpressa detta och bringa det i marknaden på patroner (stålkärl), liksom man förut gjort med kolsyra, hvilket förfarande vi ju känna från kolsyregassprutorna, stegar med kolsyra som drifkraft m. fl.

Dessa syre-apparater hafva funnit en stor spridning som rökskyddsapparater förutom annan användning. De första konstruerades af Walcher, Gärtner och Beuda, andra af Mayer, Pilaf och Neupert i Wien. De voro ursprungligen ej afsedda för brandkårens, utan för grufdriften.

De arbeta efter den principen, att den utandade luften förnyas därigenom att kolsyra absorberas och rent syre tillföres den. Denna regeneration åstadkommes genom kaustik kali eller natronlake.

Men de voro temligen opraktiska för bruk på brandställe. Tack vare de ingående försök och prof, som framför allt brandchefen i Wien: Müller, och brandchefen i Berlin: Giersberg och andra anställde, lyckades man få fram en typ, som lämpade sig för brandkårens.

Industrien på detta område är nu synnerligen liflig och utgå fabrikaten förnämligast från Sauerstoff-Fabrik Berlin, Berlin, samt Drägerwerk i Lübeck.

En del af dessa för brandkårens användbara typer arbeta på det sätt, att regenerationen sker i en

lätt utbytbar bleckcylinder. Andra arbeta utan regeneration på det viset, att ur en syrepatron tillföres karlen så mycket syre, han behöfver för sin andning. Tillförseln regleras genom en inbyggd reducerventil.

Att alla dessa apparater emellertid icke äro under alla förhållanden tillförlitliga, och att sålunda en viss försiktighet måste iakttagas vid inköpet, därom vittnar bl. a. ett försök, som utfördes vid Wiens brandkår, för hvilket försök T. f. B. på sin tid redogjorde (sid. 207, 1910). Man gör därför klokt i att vid beställning hänvända sig till firmor, hvilka af erfarenhet visat sig lämna goda fabrikat.

De flesta af dessa apparater hafva en högst betänklig nackdel, den nämligen, att de på ett kännbart sätt betunga budgeten vid inköp, hvilket vid våra små kårer med knappa anslag mången gång omöjliggör deras anskaffande.

På sista tiden har just den ofvan anförda Sauerstoffwerke i Berlin i marknaden utsläppt en rökskyddsapparat, som är en kombination af de under grupp 1 och 3 anförda. Apparaten är sålunda försedd med både slang och syrepatron. Den är afsedd att hafva den nackdel, som de slangförsedda apparaterna under vissa förhållanden kunna medföra, nämligen aktionsradiens begränsning till slanglängden samt den eventualiteten, att slangen kan blifva hängande i en dörröppning e. d., att föremål kunna falla ned på den, hvarigenom karlens framträngande förhindras.

Detta har man afhjälpt på det sättet, att karlen på sin rygg bär en syrepatron, rymmande 450 l. syre. Denna inkopplas på slangen vid en ventil. Så långt slangen räcker och sålänge karlen kan använda denna väg för lufttillförseln, så gör han det. Men skulle af en eller annan anledning slangen visa sig otillräcklig, så vrider han på en kran vid syrepatronen ett kvartshvarf. Då lösgöres slangen vid ventilen och samtidigt tillstänges öppningen för lufttillförseln och syretillförseln börjar. Allt i ett handgrepp.

Syretillförseln regleras äfven här medels en reducerventil, så att ungefär 15 l. syre pr minut tillföres bäraren, hvilket med andra ord vill säga, att karlen under ytterligare 20 minuter kan arbeta i lokalen.

Apparaten tyckes sålunda hafva ökat slangapparaternas användbarhet, utan att dock hafva nått upp till de under gruppen 3 anförda apparaternas höga pris. Apparaten finnes i ord och bild återgifven i Archiv für Feuerschutz, Rettungs- und Feuerlöschwesen, häfte 16, 1912.

Rökskyddsapparaterna äro goda och viktiga tekniska hjälpmedel och borde ej saknas vid någon brandkår, ej ens i de minsta samhällen, ty ju mindre ofta kåren är i elden, dess mindre tränade äro karlarna för röken och desto mer i behof af skydd mot den.

Io.

Brandtekniska kraf på portgångs byggnadstekniska anordning.

I en tidigare artikel (se T. f. B. Band 4, maj 1913, nr 5, sid. 50) hafva vi behandlat de principer, enligt hvilka körports anläggande inom egendom såsom förbindelseled mellan gata och öppen plats samt tomts gårdsrum borde krävas. Af denna utredning framgick, att, där ej det praktiska livets kraf: driftshänsyn m. fl. gjorde portgång i form af körport nödvändig, det var de brandtekniska krafven, som gjorde utslag i saken.

Redan här af följer, att det vid anläggande af körport skall blifva de brandtekniska krafven, som komma att göra sig gällande vid dessa portars byggnadstekniska inredning. Och just åt dessa kraf vilja vi nu ägna vår uppmärksamhet.

För större öfverskådlighets vinnande torde det vara lämpligt att uppdelat ämnet i följande underafdelningar:

1. krafven på begränsningsväggar,
2. " " öfre begränsning: tak,
3. " " nedre " golf,
4. " i öfriga hänseenden.

1. Krafven på körports begränsningsväggar.

I den tillfredsställande säkerhetens intresse måste krävas, att körportar förses med brandfasta väggar. De flesta af våra städers B. O. innehålla inga föreskrifter om denna sak. Malmö B. O. § 25 mom. 2. sjätte stycket föreskrifver: »Mur kring port skall vara af minst 1 stens tjocklek», hvilken bestämmelse ordagrant återfinnes i B. O. för Helsingborg § 26 mom. 1. sjunde stycket.

I allmänhet tyckes man endast fordra brandsäker begränsning i sidled, men detta kan icke anses vara till fylles för att i händelse af eldfara bereda största möjliga trygghet för de innevarande att komma ut ur byggnaden, ej heller innebär en dylik anordning tillfredsställande säkerhet för brandkårspersonalen under utförande af räddnings- och släckningsarbete inne på tomten.

Nu torde kunna sättas i fråga, om i städer, hvilkas B. O. föreskrifva brandfast eller brandsäker begränsning i sidled för portgångar, B. N. kan tillåta anbringandet af skyltfönster till butiker o. d. i porten.

Exempel 1. I B. O. för Köpenhamn och Frederiksberg § 28 mom. 1 kräves brandfast begränsning. Genom Högsteretsdom den 15 oktober 1903 (Ugeskrift för Retsvæsen 1903 B, sid. 299) blef fastslaget, att i en portvägg anbrakta glaspartier äro olagliga såsom stridande mot nyssanförda paragraf. (Se E. von Tangen-Sivertsen: Hovedpunkter af Bygningsretten, sid. 70). Den citerade författaren tillägger: »ett afgörande, som ju är af rätt egendomlig art, som anbringandet af en dörröppning i vanliga fall väl icke torde kunna förvägras endast af brandtekniska skäl», en åsikt, i hvilken vi icke kunna instämma.

Exempel 2. I B. O. för Essen kräves brandfast begränsning i sidled för körport.

På en tomt, vid hvars gårdsrum lågo stora fabriksbyggnader, uppfördes ett nytt gathus. Tillträde till fabriksbyggnaderna var endast möjlig genom gathusets körport.

Vid besiktning af byggnaden gjorde B. N:s ombud anmärkning på, att i denna körport fans ett stort butiks-fönster, och anbefalldes, att denna öppning skulle igenmuras. Detta föreläggande underlät ägaren att efterkomma. Då B. N. stod fast vid krafvet, öfverklagade byggherren beslutet hos regeringspresidenten och, då han hos denne ej fick B. N:s beslut upphäfdt hos regeringsrätten.

Den höga rätten förklarade i utslaget: Ägaren har stödt sig på bestämmelserna i 903 § af Bürgerliches Gesetzbuch, som säger, att ägare må fritt disponera öfver sin egendom, så länge icke lag eller tredje mans rätt därigenom trädas för nära. Men detta är just här fallet. Portgången utgör enda ingången till de stora byggnaderna inne på tomten, i hvilka en massa människor arbeta. B. N. vore skyldig tillse, att för dessa personer en säker passage till gatan anordnades. Äfven om i butiken för tillfället endast funnos oförbrännbara

varor, innebar detta förhållande inga som helst garantier för framtiden för, att icke i butiken anordnades annan affär. B. N. hade sålunda rätteligen förfarit och den höga rätten finner ej skäl i öfverklagade beslutet göra ändring. (Se Radloff, Jahrbuch baurechtlicher Entscheidungen 1906. Se ock Feuerpolizei Band 9, n:r 3, 1907, sid 42).

Exempel 3. Genom Ministerial-Erlass vom 11. december 1906, gällande för Preussen, föreskrifves: »Anbringandet af skyltfönster i portgångar och förstugor, i hvilka utmynna nödvändiga trappor eller hvilka utgöra enda ut- och ingång till fastighet, kunna i allmänhet icke ens på dispensväg tillåtas.»

Med anledning af denna förordning säger Baltz i Preuss. Baupolizeirecht: »Hvilka öppningar i portgångs sidoväggar, som äro erforderliga, blifver questio facti. I allmänhet torde anbringandet af dörröppningar icke kunna förvägras» (se anförda arbete sid. 304, anm. 11).

Om man nu ej menar sig kunna gå så vidt, som ofvanstående exempel angifva, hvilket dock ur säkerhetssynpunkt alltid är önskvärdt och i vissa fall absolut nödvändigt, böra dock vissa restriktioner aldrig underlåtas. Bland dessa torde vara att anföras:

a) Man bör aldrig tillåta, att i portgångs sidoväggar anbrakta skyltfönster, proflådor o. d. anordningar hafva kommunikation med skyltfönster åt gata. Det är nödvändigt, att de genom en brandsäker vägg skiljas från själfva butiken och från skyltfönstret åt gatan. De innevarandes: besökandes, kunders, anställdas säkerhet i händelse af eldfara bör gå före skyltfönstrets vackra utseende.

b) Man bör aldrig tillåta, att skyltfönster, proflådor, reklamskåp icke blott sättas i förbindelse med skyltfönster åt gata, utan äfven så anordnas, att man slår bort den enligt gifna föreskrifter brandfasta väggen i portgången eller förstugan, så att skyltfönster e. d. i desamma räcka ända fram till gatan.

Exempel. Vid den fruktansvärda brandkatastrofen i Buda-Pest år 1903. då Pariser-varumagasinet förstördes, hvilken brand kräfdde så många människolif, ansåg man, att ett dylikt byggnadssätt just var orsaken till den stora förlusten af människolif, enär på grund af byggnadssättet många personer icke kunde komma ut och brandkåren ej kunde komma in genom portgångar och förstugor till trappor och våningar.

c) Man bör icke tillåta, att i portgångs eller förstugas sidoväggar anbrakta skyltfönstar, proflådor, reklamskåp upptaga större del af sidoväggen än ett mått motsvarande portgångens eller förstugans enligt föreskriften i för staden gällande B. O. minsta tillåtna bredd.

Exempel. Dylik föreskrift finnes utfärdad i Hamburg. (Se Baupolizeiliche Mitteilungen 1904, sid. 20).

Ofta förläggas ingångar till butiken i främre delen af en portgång eller förstuga. Om nu eld slår ut genom en dylik dörr, hvilken ofta till öfver hälften är af glas, så kan naturligtvis tillträde till fastigheten därigenom förhindras och i portgången eller förstugan utmynnande trappor blifva genom rök opasserbara. Det torde därför vara lämpligt att man i de fall, där man icke kan anbringa ingången till butiken direkt från gatan, gör den i allra främsta d. v. s. närmast gatan belägna delen af portgången eller förstugan. På det att eld och rök, som slå ut genom butiksdörren, genast skola finna aflopp utåt i det fria och icke längs portgången eller förstugan fortplanta sig till trappuppgångar, så böra de förra vara öppna utåt gatan och innanför ingången till butiken en dörr eller port i portgången eller förstugan anbringas.

2. *Krafuen på portgångs öfre begränsning.*

Tak i portgång bör vara minst brandsäkert.

Rörande denna sak finnas i en del städers B. O. vissa föreskrifter. Så föreskrifver B. O. för Nyköping i § 30 mom. 3, att öfverbyggd inkörspport ej får inrättas i trähus. I stenhus kan B. N. tillåta inrättande af dylik port med villkor, att taket i densamma hvälfves af sten eller utgöres af hvalf på järnbjälkar.

Man jämföre härmed Ahlström: Handbok sid. 136.

Dessa bestämmelser öfverskrida vida det nödvändigas öfre gräns. Genom den första föreskriften borttages sålunda af en tomt, på hvilken trähus uppföres, en afsevärd del, minst 2.40 meter jämlikt föreskriften i § 30 mom. 2 och, om tomten är hörntomt, minst 4.80 meter jämlikt föreskriften i samma paragrafs 1 mom., första stycket: ett oförsvarligt sätt att i brandteknikens namn betunga byggherre, då en dylik anordning för den tillfredsställande säkerheten i händelse af eldfara är obehöflig i alla fall och under alla förhållanden. Hvarför man i ett trähus ej skulle, om förhållandena för öfrigt kräfdde det, kunna få anlägga öfvertäckt inkörspport, om den försåges med brandfasta väggar och brandsäkert tak, kunna vi ej inse.

Dylika föreskrifters förefintlighet i stads B. O. bevisa bättre än allt annat vikten och betydelsen af, att samhälle tillgodogör sig sin brandtekniskt utbildade tjänstemans, brandchefens, kunskaper och insikter, innan man i brandteknikens namn betungar byggherre, såsom genom dylika föreskrifter som nu anförda skett.

Att i stenhus kräfva hälfdt tak af sten, sten och järn anbrakt i körport, går ock ut öfver det nödvändigas öfre gräns. Man kan mycket väl nöja sig med brandsäker konstruktion och behöfver ingalunda använda en brandfast sådan.

Nyköpings B. O. har emellertid icke blott öfverskridit det nödvändigas öfre gräns, utan ock gjort sig skyldig till inkonsekvens. En portgång i ett stenhus skall hvälfvas, men om man i en kallare anbringar en verkstad, som anses medföra större eldfara eller hvarest starkare eldning än för vanliga hushållssysslor förekommer, behöfver man endast plåtkläda taket. Se § 17 mom. 2 jämförd med § 29 första stycket.

Man jämföre med dessa föreskrifter B. O. för Göteborg § 37 mom. 1, som säger: »Alla invändiga tak i boningshus såväl i . . . portgångar, där dessa icke hvälfvas . . . skola gipsas och kalkrappas . . . må på B. N:s pröfning bero, att i stället för sådan rappning föreskrifva annan tjänlig anordning eller ock skyldigheten eftergifva», hvilken formulering träffat hufvudet på spiken, nämligen krafvet på brandsäkert tak, med rättighet för byggherre att, om han så hellre vill, använda brandfast konstruktion, samt med B. N. tillagd befogenhet att frångå krafvet eller jämlikt § 48 mom. 3 detsamma skärpa.

Jämföra vi nu de anförda B. O:s bestämmelser beträffande de under 1 och 2 angifna anordningar, så framgår häraf att B. O. för Malmö, Helsingborg, Nyköping och Göteborg äro ofullständiga, de två förstnämnda, enär de endast kräfva brandfast begränsning i sidled, men sakna föreskrifter om den öfre begränsningens beskaffenhet; de båda senare, enär de innehålla föreskrifter om beskaffenheten af den öfre begränsningen, men sakna bestämmelser rörande begränsningen i sidled.

3. *Kraf på portgångs nedre begränsning.*

Det är nödvändigt, att portgång, för att rätt fylla de brandtekniska ändamålen, är försedd med beläggning, som kan motstå ett hjultryck af minst 1,500—



2,000 kg. Därvid är särskildt att ägna uppmärksamhet åt i körporten eventuellt förefintliga luckor till källar- nedgångar, brunnar, afloppsror m. fl. anordningar, så att dessa motsvara krafven på den anförda belastningen. Flera gånger har man i fackpressen sett fall omtalade, vid hvilka en manöver misslyckats, därför att ett af den mekaniska stegens hjul gått igenom en lucka e. d. öfver en källarhals.

Föreskrifter beträffande portgångs beläggning finnas t. ex. i B. O. för Helsingborg, som i § 9 mom. 1 föreskrifver: »Till gård ledande portgång skall stensättas eller beläggas med asfalt, beton eller trä.»

Denna föreskrift är ju af visst värde, men har ej förmått att råda bot på nu anförda förhållanden. Liknande föreskrift som den i B. O. för Helsingborg nu anförda saknas i de flesta städers B. O., i hvarje fall för Göteborg, Malmö, Kalmar, Borås, Norrköping, Nyköping, Linköping, Eskilstuna, Upsala, Gefle, Sundsvall.

Det bör icke vara tillåtet att anbringa steg mellan trottoar och golf i körport, lika litet som från detta senare ut till gårdsplan. Portens golfplan bör ligga i trottoarens plan. Skulle nivåskillnader förefinnas, måste ramper anbringas.

4. Öfriga kraf på portgångs beskaffenhet.

Dessa torde lämpligen böra betraktas från trenne synpunkter:

- a) portgångs bredd;
- b) „ höjd;
- c) „ passerbarhet.

De under c) angifna förhållanden komma att blifva behandlade i en särskild artikel.

a) Portgångs bredd.

Med stöd af de principer, hvilka vi anförde i artikeln »Gångport?—Körport?» i T. f. B. Band 4, maj 1913, n:r 5, sid. 50 ff., torde framgå, att bredden på körport bör vara så stor, att brandkårens mekaniska stegar bekvämt och obehindradt utan risk att köra fast kunna transporteras in på gårdsrummet. Man bör därför icke gärna gå ned under 2.50 meter. (Se B. O. för Helsingborg § 36 mom. 2, B. O. för Sundsvall § 32), B. O. för Norrköping, Nyköping och Upsala med 2.40 meter (se resp. §§ 8, 30 mom. 2 samt 26) börja knipa med utrymmet. Än mer Malmö med 2.20 meter (se § 32 mom. 1). Kalmar och Linköpings B. O. med 2 m. (se § 15 mom. 1 resp. § 25 mom. 1) äro afgjort för små. B. O. för Borås, Eskilstuna och Gefle sakna föreskrift om körports dimensioner.

Äfven om nu den stegtyp, som allt mer vinner användning i våra städer, modell Sundsvall, icke är så bredspårig, torde det komma att vålla vanskligheter att från en smal gata snabbt och säkert införa en sådan stege genom en endast 2 m. bred portgång. (Se förhållandena å Lunds brandstation).

Berlins B. P. O. § 1 mom. 3, första punkten, kräver endast 2.30 m. bredd i dagen. Detta mått betecknas dock af Preuss. Verwaltungs-Blatt Band 29, sid. 606 såsom ett minimimått.

Den sist utkomna handboken för byggnadsteknik på tyska språket: Handbuch für Eisenbetonbau kräver minimum 2.70 meter (se 8 Band, 1 Lief., sid. 30), hvilket mått synes oss lofligt betungande för byggherre.

Men dessa 2.50 meter få icke inkräktas genom några hinder, t. ex i portgången utskjutande trappsteg eller dylika anordningar.

I detta sammanhang torde böra fästas uppmärksamheten på en föreskrift i B. O. för Upsala § 26 mom. 1, andra punkten: »Begagnas afvisare vid körport, ställas de, afvisarens tjocklek inberäknad, icke längre än 1 fot utom tomtlinien». Denna föreskrift afser att reglera byggnadsrättsliga förhållanden, men kan ej råda bot på en mot brandtekniska kraf ej svarande anordning af afvisare. Af brandtekniska skäl bör en dylik föreskrift utvidgas sålunda, att man kräver, att dylika afvisare göras uppåt afsmalnande och detta på sådant sätt, att på en höjd af 25 cm. från marken en fri passage om 2.50 m. åstadkommes. Jämför för Berlin gällande Verfügung des Polizeipräsidenten vom 23 September 1892).

I B. O. för Malmö § 32 mom. 1, sista punkten, föreskrifves: »Är tomt medelst tvärbyggnad delad i flera gårdar, skall sådan byggnad hafva genomgång, som efter B. N:s bepröfvande skall vara körport eller gångport.»

I B. O. för Helsingborg § 36 mom. 3 äro enahanda förhållanden reglerade genom följande föreskrift: »Där till flera sammanhängande smärre gårdar finnes en gemensam portgång, må sådan bibehållas, intill dess nybyggnad äger rum, så framt dessa gårdar stå med hvarandra i förbindelse medelst särskild genomgång af minst 2.5 meters bredd.»

Med anledning af dessa föreskrifter torde böra framhållas: Endast i trängande fall kör brandkåren in sina mekaniska stegar på gårdsrum, men skall det ske, är hvarje sekund dyrbar. Af denna kostbara tid går en stor del förlorad, då man af farhåga för att köra fast i den smala portgången i långsamt tempo drager stegen genom porten. Och denna tidsförlust blifver desto större, ju smalare passagen är, ty då är ju ock faran för att blifva hängande i portgången större, hvarför större försiktighet måste iakttagas.

Om nu sådana förhållanden föreligga, som de ofvan citerade paragraferna antyda, så att man först efter passerandet af kanske den längst in belägna körporten står framför objektet, där stegen skall användas, så har ju därigenom uppstått ett flertal dylika, kanske icke så obetydliga, förluster i tid. För att emellertid reducera dessa till minsta möjliga, kan det vara lämpligt att vid flera bakom hvarandra liggande gårdar föreskrifva ökad bredd på passagerna.

Malmö B. O. har fullkomligt bortsett från detta, ja tyckes t. o. m. mena, att man kan nöja sig med gångport. Helsingborgs B. O. kräver passage i form af körport om minst 2.50 meters bredd, ett fullkomligt berättigadt och ur säkerhetssynpunkt erforderligt kraf.

Tyska B. O. gå ännu längre, i det att de kräva 2.70 meters bredd för passagen mellan första och andra gården samt minst 3 meters bredd för de återstående.

I sammanhang härmed torde förtjäna att framhållas, att man, där lokala förhållanden det medgifva, bör kräva, att de längre in på tomten belägna passagerna ligga i samma linie som den första körporten.

Naturligtvis gälla för dessa passager enahanda kraf som för andra körportar, särskildt är att lägga vikt vid begreppet »obehindradt tillträde» (se B. O. för Göteborg, Borås, Norrköping, Gefle).

6) Körports höjd.

Föreskrifter rörande körports höjd finnas i en del af våra B. O. intagna. Såsom exempel på angifna dimensioner må tjäna följande öfversikt:

B. O. för Göteborg	§ 39	mom 1	3 meter,
„ „ Malmö	§ 42	„ 1	2.8 „
„ „ Helsingborg	§ 36	„ 2	2.8 „
„ „ Kalmar	§ 15	„ 1	3 „
„ „ Borås saknar föreskrift,			
„ „ Norrköping	§ 8		3 „
„ „ Linköping	§ 25	mom. 1	3 „
„ „ Eskilstuna saknar föreskrift,			
„ „ Nyköping	„	„	„
„ „ Upsala	§ 26		10 fot,
„ „ Gefle			saknar föreskrift,
„ „ Sundsvall	§ 32	(8 fot)	2.4 meter.

Att föreskrifva 3 meter synes oss lofligt hårdt, 2.40 meter skäligen litet, allt med vederbörlig hänsyn till de modärna mekaniska stegarnas höjd i körställning. De städer, som äga de högsta stegarna i körställning, äro Malmö, Norrköping, Halmstad och Gefle. Äfven Upsala steges svans synes oss nå en aktningsvärd höjd. Dock öfverskrider ingen af dessa stegars höjd i körställning 2.75 meter. Ej heller Stockholms Schaplerstege kommer upp till detta mått. Körporten behöfver då ej vara mera än 2.80 m., högst 2.90 meter hög.

Den mest modärna handboken på området, den i augusti 1913 utkomna Handbuch für Eisenbetonbau kräfver såsom »minimum 2.75 m., bättre 2.80—2.90 m. höjd.»

Äfven här gäller det att iakttaga föreskriften om »obehindradt tillträde», så att icke genom i portgång anbrakta dörrkarmar, fasta gasarmer, lyktor e. l. anordningar portgångens lagenliga höjd inskränkes.

Slutligen torde böra framhållas, att det ju icke är nödvändigt, att portgången lägges rak. Den kan, där lokala förhållanden så kräfva, anläggas med knä eller svängning. Vid dylik frågas afgörande bör alltid brandväsendets mening inhämtas, på det att för hvarje särskildt fall må afgöras och tillses, att icke svängningen göres för kort, knäet för skarpt, eller att man genom ökande af körportens bredd kan minska radierna i kurvorna. (Jämför för Berlin utfärdadt tillägg till dess B. O. Tb. N:r 1588. III G. R. 09, Zu. J.: N:r 1273. I Fw, hvilken förordning finnes i den 1913 af Berlins Brandväsende utgifna Handbuch für Feuerpolizeiliche Revisionen sid. 1).

Som slut på våra redgörelser och sammanfattning af det anförda torde följande kunna tjäna:

Ett rätt iakttagande af de brandtekniska krafven i fråga om körports anbringande inom fastighet samt de byggnadstekniska anordningarna därvid komma i de allra flesta fall att medföra så afsevärda lättnader i bestående föreskrifter till byggherres favör, att det redan ur denna synpunkt är *lämpligt* att låta brandchefen deltaga i byggnadsnämndens arbete. *Nödvändigt* är det, därest en tillfredsställande säkerhet i händelse af eldfara skall kunna beredas för inom byggnad varande och för brandkårens personal under utförande af räddnings- och släckningsarbete: trenne synpunkter, som böra väga tungt i vågskålen till fördel för de framställningar, som i berörda syfte blifvit från brandtekniskt håll framställda. —f.

Brandsyne- och besiktningspraxis.

II.

Hos B. N. i stad anhöll husägare om tillstånd att inom viss af ägaren innehafd fastighet i enlighet med

företedda ritningar få utföra reparationer och ändringar. B. N. meddelade det begärda byggnadslofvet.

Vid den slutbesiktning, som den 30 oktober 1911 förrättades å de utförda arbetena, anmärktes, att en lagervind blifvit försedd med gaskaminer och inredd till sy-atelier.

Förhållandet anmälades till B. N., som den 3 november 1911 höll besiktning å ifrågavarande byggnad. Af besiktningsinstrumentet framgick:

Byggnaden utgjordes af ett trähus i två våningar med däröfver befintlig vind. Någon annan afvikelse från ritningarna hade icke skett, än att vinden, som å ritningarna betecknats såsom *lagervind utan några skiljeväggar*, nyttjades till *sy-atelier med en särskild afdelning för pressrum, afskiljd från atelieren medels en trävägg*. Uti atelieren fanns anordnad en gaskamin för uppvärmning samt i pressrummet en gasapparat för värmande af pressjärn.

Genom beslut af den 5 december 1911 förstärkte B. N. ägaren att borttaga den sålunda anmärkta inredningen.

Öfver detta B. N:s beslut anförde ägaren besvär hos K. B. Genom utslag den 1 maj 1912 fann denna myndighet ej skäl till ändring i B. N:s öfverklagade beslut.

Genom underdåniga besvär fullföljde ägaren sin i målet förda talan. K. M:s utslag gifvet i Reg. R. den 21 jan. 1913: K. M:t finner ej skäl till ändring i K. B:s utslag.

Målet är belysande för tolkningen af B. St. § 28 mom. 1. För staden i fråga gällande B. O. föreskrifver i § 17 mom. 1:

Å stadsdelen N. N. får hädanefters icke upp föras boningshus af trä, och i öfriga stadsdelar får boningshus af trä icke inredas till mera än två våningar, bottenvåningen inberäknad, äfven om den är uppförd af sten.

Jämföras dessa föreskrifter med stadgandena i B. St. § 28 mom. 1, andra punkten, och tillämpas dessa på ofvan citerade fall, framgår däraf, att B. St:s formulering »boningsrum eller rum med eldstad å vinden» icke är tillkommen blindvis, utan att dessa termer beteckna skiljda begrepp. I hvilket fall som helst åstadkommer en inredning af dylik lokal å vind, att denna senare räknas såsom en våning.

—f.

Från eget land.

Stockholm. Ny lönestat för Stockholms stad brandkår, antagen af Stadsfullmäktige den 11. dec. 1913.

	Lönegrupp.	Kr.	
Brandkaptenen	16.	7,000—8,000	} Afdrag för bostad och värme med 1/5 af lägsta aflöningsbeloppet
Förste brandlöjtnanten....	14.	4,800—6,800	
Andre brandlöjtnanterna (2 st.)	13.	4,200—6,200	
Öfverbrandmästaren och verkstadsföreståndaren	12.	3,600—5,600	
Öfverbrandmästaren och telegrafföreståndaren....	12.	3,600—5,600	
Öfverbrandmästaren och redogöraren	11.	3,000—4,500	
Brandmästarne (7 st.).....	9.	2,400—3,600	
Brandman åtnjuter under 1.—3. tjänsteåret		1,200 kr.	
+ bostad i logement med värme och lyse.			

Sedan brandman varit i tjänst vid kåren i 3 år erhåller han från och med början af påföljande kalenderår 1,500 kr. utan rätt till bostad, värme och lyse; erhålles sådan bostad afdrages härför å aflöningen 300 kr.

Härtill kommer 5 löneförhöjningar hvar och en å 120 kr. efter resp. 3, 6, 9, 12 och 15 års tjänst.

Brandman åtnjuter fri uniformsbeklädnad, dock ej underkläder.

Brandman, som förordnas till brandförman, erhåller såsom sådan ett lönetillägg af 60 kr. om året, hvilket efter 3 års tjänst såsom brandförman må efter brandchefens bepröfvande kunna höjas till 120 kr. per år.

Personalen å brandkårens verkstäder äfvensom liniepersonalen må efter 1 års tjänst kunna tilläggas ett särskildt arvode å 100 kr. för år.

Dessutom tillkommer: Befälet erhåller ersättning för skador, som vid tjänstgöring vid brandtillfällen kunna uppstå å deras beklädnad. Underbefälet erhåller 200 kr. om året till beklädnadshjälp. Befälet, underbefälet och brandmanskapet erhålla fri vård af brandkårens läkare, fria medikamenter äfvensom fri sjukhusvård å allmänt rum.

Pension. Befälet (undantagande Brandchefen) och underbefälet (utom telegrafföreståndaren, för hvilken lefnadsåldern är bestämd till 62 år) erhålla pension vid 55 lefnads- och 25 tjänsteår och utgår densamma med $\frac{1}{5}$ af 60 % af det sammanlagda belopp, hvartill lön och tjänstgöringspenningar uppgått under hvar och ett af de 5 år, hvilka förflutit närmast före afskedstagandet.

För brandmanskapet utgår pensionen med 50 % vid 50 lefnads- och 25 tjänsteår enligt samma beräkningsgrunder, som för befäl och underbefäl.

Stockholms brandkår kommer fr. o. m. 1 jan. 1914 att utföra all sjuktransport inom staden.

-- *Brandkårens verksamhet under år 1913.* Under året har brandkåren allarmerats 293 gånger.

22 eldsvådor hafva varit af den omfattning, att 2 eller flera slangledningarna kommit till användning.

Vid 36 eldsvådor har 1 slangledning erfordrats och hafva 157 eldsvådor varit af mindre betydelse.

9 gånger har kåren falskt allarmerats och 69 soteldar hafva förekommit.

Redskapsvagnen för olycksfall har tillkallats 23 gånger af följande anledningar:

Spårvägsolyckor.....	5 gånger,
Automobilolyckor	2 »
Arbetare begrafda vid ras.....	2 »
Djur i fara	11 »
Vattenläckor.. ..	2 »
Diverse	1 gång.

Öfrigt redskap har tillkallats för biträde vid följande tillfällen:

Lifbärgning från ett berg.....	1 gång,
Djur i fara	1 »
Länsning af källare	2 gånger,
Diverse	3 »

Ambulansvagnarne hafva tillkallats 1,192 gånger dels för olycksfall och dels för svårare sjukdomar och blödningar, där omedelbar transport till sjukhus varit af nöden.

Djurtransportvagnarne hafva anlåtats sammanlagt 141 gånger.

Visby.

Kommitterades arbete i och för organisation af ett för Visby förhållanden afpassadt brandväsende har kommit till det resultat att garnisonerad kår vore nödvändig på grund af stadens utsträckning, vattenförhållanden m. m. Brandstyrkan skulle bestå af brandchef, v. brandchef, 2 korpraler, 5 ordinarie och 4 extra brandsoldater, 22 reservsoldater jämte artillerikontingenten. Kasärn skulle byggas och redskap inköpas för c:a 79,000 kr. Årliga kostnaden skulle uppgå till 19,500 kr.

När nu frågan om stadens förseende med ett verkligt brandväsende föreligger till afgörande, har brandchefen gjort ett uttalande, ur hvilket vi anföra följande, som visserligen är af lokal betydelse, men dock har sin motsvarighet på flera platser:

Mot förslaget har anförts, dels att det är för dyrt, dels att dess föreslagna organisation är obehöflig i en så föga brandfarlig stad som Visby, dels att den garnisonerade kåren skulle vara svår att rekrytera, dels att brandstodsbolagen visat ringa intresse för organisationen.

Jämföras de årliga kostnaderna för Visby enligt förslaget med samma kostnader för andra städer enligt årsredogörelser för brandväsendet, faller genast i ögonen, att i de senares ränta å kostnaderna för byggnader och brandmateriel lika litet som för utskylder äro upptagna. I medeltal uppgå årliga utgifterna enligt de senare till 1.50 kronor pr kapita. Tillägges ränta och utskylder bli för städer af Visby storlek årliga kostnaden cirka 2 kronor lågt beräknadt. Den i kommitterades förslag bestämda årliga utgiften, 19,500 kronor, gör en kostnad per kapita af 1.95 kronor. Sålunda icke öfverstigande det normala.

Från drages medgifven nedsättning af premier i Tarifföreningen och Städernas Allmänna — minst 3,000 kronor — minskas för ett flertal af stadens innebyggare denna årskostnad afsevärdt.

Nu är Visby ekonomiska ställning icke synnerligen stark. Dock är staden icke bland de dyrast beskattade. För staden gäller att fylla en oafvislig plikt, den att sörja för innebyggarnes säkerhet till lif och egendom ur brandsynpunkt — lika väl som det gäller att sörja för säkerheten ur hälsovårdssynpunkt m. fl. Brandväsendet är en verklig kommunal institution, på hvilken hvarken uteslutande eller i hufvudsak ekonomiska hänsyn böra vara utslagsgifvande. Stadens byggnadsätt i sin helhet, utsträckning, vattentillgång äro de bestämmande faktorerna.

Skulle på grund af ekonomiska skäl detta väl genomarbetade förslag falla, så tvingar det sig själf fram om någon tid. Kortsynta kommunalpolitici kanske tro, att blott detta förslag är ur världen, frågan om garnisonerad brandkår äfven försvinner. Erfarenheten från andra städer peka på det förhållandet, att *en enda eldsolycka* tvingat fram just den lösning, hvartill kommitterade kommit: garnisonerad kår. Och så kommer det att gå här också. Inte det ringaste skäl talar för en annan åsikt.

Skulle förslaget falla, hvad bör då göras: skall allt förbli vid det gamla? Jag tillåter mig fråga: har icke staden skyldigheter mot de innebyggare, som bo utom murarne? Skall icke brandstadgan för rikets städer tillämpas på staden i sin helhet? Par. 19 i samma stadga talar om k. maj:ts befallningshafvandes uppsikt öfver att städernas brandväsende är *omsorgsfullt* ordnadt. Så är det icke, då stora delar af staden inom planlagda området praktiskt taget sakna brandförsvar.

Alltså bör åtminstone en utvidgning af nuvarande brandorganisation ske. Brandkåren måste på grund

af de stora afstånden ökas så att brandsoldater finnas norr, öster och söder om stadsmuren; brandmateriel måste nyanskaffas och fördelas på flera platser i utkanterna af staden, reserv af slangar för utbyte efter eldsvåda eller öfning uppläggas; ångsprutans rörledningar genast utdragas, slangtorkningstorn, äfven afsedt för manöver byggas, brandmanskapets såväl som befälets aflöning ökas, fortskaffningsmedel för befälet inköpas.

Nödvändigheten af nämnda åtgärder ligger i öppen dag. Ett brandfordon, som i hastig takt kan medföra och utlägga 1,000 m. slang, kan användas på alla de punkter, hvarest eljest endast i närheten boende brandsoldater genom därstädes placerade materiel på rimlig tid kunna ingripa.

Brandsoldaternas manöverduglighet beror på tillfälle till öfning — därför manövertorn; slangarnas skötsel kräver torkningslokal, så mycket nödvändigare som slangmaterialet blir oerhördt vidlyftigt.

Skall brandchefen ej uteslutande blifva administrativ myndighet, något som, när det gäller befäl öfver icke yrkesmän, torde vara ännu mera otillfredsställande än eljes, måste han förses med andra fortskaffningsmedel än dem naturen anskaffat.

Under en sådan organisation beror brandsläckningen på följande faktorer:

- alarmering genom polisvakten;
- ytterligare utsträckta alarmledning;
- ökning af brandstyrkan, hvilken såsom bestående af icke yrkesmän, ej med någon större grad af säkerhet kan påräknas för hvarje fall — i alla hänseenden en osäkert verkande och synnerligen vidlyftig organisation.

Att aflöningarna efter hela linjen torde böra ökas vid en sådan utvidgning och då ansvaret uteslutande hvilar på nuvarande och nyanställda brandsoldater, kan väl ej fränkommas. Enligt beräkning skulle den härmed förbundna ökade utgiften belöpa sig till 6,000 kr. årligen, d. v. s. 0.60 kr. per kapita.

Följande tablå visar på ett ungefär i hvilken riktning en omorganisation på nuvarande grund kommer att gå — om något skall kunna uträttas.

Nyanskaffning och nybyggnad: Motorcykel för brandbefälet kr. 600: —, Elektrisk motorspruta om 10 hk. 600 min.-liter med fundament och hus i närheten af Fristad 2,500: —, Utdragande af ångsprutans rörledningar 15,000: —, Byggande af slangtorknings- och manövertorn 5,000: —, Byggande af redskapsbod i S:t Göransroten 500: —, d:o d:o öster om staden 400: —, d:o d:o Adolfsberg 500: —, Handsprutor, Henrikssons Express à 450 kr. 3 st. 1,350: —, Slangkärror 3 st. à 250 kr. 750: —, Utdragsstege att dragas af manskapet 600: —, Inköp af slang, 65 mm. i längder om 30 m. 1,500 m. à 2,50 3,750: —, Utdragning af brandtelegraf 300: —, d:o alarmledningarna 300: —, Beklädnad af 26 brandsoldater med kask, blus, byxor, skärp, lina, bila à 50 kr. 1,300: —, Diverse 450: —; Summa kr. 33,300: —,

Ökning af årliga utgifter.

Höjning af arvode: Brandbefälets arvode, 1 brandchefen 300: —, 2 d:o 200: —, kr. 500: —, Brandsoldaternas och underbefälets à kr. 25: —, 34 st. 850: —. *Nyanställning:* S:t Göransroten 8 st. à kr. 100: — 800: —, (Öster om staden: artillerikontingen) Södervärn 10 st. à kr. 100: — 1,000: —, Adolfsbergsområdet 8 st. à kr. 100: — 800: —, 1 förman vid S:t Göransroten 150: —, 1 d:o å Södervärn 150: —, Beklädnad till d:o 120: —, Ränta å nybyggnad och materiel 1,400: —, Diverse 230: —; Summa kr. 6,000: —.

Anmärkingar. Vid inköp af bil, förutsatt kommitterades förslag beviljas, torde summan minskas med cirka 3,000 kr. enligt iakttagelser i Leipzig. Likaså i stället för mek. stege endast utdragsstege à kr. 800: —.

Kostnaden för kasärn och materiel skulle kunna minskas med 3,400 kronor.

Införandet af garnisonerad kår betryggar stadens brandsäkerhet för lång tid framåt, äfven om, hvilket ju är sannolikt, invånareantalet växer.

Med denna organisation följa andra fördelar. Sjuka eller skadade transporteras nu af åkare i olämpliga fordon den långa vägen till lasarettet. Fordon för olycksfall inom staden saknas. Med garnisonerad kår följer möjligheten af ambulansverksamhet, hvilket är af största betydelse.

Genom anställning af lämpliga yrkesmän kan staden i brandstationen erhålla en reparationsverkstad där arbetet kan utföras billigare och snabbare än på annan plats.

Det andra skälet för afslag: Visby påstådda brandsäkerhet bör äfven synas i sömmarna.

Det brinner ej i Visby; några stora eldsvådor ha vi icke haft; alltså behöfs intet effektivt brandförsvar. Öfversatt på klart och rent språk: låt det först bli en ordentlig brasa, hälst en där halfva staden brinner ner och några människolif spillas, då — men först då — kom fram igen. Ansvarslösheten i detta resonemang blir med denna formulering tydlig.

Men förefinnes sannolikhet för att en större eldsvåda kan uppstå? Enligt min och andra yrkesmäns omdöme är Visby stad delvis mycket eldfarlig. Kan tjäradt trä brinna i andra delar af världen — och det kan det — så brinner det också i Visby. Kunna i storm brinnande bjälkar flyga 100-tals meter, så förser en storm på Gotland dem med ännu kraftigare vingar. Höjdförhållandena i vissa vindar underlätta brändernas spridning och förflyttning långa vägar. Att byggnadsförhållandena inom murarna i viss mån skydda staden för Sundsvalls, Umeås, Gefles m. fl. öde — är denna omständighet tillräcklig för negligerandet af brandväsendet? Ingalunda.

För öfrigt synas beundrarne af Visby brandsäkerhet ha glömt, eller hvad värre är, nonchalerat de delar af staden, hvilka med eller utan innebyggarnes förskyllan blifvit tillagda stadens planlagda område och äro delaktiga af afgifter och utskylder med få motsvarande förmåner. Räkna man med de för handen varande förhållandena i förstäderna, hvilka äro allt utom tillfredsställande, måste en brandorganisation af stor kapacitet införas. Husen äro till stort antal byggda af trä. Visserligen skilja löfträd på sina ställen byggnaderna åt. I vintertid och storm äro dessa ett klen skydd. Vissa delar af staden i utkanterna kunna f. n. icke nås med nuvarande organisation. — Åtminstone icke i rimlig tid. Exempel därpå finnas.

Någon svårighet att rekrytera kåren förefinnes icke. I Mariestad är just i år en organisation, liknande den här föreslagna, genomförd. Minimilönen för brandsoldat är där 480 kr. första året; och där är det fullt. Förmånerna i Visby äro icke små.

Äfven ett annat skäl mot förslaget har framkommit: brandstodsbolagen ha visat ringa intresse för organisationen genom obetydlig nedsättning af premierna.

Enligt meddelande från brandspektörerna bevilja bolagen, när icke fullständig vattenledning finnes, icke högre nedsättning.

Bristen på vattenledning är endast ett ytterligare skäl för organiserandet af en slagfärdig kår, som på kortaste tid kan angripa elden och kväfva den i sin linda.



I medeltal har Visby brandväsende kostat 11,000 kr. pr år, ibland mer, sällan mindre. Är det för mycket att betala ytterligare 85 öre om året per kapita för ett effektivt brandväsende. Är det bättre att betala 1,10 för ett dåligt eller 1,70 för ett föga bättre.

Landskrona. Från och med den 1. januari 1914 erhåller gift brandman ett årligt hyresbidrag om 150 kr.

1914 års budget:

Aflöningar och arvoden.....	15,948: 82
Diverse konton	6,988: 18
Inledning af elektrisk belysning.....	1,000: —
	<hr/>
	23,937: —
Inkomster.....	5,600: —
Brist att täckas genom anslag	18,537: —

Söderköping. Till brandchef efter Juvelerare Eman. Lindström, som afsagt sig uppdraget, har valts Direktör Vald. Larsson.

Nyanskaffning.

Stockholm. För brandkåren kommer under år 1914 att anskaffas en kombinerad redskaps- och stegautomobil äfvensom en motorspruta.

Frågor och svar.

Fråga. Hvilken rättsverkan har en i en af K. B. fastställd Br. O. för stad meddelad bestämmelse, att ansvar för soteld drabbar skorstensfejaren, såvidt han ej kunde visa, att sotning vederbörligen verkställts?

Querens.

Från utlandet.

Mingford (England). Stadsfullmäktige hafva beslutat att till hvarje brandkarl skall af stadens kassa utbetalas 6 sh. (4 kronor 50 öre), då kåren blifvit falskt alarmerad. Beslutet gäller endast försöksvis under 12 månader.

Sevenoak. Hela brandkåren har begärt afsked. Den fick nämligen vid en alarmering vänta i en timma på hästar.

New York. 8 människolif gingo förlorade under en brand i en sexvånings fabriksbyggnad den 24. okt. 1913. Eldsvådan förorsakades af en explosion af en japansk ugn. Explosionen sprängde alla fönster och anställde stor skada på byggnaden. Genom densamma blef vägen banad för lågorna. 100 personer arbetade i byggnadens tre öfversta våningar och af dessa hunno som sagdt åtta stycken icke att sätta sig i säkerhet utan blefvo innebrända.

New York. Under en eldsvåda inom en fabrik blefvo icke mindre än 20 brandkarlar häftigt angripna af ångor från kemikalier, hvilka exploderat. Befälhafvande officeren blef medvetlös och föll från en afsevärd höjd, i fallet ådragande sig lifsfarliga skador.

Litteratur.

Handbuch für Eisenbetonbau, 2 Aufl., 8. Band. 1. Lief. *Feuersicherheit,* H. Henne. W. Ernst & Sohn, Berlin 1913. Pris 2: 40.

Det rätta uppskattandet af det skydd, som genom brandsäkert utförande af byggnader praktiskt taget kan blifva uppnådt, är en sak af stor betydelse och som ännu icke vunnit tillräckligt beaktande. De armerade betonbyggnaderna, om hvilka man med rätta får antaga, att genom dem den högsta grad af möjlig brandsäkerhet skall kunna åstadkommas, framställas å ena sidan af byggnadsteknikern ofta såsom fullkomligt ofelbara och naturligtvis »fullkomligt brandsäkra», i det att man då öfverför och utsträcker det, som gäller för de enskilda konstruktionerna, till hela byggnaden med hänsyn till dess praktiska användning för det afsedda ändamålet. Å andra sidan uppstår härigenom såväl hos den byggande allmänheten som hos brandsäkringsinrättningarne lätt en öfverdrifven förväntan med hänsyn till omöjligheten såväl för uppstående af större skador genom eld på själfva byggnaden, som ock för uppkomsten och spridningen af elden till en storbrand inom dylika objekt. Vid de icke uteblifvande brandskadorna uppstår då lätt det misstaget, att man låter det drömda bättre blifva fiende till det praktiskt och faktiskt förefintliga goda. Att ställa detta praktiskt goda, ja, i rätt mening fattade, kanske öfverträffliga, i rätt ljus och därvid hänleda de byggandes uppmärksamhet på, att det, för att motarbeta brandfara och åstadkomma en tillfredsställande säkerhet mot densamma, kommer an på helt andra saker än att uteslutande fästa sig vid skyddet af en byggnads bärande konstruktioner, är det föreliggande häftets väsentliga uppgift. Tillika vill det söka lära byggherre, arkitekt och försäkringsgivare, till hvilken grad de lugnt kunna ställa anspråk på dessa byggnaders brandsäkerhet, utan att upplefva misräkningar, och vidare påvisa, huru utomordentligt fördelaktigt, trots dess brister, liksom hvarje annat mänskligt arbetes ofullkomlighet, detta byggnadssätt är gentemot det gamla, om man jämte de enskilda konstruktionernas motståndskraft mot eld äfven låter brandsäkerhetens öfriga regler och principer komma till full rätt vid planläggning och utförande af byggnadsföretag.

I den riktiga uppfattningen om sakens vikt och betydelse har utgifvaren af verket afvikit från den hittills alltid följda principen att låta byggnadsteknici skriva om brandtekniska förhållanden och öfverlämnat utarbetandet af framställningen åt en brandtekniker. Då denne är en på sitt område erkänt framstående person, bör denna anordning hälsas med den största tillfredsställelse och erkännande, icke minst från representanterna för denna teknik.

I det 44 sidor starka häftet redogör förf. i olika afdelningar och kapitel för betydelse och begrepp af brandfara och brandsäkerhet i allmänhet samt för de olika byggnadsmaterialiernas olika värde i detta afseende, särskildt med hänsyn till beton och armerad beton. Därefter öfvergår förf. att beskrifva, huru brandsäkerheten inom byggnaderna skall vinnas, hvarvid särskildt behandlas väggar, bjälklag, golf, inredning i öfrigt, yttertak, förbindelser mellan våningar: trappor, hissar o. d., gångar och portar. Ett särskildt kapitel ägnas åt brandsäkra dörrar och fönster. I ett annat kapitel redogöres för åskledare, automatiska larmapparater och eldsläckningsanordningar. Arbetet afslutas med ett totalomdöme om de armerade betonbyggnadernas brandsäkerhet.

I arbetet finnas 15 illustrationer, tagna ur verkligheten och efter eldsvådor inom dessa objekt. Af bilderna äro de flesta från amerikanska byggnader och ett fåtal från Dresden och Wien. Bilderna äro intressanta och belysande för de fall, som de afse att illustrera.

Då arbetet som sagdt är af en framstående brandtekniker författadt, klart, öferskådligt och sakrikt, tveka vi icke att på det varmaste rekommendera detsamma, som en god handbok och en intressant källa till ökade kunskaper.

Boken kostar 2: 40 och kan beställas genom hvilken bokhandel som helst.

Deutscher Ausschuss für Eisenbeton. H. 26: Belastung und Abbruch von Zwei Eisenbetonbauten im Kgl. Materialprüfungsamt Berlin Lichtenfelde-West. Nachtrag zu der Veröffentlichung über Brandproben an Eisenbetonbauten. (H. 11). Bericht erstattet von Prof. M. Gary. Berlin 1913, Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn.

I anslutning till berättelsen om brandproven på de armerade betonbyggnaderna har denna rapport angående erfarenheter och resultat vid rifningen af uppförda försöksobjekten tillkommit. I detta häfte visas genom diagram, tabeller och afbildningar de iakttagelser som under belastning och rifning af försöks-husen iakttagits.

Berättelsen är intressant och lärorik, illustrationerna goda och belysande.

Häftet kostar 1 m. 20 pf.