

§ 13.

Höll Öfverbrandmästaren Kläs L. Carlsson följande föredrag om: "*Eldsläckningsslangar, deras tillverkning och behandling.*"

Ombedd att hålla ett föredrag om slangar, vill jag, så godt jag kan, söka skilja mig från denna uppgift, men ber på förhand om benäget öfverseende med de brister, som utan tvifvel förekomma i detsamma.

För att rätt kunna sköta och handhafva en sak är det ett hufvudvilkor, att man känner denna saks eller detta ämnes elementära egenskaper. Så är det äfven beträffande slangar, hvarför jag vill börja mitt föredrag med en kort beskrifning af materialet och detsammes behandling.

De slangar, som i detta föredrag i hufvudsak komma att behandlas, äro s. k. väfslangor och tillverkas af lin eller hampa och i något särskildt fall af en blandning af båda.

Både lin och hampa äro växter, som förekomma i vårt land, och hvaraf i synnerhet linet odlas ganska mycket, — f. n. mest i Norrland. Vårt lin anses vara af god beskaffenhet, men ställer sig dyrt jämfördt med utländska sorter, och använder man därför till slangar, företrädesvis ryskt, holländskt och zeeländskt.

Af dessa nämnda sorter är det ryska billigast. Genom att taga lika delar ryskt och zeeländskt eller ryskt och holländskt har erfarenheten visat, att de bästa resultat ernås.

Innan linet kan användas till garn för slangar eller bättre väfnader i allmänhet, måste det undergå en mycket omständlig behandling. Efter att detsamma är aftaget, måste det någon tid kvarligga på fältet för att röta och torka, så att halmen skall kunna afskiljas från tågan. Denna afskiljning sker delvis å fältet eller i för ändamålet uppförda lador, hvarefter det packas i balar och sändes till fabrikena. Här vidtager en omsorgsfull behandling, ty i den mån, som linet kan fås rent och fritt från halmen, lämpar det sig för finare eller gröfre väfnader.

Första behandlingen å fabriken sker för hand. De värsta tofvorna utredas på s. k. häcklor, hvilka bestå af ett stort antal, (ca 1 dm. långa och några mm. grofva) spetsiga stålstift placerade tätt intill hvarandra och med spetsarne uppåt. Här efter införes linet i maskiner, som reda ut detsamma, hvarunder den mesta halmen aflägsnas.

Från dessa maskiner går det till andra, som sträcka ut det i remliknande strängar, smalare och smalare, tills att detsamma ingår i spinnmaskinerna och förvandlas till tråd. Denna tråd tvinnas sedan vanl. till 12 trådigt garn.

Garnet lägges i lämplig lut, hvilken bringas till kokning för att få det ytterligare rent samt för att borttaga i linet befintliga tjärämnen. Här efter torkas det i centrifuger (roterande med perforering försedda kittlar) och går härifrån till stampmaskiner för att blifva mjukt och lättarbetadt.

Garnet är nu färdigt för att uppsättas i väfstolen som varp, eller att lindas på spolar till väf. Behandlingen af hampan är i hufvudsak densamma som för linet, men hampan kokas i lut utan endast i rent vatten.

Tillverkning och tillverkningsfel.

De största svårigheterna vid slangväfning äro att åstadkomma varpens lika spänning samt att få kanterna fullt jämna.

Det är gifvetvis mycket svårt att meddela samma spänning till något hundratals trådar, af hvilka varpen består, och om detta har lyckats, kvarstår dock en ofta återkommande omständighet, som gör att denna jämnhet rubbas.

Dessa trådar måste meddelas en afsevärd hård spänning för att ega tillräckligt stöd för väfvens inslag. När så "skälet" skall öppnas för skytteln genomgång, blifver sträckningen så stor, att trådarne påfrestas till det yttersta. Förefinnes då allra minsta ojämnhet på varpen, sliter "skeden" af en tråd, som då måste repareras. Denna reparation sker genom sinnrika knutar, men det händer trots detta, att knuten "rappar", och tråden ifråga blifver mindre spänd än de öfriga. Härigenom uppkommer en s. k. "krypares". Om rappningen är afsevärd, märkes ju detta lätt, och det felaktiga stället får tagas upp, och felet rättas.

På grund af den höga spänning, hvarunder slangarne måste väfvas, kan dock en sådan där "krypares" förefinnas, utan att väfvaren observerar den. Detta har då till följd, att när slangen nedtages, framträder denna ganska synbart och medför obetingadt en läckande rand, där den går fram.

Det andra om ojämna kanter har äfven med spänningen att göra, men nu i "väfven". Slangar rundväfvas icke — ännu — som en strumpa på en modern strumpstickningsmaskin, utan väfvas platta med skyttel, ganska likt väfning f. ö. i en mekanisk väfstol. Här af kommer, att för hvarje inslag måste skytteln genomföras skälet och såmedelst genomdraga garnet. För hvarje inslag måste skytteln alltså vända och med en viss spänning på garnet draga detta med sig till kanten (stun).

Denna spänning kan regleras till önskvärd likhet, men så händer, företrädesvis då det andra laget drages igenom, att det på tråden (garnet) bildas en s. k. "kinka", och denna kan icke fullständigt dragas ut, hvarför, företrädesvis på ena sidan, i det s. k. maskinvecket uppstår ojämnhet. Överskottet af garn a dessa utstående ställen åstadkommer i sin tur, att det icke blifver tillräckligt inpressadt bland varpen, utan bildar ett lösare parti, som ger anledning till en läcka.

Af hvad som i denna sak anförts, framgår, att stora fordringar måste ställas såväl på väfstol för slangtillverkning som på dess skötare, om ett fullgodt arbete skall kunna åstadkommas.

Det torde förtjäna omnämnas, att det under slangväfven placeras en spegel för att på detta sätt äfven kunna observera undersidan af slangen.

Det berättas, att genom den symmerliga uppmärksamhet, som oafbrutet måste egna väfningen, är det få människor, som kunna sköta en slangväfstol mer än 6 å 8 år. Efter denna tid äro deras nerver så förstörda, att de börja darra, endast de få höra talas om en slangväf. Mina reflektioner, då jag hörde detta yttrande, tillhör ju icke detta ämne, men jag kan icke underlåta att omnämna det som betecknande för vårt yrke. Det går igen i alla stadier vid ett brandväsande, ty, där ett fullgodt arbete vid alla tillfällen skall presteras, ställes åtminstone på ledarne så höga fordringar, att, om dessa skola fyllas, blifva nog beställningsinnehafvarne ganska snart utslitna.

Efter att nu i korta drag hafva redogjort för rämnet och dess bearbetning till slangar, vill jag göra en jämförelse emellan lin- och hampslangar samt i sammanhang därmed vidröra slagars profning.

Om man jämför lin- och hampslang, kan i första påseendet hampslangen få företräde framför linneslangen, om man bedömer deras värde efter gängse profningsmetoder.

Dessa prof tillgå så, att en viss längd, vanl. 5 m., uppmätes. Denna lägges i en ränna för uppsamling af det genomläckande vattnet. Slangen fylles med vatten och får ligga och "dra" i 2 min., hvarefter trycket toges upp till 50 skålp. Detta tryck bibehålles i 1 min., så ökas det till 100 skålp. att vara under 1 min. så ytterligare till 125 skålp. äfven detta 1 min. Proftet omfattar alltså en tid af 5 minuter, och den läckning, som under denna tid uppmätts, angifver slangens godhet och värde.

Under ett sådant prof "svettas" en hampslang något mindre än en motsvarande linneslang, och är detta isynnerhet fallet för tryck under 100 skålp. Ökas trycket afsevärdt häröfver, sker snart en utjämning och förhållandet kan, äfven vid profvet, blifva omvändt.

Att dessa profningsmetoders värde icke böra tagas allt för strängt, vill jag i fortsättningen söka åskådliggöra.

Genom sprängningsprof af 65 mm. slang har det visat sig, att en hampslang brister vid omkring 300 skålp. pr. □ v. t. och en linneslang med samma diam. först vid mellan 4 å 500 skålp.

Om vi tänka tillbaka på lingarnets beredning, minnas vi, att detsamma kokades i lut för att få tjärämnena afskilda. Linet är nämligen rikt på sådant, då det däremot nästan saknas hos hampan. Detta tjärämne hindrar slangens d. v. s. vätnaden att taga till sig vatten och svälla ut lika hastigt, som det skedde hos hampslangen, och är alltså en andra anledning till, att linneslangen visar sig mindre fördelaktig vid det beskrifna profvet. Då en linneslang har varit i bruk någon tid och behandlats på ett rätt sätt, blifver den allt tätare och tätare. Den har nu, därigenom att dess tjärämnen urtvättats, blifvit mjuk och smidig och har lätt för att hastigt upptaga fuktighet, hvarför svettningen inskränker sig till ett minimum.

Som ett erfarenhetsrön kan nämnas, att vi emottagit hampslangar, som vid förut beskrifna prof visat sig öfverlägsna linneslang (Jonsereds) men efter relativt kort bruk vid eldsvådor under förnyade prof närmast liknat bättre säckväf och varit högst olämpliga för eldsläckning, bedrifven på vanligt sätt.

Jag vill med detta, förutom ett omnämnande af Jonsereds linneslangsför tjänster framför andra af mig kända fabrikat, ha påvisat, att den förutnämnda profningsmetoden, använd som värdemätare på en obegagnad slang, är af ett ringa praktiskt värde. För att ett prof skall hafva det reela värde, man med detsamma afser, måste det företagas under förhållanden så lika som möjligt dem, som äro rådande i verkligheten, d. v. s., då slangens användes för sitt ändamål.

Då dessa prof äfven måste innefatta s. k. uthållighetsprof, blifva de ganska invecklade och tarfva därför sitt särskilda kapitel. Men för att icke göra detta mitt föredrag alltför vidlyftigt, vill jag afsluta denna afdelning med ett godt råd att endast anskaffa sådan slang, som genom erfarenhet har visat sig fylla berättigade anspråk.

Behandling af slangar.

Då ett parti slang anländer från fabriken eller återförsäljaren, förekommer det i större eller mindre hårdt prässade rullar. Detta läge har slangens troligen

innehaft en längre, tid och i alla händelser tillräckligt länge, för att en kvarvarande förändring af väfnaden skall förefinnas. Den utåt vända sidan är betydligt längre än den inre, och detta dessmer slangen är prässad och ju mindre böjningsradien är.

Denna förskjutning af det normala läget af väfnadens inbördes förhållande bör, före det slangen anbringas på kopplingarne, återställas. Om slangen nämligen surras på kopplingarne under detta tillstånd, är det mycket vanskligt att åstadkomma en tillförlitlig tätning, ty då slangen blifver utsatt för ett större vattentryck, icke allenast sträfvar detta att åstadkomma en jämnvikt i spänningen utan åstadkommer den äfven.

Om nu slangen som förut är nämndt påsatts med den ena sidan längre än den andra, måste en förskjutning å kopplings-halsens ena sida ega rum, hvilket har till resultat, att surringen börjar att läcka. Det får betraktas som en tur, om det stannar härvid, ty det har hänt, att slangen helt enkelt krupit af kopplingshalsen.

För att förebygga detta och äfven för att få slangen mjukare, är det lämpligt att, sedan densamma afskurits i passande längder, vecka om densamma.

Vid slangens väfning som förut är nämndt uppstå två s. k. maskinveck. Dessa veck böra redan från början så att säga neutraliseras, och detta sker bäst genom att redan nu lägga den i ett nytt veck. Härigenom bidrages äfven att utjämna den förut omnämnda ojämna spänningen i väfven och så blir samtidigt väfnaden mera åtskilld, då den nu åter rullas samman.

Efter denna behandling bör slangen läggas i vatten under en tid af 6 till 8 dagar. Härefter hänges slangen till torkning på ett luftigt, men för solen skyddadt ställe. Då den nu efter 4 å 8 dagar torkat, är den mjuk och smidig samt fullkomligt rak och bör, innan den rullas samman, förses med kopplingar.

Vid påsättningen af dessa är det fördelaktigt, att emellan kopplingshalsen och slangen anbringa ett lager af tunn segelduk, ty härigenom hindras ärg från metallen att angripa själfva slangen.

Äfven bör slangen med en eller ett par nitar förbindas med kopplingshalsen för att säkra den mot utprässning, ty om vi beräkna påkänningen för en 65 mm. slang, ha vi vid ett tryck af 10 atm. en verkande kraft af öfver 300 kg. — och vid 15 atm. är densamma c:a 500 kg. ($\frac{1}{2}$ ton) som sträfvar att prässa kopplingen ur slangen. Med kännedom härom finner man lätt, att en mycket stor omsorg måste ägnas åt utförandet af detta arbete.

Då kopplingarne äro påsatta, bjuder försiktigheten, att det hela underkastas ett tryckprof af minst 15 atm. Då slangarne härefter på förut omnämndt sätt torkat, är det fördelaktigt att rulla tillsammans hvar afdelning för sig och insätta dem i ett skåp eller i alla händelser förvara dem så, att de äro skyddade för fukt och sol.

Reparering af slangar.

Erfarenheten har visat oss, att vid hvarje eldsvåda af någon betydighet ett större eller mindre parti slang blifver skadadt.

En stor del af dessa skador uppstår därigenom, att slangarne måste framföras öfver terräng, som genom sin beskaffenhet förorsakar hål. Detta förekommer dessutom alltid, då en byggnad till någon del nedbrunnit, då i till densamma använda materialet ingår i icke ringa grad spik, och dessa efter att till en del

hafva blottats från det dem omgifvande träet, äro som enkom ditsatta för att rifva och sticka sönder slangarne.

Använder man hand- eller ångpumpar för servering af vatten, visar erfarenheten, att äfven de bästa lämna vattnet pulserande, så att de slangdelar, som ligga närmast sprutan hafva en, om än ringa, rörelse. Denna rörelse är dock nog, att, om pumping pågår länge, skada slangarne ifråga och detta i synnerhet, om marken, där de äro framdragna, är stenig eller där på annat sätt förefinnes skarpa föremål.

De af mig nämnda anledningarna tillsammans med många andra göra, att efter hvarje större eldsvåda en ganska stor % af det använda slangpartiet är mer eller mindre skadadt och behöfver repareras.

Häraf framgår, att reparation eller lagning af slangar är en manipulation, som inom en brandkår har en afsevärd betydelse, hvarför jag anser det lämpligt att här något närmare behandla detta ämne.

Alla kroppar, som äro utsatta för en tillräckligt stor påkänning, undergå härvid någon formförändring, större i förhållande till kraften och ju tånjbarare ämnet i fråga är. Se vi på en slang, som vi fylla med vatten, skola vi finna, att den betydligt förlänger sig från det moment, då trycket är i densamma lika med 0, och till dess det gått upp till en 8 à 10 kg.

För att åstadkomma någon *varaktig* tätning mellan ett par ytor af hvilka ämnen som helst genom nitning eller annan *fast* förbindning mellan dessa fordras därför, att det tätande materialet har i möjligaste mån samma utvidgningskoefficient och för öfrigt förhåller sig lika som det föremål, på hvilket det skall placeras för dem överkande krafter.

För att fullständigt lyckas i en så här beskrifven tätning söker man, så vidt möjligt, att taga "lappen" af samma material som den sak, som skall lagas. Vidare är det af stor vikt, att det lappade partiet bibehålles vid sin ursprungliga tjocklek, ty formförändringen, påverkad af en gifven kraft, är oftast proportionell emot detsammes genomskärningsarea.

Häraf framgår, att man har största förutsättningar att lyckas, om man som det lagande ämnet använder alldeles lika material som det, af hvilket saken ifråga är tillverkad, och så utför denna reparation, att lagnugen i minsta möjliga grad förändrar massans tjocklek på det lagade stället.

Om vi då se på de metoder, som användas för reparation af eldsläcknings-slangar, skola vi snart finna, att de i allmänhet äro oriktiga.

Dessa sätt äro kvarlevor från det skede i brandväsendets historia, då dess slangar voro tillverkade af läder och medelst kopparnitar sammanfogade till ett mer eller mindre böjligt rör.

Om en sådan slang blef läck, var det alldeles riktigt att genom en ny nit försöka att åter få den tät.

Detta och ett något liknande sätt har nu "uppfunnits" och praktiseras vid rätt många af våra brandkårer här i landet.

Det finnes nämligen, jag tror patenterade apparater, för utförandet af denna lagning, och fastän jag för min personliga del inte förstär att uppskatta värdet af dessa lagningsmetoder, vill jag dock något omnämna desamma.

En af dem är så beskaffad, att man medelst densamma kan införa en nit inuti slangen samt placera den i hålet, som skall lagas.

Genom att på denna nit placera en läderpackning och däröfver en bricka af metall kan man genom tillnitning häraf åstadkomma en tätning.

En annan apparat är den förutnämnda ganska lik och består af en sorts "läst" som införes i slangen. Lagningen med denna apparat tillgår så, att ett lämpligt stort plattläderstycke medelst densamma införes i slangen och utvändigt placeras ett motsvarande, hvarefter det hela spikas samman medelst vanliga kopparspik. Apparatens hemlighet består däri, att läderstyckena jämförelsevis lätt, kunna placeras rätt öfver hvarandra. I "lästen" finnas dessutom små fördjupningar, som skola underlätta spikarnes nitning (krökning).

Genom den förestående metoden kunna gifvetvis endast mycket små hål lagas, då däremot med den andra relativt stora öppningar kunna förse med lapp.

Som jag förut nämnt, kan icke med den teori, som är fastställd för åstadkommande af *varaktig tätning*, de här omnämnda metoderna ställas högt, ty på grund af att i första fallet endast kan räknas med friktion mellan nitens underlag och slangen, och i senare fallet lapparne och slangen äro af högst olika utvidgningsförhållanden, kan icke tätningen blifva varaktig.

Vill man bortse från fullständig och på samma gång varaktig tätning, kvarstå dock två väsendtliga olägenheter af förutnämnda lagningsmetoder.

Om vi se på en rätt mycket använd slang om c:a 30 met., är det inte ovanligt, att det finnes 50 à 100 reparerade ställen.

Skulle då en sådan slang repareras med ömsevis nitar och sul- eller plattläderslappar till detta antal, skulle det afsevärdt hindra vattnets fria genomgång.

Bortse vi äfven från detta, kvarstår dock en annan väsendtlig olägenhet, för att använda ett mildt uttryck, och det är, att en slang behandlad på förutnämnda sätt och placerad på en slangrulle, icke allenast skafvar sönder sig själf, utan äfven de intill och omkring liggande slangarne, på grund af den skakning, som uppstår, då våra fordon framföras i för dem bruklig takt.

Samtidigt bör nämnas, att om slangen varit använd och blifvit våt, krympa vid torkningen dessa lädertätningar samman och vid nästa användning är tätningen mer eller mindre illusorisk.

Det finnes ett sätt för slangars reparation, som här praktiseras, och det är att *med lika material som slangens och med bibehållande* af praktiskt sedt, *samma tjocklek* på det reparerade stället "*stoppa*" densamma ungefär på samma sätt, som man lagar en strumpa.

Denna lagningsmetod fordrar en viss färdighet och tager lång tid att fullständigt inlära, men omsorsfullt utförd blifver tätningen fullständig och har samma varaktighet, som slangen ifråga för öfrigt.

Jag skall be att efter föredraget få demonstera en slang, försedd med öfver 100 af dessa omnämnda stoppar samt visa, att samtliga äro fullkomligt täta.

Af dessa stoppar äro många ett eller flera år, då andra däremot äro alldeles nya.

Jag vill äfven visa en reparationsmetod för gummerade slangar, äfven grundad på förutnämnda teori, och hvilken äfven visat sig fullt fylla berättigade anspråk.

Slangars tillfälliga reparation.

Som förut är nämnt, uppstå skador å våra eldsäckningsslangar vid hvarje större eldsvåda, och kunna dessa skador uppdelas i tre olika klasser. Dessa äro: sådana, där det blifvit en bestämd, mindre stråle — derigenom att en eller

flera trådar af slangens väfnad brustit; — då slangen genom nitning eller på annat sätt fått ett lokalt mindre läckande parti, och slutligen, sådana, där genom någon åverkan ett *större* hål uppkommit, hvartill äfven kan räknas sprängning af en slang.

Af dessa nämnda felaktigheter äro de förstnämnda af mindre betydelse för släckningens utförande, men äro icke dess mindre till förgelse och obehag, och kunna lätt, om de icke i tid beaktas, blifva större och större samt till slut blifva af den storlek, att de måste hänföras till 3:dje gruppen.

Hvarje brandman vet, huru tidsödande det är, isynnerhet om det är långt afstånd till serveringspunkten, att utbyta en skadad slang, och ofta kan en släcknings goda resultat vara beroende af, att en viss ledning under ett kritiskt moment hålles i gång.

Häraf framgår, att det är af synnerligen stor vikt, att en besvärande läcka kan tillfälligt tätas utan ledningsafstängning eller utbytning.

För detta ändamål begagnas olika metoder, men vill jag i hutvudsak endast omnämna de af oss använda. Såsom jag förut har uppdelat de vid brandplatens uppkommande skadorna i tre klasser, hafva vi för deras tillfälliga reparation äfven 3 olika typer af s. k. slangbindlar.

Vi hafva alltså för att täta mindre spruthål slangbindeln N:o 1, hvilken består af en med läder öfverklädd "knapp" och försedd med ett vidfästadt starkt snöre. Vid användning anbringas denna med sin kupiga del mot hålet, som skall tätas, hvarefter snörena läggas ett par hvarf omkring slangens och åtdragas så kraftigt som möjligt.

Till hvarje mans utrustning höra 2 st. sådana bindlar, förvarade i larmrockens fickor.

Det har visat sig, att dessa bindlar, rätt anbringade, åstadkomma god tätning af ganska stora hål, och vid vanl. vattenledningstryck (4 à 5 kg.) kan man beteckna denna tätning som fullt tillfredsställande.

Slangbindeln N:o 2 består af en lädergördel, som meddelst en läderrem, lindad ett par hvarf omkring slangens, fastspännes vid densamma.

Denna slangbindel åstadkommer icke någon tillfredsställande tätning, men hindrar det utsprutande vattnet att besvära i närheten varande personer och hindrar nog äfven i någon mån läckans förstoring.

Denna bindel är, som mycket annat, en kvarleva från gångna tider och kan med fördel utbytas mot slangbindeln N:o 3.

Denna slangbindel är fullkomligt effektiv och kan täta retvor i slangens på flera cm:s storlek. Den är lätt att anbringa, fullkomligt tillförlitlig, och tätningen blifver praktiskt sett fullständig.

Det finnes en tätningsanordning, som förts i marknaden under namn af "Bums" och är en efterapning af förutnämnda. Denna "bums" har obestriddligen sina förtjänster, och den största består däri, att den kan anbringas på slangar med olika dimensioner. Detta företräde minskas dock, som jag vill åskadliggöra, genom sin mindre tillförlitliga tätningsförmåga.

Om vi jämföra "Bums" med vår bindel, skola vi finna, att dess anläggningsyta eller tätande beröring blir för alla slangdimensioner, för hvilka den kan användas, relativt liten. Detta är en olägenhet, ty om trycket är högt, och det, som händelsen är vid hvarje större eldsvåda, en längre tid får verka, åstad-

kommer det en förskjutning af brottställets fria kanter, hvilket kan åstadkomma, att bristningen förstoras, så att den går utom klämmans gränser.

Denna eventualitet är förekommen på vår bindel N:o 3, derigenom att den omsluter hela slangen och icke medgifver någon utprässning af densamma på det skadade stället.

Den här omnämnda bindeln består af en efter sin axel med ett plan skuret cylindriskt rör af järnplåt c:a 12 å 20 cm. lång och invändigt beklädd med läder. Dessa cylinderhalv för med samma diameter, men med något mindre periferi än slangen, prässas om densamma med en å bindeln fastsatt och med vingmutter försedd skruvklämma.

Dessa tätningsanordningar, så anspråkslösa de än af en utomstående kunna förefalla, äro dock för oss brandmän af mycket stor betydelse. Det kan hända, att genom en hastig placering af vår bindel N:o 3, en "Brums" eller annan lämplig tätningsanordning, en eldsvåda kan begränsas till ett minimum, då den däremot, om en ledning skulle ha stoppats och en slang utlagts, kunde ha fått oerhörda dimensioner.

Jag har genom detta, i många afseenden bristfälliga föredrag endast hållit mig till väfslangar, såsom det i vårt land mest använda och påvisat en del förhållanden, stödda på teori och erfarenhet, som kunna ha värde och mera allmänt intresse för oss brandmän. Tiden medgifver icke, att jag i detta sammanhang ingår på gummerad slang, dess tillverkning och behandling, men lofvar att, om herrarne anse det önskvärdt, återkomma till ämnet vid ett annat tillfälle.

§ 14.

Förevisades af Ingeniör A. Bålström, Göteborg, en af honom patenterad "Eldsläckningsapparat för teatrar och dylika lokaler" medelst modellen till den å Göteborgs stora teater uppsatta rägnapparaten. Modellen hade satts i förbindelse med vattenledningen, hvarigenom deltagarne fingo se densamma i verksamhet. (Se illustrationen å nästa sida).

§ 15.

Brandchefen R. Stridbeck, Kalmar, inledde frågan: "*Huru bör § 48 i Städernas Allmänna Brandstodsbolags reglemente tolkas?*" med följande anförande:

Som de flesta af herrarne nog känna till, finnes ett svenskt brandförsäkringsbolag, som heter Städernas Allm. Brandstodsbolag. Bolaget har sitt reglemente fastställt af Kungl. Maj:t. I detta reglemente finnes en paragraf, som berör städernas brandväsende och således oss brandchefer. Då tolkningen af denna § givit anledning till olika uppfattning mellan å ena sidan bolagets styrelse och å andra sidan en del brandchefer, så har Brandchefsföreningens styrelse ansett frågan vara af den betydhet, att ett närmare ingående härpå borde göras vid detta sammanträde och därför åt mig uppdragit att inleda frågan för att sedan genom herrarne få ett uttalande om, huru Svenska Brandchefsföreningen anser, att paragrafen bör tolkas.

Paragrafen är reglementets 48:de och lyder sålunda under rubriken: "Till syn å eldsläckningsanstalter". "Angående det sätt, hvarpå vederbörande samhälLEN handhafva sitt eldsläckningsväsende, låter styrelsen, så ofta det anses erforderligt, verkställa undersökning genom särskildt ombud eller inspektör, som