



7:de årg.

”SVENSK.

BRANDKÅRSTIDNING

FACKORGAN FÖR SVERIGES BRANDKÄRER

N:o 6

A.-B. Centraltryckeriet
Örebro 1916

Juni 1916

Äges af:
**Svenska Brandmänna-
Förbundet**
Utkommer en gång i mån.

Redaktör och utgivare:
ARV. W. SVENSSON
ÖREBRO
Telefon 26

Prenumerationspris:
Kr. 2:75 för år. Lösn. 25 öre

Annonspriser:
I texten 1 kr., å andra platser
70 öre pr cm. och spalt

Brandkårsjubileum i Gefle.

Gefle stads fasta brandkår har den 1 juni 1916 ägt bestånd i jämnt tjugofem år. Den 1 juni 1891 trädde nämligen den fasta brandkårsorganisationen i verksamhet. En erinran om den populära institutionen och hvad den utträttat skall därför säkert intressera.

Organisation och utrustning.

Brandkårens *personal* utgjordes från början af 16 man, befälet medräknadt. År 1897, då förutvarande nattvaktmanskap och brandkårsreserv ersattes af en militärkommendering, förlagd i stadens militäretablissemang, tillökades fasta brandkåren med två man. Till följd af att några af brandmanskapet erhöillo tillstånd att såsom gifta bo utom brandstationen ökades brandkårens ytterligare år 1900 med en och 1901 med två man. År 1910,

då genom Hälsinge regementes förflyttning till staden ofvannämnda militärkommendering upphörde och en ny brandkårsreserv måste organiseras ökades brandkåren med ytterligare två befäl. Kåren utgöres således nu af tjugotvå man, befälet inberäknadt.

Antalet personer som varit vid kåren anställda uppgå till 220 man, befälet inbegripet. Af denna personal hafva endast brandchefen, major *Otto von Malmberg*, och brandmästaren *C. F. Carlsson* kvarstått alltsedan brandkåren uppsattes.

Af brandkårens personal har ett flertal befordrats till brandbefäl i andra städer däribland brandmästaren *Robert Mossberg* som år 1903 förordnats till brandchef i Norrköping.

Brandkårens *håstantal*, från början 3 fasta hästar, hvarjämte nattetid 2 af stadens hästar insattes i brandkårens stall, utgöras nu af 5 fasta hästar.



Brandchefen major *Otto v. Malmberg*.

Brandredskap af mera betydande beskaffenhet som vid fasta brandkårens uppsättning öfvertogs, utgjordes hufvudsakligen af tvenne ångsprutor. Vid fasta brandkårens nydaning nyanskaffades en mekanisk stege, en redskapsvagn och en slang- och kolvagn. Sedermera hafva tillkommit en brandautomobil, afsedd för manskaps- och redskapsvagn, en större mek. lifräddningsstege, en större redskapsvagn och en soteldsvagn samt har stadens bogserbåt "Ran" försetts med sjöångspruta. Båten har, då densamma ej varit i användning för stadens allmänna arbeten, legat förtojd i närheten af brandstationen och har under sommaren såväl nattetid som sön- och helgdagar varit försedd med nödig vakthållning samt med ständig fyr under ångpannan för hastigt ingripande vid eldsvåda inom hamnområdet. Anslag till anskaffande af en 1,500-minutlitors automobilspruta har för innevarande år beviljats af stadsfullmäktige.

Brandtelegrafen har utbytt mot nya brandskåp och nya mottagningsapparater af L. M. Ericssons moderna hvilströmssystem.

Eldsvådor och eldsvådettillbud

inom stadens reglerade område hafva under denna tid inträffat 552 gånger. Dessutom har brandkåren utkallats för soteldar 659 gånger, på grund af falsk allarmering och oförstånd 32 gånger och till följd af kontakter i brandtelegrafledningarna 38 gånger. Härförutom har brandkåren biträdt vid eldsvådors dämpande utom stadens reglerade område 50 gånger.

Af eldsvådorna inom staden hafva de största inträffat:

1894 vid Strömdalens utvärdshus (brandskada 45,000 kr.);

1899 vid Brodinska skeppsvarvet (brandskada 72,000 kr.);

1903 vid Wahlmanska snickerifabriken (brandskada 87,000 kr.);

samma år vid Strömsbro bryggeri (brandskada 30,000 kr.);

samma år vid barnhemmet "Salom" (brandskada 21,500 kr.);

1907 vid Strömdalens färgeri (brandskada kr. 25,000);

1910 vid N. Kungsgatan n:r 7 (brandskada 24,000 kr.);

1912 vid A.-B. Gefle Separator (brandskada 79,000 kr.);

samma år vid Gefle porslinsfabrik (brandskada 117,000 kr.);

1913 vid Wahlmanska snickerifabriken (brandskada 155,000 kr.)

De eldsvådor, som orsakat största brandskadan, hafva sålunda inträffat vid Wahlmanska snickerifabriken och Gefle porslinsfabrik, men de eldsvådor som för staden varit af mest hotande beskaffenhet inträffade dels 1899 då Brodinska skeppsvarvet brann och dels 1913 då Wahlmanska snickerifabriken härjades, vid hvilka tillfällen eld kastades bortom Södertull och faran för stadsbrand var öfverhängande.

Utbetalade brandskadeersättningar inom staden uppgå till omkring följande belopp: för fast egendom 520,000 kr., för lös egendom 550,000 kr. eller tillsammans 1,070,000 kr., d. v. s. i medeltal pr år 42,800 kr.

Olycksbändelser: Af brandmanskapet har en man ljustit döden under utföring af sin tjänst. Öfriga olycksbändelser och skador, som upprepade gånger vid eldsvådor inträffat, hafva ej orsakat framtida men.

Af utom brandkåren stående personer hafva vid 5 tillfällen olyckshändelser inträffat, därvid tillsammans 8 personer omkommit.

Största olyckan inträffade 1897 vid N. Kopparslagaregatan 16, då i Fernströmska bageriet eld nattetid utbröt, hvarvid två personer innebrändes, en afled följande dag till följd af brandskador och en afled följande år till följd af ådragna inre skador.

Dessutom hafva vid upprepade eldsvådettillfällen personer ådragit sig öfvergående brandskador.

Väglängden, som under denna tid af brandkåren tillryggalagts vid utryckningar till eldsvådor, utgör 224 mil.

Slanglängden, som använts vid eldsäckning, har varit 4,6 mil.

Brandstationen har undergått åtskilliga förändringar i afsikt att på bästa sätt tillvarata utrymmet inom densamma. Så har bl. a. gymnastiksalen ofvanför stora redskapsrummet omändrats till förläggningsrum m. m. för brandmanskapet, hvarifrån brandmännen medelst glidstänger nedfira sig i redskapsrummet.

Kombinerad manskaps- och redskapsvagn

i godt skick för frivillig brandkår, önskas köpa.

Svar med uppgift å dimensioner samt pris och fotografi torde snarast möjligt sändas till

Kyrkorådets ordförande.

Adr.: **Borrbj.**



Eldfaran i våra garage.

Fastän motordrivna fordon och båtar i våra dagar fått en knappt anad användning och benzin till följd däraf blifvit en alldaglig vara, med hvilken vi dagligen handskas, tyckes den stora allmänheten, icke minst motormännen, förbise, att den under sitt menlösa yttre döljer högst riskabla egenskaper.

Vi hafva alla läst historien om doktor Jekyll, den högt ansedde och framstående läkaren, som förde ett dubbelfif och genom outrannsakliga makter tvangs att stundom uppträda såsom den mordlystne, brutale och farlige mr Hyde. Det är icke utan att benzinen egenskaper erinra om denna historia. Man kan i de flesta fall tillåta sig snart sagdt hvilka oförsiktigheter som helst med denna brännolja utan att några farliga följder göra sig gällande, men faran lurar alltid, och då man minst väntar det, kommer den med öfverraskande snabbhet och ödesdiger utsträckning.

Vi föranledas till dessa reflektioner, då vi erinra oss våra besök i en hel del Stockholmsgarage, där man ofta syndar mot de mest elementära försiktighetsåtgärder och åberopa, att som det gått väl hitintills, finnes det väl ingen fara för framtiden. När det gäller benzin finnes det, som vi påpekat, alltid fara, den begär icke bättre än att få visa sig och äfven om det dröjer innan den demaskerar sig, så sker det dock förr eller senare, därest man obekymrad om egenskaperna af den vätska, hvarmed man handskas, fortfarande negligerar riskerna.

I sista numret af den amerikanska tidningen "Motor" har en af inspektörerna vid New Yorks brandväsende, särskildt den del däraf som sysselsätter sig med de många garagen, gjort några ganska intressanta uttalanden. Sålunda framhåller inspektören, att 75 proc. af de eldsvådor som inträffa i garage bero därpå att chaufförerna, eller i garagen tjänstgörande personal, slängt brinnande tändstickor eller ännu rykande cigaretter på golfvet, eller att de explosiva benzinångor, som under stundom bildas, träffat spetsen af en brinnande cigarett eller tändsticka och på så sätt framkallat olyckan. Säkerligen har denna erfarenhet sin motsvarighet här i Sverige, ty huru ofta hafva vi ej sett att chaufförerna, för öfrigt äfven deras husbönder, då de syssla med sina fordon, hafva en cigarett i munnen, därmed försyndande sig mot första bestämmelsen i allt hvad försiktighet heter.

Ej mindre intressant är den amerikanska inspektörens förklaring om de orsaker till eldsvådorna, som vederbörande uppgifva. I nio fall af tio förklara de elden hafva uppstått genom antändning i förgasaren, eller hvad engelsmännen

kalla "back-fires" och gifvetvis åberopa de i stor utsträckning kortslutningar inom maskineriet. En närmare undersökning ger emellertid vid handen, att olyckorna ingalunda bero vare sig på dessa tändningar i förgasaren eller på några kortslutningar, utan deras enkla och naturliga förklaring är den, att vederbörande handskats med öppen eld i garagen, något som förr eller senare straffar sig. Naturligtvis gifves det andra orsaker, för hvilka vederbörande ej bära skulden och som belysande exempel härpå kunna vi anföra några fall:

En arbetare i ett garage var sysselsatt med att reparera huvudledningen till garagets benzindepot, då han af någon anledning kom att tappa sin hammare, som därvid slog emot en skrufnyckel af stål, som i sin ordning antände de benzinångor, som bildats kring rörledningen.

Vid ett annat tillfälle undersökte en annan arbetare det invändiga cylinderloppet på en motor samt tjänade sig därvid af en sladdlampa. Genom en oförsiktighet krossades denna och i nästa ögonblick härjade elden icke allenast motorn utan spred sig därifrån till hela garaget.

Det öfvan anförda må vara nog för att bevisa de lurande faror, som följa benzinen i spåren, och då de icke äro uppdiktade utan hafva ägt rum i verkligheten böra de gifva anledning till reflektioner samt till större varsamhet. En fråga som uppstår sig i detta sammanhang, och som kräfver ett svar, är: Hur kan exempelvis en motor, som är af gjutjärn, vidmakthålla elden någon längre tid? Ju detta beror därpå, att ofta äro motorerna så nedsmutsade af olja, benzinångor och andra föroreningar, att när elden väl fått fäste, utgör det å motorn befintliga smuts-lagret en utmärkt braständare. Denna omständighet bör och riktas vår uppmärksamhet på nödvändigheten af att hålla icke endast motor, maskineri och vagnen i sin helhet fri från föroreningar med tanke på eventuellt eldfara, utan äfven att för samma ändamål hålla garaget, framför allt dess golf, väl putsadt och ej låta det blifva ett tillhåll för oljedränkt trassel eller pölar af benzin och olja.

Vi skola icke trötta våra läsare med att angifva de rigorösa bestämmelser, som exempelvis kommit till användning i New York och andra större städer beträffande garagen, men då frågan äfven hos oss obestriddigen har sin stora betydelse, kan det vara skäl att i allmänna drag omnämna de synpunkter, som böra iakttagas vid hållande af garage.

Sålunda, ett garage skall vara väl ventileradt o. hållas snyggt och rent. Dess golf bör vara hälvit, så att benzin och spillolja drager sig mot aflöppet. Trassel och andra orenligheter få icke slängas på golfvet utan bör uppsamlas i härför af-

sedd behållare. Rökning och strykning af tändstickor bör så vidt görligt undvikas, särskildt det förra, och skall det senare medgifvas, får stickan under inga omständigheter slängas på golfvet, utan tillvaratagas och väl utsläckas samt läggas i härför afsedd låda. Äro garagen belägna i städerna, där man har tillgång till gas och elektricitet, äro ju belysning och uppvärmning jämförelsevis enkla frågor, rör det sig åter om garage på landet, blifva dessa spörsmål mera komplicerade, ty har man hvarken tillgång till gas eller elektricitet, måste ju andra åtgärder tillgripas, som i och för sig måste anses innebära större eldfara. Rätteligen bör belysning medelst fotogénlampor i garage anses utesluten, men då det å andra sidan är rimligt att vederbörande äfven efter mörkrets inbrott önskar vistas och eventuellt arbeta i garaget, måste ju belysning i någon form tillgripas. Säkraste utvägen i detta sammanhang torde vara att göra bruk af s. k. "Davis säkerhetslampor", men skulle dylika saknas, må i nödfall s. k. "stormsäkra lanternor" användas, blott de som regel placeras nog högt i garaget. Frågan om uppvärmning af dylikt garage är synnerligen komplicerad och för närvarande föremål för en utredning, af hvars resultat man väntar sig en praktisk och lycklig lösning. Som allmänna synpunkter kan dock uttalas, att öppen eld under inga omständigheter få för uppvärmningsändamål användas, utan skall den värmekälla, den må nu vara kol- eller fotogénkamin, som väljes, placeras i ett rum för sig, väl afdeladt från garaget. Från den sålunda etablerade värmekammaren ledes värmen in i garaget, vare sig detta sker enligt varmvatten- eller varmluftsystemet.

Hvad slutligen beträffar frågan om åtgärder att vidtaga, då eld i garaget utbrutit, gäller i detta, kanske mer än i andra fall, att snar hjälp är dubbel hjälp. För att realisera detta bör man därför hafva till hands dels en effektiv eldsläckare, dels ett förråd af sand. Som båda dessa hjälpmedel äro lätt åtkomliga, bör man ej ställa deras anskaffande på framtiden utan tvärtom försäkra sig om dem redan nu för att med utsikt till framgång kunna möta framtidens eventualiteter.

FOTOGRAFIER

och vykort af brandstationer och brandredskap, såväl äldre som nyare mottages med tacksamhet af samlare. Vyer från Stockholms brandväsende sändes i utbyte. Adr. "Samlare", denna tidnings exp. Örebro.

Några byggnadstekniska erfarenheter från Bergensbranden.

I *Teknisk Tidskrift* för den 6 maj 1916 förekommer under ofvanstående rubrik en intressant artikel af brandsinspektörerna *Wlth. Graneli* och *Atle Sylwén*, ur hvilken vi med benäget tillstånd anföra nedanstående utdrag.

Branden i Bergen den 16 januari 1916 är otvivelaktigt den största katastrof af detta slag, som inträffat i Skandinavien, åtminstone med afseende på de värden, som gingo förlorade. Dessa torde nämligen kunna uppskattas till i rundt tal 50 millioner kronor. Visserligen stannade brandförsäkringssummorna vid omkring 35 millioner, men dessa täckte ingalunda de verkliga värdena, hvilka särskildt beträffande byggnader lågo högt öfver försäkringsbeloppen, grundade som dessa voro på gamla förutvärderingar.

Härefter följer en skildring af brandens uppkomst och spridning, som vi förbigå, då Sv. B. T. redan i februari-numret var i tillfälle att meddela en ganska ingående redogörelse för denna jättebrands förlopp.

De medel, fortsätter artikeln, med hvilka denna brand bekämpades, voro utomordentliga, ja det torde kunna sägas, att ingen svensk stad af motsvarande storlek i detta afseende kan mäta sig med Bergen. Sålunda förfogar man där öfver en vattenledning med praktiskt taget obegränsad vattentillgång, och om hvars enastående kapacitet man kan göra sig en föreställning, då man erfar, att vid afprofning med 55 samtidiga strålar genom 72 mm. slangar och 25 mm. munstycken trycket i strålrören uppgick till ej mindre än 3,5 kg. Dessutom har staden tre flodsprutor, af hvilka de båda största (af Ludwigsbergs tillverkning) om resp. 11,000 och 6,000 minutiliter voro i verksamhet under branden. Brandkårens kasernerade styrka är 90 man med en öfverd reserv om cirka 200 man, uttagen bland stadens arbetare, hvarjämte manskap från en i staden förlagd underofficersskola kan erhållas. Vid branden voro omkring 9,000 meter slang och ett 90-tal strålrör i användning. Man torde kunna uppskatta den vattenmängd, som levererades af vattenledning och sprutor, till sammanlagt 40,000—50,000 liter i minuten.

Men här besannades på det kraftigaste, att intet brandskydd är i stånd att förhindra en katastrofbrand, där byggnadssätt och öfriga förhållanden göra det möjligt för elden att hastigt sprida sig inom ett större område.

Äfven i ett annat afseende är Bergensbranden anmärkningsvärd: i fråga om eldens intensitet. Hvilken högsta värmegrad, som här förekommit,

är naturligtvis svårt att afgöra, men åtskilliga fynd, såsom af smält smidesjärn, tyda på, att hettan varit oerhörd. Härtill bidrog gifvetvis i hög grad den våldsamma orkanen, hvars styrka var sådan, att människor bokstafligen blåste omkull på gatan. Vindstyrkans maximum uppgafs hafva varit 29 meter i sekunden och brinnande föremål drefvos af stormen ända till 3 mil från staden.

Det är gifvet, att en brand af detta slag skall erbjuda åtskilliga lärdomar både i brandförsäkrings- och byggnadstekniskt hänseende. Om byggnadsättet kan man redan med ledning af närstående illustr. göra sig en föreställning. Trähus och stenhus äro hvar för sig markerade. Trähusen voro öfvervägande till antal, särskildt i de väster om Torvalmenningen belägna kvarteren. De voro uppförda i två till tre våningar och vind, den senare i stor utsträckning inredd till bostäder. Mot gatan voro fasaderna i allmänhet beklädda med enstenstegel på högkant samt därutanpå reviderade. Brandmurar förekommo ej mellan dessa äldre hus. Taktäckningen utgjordes af gammalt enkupigt tegel på underlag af bräder. Takfönster, ofta af ordinär fönsterarea, förekommo i stor utsträckning. Vid Torvalmenningen och öster om densamma fanns ett afsevärdt antal stenhus. Ur brandteknisk synpunkt sedda, voro dessa allt annat än tillfredsställande. De voro uppförda enligt en äldre byggnadsordning, i regel med endast ytterväggarna af sten, under det alla mellanväggar, trappor och öfrige inredning voro af trä. Brandmurar funnos — åtminstone å tvenne sidor. Taktäckning dels af samma slag som å trähus dels skiffer.

Om dessa äldre byggnader är ej mycket att säga. Ett par nakna svartbrända skorstensstockar och stenhögar längs gatan (fasadbeklädnaden) var hvad som återstod af trähusen. Af stenhusen stodo skeletten till större eller mindre del kvar, i många fall, särskildt där järnbalkar varit förankrade i väggarna, var allt lagdt i ruiner. Och äfven där murarna stodo kvar, voro de oanvändbara och så godt som värdelösa. Man gjorde också processen kort med dem: några väl anbragta dynamitpatoneringo ombesörja "rifningen". Endast taktäckningen förtjänar ett särskildt påpekande, då den i förening med de många takfönstren synes hafva varit den hufvudsakliga anledningen till eldens snabba och omfattande spridning. Af den våldsamma stormen drefvos nämligen gnistor upp under dessa alltid otäta gamla tegeltak och antände brändunderlaget. Så flög elden gång på gång öfver de af brandmanskapet intagna försvarslinierna och tvingade till reträtt. Det var i själfva verket härigenom som det blef omöjligt att hejda elden ens vid Torvalmenningen. Ty redan innan branden nått dit fram, hade tre

byggnader på andra sidan satt i brand af flygeld; ja, mer än 500 meter från den egentliga brandplatsen uppstodo på samma sätt två högst allvarliga eldsvådor, hvilka, om man ej i tid lyckats bli herre öfver dem, skulle gjort katastrofen än mer omfattande. Eldfarligheten af dessa otäta tegeltak, som äfven i många svenska städer ännu äro förhärskande, blef här på det kraftigaste bestyrkt.

Detta om de äldre byggnaderna. Inom brandområdet funnos emellertid äfven ett antal moderna stenhus med järnbetongkonstruktioner, och det är gifvetvis till dessa, som det största intresset knyter sig. Ty det torde kunna sägas, att det eldprof flera af dessa genomgått var så grundligt, att man däraf kan vara berättigad att draga åtskilliga nog så tillförlitliga lärdomar. En närmare beskrifning af några dylika byggnader och konstruktioner samt deras tillstånd efter branden torde därför vara af intresse.

Af de här följande beskrifningarna återgifva vi nedanstående:

Vallendahls magasin.

Byggnaden, var uppförd af sten i 5 våningar och vind. Huset var sammanbyggt med trähus, dels vid den å bilden synliga brandgafveln, i hvilken funnos tre oskyddade dörröppningar och ett fönster, dels å baksidan, där stenvuren var genombruten af två dörröppningar med plåtbeklädda trädörrar. Varuhiss och trappa, den

□ Förbandslådor □

Från 3:— till 35:— kr.

Sjukvårds- &

Förbandsartiklar

GUMMIVAROR

m. m., m. m.

köpas bäst och billigast från

Fritz Svensson,

Drottningg. 34 ÖREBRO Rikstel. 1689

senare af järnplåt på träställning, voro förlagda i ett särskildt trapphus, och till hissen ledande dörrar voro plåtbeklädda. Taket var af trä med skifferbeklädnad. I alla våningar fanns en längs-

Efter branden var tillståndet följande: Allt brännbart var fullkomligt förintadt; de plåtbeklädda trädörrarna totalt förstörda på grund af att plåtarna ej voro falsade ihop, ej heller fästade

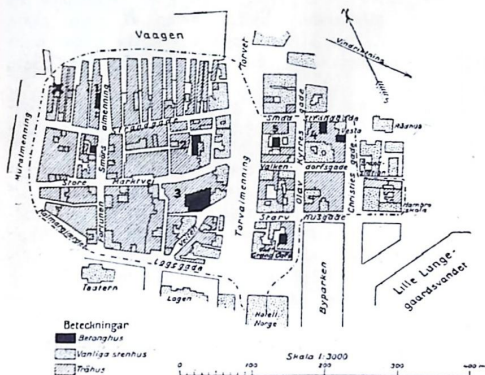


Fig. 1. Plan öfver Bergen.

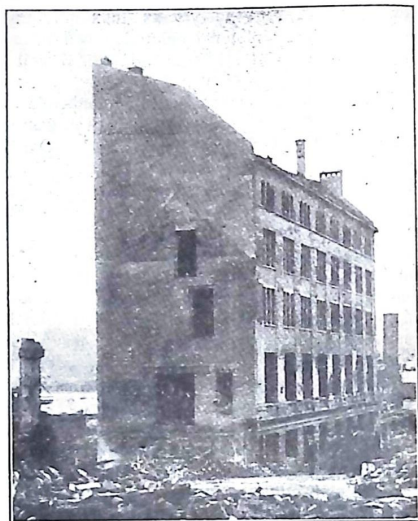


Fig. 2. Vallendahls magasin efter branden.



Fig. 3. Interiör av Vallendahls magasin efter branden.

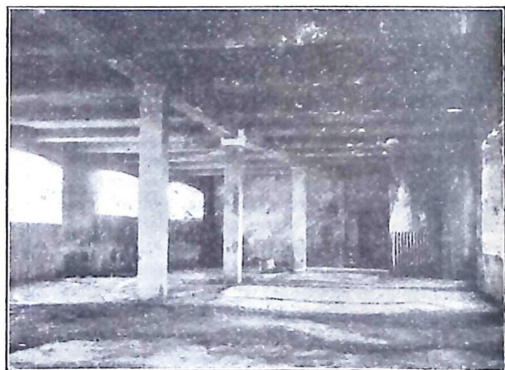


Fig. 4. Interiör från Beijers hus efter branden.

gående bärlina af differdingerbalkar i betong (1:3:5) understödd af pelare af differdingerbalkar med tegelfyllning mellan flänsarna och isolering af kalkblandadt cementbruk på metallnät.

med genomgående nitar utan endast spikade; trappan förstörd och våldsamt deformerad, dock ännu möjlig att beträda; putsen å pelare och bärlinor bortfallen på större och mindre ytor,

dock ej så att järnbalkarna deformerats. Takfalten voro mer eller mindre deformerade på grund af armeringsjärnets otillräckliga isolering. Denna skulle enligt ritning varit 20 mm., men uppgick i verkligheten på flera ställen till endast 5 mm., hvilket var så mycket otillräckligare som hettan utan tvifvel varit högst betydande, hvarom åtskilliga smälta metallföremål buro vittne. I byggnaden funnos en del rabitzväggar, hvilka voro totalt förstörda. Husets värde före branden var 62,000 kronor och efter branden c:a 15,000 kr.

Bejlers hus.

(Läge bet. med 2 ä fig. 1).

Huset var uppförd af sten i 4 våningar, sammanbyggt med ett äldre stenhus med trä mellanbottnar samt med öppen förbindelse mellan båda byggnaderna. Innehöll boktryckeri, bokbinderi och papperslager. Mellanbottnar af armerad betong, pelare af differdingerbalkar, isolerade 2,5—4 cm. med cementbruk 1: 3, hvilket jämväl användts närmast armeringsjärnen i bärlinor och hvalf. Betongblandning f. ö. 1: 3: 3. Byggmästaren, ingenjör J. Skjerdal, hade här tillämpat en af honom införd metod för armeringsjärnets placering, enligt hvilken tvärt emot vanlig praxis fördelningsjärnen läggas under bärrjärnen. Afsikten härmed är att vinna bättre garanti för att bärrjärnen verkligen blifva tillbörligen isolerade, hvilket annars i många fall, såsom det också framgick vid denna brand, genom slarvigt utförande äfventyras. Det visade sig också, att såväl i det Beijerska huset som på andra ställen, där den Skjerdalska metoden tillämpats, konstruktionerna ingenstädes tagit allvarligare skada (fig. 4). Så mycket sämre var det bestäldt med granitkonstruktionerna i bottenvåningen, hvilka gjorts bärande och voro så illa skadade, att sättningar inträdt i öfverliggande våningarna, till följd hvaraf hela huset måste rifvas. Husets värde före branden var 150,000 kr. och efter branden 2,000 kr.

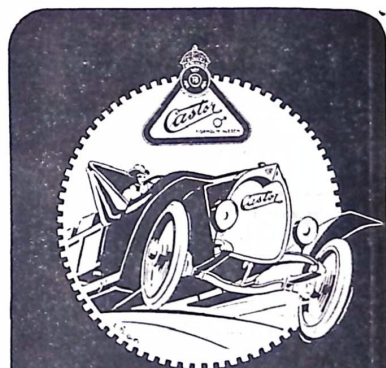
Tak öfver biografsalong.

I ett tre våningars trähus hade man inrättat en biograflokal i bottenvåningen, hvarvid öfver denna våning lagts en armerad betongmellanbotten, uppbyggt af pelare af differdingerbalkar, isolerade med tegelfyllning och cementputs på stålträdsnät. Konstruktör var ingenjör Skjerdal, som äfven här tillämpat sin förut omnämnda metod för placering af fördelningsjärnen. Betongens blandningsförhållande var 1: 3: 3. Ehuru denna konstruktion låg så att säga innesluten i ett stort trähus, som nedbrann till grunden, och sålunda var utsatt för det mest påfrestande brandprof,

man gärna kan önska, var densamma nära nog oskadd, därmed på det kraftigaste ådagaläggande den noggrannt utförda järnbetongens betydande motståndsförmåga.

Slutsatser.

Af de ofvan beskrifna fallen torde med full tydlighet framgå, att den af många okritiskt omfattade tron, att järnbetongkonstruktioner snart sagdt under hvilka förhållanden som bäst kunna betecknas som eldfasta, är högeligen bedräglig. För att kunna anses som eldfasta måste dylika konstruktioner vara utförda med hänsyn till brandtekniska fordringar, af hvilka den viktigaste är järnets tillbörliga isolering, hvilken måste beräknas med hänsyn till byggnadernas användningsätt. Icke mindre viktigt i berörda hänseende



**TIDAHOLM'S
NYA**

**LAST- OCH BRANDKÄRS-
AUTOMOBILER**

**NY ÖVERLÄGSEN KONSTRUKTION.
DRIFTSÄKER. EKONOMISK.**

GENERALAGENTER:

CRONSTEDT, KASTENGREN & CO
BIRGERJARLSGATAN 6, STOCKHOLM.

ALLA SLAG AV AVTOTILLBEHÖR...

är konstruktionernas samvetsgranna utförande, så att den beräknade isoleringen också i verkligheten åstadkommes. En noggrann och ständig tillsyn öfver betongarbeten bör därför ovillkorligen äga rum, där kraf på eldfasthet uppställles.

Hvad isoleringens tjocklek beträffar synes erfarenheterna från Bergensbranden gifva vid handen, att vid omsorgsfullt utförande 4 å 5 cm. isolering i pelare och bärlinor bör vara fullt betryggande äfven under de svåraste förhållanden. I fråga om hvalf och öfriga konstruktioner torde nöjaktig säkerhet kunna ernås med 2,5 cm. tjocklek å isoleringen. I förestående mått inräknas ej tjockleken af anbringad puts, såvida ej frågan gäller cementputs.

Faran af bärande natursten i eldfasta byggnader har också genom ett af de anförda fallen till fullo visats. Natursten som fasadbeklädnad kan också åsamkas betydande skador, hvilket ej bör förbises, då det gäller att ur brandteknisk synpunkt bedöma ett byggnadsverk.



ALLMÄNNA BRANDREDSKAPSÅFFÄREN

E. Bergström & Comp.

Scheelegatan 22

STOCKHOLM



Specialaffär för

BRANDMATERIEL



Guldmedalj Stockholm 1897.

Högsta pris
i Gefle 1901.

Stadsdiplöm
Berlin 1901.

Gynna

SVENSK BRANDKÄRSTIDNING

annonsörer!

På studieresa som stipendiat.

På Svenska brandmannaförbundets senaste årsmöte bereddes mig förmånen att tilldelas ett stipendium för att under en tids vistelse i Göteborg söka inhämta de lärdomar som där stodo till buds.

Som jag nu lyckligt och väl återkommit hem, tager jag mig friheten att i vår tidning med några rader söka beskrifva denna min studieresa:

Den 21 maj anträdde resan från Västerås med den gamla Götastaden som mål. Väl framkommen dit blef jag på det hjärtligaste mottagen af kollegorna vid Göteborgs brandkår. Sedan jag blifvit vederbörligen "installerad" sattes jag i tillfälle att inhämta en hel del rön och kunskaper. Först och främst att medfölja vid utryckningar, deltaga i exercis och gymnastik samt förfritt i arbetet med materielens skötsel och vård.

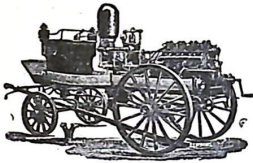
En sak som jag särdeles mycket fäste mig vid var Göteborgarnes sätt att sköta sitt slangförråd. En sådan omsorgsfull vård som de ägnade slangarne får man nog ej ofta se vid en mindre brandkår. Mot skötseln af så dyrbar materiel syndas det ofta. I de städer som ej hafva fasta brandkårer förmodar jag att slangarnas vård nog lämnar åtskilligt öfrigt att önska. Kanhända vederbörande under dessa dyrtider få lära sig mera inse nödvändigheten af att sköta brandmaterielen, enkannerligen slangen, på ett mera lämpligt sätt än hitintills.

Sättet, hvarpå slangarna lagas i Göteborg, var i mitt tycke särdeles praktiskt, nämligen den s. k. stoppningen. Att den hade sina stora fördelar framför andra lagningsmetoder, är aldeles gifvet. Jag blef i tillfälle få se slangar med en hel massa "stoppar" på, hvilka voro fullt brukbara, och enligt utsago, tälde ett ganska afsevärdt tryck. Om också en slang är mycket stoppad bibehåller den dock sin mjukhet och böjlighet, hvilket gifvetvis ej blir fallet med exempelvis en genom nitning lagad slang.

Jag blef äfvenledes i tillfälle få åse några prof som företogs med en del brandredskap för att utröna om de voro i så fullgodt skick att de kunde motsvara alla de fordringar som ställas på en förstklassig brandmateriel.

En annan sak som mycket tilltalade mig var den goda anda och disciplin som syntes vara rådande inom kåren, och detta utan något som helst "preusseri".

Tiden för min vistelse i Göteborg var dock, beklagligt nog, ej så lång som jag skulle önskat, men man måste ju, som det heter, "ställa mun efter matsäcken". Den 1 juni lämnade jag de



Henrikssons prisbel. motorsprutor

Försäljas genom

ALLMÄNNA BRANDREDSKAPSAFFÄREN

E. BERGSTRÖM & Co.

STOCKHOLM K.

Telegramadress: "Ideal".

Rikstelefon 2258.

HENRIKSSONS BRANDSLÄCKARE RAPID & PUMP-RAPID

samt Brandsläckaren n:o 76, modell 1914, 12 liter. Ny för året.

Samtliga godkända af Tarifföreningen.

Försäljas genom

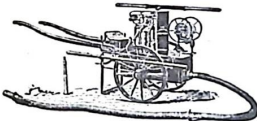
HUGO KNOCHENHAUER, Stockholm.

Telegramadress: Knochenhauer.

Rikstelefon 57 99.



Pump-Rapid

Telegraf-adr.:
Sprutbolaget

HENRIKSSONS ^{Prisbelönda} Handkraftsprutor

försäljas genom

Hrr Järn- & Redskapshandlare

samt i parti från fabriken.

A.-B. S. HENRIKSSON Sprutfabrik,

och Mekaniska Verkstad.

STOCKHOLM 4.

Rikstelefon
6 0 5 3

goda Göteborgarna och all den gästfrihet och vänlighet som kommit mig till del hos dem. För alla bevis på godt kamratskap, hjärtlighet och visadt tillmötesgående vill jag också härmed framföra mitt djupt kända tack till såväl befäl som manskap. Sent skall jag glömma mitt besök vid Göteborgs brandkår.

I min resplan ingick äfven ett besök i Örebro, och den 1 juni på eftermiddagen anlände jag dit. Vid min ankomst blef jag mottagen af vår redaktör, brandsergeant Svensson, och fick hos honom äfven "tak öfver huvudet". Beklagligt nog kom jag något för sent till Örebro för att få bevittna en större "fyr", som natten förut hade rasat i Henrikssons tekn. fabriks lagerlokaler. Att där funnos brännbara ämnen säger ju blott namnet och släckningsarbetet hade på brandmännen i Örebro äfven lämnat tydliga spår. En stor del af dem gingo nämligen med ombundna händer och huvuden, hvarjämte en af brandmännen, på grund af brännskador förorsakade af natronlut, bade måst intaga sängen. Att eldsvådan varit af ganska stor omfattning därom vittnade den massa slang som var under rengöring. Hvad arbetet efter en större eldsvåda vill säga, förstä

endast fackmännen. Den allmänna uppfattningen är eljest, att sedan en brandkår återkommer från en eldsvåda ha brandmännen inget annat att göra än att vänta på nästa "fyr". Vore så fallet skulle det ej vara illa.

Jag har nu i dessa rader försökt så godt jag kunnat skildra min studieresa som jag, tack vare stipendiet, kunnat företaga. Jag vill också till förbundet uttala mitt tack, i förvisning om att denna min resa skall blifva mig till stor nytta under utförfandet af mitt arbete inom brandkåren. Stipendiefonden är en inom Svenska brandmannaförbundet särdeles nyttig institution och bör den därför också värdas. Det är icke styrelsen allena som skall hafva dess vård om händer, utan det är alla förbundsmedlemmars plikt att i bästa möjliga mån söka "dra sitt strå till stacken". Lätom oss därför komma öfverens om att hvar och en gör hvad han kan till förbundets fromma. Hjälpas vi åt blir säkerligen resultatet storadt.

Västerås den 10 juni 1916.

Knut Löfstrand.



Hvilket taktäckningsmaterial kan, från eldsläckningssynpunkt sedt, anses vara bäst?

Svaret på denna fråga ger i allmänhet praktiken så småningom, men som detta svar kan uppfattas olika av olika personer, har jag ansett lämpligt att inlämna frågan som diskussionsämne vid Svenska brandmannaförbundets årsmöte 1916.

För att inleda frågan och om möjligt få en diskussion i gång vill jag här nedan framhålla de åsikter, till hvilka jag under min brandmannatid kommit.

Bland de fordringar, man som brandman, gärna vill ställa på ett taktäckningsmaterial bör framhållas: att det äger sådana egenskaper, som underlättar, eller åtminstone ej försvåra släckning af en utbruten eldsvåda.

De viktigaste af dessa egenskaper anser jag vara:

1.) *Att det är lätt att genombräta*, dels för att hastigt vinna tillträde till vinden utifrån taket och dels för att rök o. förbränningsgaser skola få slöpp uppåt, hvarigenom det blir lättare att från trapportorna intränga på vinden och komma åt eldgården.

2.) *Att det ej gör motstånd mot elden sedan vattentaket genombränts*, detta af samma orsak som föregående.

3.) *Att det så länge som möjligt gör motstånd mot hetta utifrån och ej antändes af gnistor eller flygglöd.*

Om vi nu undersöka i hvad mån dessa egenskaper förefinnas hos de i allmänhet använda ämnena så finna vi, för att börja med ett af de vanligaste, nämligen järnplåt, att den ej äger någon af de båda egenskaper som jag satt i första och andra rummen, hvarför släckningen af en vindeldsvåda i ett hus täckt med järnplåt, alltid är svårare och tager längre tid i anspråk, på grund hvaraf skadorna på huset oftast blifva större än i hus med annat tak under liknande förhållanden i öfrigt.

TILL SALU.

10 par nya

Slangkopplingar "REKORD"

76 mm., Billmans patent, finnes till salu för kr. 19: 50 pr par.

Brandstationen, Luleå.

K. A. Hedström.

Järnplåten antändes visserligen inte af gnistor och gör dessutom kraftigt motstånd mot hetta utifrån, men som den är en god värmeledare kan det inträffa att plåten blir så varm, att det underliggande vattentaket antändes och elden får fotfäste på vinden innan man märker något utifrån, sysselsatt som man är med den brand, från hvilken hettan kommit.

Dessutom är ett sådant tak svårt, om ej omöjligt att bestiga i och för vattenbegjutning sedan plåten väl blifvit upphettad.

Järnplåt som taktäckningsmedel hindrar således eldsläckningen mera än den underlättar densamma.

Zinkplåt däremot har inte så många olägenheter som den förra. Den är visserligen rätt besvärlig att genombräta men den smälter ned vid stark hetta inifrån och öppnar således själf väg för rök och förbränningsgaser sedan vattentaket genombränts och ligger således icke hinder i vägen för en snabb släckning. Dess största olägenhet består däri, att den vid smältningen droppar nedåt och kan på så sätt skada personer som befinna sig inunder. Därför har jag en personlig erfarenhet att stödja mig på, i det jag vid en eldsvåda i ett dylikt hus fick en stor pladaska smält zink över högra ögat, hvilken brände af skinnet rundt omkring detsamma. Hade jag inte blinkat vid tillfället vet ingen hur det gått med ögat.

Zinktaket är således enligt min mening det bästa plåttaket. Kopparkplåt har jag nämligen ingen erfarenhet af.

Tegeltak saknar järnplåtens olägenheter men ej dess fördelar, såvida det är omsorgsfullt lagdt. Det har dock en annan olägenhet, som det för öfrigt delar med chiffer o. d., nämligen att lätt nog falla ned och skada personer som befinna sig på gatan eller gården, när brandkåren är i färd med att genombräta detsamma. Dessutom skadas slangarna ofta af nedfallande tegelpannor eller chifferstycken.

Kommer så till sist det vanligaste taket, papp-taket. Tjårpappen närmar sig, enligt mitt tycke, idealet af taktäckningsmaterial, sedt från eldsläckningssynpunkt. Det är nämligen lätt att genombräta utifrån. Det ligger inte och skräpar sedan vattentaket genombränts, utan gör detta sällskap. Det uthärdar rätt stark hetta utifrån och antändes inte af gnistor. Det äger dessutom den fördelen, att det är möjligt att bestiga och uppehålla sig på taket för att genom vattenbegjutning hindra det att antändas från närliggande brand.

Af hvad jag sålunda anfört framgår ju tydligt, att jag, ur *eldsläckningssynpunkt* sedt, föredrager papptak framför hvarje annat tak.

Jag tackar för ordet och tecknar

Högaktningfullt
Emil Bergqvist.

Det brinnande huset i Västerås.

Den goda staden Västerås har på de yttersta af dessa i mängd och mycket händelserika dagar fått sitt stora mysterium, hvars knäckande syssel-sätter såväl menige man som stadens vällofliga myndigheter, från detektiva polisen till högvördiga magistraten. Det är det ständigt brinnande huset. Den i och för sig anspråkslösa byggningen, belägen vid Smedjegatan, där den bär n:r 15, har i hast blifvit brännpunkten — förlåt: ingen vits, men detta skrives på taget och det skakar så rysligt — för västeråsarnas allt samlade intresse.

Till för kort tid sedan har ingen människa fåst sig vid n:r 15 Smedjegatan. De kringboende gingo dit, när de ville handla sig en mesost, ett par stöflar eller en cigarr, så pass god som monopolet kan föra. Ty man kände endast till huset på grund af de fyra affärer, som helt upptaga dess nedre våning. Där ligga i rad en skohandel, en cigarraffär, en manufakturbutik och en speceribod. Våningen öfver upptages af bostäder för skobandlaren och speceristen, men står sedan någon tid tom, enär respektive innehafvare tycka att det är för kusligt att dygnet om hålla till i ett hus som ständigt brinner. Det kan vara nog med dagarna, anse de. Först våningen öfver, som utgöres af vinden, finna vi hyresgäster i, hvilka likt perserna i Karl XI:s skeppslieutenant Nils Mattsson-Köpings berättelse beslutit att icke frukta elden eller på något sätt vika för den. Dessa hyresgäster äro innehafvarna af cigarrbutiken på nedre botten, herr och fru Borglund. För öfrigt finnas i huset endast upplagskontor — på vinden — samt källare.

Efter denna presentation af den celebra byggnaden kasta vi oss direkt in i förloppet af de händelser, som åstadkommit husets rykte.

Eftermiddagen den 5 april upptäckte man att det brann på vinden. Branden upptäcktes af fru Borglund och brandkåren tillkallades. Elden hade hunnit få god fart och brandmännen hade en dryg timmes göra med att bli herre öfver den. Dessförinnan hade åtskilligt hunnit bli förstörd, såväl af byggningen som af specerihandlans lager.

Man tänkte dock ej vidare på saken, förrän det två dagar därefter åter började brinna — äfven nu på vinden, strax intill makarna Borglunds lägenhet. Äfven nu upptäcktes branden af fru Borglund eller möjligen hennes tjänstflicka. Det hela var dock mera ett tillbud och släcktes utan brandkårens ingripande.

Nu höll elden sig i styr i hela två dagar, hvarefter den — den 10 — slog sig lös igen,

och det på ett sätt, som nära nog höll på att taga kol på det eldfångda Smedjegatshuset och helt afklippa förutsättningarna för det flammande rykte, som det nu var i färd med att knyta kring sitt ämne — här lika med vind.

Det märkliga ligger ej fullt så mycket i, att det nu brann på så godt som samma ställe som gången förut, utan fastmer i, att elden bröt ut på i det närmaste precis samma klockslag — half 11 f. m. — som föregående tillfälle.

Nu började man tycka det vara litet kusligt och anade så smått ett inre sammanhang i händelserna. Det blef då lugnt ett slag.

Men när trettondagen — olyckstalet! — förgått, sprakade det löst igen. Denna gång på eftermiddagen och i källaren. Elden var uppenbart och därtill ganska meningslöst anlagd. Det brann nämligen nu i två större packningar fullproppade med span. Det var helgdag och ingen hade bevisligen haft i källaren att göra. Någon utbredning kunde elden ej få, ty väggar och tak voro af betong och något brännbart förutom de båda lärarna fanns där ej.

Vederbörande finga lika litet någon klarhet rörande uppkomsten till denna som till de föregående eldsvådorna.

Nu dröjde det ända till femton dagar, innan man fick anledning släcka eld i det hemskta huset. Men den 8 maj måste man åter fram med sprutor och pytsar, äfven nu i källaren, där det på nytt brann i en spånfylld packlar.

Så blef det en lång paus, som af myndigheterna användes till utredningar och förhör. Knappast hade dessa — föregående onsdag (31 maj) — afslutats, förrän två dagar efter den röde hanen, som det heter, då eldsvadereferenterna gripas af inspiration, åter började flaxa i 15 Smedjegatan. Och det fyra dagar å rad, omväxlande på vinden och i källaren. Städe lika mystiskt och till synes arrangeradt.

Sedan den 5 april has huset alltså varit hemskt af eld summa nio gånger. Undra på, att hyresgästerna finna det kusligt och att gården i stadsbornas ögon börjat få något af spökets mystik öfver sig.

Att elden hvarje gång blifvit anlagd, är man fullt öfvertygad om, äfvensom att den anlagts af samma person. Däremot anser man det uteslutet att det skett i spekulativt syfte — för utfående af eventuell brandförsäkring — eller af illvilligt dikterad hämnd. De slutsatser man kommit till är att en pyroman — kanske t. o. m. pyromaner — varit framme. Man gissar på någon, som har en rent sjuklig mani att få skåda elden i frihet, — någon som gläds åt rök och lågor och brandmanskap i arbete.

Och hvad säga myndigheterna?

Knappast någonting. De arbeta under högtryck

för att få — brandröken höll jag på att säga — dunklet skingradt kring mysteriet, och under tiden gå västeråsarna och räkna på fingrarna, när det härnäst skall brinna. Om polisen dock ännu inte kan peka på något direkt resultat af sina forskningar och förhör, synes det emellertid som om misstankarna skulle gå åt visst håll. Men detta vissa något förefaller ganska svårt att snärja in — ehuru man får hoppas att det så småningom skall gå.

Annars torde väl det brinnande huset i Västerås bli en permanent institution med ingående undersökningar af docenten Alrutz och slutligen stjärna i Bædeker.

Underligare saker bar man sett.



Berlins brandmän få utföra de mest oväntade uppdrag.

Man anser ju i allmänhet att brandmännen äro till för att släcka eldsvådor, biträda vid öfversvämnningar och naturkatastrofer af allehanda slag och man inbillar sig att deras verksamhetsområde skulle vara inskränkt till detta. Men att tro något sådant är att illa uppskatta deras förmåga och goda vilja.

Brandmännen i olika städer ha varit i tillfälle att visa att de kunna med heder utföra de mest skiljaktiga uppdrag och att de äro mycket villiga att göra oss tjänster, som tycks ha föga att göra med deras verkliga funktion. Brandmännen i Berlin ha åtminstone visat oss ett frappant exempel på detta. En gammal dam i den tyska hufvudstaden, som tycks uppskatta brandkåren mycket högt och skänka den det mest smickrande förtroende, skref till brandchefen ett bref af följande lydelse:

”Min herre!

Jag är rik och har reumatism och bor tre trappor upp i ett hus, där hissen står under reparation. Jag kan hvarken gå nedför eller uppför trappan. Min läkare har ordinerat mig att hvarje dag ta mig en promenad på

två timmar. Var god och säg mig hvad Ni kan göra för att lösa detta problem. Jag är villig att betala hvad det kostar”.

Hvem kunde väl motsä detta sista argument. Brandchefen tänkte åtminstone icke på att förhärda sitt hjärta. Han började sålunda fundera öfver hur han skulle kunna öka brandkårens popularitet och göra sig värdig det förtroende, som visats honom.

Och han gjorde detta lilla och enkla resonemang: Antag att hissen händelsevis skulle fastna en dag på väg upp eller ned och att den gamla damen befunno sig i densamma. Man skulle då tillkalla brandkåren för att befria den stackars fången och bära henne hem. Hvad som kan göras en gång kan göras två gånger, tre gånger och hvarför icke hvarje dag.

Slutsatsen var klar. Följande dag ställde sig två robusta brandmän till den reumatiska damens disposition mot en blygsam summa af åtta mark om dagen för att bära henne upp och ned. Men det lustiga i historien är den uppmärksamhet brandmännens ankomst ådrog sig i det af damen bebodda kvarteret.

Hvarje gång brandmännen kommo att utföra sitt nya ämbete trodde folk på gatan naturligtvis att en olycka hade händt, och man samlades utanför damens port. Man undersökte oroligt fönstren, taken, skorstenarna, och fastän man ingenstädes såg en symt till rök började man gifva hvarandra noggranna detaljer om orsakerna till eldsvådan.

Första gången värdigades portvakten gifva en förklaring på mysteriet. Folkhopen som var van vid något sensationellt så snart brandkåren visade sig undrade om man skulle kasta ut damen på en madrass eller fira ned henne i ett rep. Ingen visste.

Men brandmännen nöjde sig med att i gullstol sakta bära henne steg för steg utför trappan.

Men detta hindrade icke att uppmärksamheten växte dag för dag. Hvarje eftermiddag samlades barnen och jungfrurna i kvarteret för att se den gamla reumatiska damen bäras ut, och kinematografoperatörerna stodo där och vevade film. Patienten själf förklarade sig förtjust öfver behandlingen, och hennes plågor minskades betydligt på kort tid. Hvad brandmännen beträffar voro äfven de mycket belättna med sin nya syssla, och de skulle gärna till samma pris ha åtagit sig att bära ut samtliga Berlins damer.