



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

REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIFVARE:
BRANDCHEFEN I UPPSALA W. BERGQVIST.
ALLM. TEL. 146. RIKS. TEL. 198. ALLM. TEL. 1413.

Minimiannonspris 80 öre pr centim.
Utkommer med 12 nummer pr år.

De viktigaste byggnadsmaterialierna ur brandteknisk synpunkt.

5. Armerad betong.

(Jfr T. f. B. 1914 sid. 15). Till konstruktioner af cement eller betong med järninlägg användes alltid Portlandcement och valsadt eller smidt järn, icke gjutjärn.

Fördelarna af att använda järn och betong gemensamt bero på följande egenskaper hos dessa material:

1. Betong har låg hållfasthet mot draging och är därför ensamt mindre lämpligt till konstruktioner, där denna hållfasthet är behöflig. Smidesjärn har däremot stor draghållfasthet.

2. Betongen skyddar det omhöljda järnet mot rostbildning.

3. Betong är dålig värmeledare och motståndskraftig mot eld och gör konstruktionen eldfast.

4. Järn och betong utvidga sig lika vid temperaturstegring, om de äro gjutna i samma stycke.

5. Adhesionen mellan järn och betong är så stor, att ett nytt material kan sägas ha uppstått.

6. Betong tål utan att skadas så stor töjning, att järnets hållfasthet blir fullt utnyttjad.

På grund af dessa egenskaper kunna de båda materialen så intimt förenas i en konstruktion, att de gent emot yttre påkänningar verka som ett enda material.

Villkor härför äro:

1. Att järnet förläggas i de delar af konstruktionen, som kunna blifva utsatta för dragspänning.

2. Att betongen fullständigt omhöljer järnet.

3. Att betongen är väl arbetad, af godt material, af tillräckligt fet blandning och ej för våt vid stampningen.

Lämpliga proportioner för sådan betong äro: cement och sand med eller utan sten i förhållandet 1:2—1:4,5, vanligen 1:3 och vatten 10—15 %.

Järnbetong kan med fördel användas till hvilken byggnadskonstruktion som helst, men har isynnerhet blifvit nyttjad till bjälklag och broar.

Den kan dels i likhet med andra betongarbeten stampas på byggnadsplatsen, dels tillverkas fabriksmässigt i form af balkar, plattor m. m., hvilka levereras fullt färdiga, hvarigenom arbetet på byggnadsplatsen blir mindre, liksom också kostnaden för ställningen. Men framför allt vinnes genom sistnämnda förfaringssätt den tid, som eljest åtgår för betongens härdande.

Af de många mer eller mindre olika sammansättningar, som förekomma, nämnas här blott några af de viktigare.

Moniers system, på hvilket franske trädgårdsmästaren Joseph Monier år 1867 erhöll sitt första patent, kan betraktas som grundläggande för de öfriga. I cementbruk eller betong inlägges ett nät af järntråd eller mot hvarandra vinkelräta järnstänger, hvilka kunna vara platta, fyrkantiga eller runda. Nätet är vanligen plant men kan i horisontalt liggande, vid ändarna understödda konstruktionsdelar, t. ex. bärbalkar, vara nedböjdt på midten. Systemet användes till balkar, plattor, hvalf, bjälklag, tak och väggar.

Melans system har raka eller böjda I-balkar förenade med stagbultar af rund- eller fyrkantjärn. I mån af påkänningen kunna antingen I-balkarna eller stagen utbytas mot T- eller L-järn. Systemet är mest användt vid brokonstruktioner.

Hennebiques system, konstrueradt af franske ingenjören F. Hennebique 1892, har pelare, bärbalkar och plattor bildande bjälklag gjutna i ett enda sammanhang, hvarigenom hela konstruktionen vinner betydligt i styrka.

I bärbalkar läggas längsgående rundjärn parvis, ett, två eller flera par. Järnen läggas öfver hvarandra, det öfre nedböjdt på midten, det andra rakt och hvilande i s. k. byglar af plattjärn eller plåträmsor. Rundjärnens ändrar äro böjda till hakar för att säkrare kvarhållas i betongen. I plattor läggas järnen enkla, hvartannat lägre, rakt och med byglar, hvartannat nedböjdt.

I pelare insättas vanligen 4 st. rundjärn eller fyrkantjärn, som förbindas med påträdde plattjärn eller band af klenare rundjärn. De stående järnens sammanlagda sektionensarea brukar utgöra 0,8—2 % af pelarens. Afståndet mellan horisontalbanden lages 50 mm. mindre

än pelarens tjocklek, dock ej öfver 350 mm. eller så att järnstängens styrka mot afknäckning behöfver tagas i anspråk.

Koener's voutenplattor hafva inlagda rundjärn, hvilkas ändar gripa om flänsen af en I-balk eller ett inlagdt förankradt plattjärn. Dimensionerna äro för vanlig golfbelastning och 6 meters spännvidd 100 mm:s tjocklek med 10 mm. rundjärn på 60 mm:s afstånd från hvarandra.

Visintinii's system har fackverksbalkar af järnbetong. Det användes också till pelare, trappsteg m. m. Konstruktioner enligt detta system tillverkas äfven fabriksmässigt och föras färdiga till arbetsplatsen,

Kahns system har valsade järn. De yttre platta delarna afskåras delvis och uppbäras i omkring 45° vinkel. Till raka öfverliggare öfver muröppningar kan järninlägget ordnas, då den raka delen utgöres af tjock plåt och de uppböjda af plattjärn, fastnitade vid plåten.

Sträckmetall består af plåt, som skäres i delvis sammanhängande remsor, hvilka sträckas, så att de bilda ett nät.

Detta material användes som inlägg i bjälklag, golfplattor, yttertak och mellanväggar, men icke i bärbalkar eller pelare.

Ferro inclave, är på särskildt sätt korrugerad (veckad) plåt och användes lika som det förutnämnda samt därjämte till pålar.

Hos oss har till inlägg i mellanväggar, särskildt vid badrum, äfven använts vanlig korrugerad plåt, genomdragen af hål för att betongen skall fästa bättre.

Amerikanska järnbetongkonstruktioner utmärka sig för att järninläggen gifvas sådan form, att de kvarhållas i betonghöljet på grund af denna och icke blott genom adhesionen, hvilket vid särskildt rörlig belastning kan vara af nytta. Af sådana järn kunna nämnas:

Ransome's: Skruformigt vridet fyrkantjärn.

Thacher's: Runda, något platta, fasonerade, valsade järnstänger, anordnade så, att tvärsektionsarean blir ungefär konstant, (betongtjockleken utanför stängen bör vara minst 1 1/2 gånger dennas största tvärdimension) och **Johnssons** »korrugerade stänger.

Till Ransome's system hör äfven den s. k. ringformade backen, egentligen en samling smala tunnhalv.

Af järnbetongfabrikat, som levereras färdiga till byggnadsplatsen, kunna utom förut beskrifna visintini-konstruktioner nämnas:

Monierplattor, utföras i varierande dimensioner och med olika bärkraft.

Sieglwartbalkar, äro rörformade balkar, som dels kunna bilda ett helt bjälklag, dels utgöra bärbalkar. De formas äfven med breda längdfogar, som ingjutas med cementbruk, då balkarna kunna skarvas.

Betongplank, massiva, *system Tilk & Schwartz*, och ihåliga, *system Stolte*, användas till väggar och golf. Järninläggen utgöras af kantställda plattjärn.

Betonghålstén, *system Lund*, användes till bjälklag och väggar. Stenarna äro ihåliga, försedda med spånt och fjäder och läggas i förband. Järninlägget kan vara järntrådsnät, sträckmetall eller plåtband, hvilka

snedt gående sträcka sig från fjädern omväxlande genom nedre och öfre väggen till öfre och nedre nåttungan. Enligt samma system utföras också bärbalkar, hvilka kunna förstärkas med i längdfogarna inlagda rundjärn.

Armerad betong användes nu för tiden i stor utsträckning istället för sten, trä och järn. Äfven om dess uppfinning är gammal, så har man dock först för relativt kort tid sedan lyckats att förläna systemet en sådan grad af fullkomning, att armerad betong kan användas i största utsträckning.

Fördelarne vid användning af dylika konstruktioner äro bland annat en stor okänslighet för yttre mekanisk inverkan såsom stöt, slag och skakning. Denna okänslighet är så stor, att man t. o. m. konstruerar pålar af armerad betong, hvilka användas till pålning vid grundarbeten. Andra fördelar äro den ringa konstruktionshöjden, den relativt ringa egenvikten samt den stora bärigheten.

För brandteknikern är särskildt af intresse den armerade betongens dåligt värmeledande egenskaper och framför allt dess eldfasthet. Några brandprof och en hel rad af eldsvådor hafva visat, att en minskning i adhesionen mellan järn och betong t. o. m. vid starkare hetta och vid hastiga förändringar af temperaturen t. ex. genom inverkan af en vattenstråle, så godt som alls icke inträder, lika litet som bärigheten aftager.

I tidskriften *Chemische Industrie* framhåller professor Rohland, att det framför allt är fyra egenskaper, som göra den armerade betongen till ett så utmärkt byggnadsmaterial. Dessa fyra egenskaper hos järnbetongen enligt prof. Rohland äro:

1. att järnet i betongen icke oxiderar, utan förblifver blankt. Särskildt är detta fallet vid portlandcement, hvilken består af 70 % cement och 30 % granulerad masugnsaska.
2. att järnet befrias från rost i massan. Detta iaktogs först år 1905, då man vid rifning af ett hvalf, till hvilket rostigt järn blifvit användt, fann järnet vara blankt.
3. att cementets adhesionsenergi till järnet är särdeles stor; den uppgår till 40—47 kg/cm². Denna adhesion kan ökas genom rikligare järninlägg.
4. att järnet väl ingjutet i cementet får med cementet öfverensstämmande utvidgning vid inverkan af värme.

Gentemot dessa fördelar anföras följande nackdelar. Den armerade betongen angripes af trenne ämnen, nämligen magnesiumsalter, alla syror och sura salter samt svafvelföreningar. Därför få ask- och slaggcement icke innehålla svafvelföreningar, emedan dessa genom luftens inverkan oxidera till i vatten lösliga sulfat. En ringare nackdel är, att betongen vid atmosfäriska växlingar ändrar volym, i det att den vid fuktig luft utvidgas, vid mycket torr luft minskar i omfattning. En för grundarbeten viktig fråga är, om humussyror inverka på betongen. Detta är svårt att besvara, då man tills dato är föga bekant med dessa syrors sammansättning och egenskaper.

Dessa den armerade betongens egenskaper har man haft tillfälle att studera vid olika tillfällen. Några exempel kunna här anföras.

Vid en storbrand i New-Jersey år 1907 rasade inom ett 4 våningar högt vidsträckt etablissement en eldsvåda med en utomordentlig hetta, genom hvilken byggnadens innehåll totalt förstördes t. o. m. så grundligt, att maskindelar af gjutjärn och koppardelar på dynamos och motorer smälte. Trots denna oerhörda hetta hade dock de fyra våningar höga och 200 fot långa sidomurarna som icke en gång voro förenade medelst skiljemurar, icke lidit det ringaste, utan stodo fullkomligt orubbade kvar. Kostnaderna för att återställa byggnaden i dess ursprungliga skick belöpte sig icke fullt på 1,000 dollars.

I tidskriften Beton & Eisen framhålles i årgång 1904 sid. 81, hurusom under branden i Baltimore 1904 i februari de af armerad betong uppförda byggnaderna visade sig vara i hög grad brandfasta. Några skyskrapor af betong stodo kvar efter branden, under det att annat rundt omkring låg i grus och spillror.

Branden i San Francisco år 1906 bekräftade till fullo dessa erfarenheter. Byggnaderna af armerad betong i staden voro relativt få. Byggnaderna hafva emellertid bättre än andra motstått eldens inverkan. Under det att inom brandrayonen tusentals byggnader voro förstörda, kvarstod på det stora ruinfältet en byggnad i armerad betong, visserligen fullkomligt utbränd, men dock utan nämnvärd förstöring å själfva byggnaden.

Vid de tidigare omtalade af National Board of Fire Underwriters och National Fire Protection association utförda brandprofven gällde bl. a. att söka fastställa, hvilken betong, som tagit minst skada af elden: betong med kalksten, granit, kis eller aska. Ytorna voro ungefär lika mycket angripna både af eld och af vatten. Hvad askbetongen beträffar, så misslyckades experimentet fullständigt, ty den vid profven använda betongen innehöll en ganska afsevärd procent oförbrändt kol, som vid profvet fattade eld, så att denna betong kom att visa den största förstörelsen. Granitbetongen visade sig nästan bäst af alla de profvade betongslagen. Förstörelsen sträckte sig ingenstädes djupare än 1 1/2 tum. Ihåliga betongblock sprungo stundom sönder efter profvets slut.

Liknande försök hafva utförts af B. F. P. C. och resultaten finnas offentliggjorda i Red Books nr 101. Föreståndaren för The Columbia University Testing Plant, Professor Woolson, har anställt omfattande försök i samma syfte och särskildt för att söka utröna de olika betongslagens olika värmeledande egenskaper. Äfven i Tyskland har man på statens materialprofningsanstalt sysselsatt sig med studier rörande denna sak. Resultaten finnas offentliggjorda i en broschyr: Brandproben an Eisenbetonbauten af Prof. Gary.

Såsom redan är framhållet, måste den armerade betongen uppfylla vissa fordringar, för att den skall kunna motsvara dessa höga anspråk på eldfasthet. Det är nämligen icke nog, att endast de allra bästa materialier komma till användning. Det är ock nödvändigt, att en noggrann beräkning utföres, och att framför allt en ytterst omsorgsfull kontroll öfver utförandet på byggplats anordnas och genomföres.

Af allra största vikt för den armerade betongens användbarhet är, såsom ofvan blifvit antydt, att järnet har ett riktigt läge i massan. Det måste ligga där, hvarest det vid dragspänningar kommer statistiskt till verkan. För att erbjuda tillräckligt skydd måste det i massan befintliga järnet vara skyddadt genom ett ej allt för tunnt lager af betong. Beträffande detta lagets dimensioner kan anföras, att på internationella brandkårskongressen i Milano år 1906 föreslogs ett minimum af 5 cm.

Framhållas bör emellertid, att sträfvandena gå i riktning att minska detta skyddande omhöljes dimensioner. Så anför Prof. Woolson, att ett omhölje 2,5 cm. skulle vara tillfyllest (se Proceedings of the American Society for Testing Materials, Philadelphia, 1905, Vol. 5 samt Engineering News 1906 sid. 725 ff.). På grund af de gynsamma resultaten vid brandprof med försöksmaterial ansåg sig den internationella arkitektkongressen i London år 1906 kunna föreslå omhöljets tjocklek till 2,5 cm. Ännu längre går Prof. Gary, äfven om han med orden »diese Schlussfolgerungen sind indessen auf ihre Allgemeingültigkeit noch nachzuprüfen» till en viss grad reserverat sig. Han anser, att ett skyddande omhölje af 0,5 cm. är fullt tillräckligt. (Se Gary: Brandproben an Eisenbetonbauten sid. 30).

Gentemot dessa sangviniska åsikter torde böra framhållas den framstående brandskyddsteknikern H. Henne's råd: »Då det är ett faktum, bekräftadt af den dagliga praktiken, att betongarbeten icke alltid vid byggnadsföretag utföras på samma sätt som vid försöksobjekt för brandprof, torde det vara säkert att såväl byggnadsmyndigheter som försäkringsgifvare ännu så länge ställa sig mycket skeptiska gentemot de mycket tunna skyddsomhöljerna öfver järnet». (Handbuch für Eisenbetonbau 2. Aufl. 8 Band. I Lief. sid. 16).

I skrifvelse till ministeriet för de offentliga arbetena i Preussen föreslogs år 1909 ett omhölje af följande dimensioner:

- minst 2,5 cm. för bjälklag,
- » 5 » » fristående pelare,
- » 6 » » konstruktioner i byggnad med eldfarlig drift.

(Se Handbuch für Feuerpolizeiliche Revisionen sid. 6).

Till samma resultat kommer Henne (se Handbuch für Eisenbetonbau sid 16).

Frågan huruvida hänsyn till eldfara kräfver särskildt skydd för armerade betongkonstruktioner mot elektrisk starkström har varit rätt lifligt debatterad.

I facklitteraturen framkom för några år sedan en uppgift, att en amerikansk ingenjör gjort den viktiga upptäckten, att, om elektrisk ström påverkar armerad betong, så skulle järnet rosta och betongen blifva mör. Han varnade därför mot att använda armerad betong till grundmurar, hvilka komma i beröring med vatten, när redan svaga vagabonderande strömmar vore tillräckliga för att åstadkomma förstöring. Han hade vid sina försök använt strömmar om 0,1 ampère, hvilka varit starka nog för framkallande af de ofvan anförda fenomenen.

Till samma resultat kommer professor Rohland i en artikel i tidskriften »Chemische Industrie».

Han framhåller i sin »Schutz von Eisenkonstruktionen gegen Feuer» (s. 14), hurusom vid noggrannt iakttagande af bestående föreskrifter, någon fara för järnet genom elektriska starkströmsanläggningar icke omedelbart föreligger och något särskildt skydd mot dylik fara sålunda icke skulle krävas. Ej heller anser han att någon omedelbar fara kan föreligga genom elektriska maskiner och apparater.

Med anledning af den amerikanske ingenjörens uttalande menade man att faran för armerad betongs förstöring genom blixtslag icke skulle vara så osannolik. Härom torde vara att säga, att byggnader af armerad betong torde vara mera skyddade mot blixstens verkningar än t. ex. byggnader med oskyddade järnkonstruktioner, då ju blixten genom järninläggen, som äro omgifna af den dåligt värmeledande betongen, utan att kunna åstadkomma skada, ledes till jord. Härvid delar den sig i många svagare strålar. Äfven om ändarne af de i betongmassan liggande järndelarne icke stöta mot hvarandra, så torde det väl knappast vara antagligt, att någonstädes någon större spänning eller värmeverkan skulle uppstå, då ju hvar och en af de elektriska strömmarne på grund af den omfattande förgreningen äro mycket försvagade.

Det torde emellertid vara att rekommendera att underlätta blixstens passage till jord, därigenom att man på några ställen, hvarest järndelarne icke stöta intill hvarandra, utfyller mellanrummen med bly. Åskledareanläggningens uppfångarstänger böra sättas i ledande förbindelse med närliggande järnkonstruktionsdelar.

Är objektets yttertak af armerad betong, så torde man ofta kunna afstå från åskledareanläggningen, då ju hela byggnaden strängt taget är en åskledare. På sin allra högsta höjd torde man kunna befara, att vid eventuellt blixtslag en mindre skadegörelse på takets betongmassa inträffar. Någon skadlig inverkan genom blixtslag i den riktning, som den amerikanske ingenjören anför, har man till dato ej iakttagit.

Orsaken till nämnda undersökningar och farhågor torde nog delvis vara att söka i ett blixtslag, som träffade det första af armerad betong uppförda boningshuset i Port Chester, Newyork (se Beton & Eisen 1905 sid. 261). Något senare fall af blixtslag vid byggnader af armerad betong finnes icke beskrifvet i facklitteraturen. Icke ens The Lightning Research Committee i Förenta staterna känner i sina handlingar till något fall (se Henne: Handbuch für Eisenbetonbau sid. 38). Det torde emellertid icke vara blixtslaget som skall hafva denna skadliga inverkan på järnbetongen utan istället de svaga strömmar som järnskelettet själf alstrar. Detta är däremot ej osannolikt.

Farhågor hafva emellertid i denna riktning ofta nog förmärkts i amerikanska tidningar och tidskrifter och äro skyskraporna af armerad betong mest föremål för diskussioner, i hvilka mångenstädes framhållits att dessa byggnaders lifslängd sannolikt icke blir stor, just på grund af ofvan anförda. Det har på sina håll äfven anförts att de efter viss tidrymd kunna blifva till fara för den allmänna säkerheten. Huru därmed förhåller sig är dock tills dato svårt att leda i bevis.

Forts.

Brandstyrelsen.

Rättsliga synpunkter.

III (forts.).

Praktiskt taget blir föreskriften till stor del fullkomligt verkningslös, enär brandstyrelsen saknar hvarje som helst befogenhet och medel att i händelse af underlåtenhet framtvinga efterlefnad. Sådan befogenhet tillkommer, där annorlunda ej är i lag eller allmän författning föreskrifvet, endast polismyndigheten, (se Ost. § 22, jämförd med § 24, båda jämförda med BrSt. § 8 andra punkten och § 11 mom. 2) samt domstol. (Se K. M:ts utslag den 2 februari 1898 och den 27 oktober 1908.) Beträffande det senare alternativet, så kan ledamot af brandstyrelsen såsom medlem af kommunen under viss förutsättning genom talan vid domstol framtvinga efterlefnad. (Se N.J.A. 1889: 385 och 1891: 129.) Men dels förutsätter detta förhållande, att föreskriften är lagligen tillkommen, ty eljest saknar den bindande verkan för event. tilltalande, dels kommer det ju strängt taget icke saken vid.

Föreskrifter af denna art böra sålunda icke intagas i BrO. (Jämför O.v.M.: T.f.B. Band 1. maj 1910, n:o 5, sid. 74, spalt 2, första stycket.) Det torde väl knappast sättas i fråga att i samhälle utan brandstyrelse tilldela Dk. en befogenhet som den, man genom föreskriften nu tilldelar brandstyrelsen. Och då denna styrelse är ur DK. utbruten, bör den ej heller erhålla annan befogenhet än hvad eljest skulle meddelats DK.

3. Denna bestämmelses förefintlighet i BrO. har en ytterst ringa praktisk betydelse och en bokstaflig tillämpning af densamma kan komma att under vissa förutsättningar bereda en brandstyrelse de mest obehagliga öfverraskningar. Ty BrSt. § 5 mom. 3 har gifvit detta uppdrag nanneligen åt brandchefen. Detta stadgandes praktiska innebörd blifver alltså, att, om brandstyrelsen önskar en viss föreskrift intagen i BrO. eller ändring af däri befintlig, styrelsen visserligen kan utarbete ett sådant förslag och till Sf. eller a. Rst. detsamma inlämna. Men längre kan ej styrelsen komma, ty frågan kan ej företagas till afgörande, förr än den brandstyrelsen på visst sätt underställde brandchefens yttrande inhämtats.

En del BrO. hafva sökt att rädda den ohållbara situationen genom att efter orden »uppräta och» inskjuta orden »jämte brandchefens yttrande». Detta försök är, såsom uppenbarligt upp- och nedvändande på BrSt:ns tydliga och klara affattning, olagligt och sålunda afgjordt förkastligt.

Däremot bör intet hinder möta att vända föreskriften om, och, jämlikt stadgandet i BrSt. § 5 mom. 3. föreskrifva att:

Brandstyrelsen skall i de fall, hvarom i BrSt. § 5 mom. 3 säges, till Sf. (eller a. Rst.) öfversända brandchefens förslag eller yttrande samt, där så prövas nödigt eller Sf. (a. Rst.) så äska, bifoga eget yttrande.



Bensin

lagras
brandsäkert
och
explosionssäkert

om Martini och Hünekes anläggningar användas. Inga förhöjda brandförsäkringspremier, då detta system användes. Infordra vår offert.

AKTIEBOLAGET INGENJÖRSFIRMA
FRITZ EGNELL
STOCKHOLM.

ARVID BERGH & C:o

Riks Tel. 9304

BRYGGAREGATAN 5

Allm. Tel. 143 64

STOCKHOLM

Telegramadress »ARVIDUS»

Brandslangar

Spiralslangar

BILLMANS Fabriks- & Handels-Aktiebolag

Regeringsgatan 88.
STOCKHOLM.

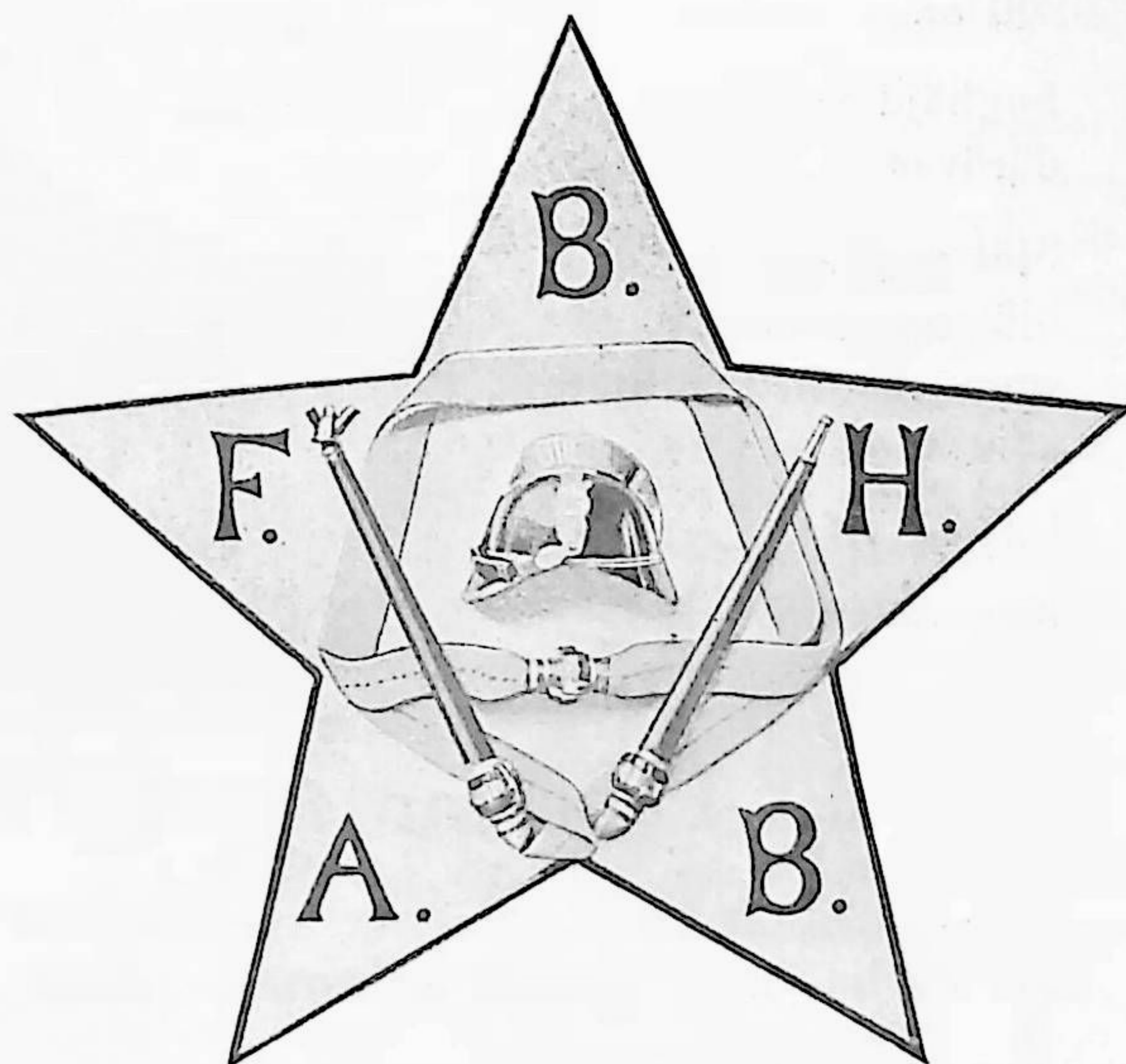
Telegrafadress: Allm. Tel. 4480
»Billmans R. T. 4811» Riks Tel. 4811.

Brandredskap

af alla slag.

Uppgör förslag till utrustningar
Lämnar kostnadsförslag
Katalog på begäran

Erhållit 2 guld- och 20 silvermedaljer.



LUX'

Eldsläckningssystem

med

Flytande Kolsyra

för

Eldfarliga varu-upplag -
- Garager - Biografer -
- - - Fartyg etc. etc. - - -

AKTIEBOLAGET LUX
Stockholm 8.

Försäljning af brandtelegraf och telefoner.

Trelleborgs stads gamla brandtelegraf, af
Boye & Thoresens fabrikat, omfattande

Centralapparat,

10 st. Brandskåp,

1 ,, 5 linjers Telefonvexel,

6 ,, vanliga Väggttelefonapparater,

2 ,, mindre d:o

Ett parti ledningstråd,

säljes ytterst billigt. Alla apparater
äro i fullt användbart skick. Närmare
upplysningar lämnas af

Brandchefen ALBERT JÖNSSON,
Trelleborg.

FABRIKANTER och LEVERANTÖRER

af alla slags utensilier för brandväsendet anmodas insända till Redaktionen af denna tidskrift — adress **Uppsala** — beskrifningar på nyheter, intressanta förbättringar o. s. v. samt notiser angående större leveranser. Kli-chéer till beskrifningar tillverkas.

RAG-Pumpen

är den förnämsta brandpump i marknaden.

Tryckhöjd upp till
200 m.

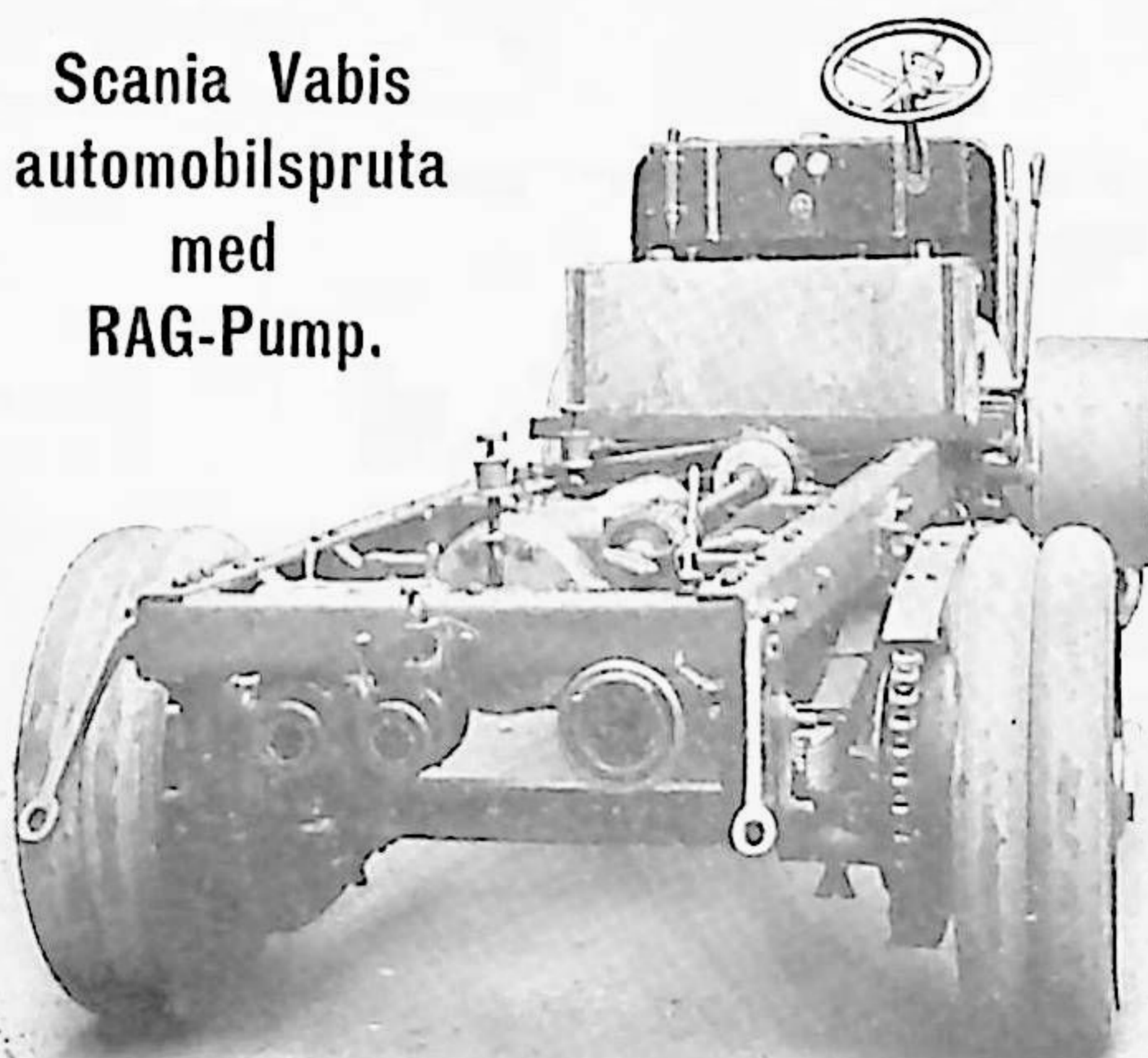
Sughöjd 8 m. och
däröver.

Självsugning utan
hjälpump eller någon
som helst evakuerings-
anordning.

Lägsta vikt.

Hög verkningsgrad.

Scania Vabis
automobilspruta
med
RAG-Pump.



Under många år be-
prövad vid ett stort
antal brandkårer i
utlandet.

Använd på de flesta
till svenska städer be-
ställda resp. levererade
automobilsprutor.

Levererad även till
svenska staten.

Fabrikant: RICH. KLINGER, Berlin.

Utredningar och anbud lämnas av Representanten för Sverige:

Stockholm 14. Ingeniörsfirman ADOLPH VON BRÖMSEN. R. t. 11464.

En sådan föreskrift är både befogad och laglig, ty den ifrågasatta förändringen, tillägget e. l. till BrO. kan ju röra verkställighet af eller vara beroende på ett af Sf:s eller a. Rst:ns beslut som rör brandväsendet eller förvaltningen af detsamma, och just för sådant ändamål är ju styrelsen ur Dk. utbruten och af Sf. (a. Rst.) tillsatt.

Vid formuleringen af den under 3. anförda punkten i instruktionen för brandstyrelsen är alltså en viss omsorg af nöden för att få föreskriften laglig.

O.v.M. har i T.f.B. Band 1. maj 1910, n:o 5, sid. 74, spalt 2 nederst gått än längre och anser hela punkten afgjort innebära en uppenbar kränkning af brandchefens lagliga rätt. I sammanhang med öfriga föreskrifter in casu var måhända kritiken befogad, men i allmänhet torde man nog kunna, på sätt här ofvan skett och under förutsättning af riktig formulering, försvara föreskriftens intagande i BrO.

4. Denna punkt är afgjort olaglig. BrSt. § 4 tillerkänner dylik befogenhet endast och allenast åt Sf. eller, där de ej finnas, åt a. Rst.

Beträffande uppgörande af förslag till detta reglemente så torde, jämlikt BrSt. § 5 mom. 3, »dithörande stadganden», brandchefen vara den, som detta bestyr rätteligen bör tillkomma. Detta torde ock vara det mest praktiska, då ju vid affattandet af reglementets föreskrifter hänsyn måste tagas till en del rent tekniska detaljer, för hvilka brandstyrelsens ledamöter i regel torde vara främmande. Men detta innebär ju å andra sidan icke, att icke brandstyrelsen äfven här intager en förmedlande ställning och till vederbörande öfversänder brandchefens förslag event. med eget yttrande. Emellertid torde kunna i fråga sättas, om icke uppdraget bör öfverlämnas åt Sf:s enligt Linköpings ofvan anförda princip, förstärkta beredningsutskott. (3: 72.)

I samband härmed och på tal om dessa reglementen må anmärkas, att man i flera af dem — trots BrSt:ns i § 4 uttryckliga stadgande i motsatt riktning — finner straffpåföljd stadgad för underlåtenhet att fullgöra, hvad däri föreskrifves, en uppenbar olaglighet, hvilken företrädesvis tyckes vara riktad mot kårens underbefäl och manskap, då dessa äro de enda kategorier af brandstyrkans personal, som i reglementena nämnas.

Hvilken blifver nu den praktiska innebörden af, att uppdraget lämnas åt brandstyrelsen och reglementet icke, på sätt BrSt § 4 föreskrifver, utfärdas af Sf. eller, där de ej finnas, af a. Rst. samt att i reglementet tvärt emot BrSt:ns föreskrifter intagas ansvarsbestämmelser?

Ett svar på förra delen af frågan är: »Brandstyrelsen tillerkännes härigenom ett förmynderskap öfver brandchefen och öfver brandkåren, hvartill denna styrelse, enligt BrSt, saknar hvarje berättigande». (Se T.f.B. Band 1, maj 1910, n:o 5, sid. 75, spalt 1, andra stycket.) Vål sannt, då i hela BrSt. ej talas om någon brandstyrelse. Men därför är, såsom tidigare anförts, brandstyrelsen icke någon olaglig

styrelse, utan en jämlikt F.K.S. tillsatt styrelse som åtminstone i vissa fall kommer att, jämlikt samma förordning, intaga en viss öfverordnad ställning till såväl brandchefen och brandstyrkan som ock brandväsendet. Den praktiska följden häraf torde väl i och för sig i allmänhet icke innebära afsevärda betänkligheter. Visserligen säges i T.F.B. nyss anfördt ställe tredje stycket: »Brandstyrelsen kan i reglementet införa, hvad den behagar, och brandchefen har ej annat än att finna sig däruti.» Men så är alldeles icke förhållandet. Brandstyrelsen kan visserligen i reglementet införa hvad den vill, men dessa föreskrifter hafva ej bindande verkan, hvarken för brandchefen eller för andra, som reglementet afser. Häri ligger det mest betänkliga. Ty om vid det förhållande, som nu förutsättes, en person åtalas eller straffas t. ex. brandchefen af brandstyrelsen, brandkårens personal af brandchefen, för underlåtenhet att ställa sig reglementsbestämmelserna till efterrättelse, så är den åtalade i sin fulla rätt att inför domstolen göra gällande, att reglementet, såsom olagligt tillkommet, ej kan anses vara för honom bindande. Och klaganden kommer alltid att få rätt! Den bestraffade kommer alltid vid eventuell klagan att få bestraffningen upphäfd i högre instans. Detta är H.D:s uppfattning uttalad i dylika mål. (2: 54 se ock N.J.A.1885:119 och 133. Se ock 1: 38.) Det vill med andra ord säga, att hela reglementet hänger i luften, är ett värdelöst stycke papper, då man ju sak- och strafflöst kan överträda dess föreskrifter. Detta synes oss vida mera betänkligt än brandstyrelsens förmynderskap.

Af detta skäl bör man låta sig angeläget vara, att stå på laglig grund, d. v. s. vid utfärdande af reglemente för brandstyrkan m. fl. stricte följa BrSt:ns föreskrifter.

5. Beträffande detta förhållande har man velat göra gällande, att punkten är olaglig, enär den strider mot BrSt. § 5 mom. 3. enligt hvilken dylik befogenhet nanneligen tilldelas brandchefen. (Se T.f.B. Band 1, maj 1910, n:o 5, sid. 75, spalt 1, sjätte stycket.)

Olagligheten torde emellertid vara endast skenbar. Det är ju klart att, då brandstyrelsen är en ur den stadens finanser förvaltande myndigheten: DK. utbruten styrelse, som med hänsyn till skötseln af den åt densamma anförtrodda förvaltningsgrenen äger samma befogenhet, som D.K. skulle hafva, därest området kvarstått under dess omedelbara ledning, styrelsen ock måste hafva icke blott rättighet, utan ock skyldighet att yttra sig rörande brandväsendets budgetförslag. Detta bör emellertid ske på samma sätt, som tillämpas rörande Dk. och magistraten (se därom tidigare anförda). D. v. s. brandstyrelsen bör hafva i uppdrag att till vederbörande öfversända jämte eget yttrande, om så skulle anses erforderligt, det budgetförslag, hvilket, såsom BrSt. § 5 mom. 3 uttryckligen föreskrifver, skall af brandchefen upprättas. Brandstyrelsen kan ej anses hafva befogenhet att i detta budgetförslag egenmäktigt vidtaga

ändringar, men väl att hos vederbörande föreslå de ändringar, som styrelsen finner lämpliga och nödvändiga. (3:69 jämförd med 3:13. Se ock 1:333 jämförd med F.K.S. § 60 sista stycket.) Detta framhålls också på nyssanfördt ställe i T.f.B.: »Därefter kommer turen till brandstyrelsen att afgifva yttrande öfver det af brandchefen uppgjorda statförslaget, om så skall ske.» Då magistratens befattning med stadens budget mera är af formell natur och sammanförande art, torde det vara det praktiskt mest riktiga, att budgetförslaget översändes icke till magistraten, utan till DK., som sedan befordrar det vidare.

I dessa riktningar torde alltså föreskriften i BrO. rörande denna angelägenhet böra formuleras för att blifva formellt oangriplig.

6. Denna föreskrift, generell som den är, kan komma att i den praktiska tillämpningen blifva olaglig, om, jämlikt densamma, af brandstyrelsen infordras yttranden rörande sådan befattning med brandväsendet, som det enligt lag eller allmänna författningar nannneligen tillkommer annan myndighet att handhafva. Exempel äro ofvan anförda i punkterna 2. och 3. samt i 4. och 5. Se ock nedan punkt 15.

Föreskriftens intagande i BrO. är emellertid icke allenast fullkomligt öfverflödig, utan ock principvidrig. Jämlikt K. M:ts Res. den 13 juli 1877, jämförd med t. ex. BySt. § 45 mom. 2; Ost. § 28 mom. 1 samt K. M:ts Res. rör. ordningsstadgande i M. stad, W. n:o 1274 jämfördt med Str.-L. 19 kap. samt slutligen med BrSt. § 15 mom. 2, bör ämne, som hemfaller under lag och gällande allmänna författningar, icke i BrO. inrymmas. (Tenow: Handbok sid. 6. Se ock 1:39-40.) Och föreskriften torde med hänsyn till stadgandena i F.K.S. § 16, sådant detta lagrum lyder enligt Lag den 26 maj 1909, jämfördt med §§ 36 och 52 och med F.K. Sthlm § 33, redan vara brandstyrelsen ålagd. Och jämlikt F.K.S. § 49 äger magistraten att, där så tarivas, genom förelagda viten tvinga brandstyrelsen att visa hörsamhet. (Jämför tidigare anförda.)

7. Mot dessa punkters laglighet torde ingen invändning kunna göras. Brandstyrelsen är ju ur D.K. utbruten och tillsatt just för verkställighet af kommunens beslut rörande brandväsendet och förvaltningen af detsamma.
8. 9.
10. Föreskriften har tillkommit jämlikt och i analogi med stadgandet i § 5 mom. 1 andra punkten af BrSt. Ifrågasätts kan emellertid, om icke uppdraget rätteligen tillkommer Sf:s valberedning. Det måste ju anses olämpligt, att brandstyrelsen ensam uppsätter förslag på sina medlemmar, hvarför Sf. genom valberedningen sökt organisera en själfständig pröfning af framkomna förslag. (3:71 samt ann. 2 därstädes. Se ock 1:298. Slutligen kan hänvisas till Svenska Stadsförbundets Tidskrift Band 2, 1910, sid. 149 ff.
11. Uppdraget har lämnats brandstyrelsen jämlikt BrSt. § 3 sjätte stycket första punkten och torde ursprungligen hafva tillkommit för att gifva större eftertryck

åt en föreskrift, som återfinnes i nästan alla BrO., af innehåll, att

husägare ej må förvägra brandstyrelsen brandskåps eller för brandväsendets behof erforderliga ledningars anbringande å hans fastighet.

Denna föreskrifts praktiska innebörd blifver emellertid lika med noll vid det förhållande, att K. M:t i Utslag den 4 oktober 1897 (H.D.) har, uppå därom af brandstyrelse i stad förd klagan, förklarat, att, enär brandstyrelsen icke ådagalagt, att staden förvärfvat sig rätt att för brandtelegrafens framdragande begagna sig af viss i målet berörd fastighet, magistraten hade rätteligen förfarit, då den vägrat meddela brandstyrelsen, med stöd af föreskriften i den för staden gällande BrO. och utsökningslagen 157 § sökt handräckning för uppsättande af brandskåp och framdragande af ledningar till detsamma på i fråga varande fastighet. (Se N. J. A. 1897, ref. n:o 170, sid. 467.)

En del BrO. hafva därför uteslutit den senare föreskriften. Se t. ex. BrO. för Hernösand, fastställd af K. B. den 8 juli 1908. Vid dylikt förhållande har den förstanförda bestämmelsen förlorat sitt raison d'être. Åtgärden är en rent teknisk detalj, hvilken det bör tillkomma brandväsendets ansvarige tekniske ledare, brandchefen, att handhafva.

12.

13. Dessa föreskrifter kunna delvis rättsligen försvaras, i den mån de kunna anses sammanhänga med den ekonomiska förvaltningen af brandväsendet, som är brandstyrelsen anförtrodd, och icke är annan myndighet nannneligen tillagd. Men så är fallet med både mönstringen och besiktningen af brandstationen.

Hvad angår mönstringen, så strider föreskriften afgjordt mot stadgandet i BrSt. § 5 mom. 2 tredje punkten, som nannneligen tillägger brandchefen denna befogenhet. Men brandstyrelsen torde, jämlikt det i 8. åt densamma lämnade uppdraget, vara befogad att kontrollera, att brandkårens styrka svarar mot staten och att de beviljade anslagen (lönerna) på föreskrifvet sätt användas. Till dylik »mönstring» (jämför arméns s. k. brödmönstringar) torde brandstyrelsen äga befogenhet att gifva brandchefen order att kalla brandstyrkan. Själif kan styrelsen mot nyss anförda § i BrSt. ej anses befogad att kalla brandstyrkan. Skulle en brandstyrelse taga sig denna rätt, löper den risken att få en allvarlig tillrättavisning, i likhet med hvad som vederfors magistraten i Varberg för dylikt tilltag. (Se Skrifvelse från Just.-Kansl.-Ämbetet till magistraten i Varberg.) Och skulle flera eller färre af brandstyrkan underlåta att till denna mönstring sig inställa, kunna BrO:ns ansvarsbestämmelser för förfallolöst uteblifvande ej på dessa personer tillämpas, då de ej varit till mönstringen i laga ordning kallade.

Hvad angår föreskriften om besiktning af brandstationen, så är föreskriften afgjordt olaglig. Denna

befogenhet är i F.K.S. § 55 nammeligen D.K. tillagd. »Och» säger Hammarskjöld, (2:210) »de befogenheter, som enligt F.K.S. § 55 nammeligen äro tillagda D.K., torde icke kunna denna myndighet fräntagas för att öfverlämnas åt andra styrelser.»

Återstår besiktning af brandredskapen. Det har blifvit satt i fråga, om icke också denna brandstyrelsen tillagda befogenhet saknar stöd i lag. Se t. ex. K. M:ts Utslag den 25 januari 1895, H.D:s Koncepter 1895:1 i Riksarkivet, jämfördt med Handlingar till de af Kungl. Maj:t genom H.D. under loppet af år 1895: afgjorda Besvärs- och Ansökningsmål, n:o 48, i Riksarkivet.

I BrSt. § 5 mom. 2 stadgas, att Brandchefen har den vård om stadens eldsläcknings- och räddningsredskap, som i BrO. bestämmes. Om nu med stöd af detta stadgande i BrO. föreskrifves, att brandchefen är ansvarig för att brandredskapen befinnes i godt och fullständigt skick, så blifver ju BrO. inkonsekvent, om den samtidigt tillägger äfven brandstyrelsen denna skyldighet. Och kontroll öfver brandchefens sätt att fullgöra denna del af befattningen är, jämlikt F. K. S. § 47, magistraten såsom stadens styrelse nammeligen tillagd.

Med stöd af stadgandet i BrSt. § 3 fjärde stycket sista punkten är kommunen oförhindrad att, med iakttagande af laga former i öfrigt, lämna uppdraget i fråga åt brandstyrelsen. Då måste emellertid vid föreskriftens därom i BrSt. affattande tillses, att stadgandet i F. K. S. § 47 icke inskränkes och att konsekvens mellan BrO:ns föreskrifter rörande denna sak kommer att råda.

14. Se ofvan punkt 10.

På grund af brandväsendets fullständiga öfvergång till

Automobiler

kommer under höstens lopp följande *förstklassiga brandfordon* att försäljas vid

HÄLSINGBORGS BRANDKÅR:

1 tvåspännad *redskapsvagn*, Norrköpingsmodell,

1 två- eller enspännad *redskapsvagn*,
Billmans modell,

1 *mekanisk stege* af Hassel & Teudts fabrik,
Köpenhamn, 20 meter hög,

1 tvåspännad *ångspruta*, Ludwigsbergs
fabrikat n:r 3,

1 två- eller enspännad *ångspruta*, Ludwigsbergs
fabrikat n:r 8 A.

Dessutom kommer äfven att försäljas

5 förstklassiga hästar.

Närmare upplysningar meddelas af

Brandchefen.

15. Föreskriften står på gränsen af olaglighet. Ty detaljer af detta uppdrag äro nammeligen lämnade åt:

a. *Brandchefen*, jämlikt BrSt. § 5 mom. 3.

b. *Brandsynen*, jämlikt BrSt. § 6 mom. 2.

c. *Polismyndigheten*, jämlikt BrSt. § 11.

d. *Poliskammare*, magistrat eller i dess ställe tillsatt styrelse, jämlikt BrSt. § 18 och BB. 29 kap. 1 §.

e. *Sotarne*, jämlikt BrSt. § 3 första stycket.

f. *Byggnadsnämnden*, jämlikt BySt. § 6, jämförd med § 38 mom. 1.

g. *Hälsovårdsnämnden*, jämlikt HSt. 2 kap., jämfördt med BySt. § 27.

h. *Yrkesinspektionens* befattningshafvare, jämlikt K. Instr. den 18 oktober 1912.

i. *Yrkesinspektionens* kommunala tillsynsorgan, jämlikt K. Instr. den 18 oktober 1912.

j. *Sprängämnesinspektören*, jämlikt K.K. den 18 oktober 1912, n:o 256.

k. *Kontrollanter af eldfarliga oljor*, jämlikt K.F. den 26 november 1875.

l. *Stadsfiskaler*, jämlikt K. Instr. den 12 oktober 1894.

m. *K. B.*, jämlikt K. Instr. den 10 november 1855 och K.K. den 22 mars 1861 samt BrSt. § 19, BySt. § 49, BB. 29 kap. 1 §, Lagen om stadsplan och tomtindelning den 31 augusti 1907.

n. *Kommerskollegium* och under detsamma hörande inspektörer, jämlikt K. St. den 31 december 1902 jämförda med Lag den 27 juni 1902, K.K. den 26 juni 1903 samt Kommerskollegii kung. den 1 mars 1904.

o. *Domstolar*,

men ingenstädes åt DK. Då brandstyrelsen är en ur denna utbruten styrelse, afsedd endast för verkställighet af utaf Sf. eller a. Rst. fattade beslut rörande brandväsendet och förvaltningen af detsamma, så följer däraf att en dylik befogenhet icke annat än möjligen rörande den ekonomiska sidan af saken kan tilläggas brandstyrelsen. Brandstyrelsen är alldeles icke befogad att ingripa i någon af de uppräknade myndigheternas, nämndernas, styrelsernas eller personernas kompetensområden. (Jämför T.f.B. Band 1, maj 1910, n:o 5, sid. 75, spalt 1, sjunde och åttonde styckena. Se ock T.f.B. Band 4, mars 1913, n:o 3, sid. 32 ff.)

Då därtill kommer, att dessa styrelser m. fl., med undantag af de under a., e. och l. anförda, hafva direkta medel i sin hand för att framtvinga hörsamhet för gifna anvisningar till förverkligande af de i föreskriften omhandlade förhållanden, (jämför det under 2. anförda) men brandstyrelsen saknar hvarje som helst medel i detta hänseende, blifver föreskriftens praktiska innebörd af noll och intet värde. De i BrO. flerstädes intagna mera detaljerade bestämmelserna till förverkligande af föreskriftens innebörd blifva likaledes af noll och intet värde, då den, som erhållit föreläggandet af brandstyrelsen, sak- och strafflöst kan underlåta att ställa sig detta till efterrättelse och öfverexekutor (se Utsökningslagen 1 kap. 1 §, Herslow: Utsökningslagen sid. 1 anm.

1.) alltid kommer att vägra meddela handräckning, då icke utan vidare klart är, att det gäller att återställa ett »förhållande, som rubbadt är», (se Uts.-L. 157 §, nyss anförda arbete sid. 145) och domstolarna alltid komma att förklara, att föreskriften ej har bindande verkan för den tilltalade.

Föreskriften bör därför utgå ur BrO.

IV.

I den ofta citerade artikeln i T.f.B. maj 1910 har dess författare framhållit, huru ytterst viktigt det är, att, då nya BrO. affattas eller förändring i bestående skola företagas, föreskrifterna blifva i öfverensstämmelse med lag och författningar. Genom den utredning som här ofvan förebragts, torde bland annat otvetydigt framgå, att det kan hafva sina allvarliga följder för vederbörande, icke minst för brandchefen, om så icke blifver fallet. Ty har t. ex. ett uppdrag genom i BrO. intagen föreskrift öfverflyttats på brandstyrelsen, under det att BrSt. nannneligen tillägger brandchefen detsamma, och rättsvist uppstår, så kan brandchefen icke genom hänvisning till denna föreskrift i BrO. undandraga sig ansvaret, enär föreskriften i BrO. icke har bindande verkan, men väl stadgandet i BrSt.

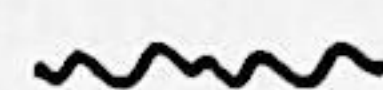
Och omvänt: Om BrO. genom en föreskrift i densamma, måhända mot brandchefens reservation, ålägger honom en tjänsteplikt, som enligt gällande lag och allmän författning nannneligen är annan myndighet, styrelse eller person tillagd, så får denna föreskrift ingen som helst praktisk betydelse, då brandchefen icke kan tillförbindas att densamma efterkomma. Och häruti ligger en källa till misshälligheter, hvilkas följder alltid komma att gå ut öfver i sista hand det samhälle, hvarom fråga är, och dess invånare.

Dessa och flera praktiska nackdelar och vådor af en icke i noggrann öfverensstämmelse med vid tiden för BrO:ns affattande eller för ändringens intagande i BrO. i kraft varande lag och allmän författning utförd redigering af BrO:ne komma lätt att leda till ett visst mistroende mot brandväsendets tekniskt ansvarige ledare: brandchefen. Skulle nu ock någon följd yppa sig i form af olycksfall e. d., torde ansvaret nog i den allmänna meningen kastas på brandchefen. Denna sida af saken har utförligt behandlats i en artikel i T.f.B. Band 1, februari 1910, n:o 2, sid. 11 ff., R: »Brandchefen och samhället», till hvilken hänvisas.

Då det ju är ur alla synpunkter önskvärdt, att samhället hyser orubbligt förtroende för sitt brandväsende och dess tekniskt ansvarige ledare: brandchefen. är del af allra största vikt och betydelse för detta ändamål, att de föreskrifter, som, jämlikt BrSt., skola reglera detsamma, blifva af den art och beskaffenhet, att de blifva praktiskt användbara och genomförbara och icke endast stanna på papperet utan att äga bindande verkan för dem, de äro afsedda att gälla.

Då, såsom af utredningen framgår, garantier i detta afseende icke förefinnas i ett stort antal af våra nu gällande BrO., torde det vara behöfligt att fästa vederbörandes uppmärksamhet på sakens praktiska innebörd och betydelse. Ty, såsom O.v.M. i merbemälda artikel i

T.f.B. framhåller: brandchefen kan vara öfvertygad om, att hans mening alltid kommer att af vederbörande beaktas, om måhända ej alltid i första instans, så dock gifvet i högre, därest han kan för sin åsikt framlägga vägande skäl.



Eldfarliga oljor.

Bidrag till utredning af hithörande begrepp.

Hvad menas med eldfarlig olja? Eldfarlig är naturligtvis hvarje brännbar vätska i den mening, att den utgör ett brännbart material, som vid inträffad eldsvåda kan antändas och tjäna elden till näring. Men ensamt ur denna synpunkt kan man ej göra någon skillnad på olika brännbara vätskors farlighet, ty, ehuru den mängd värme, som de vid deras förbränning utveckla, och den hastighet, med hvilken de brinna, är olika, är skillnaden dock ej så stor, att därpå med fog något afseende kan fästas, då det gäller att utfärda lagbestämmelser för dylika vätskor.

Däremot kunna eldfarliga vätskor vara hvarandra ganska olika i anseende till den lätthet, med hvilken de kunna föranleda en eldsvåda, samt i anseende till vissa eldsvådor de försvärande omständigheter, som därvid kunna inträda. Deras olikhet i dessa hänseenden beror väsentligen på:

- 1) deras olika flyktighet;
- 2) deras löslighet eller olöslighet i vatten;
- 3) deras tyngd i förhållande till vatten.

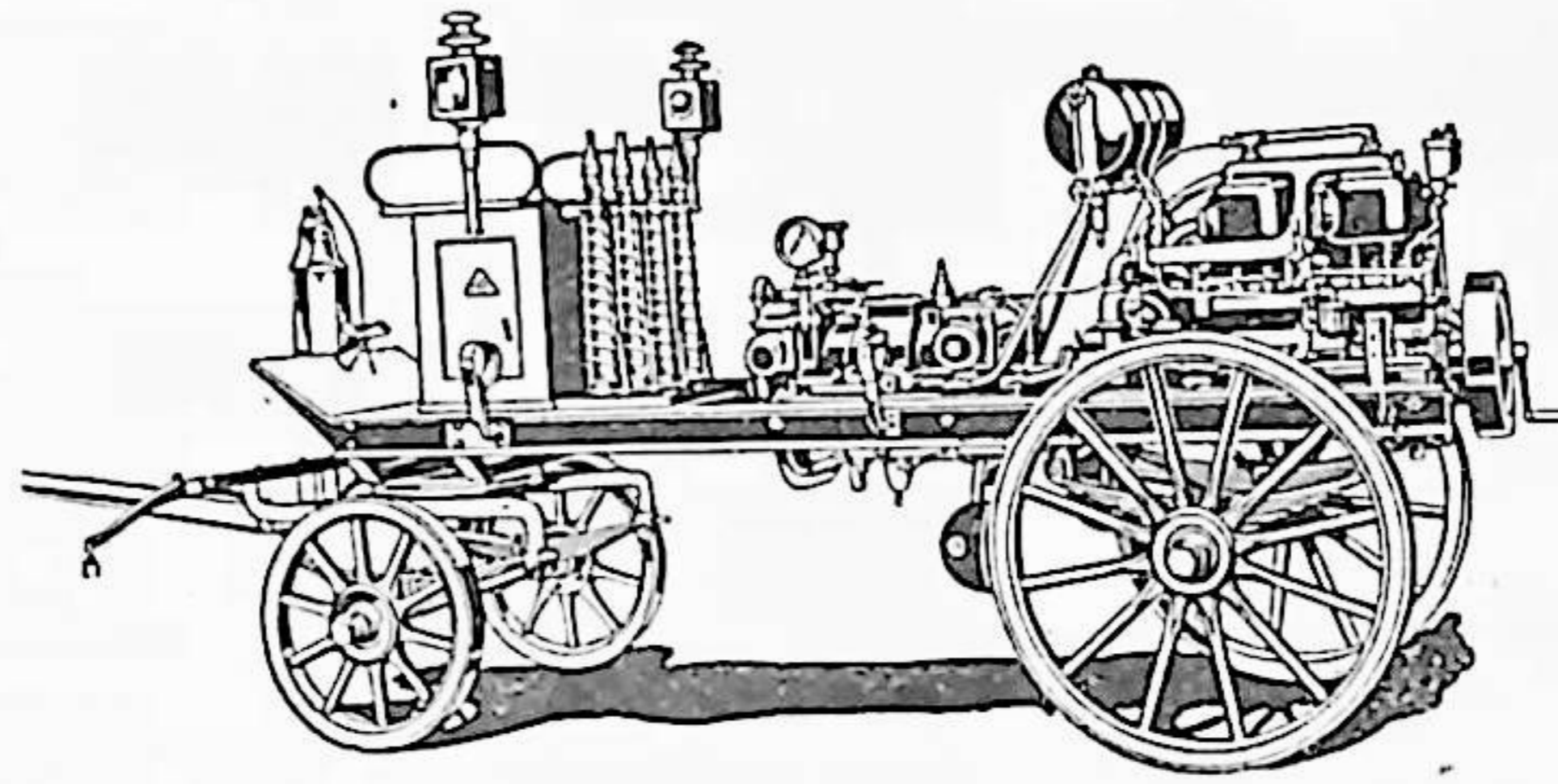
1. Deras olika flyktighet.

Ehuru brännbara vätskor kunna vara mycket olika lätt antändliga, så visa de, om de försättas i gasform, ingen märkbar skillnad i detta hänseende. Ångan af alla brännbara vätskor antändes nämligen ögonblickligen i beröring med eld, så snart luften har tillträde; har ångan förut blifvit blandad med en lagom mängd luft, så åtföljes antändningen af explosion, men om den inblandade luftmängden är för stor, så inträffar hvarken explosion eller antändning.

De flesta brännbara vätskor afgifva i luften ångor redan vid mycket lägre temperatur än den, vid hvilken de komma i verklig kokning. Dessa ångor sprida och blanda sig med en viss hastighet med luften. Om den mängd ånga, som vätskan på en viss tid afgifver, är till en viss grad liten, så blifver den i beröring med luften genast så luftblandad, att den ej kan bringas till antändning. Uppvärmes man vätskan, så afgifver den på samma tid en större mängd ånga och vid en viss högre värmegrad hos vätskan blir denna mängd af ånga så stor, att den ej hinner att uppblanda sig med tillräcklig mängd luft för att blifva oantändlig. För hvarje brännbar vätska gifves det därför en viss temperatur vid hvilken den börjar afgifva brännbar ånga. *Denna temperatur kallas vätskans flammningspunkt eller flammningstemperatur.* För att närmare kunna bestämma denna temperatur har man konstruerat särskilda instrument. Denna temperatur ligger för somliga vätskor mycket lågt, t. o. m. under 0° C., för andra



Penta-Revolver-Spruta



Modärnaste maskinspruta

Begär närmare upplysningar och kostnadsförslag!

BRANDPUMPAR, alla slag.

Brandkärsautomobiler.

All slags eldsläckningsredskap.

Mekaniska Brandstegar enligt nya

- - - Göteborgsmodellen - - -

LUDWIGSBERGS WERKSTADS AKTIEBOLAG
Stockholm.

BOWSER

ESTABLISHED 1885

BENSINLAGRINGS-ANLÄGGNINGAR

MED SJÄLFMÄTANDE OCH REGISTRERANDE PUMPAR

DET ÄLDSTA OCH MEST BEPRÖFVADE SYSTEMET.

*Öfver 100,000 anläggningar för närvarande
i bruk.*

Till Sverige äro följande anläggningar sålda:
Stockholms Stads Brandkår, Huskvarna General-Depot, Stockholm. Göteborgs Hyrverks A.-B. och Scania-Vabis Filial, Göteborg.

Fabrikanter S. F. BOWSER & Co.
Fort Wayne. Indiana.

Generalagenter för Sverige:
A.-B. Gumælius & Komp. Karduansmakaregatan 9
Stockholm.

Metallfabriksaktiebolaget C. G. SPORRONG & Co.

Regeringsgatan 23, STOCKHOLM.

Knappar & Uniformseffekter
för Brandkårer.

Katalog sändes fritt på begäran.

Uppsala Kassaskåpsfabrik

Allm. Tel. 819. Uppsala Allm. Tel. 819.

Tillverkning af eldfasta dörrar af
olika konstruktion samt dyrk- och
brandfria Kassaskåp.

AGA

STRÅLKASTARE

för
AUTOMOBILER
och
BÅTAR

AGA

STORMFACKLOR

och
HANDLYKTOR

Begär kataloger och upplysningar
från
GASACCUMULATOR
STOCKHOLM

Gynna våra annonsörer.

BRANDREDSKAPS- ARMATUR



Modernaste slangkopp-
lingar, strålrör, brand-
postkranar m. m.

SNABBASTE LEVERANS.

Begär katalog.

KUNGSÖRS ARMATUR-
FABRIKS AKTIEBOLAG
KUNGSÖR.

åter först vid omkring 300° C., och är således mycket olika för olika vätskor, allt efter deras olika flyktighet eller afdunstningshastighet.

Den lätthet, med hvilken en brännbar vätska gifver anledning till eldsvåda, beror nu väsentligen på den nämnda temperaturgraden. Om denna t. ex. för ett slag af fotogen är 25° C., så skulle en sådan fotogen vid något högre sommartemperatur vara ganska eldfarlig, i det ångorna från dess yta lätt fattade eld.

Den temperatur, vid hvilken en brännbar vätska låter antända sig (själfantändande eller af sig själfva tändande hithörande eldfarliga oljor existera icke!) så att den själf fortfar att brinna, kallas vätskans *antändningstemperatur*. Detta begrepp må ej förväxlas med den nyss definierade flammningstemperaturen, ty de äro två alldeles skiljda begrepp. Flammningstemperaturen är i regel lägre än antändningstemperaturen, dock sammanfalla dessa temperaturer ofta nog tämligen med hvarandra.

2 och 3. Vätskornas olöslighet i vatten och tyngd i jämförelse med vatten.

Alla brännbara vätskor, som äro lösliga i vatten, kunna utspädas med så mycket vatten, att de ej blifva brännbara, och således äfven släckas med vatten, om de fattat eld.

Detta låter sig ej göra med vätskor, som i vatten äro olösliga; äro de tyngre än vatten, så kunna de med vatten öfvertäckas och därigenom släckas, men äro de lättare än vatten, hvilket vanligen är fallet med de brännbara vätskorna, så sjunker vattnet under dem och de fortfara att brinna på vattnets yta likaväl som på något annat underlag. Är en dylik vätska mindre lättflyktig, t. ex. tjära, så är den också i brinnande tillstånd mycket het; det i vätskan nedsjunkande vattnet förvandlas då till ånga, som spottar omkring den brinnande vätskan åt alla håll.

Sådana brännbara vätskor, som äro lättare än vatten och i vatten olösliga, höra därför, i anseende till de en eldsvåda försvårande omständigheter, som vid deras antändning inträda, till de mest eldfarliga ämnen. Vid allra första början af en dylik eldfara kan den väl ofta förekommas genom sådana åtgärder, som afse att afstänga lufttillträdet från det brinnande ämnet, t. ex. öfvertäckning af det antända kärlet eller den brinnande vätskans öfverhöljande med sågspån, sand eller jord, som samtidigt verkar afkylande; men har en sådan större eldsvåda kommit i gång, så återstår intet annat än att låta den brinna till slut af sig själf.

Eldfarligheten hos de nämnda ämnena förökas än ytterligare därigenom, att de i brinnande tillstånd kunna flyta bort från antändningsstället och sålunda sprida elden. Särskildt blifva de därigenom farliga för hamnområden och trafikerade vatten i allmänhet, i det de hastigt utbreda sig öfver en slät vattenyta utan att därpå släckas.

För de mest flyktiga af de brännbara vätskorna tillkommer slutligen den farliga egenskapen, som kan ligga däri, att deras ångor kunna vid antändning gifva anledning till explosion, om de samlat sig i tillräcklig mängd

i ett inestängdt rum och ej genom luftväxling eller på annat sätt aflägsnats.

Men ett *conditio sine qua non* för dylik eventualitets inträffande är

- 1) att ångorna skola vara till viss procent blandade med luft eller med andra ord: ett visst explosionsförhållande skall föreligga;
- 2) att en tändande faktor skall förefinnas.

Vätskors beteckning.	Börjar afgifva brännbara ångor vid + °C.	Löslighet i vatten.	Tyngd i förhållande till vatten.
1 gruppen. <i>Feta oljor, bomolja, rof- olja, linolja</i>	omkring 300°	olösliga	lätta
2 gruppen. <i>Flytande kolväten.</i>			
Vanlig trätjära	100—135°	olöslig	(Vid vanl. värme- tung; upphettad till antändning lätt.) d:o d:o
Vanlig stenkoltjära	85—öfv. 100°	>	d:o d:o
Smörjoljor, maskinoljor, beredda i petroleum och liknande råämnen	50—öfv. 100°	>	vanligen lätta
Hartsoljor i vanlig me- ning	40—öfv. 100°	>	> >
Dessutom kunna äfven mycket lättantändliga vätskor beredas af hartser			
Terpentinoljor	50—55°	>	lätta
Tjäroljor, beckoljor, be- redda genom destilla- tion af vanlig tjära vid beckkokning	25—60°	>	>
Träolja, erhållen genom destillation af s. k. Töre	20—50°	>	>
Fotogen	vanl. värme- grad — 66°	>	>
Astralolja, solarolja m. fl. belysningsvätskor, som borde hafva högre an- tändningstemperatur än fotogen — solarolja t. ex. vid omkr. 100° C. — kunna äfven före- komma af sådan be- skaffenhet, att de af- gifva antändbar ånga vid vanlig temperatur.			
Råpetroleum	vanlig värmegrad	>	>
Rå skifferolja			
Rå paraffinolja			
Gasolja, bensin, nafta			
Bensol			
3 gruppen.			
Sprit, vanlig	vanlig värmegrad	lösliga	>
Träspiritus			
4 gruppen.			
Andra eldfarliga vätskor			
Eter	>	olösliga	lätt tung
Kolsvafva	>	>	

(Ty ej heller själfexploderande eller af sig själfva exploderande eldfarliga oljor finnas lika litet som själfantändande eldfarliga oljor!)

Till belysande af eldfarligheten hos de i det dagliga lifvet eller för tekniska ändamål mera allmänt använda brännbara vätskorna har man gjordt en indelning i fyra till deras kemiska natur jämväl ganska olika grupper, nämligen:

- 1) feta oljor,
- 2) flytande kolväten,
- 3) spritarter;
- 4) andra eldfarliga vätskor.

De till dessa grupper hörande vätskornas väsentligaste egenskaper framgå af tabell å föregående sida.

Forts.

Brandsyne- och besiktningspraxis.

XXVIII.

Vid brandsyn, som den 14 Maj 1891 förrättades inom den L. tillhöriga fastigheten n:o 108 uti kv. A. i C. stad, befanns, att L.

dels i strid med det i 2 § af den för staden C. gällande BrO. i sådant hänseende stadgade förbudet, å vinden öfver en drängkammare i fastigheten upplagt ett större förråd af hö;

dels ock utan ByN:s tillstånd låtit i samma kammare insätta eldstad med rökgång.

Brandsynen förelade L. att aflägsna höförrådet samt att, därest han icke dessförinnan kunnat utverka ByN:s tillstånd till eldstadens bibehållande, före efterbesiktningen hafva borttagit densamma.

Vid efterbesiktning befanns L. hafva underlåtit ställa sig brandsynens föreläggande till efterrättelse.

Allmänna åklagaren yrkade, efter angivelse af brandchefen, vid RR:n i C. ansvar å L. för hvad han sålunda låtit komma sig till last.

RR:n utlät sig genom utslag den 6 Oktober 1891:

L. vore genom eget erkännande förvunnen att hafva gjort sig skyldig till åtalade förseelserna, och dömde RRn, jemlikt 15 § 1 mom. i Brst., 2 och 42 §§ i den för staden gällande Br.-O. samt 45 § i Byst. jemförd med stadens BO, L. att böta:

för försummelse att efterkomma vid brandsyn meddelad föreskrift: fem kronor;

för det han har upplagt höförråd på vind öfver boningsrum: fem kronor,

hvilka bötesbelopp, tillsammans utgörande tio kronor, skulle delas lika emellan åklagaren och stadens kassa;

för det han utan By-N:s tillstånd låtit inreda eldstad: äfvenledes fem kronor,

som skulle tillfalla stadens kassa.

Åklagaren anförde besvär under yrkande, att L. för åtalade förseelserna måtte ådömas högre bötesbelopp.

HofR. öfver Skåne och Blekinge utslag den 30 November 1891: Ej ändring.

H. D.: Ej ändring.

K. M:ts Utslag den 25 April 1892.

(Högste Domstolens Koncepter 1891: 3 i Riksarkivet.)

XXIX.

Vid brandsyn, som den 14 Maj 1891 förrättades inom den N. tillhöriga fastigheten n:o 105 i kv. A. i C. stad, anmärktes åtskilliga bristfälligheter inom den lägenhet, som af B. förhyrdes.

Vid efterbesiktning, befunnos bristfälligheterna icke afhulpna.

Under utredningen framgick, att B. tredskats att lämna M. tillträde till lägenheten för bristfälligheternas botande och sålunda vållat, att desamma icke blifvit inom föreskrifven tid afhulpna.

Vid RRn i C. yrkade nu allmänne åklagaren ansvar å B., för hvad han sålunda låtit komma sig till last.

RRn fällde medelst utslag den 12 Oktober 1891, jemlikt 15 § 1 mom. af Brst., B. att för den förseelse han, enligt hvad i målet förekommit, låtit komma sig till last, böta fem kronor, till tveskiftes emellan åklagaren och stadens kassa.

Svea HofR., där B. besvärade sig, ej ändring.

H. D., dit B. fullföljde besvären, ej ändring.

K. M:ts utslag den 25 April 1892.

(Högste Domstolens Koncepter 1892: 3 i Riksarkivet.)

XXX.

Tillämpning af Brst. § 17 mom. 1.

Den 25 Juni 1904 förrättades brandsyn inom den F. tillhöriga fastigheten n:o 7 uti kv. S. med adress-n:o 3 vid H-gatan i S., hvarvid anmärktes, att taket till gårds-huset vore otätt och flera tegelpannor lösa.

Med anledning häraf föreskrefvo synemännen, att taket skulle fogstrykas och lösa tegelpannor fastläggas.

F. underlät att ställa sig föreläggandet till efterrättelse. Han anhöll sedermera, efter klagotidens utgång, hos Ö. S. E. om befrielse från nämnda skyldighet, enär huset komme att rifvas den 1 April 1905.

Ö. S. E. utlät sig i resolution den 15 November 1904, att, som F., efter det han i vederbörlig ordning delgifvits synemännens beslut i ofvannämnda hänseende, icke inom föreskrifven tid mot detsamma anført besvär, kunde den hos Ö. S. E. gjorda framställningen ej till någon E:ts åtgärd föranleda.

K. M:t fann ej skäl att göra ändring i Ö. S. E:ts öfverklagade resolution.

K. M:ts Resolution den 27 Januari 1905 Civ.-Dep:ts Registratur n:o 19, i Civ.-Dep:ts arkiv.

Prejudikatet visar, att laga kraften af ett af brandsynenämnden gjordt föreläggande bör så förstås, att den deraf träffade, derest han icke rättidigt öfverklagar detsamma, icke senare kan göra det. (Jemför K. M:ts Utslag den 2 Februari 1898, N. 7 A. ref. 13 samt K. M:ts Utslag den 27 Oktober 1908, N. 7 A. ref. 218, infördt i T. f. B. Band 5, November 1914, n:o 11, sid. 130 ff.)

Har föreläggandet icke inom behörig tid öfverklagats, blifver sålunda »synen gällande» (jemför Lag den 14 juni 1907 2 kap. 13 §) och föreläggandet bindande.

XXXI.

Vid brandsyn, som den 2 Juni 1897 förrättades inom gården n:o 177 i E. stad, tillhörig Akt.-Bol. N. & Co, föreskrefs, att de å ett därstädes befintligt hus anbragta takrännorna af trä skulle borttagas eller ersättas med dylika af plåt. Defektsedeln tillställdes bolagets verkställande direktör S.

Notiser.

Göteborg. Brandchefen i Göteborg har till Drätselkammaren ingått med ansökan om ett dyrtidstillägg för manskapet under 1915 af kr. 300 pr man.

Svensk Brandkårstidning har i en artikel i julinumret under rubrik: »Brandchefsföreningen utarbetar särskilda brandföreskrifter» berört hotelleldsvådorna i Charlottenberg och Furusund och angående dessa gjort till sin egen en i ett af Dagens Nyheters juninummer införd mening med följande absurda innehåll: »På sommarhotellen saknas emellertid ofta eldstäder, och då kan ju ingen brandsyn företagas». Vi hoppas att denna skefva uppfattning om brandsyns förrättande icke är allena-härskande bland brandmännen, ty då går det gale med sommarhotellen och mycket annat. Endast en titt i de utkomna numren af T. f. B. skulle snart åvägabringa en ändrad uppfattning.

Sveriges första helt automobiliserade brandkår. Automobiliseringen af brandkåren i Helsingborg är nu fullt genomförd, och är Helsingborg därmed den första svenska stad med fullständigt automobiliserad brandkår. Nu, då från vissa håll stora ansträngningar göras för organisation af brandväsendet i våra mindre samhällen samt på landsbygden, vore det måhända allt skäl för nämnda samhällens brandorganisatoriska förespråkare att från de städer, hvars brandkårer nu äro under omdaning mot automobiliseringen, söka anskaffa förmånliga offerter å förstklassig materiel.

Hissmaskineriernas eldfarlighet. Byggnadsnämnden i Stockholm utfärdade i fjol en förordning, som hufvudsakligen gick ut på, att lokaler, i hvilka hissmaskinerier äro inrymda, skola uppföras af eller beklädas med brandsäkert material. Brandsynenämnderna i Stockholm hafva vid detta års brandsyn likväl funnit anledning till anmärkning å hissordningarna vid ett stort antal byggnader. I samtliga dessa byggnader är hissmaskineriet inrymdt i ett afstängdt rum på vinden med oskyddade väggar af trä. Resultatet torde blifva, att vederbörande förständigas att vidtaga behöfliga åtgärder för uppnående af eldsäkerhet.

Biograffilmens eldfarlighet. På Johannes Brandstation i Stockholm utfördes nyligen en del försök med biograffilms.

Filmen består som bekant af celluloid, utgörande nitrerad cellulosa med tillsats af kamfert. Vid + 140° C. börjar vid sådan film en stark gasutveckling och vid + 150° C. sker antändning.

Försöken utfördes med en mängd gamla filmrullar, inlagda såväl i plåt- som pappaskar, och det visade sig vid försöken, att pappemballaget var det fördelaktigaste för släckningen.

Vatten befanns vara ett mycket dåligt släckningsmedel, då en i vatten nedsänkt brinnande filmrulle fortfar att däri sönderdela sig under utveckling af en intensiv gulbrun rök, tills det hela förbrännes. Detsamma blir fallet, när den brinnande filmen höljes med ett tjockt

Vid efterbesiktning befanns den sålunda anmärkta bristen ej afhulpen. Anmälan gjordes till allmänne åklagaren, hvilken vid RRn i E. yrkade, att S., såsom verkställande direktör i bolaget, måtte fällas till ansvar för underlåtenheten i fråga.

Poliskammaren fann genom sitt utslag den 28 oktober 1897 ostridigt vara, att S. blifvit förelagd att borttaga de befintliga takrännorna och ersätta dem med andra af angifven beskaffenhet, samt att S. icke öfverklagat detta brandsynens beslut. Poliskammaren lämnade förty S:s invändningar till fredande för åtalet utan afseende samt fällde S, under åberopande af Brst. § 15, att böta fem kronor.

och i detta utslag fann Svea Hof-R. den 23 December 1897 ej skäl till ändring.

Ej heller H. D. fann skäl vara anförda, ledande till ändring i Hof-R:ns öfverklagade utslag.

K. M:ts utslag den 27 Oktober 1898.

— f.

Frågor och svar.

Svar till fråga i Tidskriftens n:o 7 ang. brandsyn.

Answaret för, att vid brandsyn anmärkta bristfälligheter å staden tillhöriga byggnader blifva vederbörligen afhulpna, måste, jämlikt F.K.S. § 55 första momentet, anses påhvila stadens drätselkammare.

Jämföres denna § med K. M:ts utslag den 1 november 1898, så torde däraf framgå, att, därest vid efterbesiktning befinnas skulle, att vid brandsyn anmärkt bristfällighet å staden tillhörig byggnad, icke blifvit afhulpen, åtal kan anställas mot de ledamöter af drätselkammaren, hvilka närvarit vid det sammanträde, då brandsynenämndens beslut delgafs drätselkammaren; dessa ledamöter måste nämligen anses ansvarige för försummelsen i fråga.

Jämlikt nyssanförda K. M:ts Utslag blefvo hvar och en af de tre drätselkammareledamöter, hvilka närvarit vid det sammanträde, då brandsynenämndens beslut delgafs kammaren, af RR:n i B. dömda att böta 5 kronor för dylik försummelse, i hvilket utslag hvarken Göta HofR. eller H.D. funno skäl till ändring.

— f.

Yrkets faror.

Under en storbrand i Drammen den 21 maj inträffade vid släckningen att en brandkorpral föll igenom ett yttertak och fick 2—3 refben samt vänstra armen brutna.

Från eget land.

Linköping. Brandkåren har under 1914 alarmerats 15 ggr, däraf för eldsvåda 11 ggr, för soteld 2 ggr och för falskt alarm 2 ggr. Endast tvänne eldsvådor hafva varit af större omfattning. Tillryggalagda väglängden vid utryckningen är 36 km.

lager af sand. Den slocknar ej, utan utvecklar massor af rök.

Därefter utfördes vid A.-B. Lux fabriker en del släckningsprof med kolsyra och visade sig denna vara såväl vatten som sand betydligt öfverlägsen. Utsattes den brinnande filmen för kolsyran, slocknade elden genast, så att delar af filmen återstodo alldeles oskadade. Var filmen innesluten i en plåtlåda, utvecklades så kraftiga gaser, att kolsyran ej kunde tränga in i lådan. Vid kolsyra som släckningsmedel för film kan man hufvudsakligast räkna med dess kylande egenskaper, då dess syreutestängande verkan har föga betydelse vid ett så syrerikt ämne som celluloid. Frågan gäller då, hvilket som är af den största betydelse för förhindrande af en större katastrof genom filmbrand, antingen att hindra eldens hastiga spridning genom att förvara mindre kvantiteter af filmen i eldsäkra askar eller att förvara densamma i pappaskar och förlita sig på brandkårens släckning med kolsyra, som gifvetvis måste ske i den brinnande filmens omedelbara närhet för ernående af stark afkylning? Svaret torde endast blifva ett.

Eldfaran genom vedbränslet på skärgårdsbåtarna.

Länsstyrelsen i Stockholms län har i skrifvelse till Tarifföreningens delegation påpekat den alltmer vidsträckta eldningen med ved såsom bränsle på ångfartygen i Stockholms skärgård och den allvarliga fara detta innebär för uppkomsten af omfattande eldsolyckor, där ej nödiga försiktighetsmått iakttagits till förhindrande af gnistornas spridning. Länsstyrelsen tillkännager nu sin afsikt att fästa vederbörande rederiers uppmärksamhet på angelägenheten af försiktighetsåtgärder i nyssnämnda hänseende och anhåller om Tarifföreningens yttrande och förslag snarast möjligt rörande under förhandenvarande förhållanden tjänliga säkerhetsåtgärder till förebyggande af fara för eldsolyckor vid ångfartygs eldning med ved.

Organisationsfrågan.

Frågan om brandväsendet på landsbygden är nu återigen under uppsegling, och är den ju också af stor betydelse, ty, nödvändigt är väl, att något vidtages för brandskyddet äfven på landsbygden, men en organisation, med hvilken verklig effektivitet hos brandkåren ernås, hvilket innebär något mer än blotta namnet brandkår på papperet, är dock icke så lätt att åstadkomma, som den oinvidde tror. Man måste taga i betraktande, att en af brandkårens uppgifter är, att ögonblickligt — när som helst under dygnet — utan tidsutdräkt utrycka för att genast ingripa vid en utbruten eldsvåda. Sådan slagfärdighet kan väl svårligen åstadkommas med den organisation, som hittills förekommit, vare sig det gäller frivilliga eller halffasta brandkårer, där befäl och manskap, dels dagtid ha sin privata sysselsättning utanför brandkårens hank och stör, dels nattetid bo på skilda ställen inom samhället. Sagda visar att, såvida icke slumpen medverkar, den kännbaraste tidsförlust uppstår innan brandredskapen kommer till användning. Härtill kommer den minskning i effektiviteten,

som inträder under sön- och helgdagar samt helgdagsaftnar. Då plär det knappast vara vanligt att någon sitter inne och väntar på brandsignalen.

Därest en frivillig brandkår kan organiseras på modernt sätt, i öfverensstämmelse med den vid en del platser utomlands, där brandkåren i vanliga fall är försedd med tidsenliga brandredskap och brandstationer med ständig vakt jämte alarmeringssystem, där kan återigen en på frivillighetens väg väl organiserad kår ha sin stora betydelse, och bör den ju kunna bestrida brandtjänsten inom ett tämligen stort område af landsbygden.

Hvad vidkommer köpingar, större stationssambällen eller öfriga tätare bebyggda stadsliknande platser, där eldfaran är större och sålunda samhällets fullständiga ödeläggelse icke är utesluten, torde det vara såväl ekonomiskt fördelaktigt som äfven nödvändigt att slå in på rätta vägen med en gång och inrätta en hjälplig brandstation, där befäl och manskap — allt efter de lokala förhållandena 4 à 6 man, som kunna syssla med diverse handverk: skomakeri, skradderi, snickeri etc. — äro stationerade och redo för en första utryckning. Dessutom bör en lagom stor första reserv organiseras, som på signal kan utrycka och medverka vid släckningsarbetet.

De senaste eldsvådorna i våra köpingar, göra en kraftig påstötning om, att en mer tillfredställande organisation af brandväsendet blifver nödvändig. Man är icke fredad därmed, att ägaren materiellt sett, möjligen hålles någorlunda skadeslös genom försäkring, ty den nationalekonomiska förlusten blir flerdubbelt större än underhållet af brandstation med redskap och de små löner, som utbetalas till brandkårens befäl och manskap. Dessutom, därest verklig effektiv brandkår organiseras, brukar ju också lindring i brandförsäkringspremierna beviljas, hvadan man med fog vågar påstå att en fast brandkår betalar sig. Att hoppas på klarsynthet i detta hänseende af kommunerna själfva är måhända lönlöst. Det enda riktiga vore att staten tog hand om allt Sveriges brandväsende. Det skulle i längden icke blifva samhällena dyrare — tvärtom.

Visserligen är det sannt, hvad städerna vidkommer, att brandväsendet under senare år varit under ständig uppmarsch i allmänhet, men ännu finnas tyvärr landsortsstäder, som allt fortfarande af ålder äro fastgrodda vid de halffasta brandkårens papperssystem.

Om samhällena något så när aflönade en kunnig, duglig brandchef skulle måhända halfva arbetet därmed vara utfördt.

Litteratur.

Om släckning af skogseld, moss- och ljunbrand.

Lag om förekommande och släckning af skogseld. Landskrona 1914. Landskrona Tryckeri Aktiebolag. Pris 30 öre.

Då 1914 års senare riksdag antagit och regeringen sedermera promulgerat lag om förekommande och släckning af skogseld, att träda i kraft den 1 januari 1915, komma efter denna tid de nya bestämmelserna att tillämpas.

Uti förevarande broschyr finna såväl släckningsskyldige som befäl vid skogselds dämpande och andra en handledning dels beträffande organisation af släckningshjälpen, omfattande såväl rättslig som teknisk organisation, dels, ock förnämligast, rörande det tekniska förfarandet vid släckning af ljun- och mossbrand samt skogseld.

Slutligen gifves i broschyren en öfverblick öfver på området befintlig litteratur.

Då framställningen rörande det taktiska förfarandet är baserad på praktiska rön och erfarenheter samt belyst med i de senare årens tekniska litteratur beskrifna fall, så föreligger här till vederbörandes tjänst en värdefull handledning på området.

Broschyren framträder i tilltalande utstyrel. Den kan rekvireras hos Svenska Riksförbundets för frivilliga brandkårer brandkonsulent Fanjunkare S. A. Dencker, Landskrona, samt hos hvarje bokhandel i riket.