

B TIDSKRIFT FÖR BRANDVÄSENDET

Band 5

Oktober 1914

N:r 10

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

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

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

Trappor.

I.

Trapporna i en byggnad äro för densamma af stor vikt och betydelse icke allenast för trafiken och samfärdseln under vanliga förhållanden utan i all synnerhet vid eldfara, då de skola erbjuda byggnadens invånare en möjlighet att med säkerhet rädda sig ut ur byggnaden.

För brandväsendet böra de så länge som möjligt erbjuda vägar att framtränga till invånarnas räddning och till angrepp på elden.

Det kräfvades därför i byggnadstekniskt hänseende, att hvarje byggnad är försedd med tillräckligt antal anordningar af berörda slag, på det att i byggnaderna varande människor må genom dem beredas den största möjliga trygghet vid inträffande eldfara. Den vikt, som man från byggnadsteknisk ståndpunkt lägger på dessa anordningar och konstruktioner bevisas bäst af de noggranna bestämmelser, hvilka återfinnas i nästan alla B. O. och byggnadstekniska föreskrifter rörande denna sak. (Jämför F. t. B. St. motiv § 53).

Här vilja vi till en början fästa oss vid dessa anordningars olika material och konstruktion samt därpå följande brandsäkerhet.

Som värdeämätare på de olika slagens af trappor motståndskraft mot och förhållande vid brand indela vi dem i tre slag:

- a. icke brandsäkra trappor,
- b. brandsäkra »
- c. brandfasta »

I en del af våra B. O. talas om »brandfria» trappor. Denna beteckning är otillfredsställande, enär genom densamma ingen som helst hållpunkt gifves för bedömande af trappans bärighet, i händelse af att den direkt utsättes för eld. En oskyddad granittrappa t. ex. är väl »brandfri» men ingalunda är den en brandfast konstruktion, enär den ju snart förlorar sin bärighet. Det kan sålunda äfven med användande af »brandfria» trappor blifva klenst beställt med den tillfredsställande säkerheten inom en byggnad i detta afseende.

Till den första gruppen: de icke brandsäkra trapporna, böra räknas: oputsade trätrappor, omantlade järntrappor och oskyddade naturstentrappor.

Till den andra gruppen: de brandsäkra trapporna, böra räknas: putsade trätrappor, till hälften mantlade järntrappor, vid hvilka undersidorna äro

oskyddade; skyddade icke fritt bärande trappor af natursten.

Till den tredje gruppen: de brandfasta trapporna böra hänföras: till alla delar effektivt skyddade järntrappor, trappor af beton, armerad beton, tegel och konststen, fritt bärande med järninlägg eller på skyddade järnbalkar.

Trappor af natursten.

Såsom redan anfördt äro dessa trappor icke att rekommendera, enär trappstegen vid starkare hetta springa sönder och förlora bärighet. Vid instörtande slå delarne sönder underliggande partier af trappan och kunna göra den trappan användande brandkårspersonalens passage synnerligen riskabel. Dylika trappor äro således ingalunda brandsäkra. Erfarenheten har visat, att de äro minst motståndskraftiga af alla konstruktionerna.

Vid i Berlin 1893 företagna brandprof utsattes en trappa af granit under 30 minuters tid för en eld, hvarvid temperaturen uppgick till 1300° C. Efter profvet voro samtliga granittrappsteg söndersprungna och instörtade (Se Stude & Reichel: Bericht, sid. 24).

Vid de i Wien i september 1908 företagna brandprofven hade man i en af försökskamrarna anbragt en trappa, hvars steg voro af natursten (mannersdorfersten) och marmor (laasenermarmor), undersidan af trappan var delvis putsad. Efter 12 minuters bränntid hade alla stegen sprungit sönder. Maximitemperaturen i försöksobjektet hade icke uppnått 900° C. (Jämför Bericht über die Tätigkeit und Verwaltung der Feuerwehr der Stadt Wien 1908 samt T. f. B. 1910, sid. 180).

Trappafsatser af natursten borde öfverallt stödjas och uppbäras af järnbalkar, murbågar eller hvalf.

Särskildt betänkliga äro fritt bärande trappor, och detta icke blott därför, att deras steg på ett tidigare stadium springa sönder, utan äfven enär trapphus gående från bottenvåning till vind försedda med dylika trappor, alltid dana ett större fritt rum, inom hvilket rök och eld snabbt kunna sprida sig.

Därtill kommer, att de ofta se intakta ut, trots det de varit utsatta för häftig eld till afsevärdt hög temperatur, men det oaktadt äro så förstörda, att t. o. m. den obetydligaste yttre inverkan kan komma hela trappan att störta in. Huru farligt ett dylikt förhållande är för brandkårspersonalen och andra, torde utan vidare vara klart. En engelsk byggnadstekniker kallar

pem »death-traps» (Se Holt: Fire Protection in buildings, sid. 4).

Vid de i Wien i september 1908 utförda brandprofven störtade en fritt bärande oskyddad stentrappa in redan 12 minuter efter vedtrafvarnas antändning. I väggarna blefvo kvarsittande stycken om 10—30 cm. längd. I rummet hade rådt en maximitemperatur af 800° C. (Se nyss anförda årsberättelse från Wien och T. f. B. nyss angifvet ställe sid. 179).

I byggnader, hvilka icke uteslutande äro inredda till boningshus, utan i hvilka en förbindelse, likgiltigt af hvilken art, existerar mellan trappuppgång och butiker, lager och verkstäder o. d., borde ytterändan af naturstentrappstegen alltid hvila på en från afsats till afsats gående järnbalk. I byggnad af mera eldfarlig beskaffenhet borde dessa balkar dessutom alltid vara mantlade.

Trappor af konststen.

Stundom utföras trappor af tegel med hvälfda afsatser och stigande hvalf under trappstegen. Dessa trappor hafva alltid visat sig synnerligen motståndskraftiga. De kunna anses höra till de mest pålitliga konstruktioner, som finnas. I afsatserna inbyggas mången gång andra slags brandsäkra bjälklag. Hvalfven utföras stundom i betong. Äfven väl utförda konstsandstenar hafva visat sig synnerligen lämpliga till trappor.

Vid försöken i Berlin 1893, där en dylik trappa utsattes för en temperatur af upp till 1300° C. under 30 min., voro en del af trappstegen intakta. Två af stegen visade en långsgående spricka. På de flesta hade på ytterkanten större eller mindre bitar sprungit ur, så att järninlägget var blottadt. För öfrigt hade trappan icke undergått några förändringar. Efter branden kunde den passeras som förut. Prisenämndens utslag lydde, att trappan fullkomligt uppfyllt fordringarna och var att anse såsom fullkomligt brandsäker (»durchaus feuersicher» = det som vi ofvan betecknat med termen brandfast). (Se Stude & Reichel: Bericht, sid. 24).

I prisenämndens berättelse anföres, hurusom vid flera eldsvådor, däribland en storbrand, dessa trappor af konstgjord sandsten visat sig synnerligen motståndskraftiga (Se Bericht, sid. 25).

Stundom användas också järnbjälkar till ytterligare förstärkning. Sker detta, måste dessa naturligtvis vara fullkomligt skyddade, för att trappan skall kunna betecknas såsom brandfast.

Trappor af betong och järn.

Den armerade betongen användes i stor utsträckning till utförande af massiva trappor. Den är ock mycket lämplig härtill, enär på grund af materialets och konstruktionens relativa lätthet ett mångsidigt utförande är möjligt och enär en af dylikt material utförd trappa lättare kan anpassas efter byggnadens form. Förbindelsen mellan den armerade betongen samt väggar och bjälklag är lätt att åstadkomma, om samtliga delar utföras på en gång. Alla de på detta sätt utförda trapporna äro brandfasta, under förutsättning att de uppfylla ofvan anförda kraf. Äfven trappor af monierkonstruktion hafva visat sig synnerligen hållbara.

Vid Berlinerprofven 1893 anbraktes i försöksobjektet en trappa system monier. Sidoväggarna bestodo af genombrutna, i stigande bågform utförda monierväggar, under det att mellanväggarna bildades af små pelare om 39 cm. bredd och 9 cm. tjocklek. Detta tjänade samtidigt till förstärkning af ytterväg-

garne och slutade upptill i ett halfcirkelformigt tak. På en 5 cm. tjock monierplatta voro trappstegen utförda i betong. De hade en längd af 90 cm., en höjd af 17 cm. och en bredd af 26 cm. Järnskelettet bestod af 5 resp 7 mm. tjocka rundjärn med 6 cm. maskvidd. På de mest i anspråk tagna delarne funnos dessutom 10 mm. tjocka rundjärn. Trappan utsattes under 1 timmes tid för eld, hvarvid temperaturen steg 1100° C.

Efter släckningen visade trappan följande utseende: på högra främre sidan af den större bågöppningen särskildt vid kanten låg järnet på sina ställen bart. Det är emellertid möjligt, att cementomhöljet föll bort, först då det träffades af vattenstrålen vid släckningen.

Trappan var för öfrigt intakt och kunde passeras precis som före branden. Den belastades så med 1,923 kg. pr kvm. Detta motsvarade en horisontell belastning af 2,304 kg. Därunder uppstodo några sprickor i putsen under monierplattan. Prisenämndens utslag lydde: »absolut brandsäker» (Se Stude & Reichel: Bericht, sid. 26).

Vid de i Wien år 1908 företagna profven hade man i försöksobjektets kammare n:r 3 inbyggt en putsad betontrappa, fritt bärande. Temperaturen steg under försöket till öfver 900° C. Eldningen fortsattes under 1 t. 20 min., då släckningen började. Efter denna visade det sig, att putsen på trappan var delvis bortfallen, på stegen märktes sprickor, trappan var eljest intakt. (Jämför Wiens brandkårs årsberättelse 1908 samt T. f. B. 1910, sid. 180).

Trappor af järn.

Järntrappor användas ofta i vidsträckt omfattning i byggnader af alla slag. Huru ringa deras motståndskraft är gentemot en till och med obetydlig, men häftig flambildning, det vet en hvar. Det oaktadt torde det sällan förekomma, att i boningshus en sådan mängd brännbara ämnen anhopas, att de möjligen i trappuppgången utslående lågorna skulle kunna så länge och kraftigt inverka på trapporna, att dessa därigenom förlorade sin bärighet.

Järntrapporna äro i och för sig icke brandsäkra. Dock torde de vara tillräckligt motståndskraftiga för anbringande i trappuppgångar, hvilka stå i förbindelse med bostadsvåningar. Däremot äro de icke tillfredsställande, om ut till dem ligga handelslokaler, verkstäder o. l. Då behöfves mantling af samtliga de bärande järnkonstruktionerna. På dylikt sätt skyddade järntrappor äro brandfasta.

Den understa afsatsen af en järntrappa ligger ofta öfver en källarnedgång. Vid inträffande källarbrand kan den då mycket fort blifva upphettad till en för dess bärighet farlig temperatur. Det torde därför i dylikt fall vara lämpligt samt att rekommendera att bekläda undersidan af trappan med ett värme dåligt ledande ämne.

Fotstegen på dessa trappor äro ofta af genombrutet järn. Vid källarbrand sprider sig röken genom dessa genombrutna fotsteg och på så sätt fylles lätt hela trappuppgången med rök och förbränningsgaser. Det är därför ur säkerhetssynpunkt synnerligen lämpligt, att denna trappdel förses med röktätt underlag.

Det har blifvit satt i fråga, huruvida vid järntrappor äfven trappstegen kunna få vara af järn. Eller om de, såsom man mångenstädes föreskrifver, skola vara försedda med beklädnad af trä. (Se Baupolizeiliche Mitteilung 1907, sid. 216). Man föreskref detta, emedan man resonnerade som så, att järnstegen i händelse af brand mycket snabbt skulle blifva heta och glödande, så att de icke mera skulle kunna beträdas

Af samma skäl hade man i Amerika föreskrifvit, att stegen skulle beläggas med sten. Detta som så mycket annat är emellertid en teoretisk fundering, som mot-säges af praktiken. När järntrappstegen blifva så varma, att de börja att glöda, så måste i trappupp-gången råda en så hög temperatur, att detta parti af byggnaden absolut icke längre kan beträdas af män-niskor. Temperaturen måste i dylikt fall hafva stigit till öfver 500° C. Människan erfar emellertid redan vid 100° C. lufttemperatur t. o. m. genom kläderna nästan olidliga smärtor öfver hela kroppen. Vore det det oaktadt möjligt för en människa att vid en så hög temperatur som den angifna beträda en trappupp-gång, så skulle vi på det bestämdaste vilja varna henne för att försöka gå på en järntrappa, som vore oskyddad till sina bärande konstruktioner. Ty en sådan trappa har vid denna temperatur redan förlorat 60 % af sin bärighet. Vid icke mantlade järntrappor torde man alltså saklöst kunna undvara skydd af både trä och sten på järnstegen.

Är en mantling af järntrappa nödvändig, så måste en dylik utföras så, att alla delar af järnkonstruk-tionen blifva skyddade, alltså på järnstegens både öfver- och undersidor.

Vid branden i Baltimore hade man tillfälle att se verkan af dylik beklädnad till skydd för järntrappste-gen. I ett fall hade man belagt stegen på en gjut-järnstrappa med marmor. Trappan var efter branden fullständigt förstörd. I ett annat fall var trappan full-ständigt intakt. På några ställen hade man användt skiffer. Förhållandet blef här enahanda som vid mar-morbeläggningsen.

Vid brandprofven i Berlin 1893 hade man mellan tvenne våningar inbyggt en trappa af följande sam-mansättning:

- 6 steg af konstgjord sandsten med järninlägg,
- 1 » » granit,
- 9 » sammanhängande af järn med träbekläd-nad.

Denna trappa utsattes under 30 minuters tid för en eld, hvars temperatur steg till c:a 1300° C. Granit-steget hade sprungit sönder och störtat in. Järnstegen hängde på väggen. Detta måste ju gifvetvis blifva följd, då man placerat dem på granitsteget och detta ju redan tidigt störtat in. (Se Stude & Reichel: Be-richt, sid. 24).

Vid brandprofven i Wien 1908 profvades en lätt trappa af järnplåt. Den var efter 14 min. bränntid synbart deformerad. I rum nr 4 hade man i försöks-objektet anbragt en vanlig järntrappa, som var obe-lastad. Den visade inga förändringar efter branden. Temperaturen var i förra fallet under 800° C., i senare under 900° C. (Jämför Wiens årsredogörelse 1908 samt T. f. B. 1910, sid. 178—180).

Att såsom Ahlström i sin handbok, sid. 140, fälla omdömet: »Alla slags järntrappor äro olämpliga som brandtrappor, likaså trappor af järn och sten i före-ning», är för hårdt. Vi hafva ofvan genom exempel visat, att just genom järn och sten i förening har man lyckats åstadkomma de mest brandsäkra: brandfasta trappor. Att helt och hållet förbjuda järntrappor, så-som han kräver, är att vida öfverskrida det nödvän-digas öfre gräns.

Trätrappor.

Trätrappor som på undersidan icke äro försedda med underpanel och därpå rörade och putsade, göra gifvetvis föga motstånd mot inverkan af eld. Dylika trappor böra därför tillåtas endast under förutsättning,

att de icke äro absolut nödvändiga för den erforderliga säkerheten.

Genom underpanelning, rörning och putsning för-länas åt trappan en icke obetydlig grad af eldsäkerhet. På detta sätt anordnade trappor hålla förvånansvärdt länge ut. En dylik omsorgsfullt utförd putsning kan skydda trappans undersida under minst en timma, äfven om elden är ganska häftig. De fritt och i öppen dag liggande vangstyckena utföras i regel af utsökt stark kärnfur och dess dimensioner äro beroende af förhål-landet mellan stegen.

Dessa vangstycken börja kola och detta förkol-ningslag, brandkrustan, gör ett visst motstånd mot elden. Gångstegen, hvarmed menas den del eller platta, som foten berör, d. v. s. som man stiger på, och sätt-stegen, hvarmed förstås den bakre vertikala delen mellan två gångsteg, kunna endast med svårighet an-gripas af elden, enär de ju alltid äro skyddade på den ena sidan. Trots denna höga grad af eldsäkerhet kan man dock icke hänföra putsade trätrappor till de brand-fasta konstruktionerna. Dock hindras och fördröjes eldens vidare spridning och trappans förstöring genom putsningen på ett så effektivt sätt, att man utan tvekan kan beteckna dessa trappor som brandsäkra. Sannt är ju, att de alltid medföra den nackdelen, att de gifva elden näring och så småningom fylla trappupp-gången med rök och förbränningsgaser. Dock försiggår denna rökutveckling mycket långsammare, än hvad fallet är med oputsade trätrappor. Den putsade trätrappans eldsäkerhet är långt större än ömantlade järntrappors och trappors af oskyddad natursten.

Vidden af den fara, som hotar en byggnads in-vånare därigenom, att trappupp-gången blifver rökfylld, beror i många fall icke endast på brandens art och beskaffenhet, utan nästan lika mycket på, att objektets invånare taga saken med lugn och ro. Vidden af faran är emellertid oberoende af, om trappupp-gången är brandsäker eller ej.

En härifrån afvikande, med förhållandena i verk-ligheten alldeles icke öfverensstämmande, mening fram-ställes i dels Feuer & Wasser 1900, sid. 174, dels Svenska Stadsförbundets Tidskrift, Band 2, häfte 1, 1910, sid. 19.

Med denna rökfara kan en annan följa hack i häl. Och denna fara ligger däri, att trapporna kunna råka i brand. Denna fara är vida större, än om trappan endast blir rökfylld. Ty står trappan i brand, så äro husets invånare definitivt afskurna från att begagna denna räddningsväg, under det att, då trappan var rökfylld endast, detta blott för en viss tid icke var möjligt. Framför allt är emellertid att befara, att i dylikt fall den i trappupp-gången sig spridande elden skall spränga tamburdörrar, glasfyllningar, takfönster o. d., slå in i våningarna och på detta sätt hota de inneboende. Detta förhållande torde särskildt kunna äga rum nattetid. En oputsad trätrappa kan, innan någon af husets invånare eller någon förbipasserande märker det och innan brandkåren blifvit alarmerad, hafva fortplantat elden från den ena våningen till den andra. Särskildt är detta fallet, om större mängder lätt brännbara ämnen, hvilka utveckla en afsevärd hetta, hafva fattat eld och förbrinna. (Jämför O. v. Ritgen: Der Schutz der städte vor Schadenfeuer, sid. 97).

En putsad trätrappa i ett boningshus fortplantar i hvarje fall elden icke vidare snabbt. I regel sker det så långsamt, att enligt mänsklig beräkning branden blifver upptäckt och brandkåren alarmerad innan elden hunnit att förstöra dörrar i högre upp belägna vå-ningar.



Till denna gifna fördel kan man ock räkna en annan. Brandkåren kan snabbt afsläcka den brinnande trappan och öfver densamma komma in i våningarna till de kanske uppskrämda och oroliga invånarne och lugna dem. Att ceteris paribus afsläcka en brinnande oputsad trappa torde i regel taga afsevärdt längre tid. Invånarnas försättande i säkerhet blifver därigenom ock fördröjdt.

Det är just denna fara, som man medels putsning af trappornas undersidor i främsta rummet söker att undgå. Icke faran för att trappuppgången skall blifva rökfylld, ty detta kan ju bero på helt andra omständigheter, alldeles oafsedt om trappan är brandsäker eller ej. Att undanrödja de faror, som en trappuppgång i allmänhet kan medföra i händelse af brand, torde väl ligga utom möjlighetens gränser. Men väl kunna dessa faror förminskas, bl. a. genom att putsa trätrapporna. Och detta borde därför aldrig och ingenstädes underlåtas.

Det är ju klart, att en trappa af hårdt träslag skall senare än en af mjukt trä råka i brand. Men detta torde endast vara förhållandet, om man använder utvaldt finporigt ek- eller bokvirke. Dock kan aldrig en äfven omsorgsfullt utförd oskyddad trappa af hårdt träslag ersätta en putsad trappa af finporigt gran- eller furuträ, ty den skulle då behöfva vara utförd i enorma dimensioner.

Trä användes emellertid ofta äfven vid trappor, som icke äro utförda af detta ämne. Detta är isynnerhet fallet för att bekläda gång- och sättsteg, trappafsatser och vangstycken. I en del fall sker detta af estestiska skäl, i en del fall af ekonomiska skäl, enär slitningen förminskas resp. är lättare att afhjälpa eller bättra. Man kan alltså förstå, att byggherre stundom använder trä för att bekläda såväl brandsäkra som brandfasta trappor. Det gäller därför att afgöra, hurvida en dylik träbeklädnad kan anses utgöra ett minus i den tillfredsställande säkerhetens intresse af sådant omfång, att trappans brandtekniska egenskaper i öfrigt skulle lida därpå.

En eld, som sprider sig uppefter en trappa, fortplantar sig förnämligast utefter trappans vangstycken. (Effenberger: Bautechnik und Feuerpolizei, sid. 39). Dock förmår dess tjocklek och beskaffenhet för öfrigt att göra ett visst motstånd mot elden, framför allt, om det är glatthyfladt och utan skarpa kanter. Mindre lätt sprider sig elden genom trappstegen. Den angriper därvid först sättstegen och sprider sig från dem till gångstegen. Vangstyckena af trä äro alltså de, som i de flesta fall sprida elden. Äro nu dessa, såsom ofta händer, icke af tjockt trä, utan utgöra de endast en tunn brädbeklädnad, som icke ligger tätt an mot stegens oförbrännbara sida eller trappans ytterkant, så är det ju klart, att elden skall sprida sig snabbare än vid en putsad trätrappa. En eljes brandsäker trappa kan alltså genom en träbeklädnad förlora i brandsäkerhet. En sådan beklädnad af vangstycken är därför förenad med vissa betänkligheter. Man borde icke tillåta den på brandfasta trappor och på brandsäkra trappor endast rent undantagsvis samt såsom villkor för tillståndet ställa den fordran, att beklädnaden utföres af så hårdt träslag som möjligt och utan något mellanrum mellan beklädnad och steg eller vangstycken.

Att steg och afsatser förses med träbeklädnad är väl mindre betänkligt. Å brandsäkra trappor kan man utan vidare medgifva, att dylik anbringas. Att emellertid bekläda sättstegen med trä borde man dock helst undvika vid brandfasta trappor, enär alla lodräta träytor lättare antändas än de vågräta.

Vid trappors anläggning inom byggnad har man att taga hänsyn till följande förhållanden:

- a. byggnadens yttnehåll, höjd samt de byggnadstekniska anordningarna inom dem;
- b. antal och fördelning af de personer, för hvilka trapporna skola åstadkommas;
- c. byggnadens användning;
- d. det material, af hvilket byggnaden uppföres;
- e. beskaffenheten af de ämnen, som lagras, användas, tillverkas, bearbetas inom byggnaden i fråga. (Jämför London Building Acts Amendment Act, 1905).

1. Indelning af trappor med hänsyn till läge inom byggnad.

Enligt denna indelningsgrund skiljer man mellan trappor, hvilka omgifvas af väggar: inbyggda trappor, och sådana, hvilka utan dylik begränsning förbinda två eller flere våningar med hvarandra: öppna trappor. De senare kunna återigen indelas i inre fria trappor och mellantrappor.

2. Indelning af trappor med hänsyn till erforderlighet och nödvändighet ur säkerhetssynpunkt.

Enligt denna grund indelar man trapporna i:

- a. nödvändiga trappor,
- b. bitrappor.

a. Nödvändiga trappor.

Med dessa förstås sådana trappor, hvilka enligt bestämmelserna i B. St. § 33, jämförda med F. t. B. St. § 53, äro af den beskaffenhet, att de ovillkorligen måste inom byggnad förefinnas, och för hvilka man i städernas B. O. eller i andra särskilda förordningar uppställer vissa fordringar med hänsyn till material, konstruktion, begränsning m. m. för att dymedels åstadkomma den anbefallda största möjliga tryggheten för de i byggnader varande personer. Dylika trappor böra leda genom byggnadens samtliga våningar.

Dessa trappor indelas återigen i:

1. hufvudtrappor,
2. andra trappor.

Skillnaden mellan dessa båda grupper ligger endast i trappans bredd. (Se t. ex. B. O. för Kalmar § 29 mom. 2, 3 och 4).

b. *Bitrappor* kallas sådana mindre trappor, som anbringas för kommunikation mellan våningar utöfver det antal, som anses erforderligt för åstadkommande af den tillfredsställande säkerheten.

Beträffande föreskrifter i B. O. angående dylika trappor se t. ex. B. O. för Malmö § 33 mom. 11, för Helsingborg § 37 mom. 5, för Kalmar § 29 mom. 6. En annan brandtekniskt sedt mera tilltalande formulering återfinnes t. ex. i B. O. för Stockholm § 40 mom. 2 och för Eskilstuna § 30 mom. 2.

Dylika trappor kunna ur brandteknisk synpunkt bedömas mildare än de nödvändiga och medgifver man i allmänhet, att de utföras smalare och brantare, förses med mindre trappafsatser och steg, icke alltid förläggas inom särskild trappuppgång och framför allt, i det man i regel icke uppställer några fordringar på dem i brandtekniskt hänseende, utan medgifver deras utförande af trä, oskyddadt järn o. s. v.

Eskilstuna B. O. har använt uttrycket »trätrappor». Detta är olämpligt. Nog hade varit att skriva »trappor» och öfverlämna valet af material åt byggherre och arkitekt.

I städernas B. O. återfinnas föreskrifter om trappornas

1. material och konstruktion,

2. begränsningsväggar och i dem anbrakta öppningar,
3. ingångar till våningar,
4. begränsning mot källarvåningar,
5. » » vindsvåningar,
6. trapphusets begränsning uppåt, samt
7. öfriga anordningar i trappuppgång.

Rörande dessa bestämmelser hänvisa vi till de förstäderna fastställda B. O.

Det ändamål, som trapporna i brandtekniskt hänseende skola utfylla är af tvåfaldig art:

1. De skola erbjuda byggnads innevarande möjlighet att i händelse af brand kunna snabbt och säkert förflytta sig utom objektet. Detta är deras hufvudsakliga ändamål och uppgift. (Se B. St. § 33 jämförd med F. t. B. St. § 53).

2. De skola för brandkåren utgöra angreppsvägar, öfver hvilka denna kan bereda sig tillträde till byggnads olika våningar, vare sig det gäller att bringa hjälp åt af rök eller eld hotade personer, event. bringa redan medvetlösa människor i säkerhet, eller att företaga ett släckningsangrepp.

Visserligen medföra brandkåren — eller borde åtminstone göra det, ty alltid är det ju ej fallet, såsom af brandberättelser och brandkårens årsredogörelser framgår — stegar, på hvilka de kunna taga sig upp till hvarje våning. Men dessa redskap äro endast surrogat för trapporna, d. v. s. trapporna leda snabbast, bekvämast och säkrast till målet. En brandkår försöker alltid och under alla förhållanden att använda trapporna för utförande af räddnings- och släckningsmanöver. Skulle trapporna icke vara trafikabla, så måste surrogatet komma till användning i stegmaterialet, hvilket ock i vissa fall lämpligen kan och bör användas till att understödja manövern genom trapphuset.

Vi hafva alltså att sysselsätta oss med dem såsom:

1. räddningsvägar,
2. angreppsvägar.

1. Trapporna såsom räddningsvägar.

Härvid har man att närmast taga hänsyn till och redogöra för:

- a. bredd, stigning, passerbarhet m. m.
- b. antal och fördelning.

a. Trappors bredd m. m.

En trappa kan vara mer eller mindre lämplig såsom räddningsväg i händelse af eldfara. Dess bredd spelar i detta afseendet en synnerligen viktig roll och detta dels därför, att människor snabbare kunna komma ut i det fria öfver en bred trappa än öfver en smal, dels ock enär en bred trappa icke så lätt löper risken att blifva rökfylld som en smal.

Då det gäller att fastställa bredden på trappor, har man utgått från olika synpunkter i olika B. O. I många har man lagt antalet vid dem belägna lägenheter som grund; andra föreskrifva viss bredd i förhållande till byggnadens höjd; andra åter föreskrifva en minimitrappvid för boningshus, hvilket mått gäller för hela trappanläggningen. Hvilken af dessa principer man än följer, bör man dock i regel icke låta trappbredden i boningshus underskrida 1 meter. Flera städers B. O. medgifva emellertid breddens nedgående till 0.90 meter. I en del städers B. O. saknas föreskrift om minimibredd. (Se t. ex. B. O. för Göteborg, Norrköping, Nyköping, Eskilstuna, Upsala, Sundsvall).

Under 1 meter breda trappor kunna tillåtas i boningshus afsedda för endast en familj. I dylika byggnader torde man kunna medgifva intill 0.80 meter.

Att trappafsatser, trapplaner böra göras minst lika breda som trapporna, torde väl knappast behöfva framhållas. Uttrycklig föreskrift härom finnes intagen i t. ex. B. O. för Göteborg § 40, mom. 4,

» » Malmö	§ 33,	» 3,
» » Helsingborg	§ 37,	» 2.
» » Kalmar	§ 29,	» 2,
» » Linköping	§ 26,	» 4,
» » Norrköping	§ 26,	» 2,
» » Eskilstuna	§ 30,	» 3.

Beträffande formuleringen af B. O. för Linköping och Norrköping torde böra framhållas, att bestämmelsen endast kommit att gälla hufvudtrapporna, icke andra nödvändiga trappor. Detta blifver ju gifvetvis en brist i B. O. Bestämmelsen bör utvidgas till att omfatta *alla* nödvändiga trappor.

Att man i teatrar, samlingslokaler, sjukhus, sinnessjukanstalter, privatkliniker, förlossningshem, varu- och affärshus, hotell, skolor, m. fl. dylika objekt icke kan nöja sig med en minimibredd om 1 meter, förtjänar att framhållas. De nyaste teaterlagarna: Berlin 1909. London 1909, Paris 1908, Wien 1911, m. fl. föreskrifva minimibredd af 1.5 m. (Se Dieckmann: Die Feuer-sicherheit in Theatern, sid. 24 och 82; Müller, Grundlagen, sid. 289). Stockholms förordning i detta hänseende: Ö. S. E. Kung. 1888 föreskrifver ingen minimibredd.

Men det är särskildt inom de nu senast anförda objekten af vikt, att äfven en viss maximibredd föreskrifves. En människa, som i starkare fart skall passera en bred trappa, känner sig mindre säker på en dylik, om hon aflägsnat sig från dess räck och ledstänger så långt, att hon ej kan, endast genom att utsträcka armen, få stöd. Denna osäkerhet blifver ju gifvetvis större om många personer samtidigt använda trappan, och i all synnerhet skulle ju detta blifva fallet, om man flyr under en utbruten eld.

I sådana trappor som äro afsedda att samtidigt medgifva ett större antal personer att passera, bör man träffa sådana anstalter, att man, så att säga gifver nästan hvarje person en ledstång att följa. Eller åtminstone så, att en person, som kanske håller på att falla, kan få stöd af en person, som har en ledstång att hålla sig till. Med andra ord: för en trappa, som är afsedd att samtidigt befodra ett större antal människor, bör föreskrifvas en maximibredd. Denna bredd anslås i regel till 2—2.5 meter. Wiens teaterlag föreskrifver en maximibredd af 2.5 m. (§ 11.) Berlinförordningen m. fl. tyska hafva gått ned till 2 m. (Se Dieckmann, sid. 82). Ö. S. E. Kung. 29 maj 1888 föreskrifver i I A 8 § 2.5 m.

För att upphäfva nackdelarna af mycket breda trappor kan man genom räck dela dem i gångar, af hvilka inga få öfverskrida den föreskrifna maximibred-den. Se t. ex. Ö. S. E. Kung. 1888 8 §, andra stycket.

I samband med trappors passerbarhet bör frågan om trappstegens dimensioner, trappas stigning o. d. behandlas.

En trappa anses vara passerbar, då, jämte ofvan anförda fordringar på trapphuset och dess delar, gångstegens bredd uppgår till minst 0.26 meter och sättstegens höjd till 0.18 meter. Svänggångsteg i svängda trappor må på smalaste ställe icke understiga 0.10 m. (Jämför O. v. Ritgen: Der Schutz der Städte vor Schadenfeuer sid. 46, not 7. Se ock Renström: Byggnadskonsten, del 6, sid. 74 ff.

Holt anför följande kraf: Långa trappdelar böra icke få förekomma; tolf steg för hvarje afdelning mellan tvenne afsatser böra anses vara maximum. (Holt: Fire Protection in Buildings, sid. 58).

Då vi här berört frågan om svängda trappor, torde förtjäna att framhållas, att dylika *aldrig* må få anläggas inom byggnader, inom hvilka de kunna antagas blifva begagnade af ett större antal människor samtidigt, t. ex. i teatrar, samlingslokaler m. fl. Tyske författare beteckna dem »als gradezu lebensgefährlich». (Se t. ex. Fölsch: Theaterbrände sid. 204). Vid inre delen af hvarje svängd trappa hafva stegen en så ringa bredd (t. ex. B. O. för Malmö § 33, mom. 4, som föreskrifver minimum 10 cm.), att de absolut icke erbjuda något säkert stöd för foten. Utbryter panik, hvilket enligt de fleste författares på området mening i händelse af brand knappast torde kunna undvikas, så måste dessa svängda trappor blifva ytterst farliga. Man bör därför aldrig tillåta dem i de anförda objekten och där, hvarest de till äfventyrs finnas, borde man omlägga dem.

I tyska förordningar, t. ex. Sonderanforderungen vom 10 juli 1911 rörande skolor, kräfvades en minimibredd om 20 cm. (Se Handbuch für feuerpolizeiliche Revisionen, sid. 56).

Brandfaran inom industrier.

Torkanläggningar.

Torkanläggningar och torkningsprocesser inom olika industrier spela ofta en betydande roll vid bedömandet af brandfaran inom ett objekt.

Eldsvådor inom dylika anläggningar af alla slag äro ganska ofta förekommande händelser. Äro anläggningarna brandfast eller åtminstone brandsäkert utförda, så kommer en brand att inskränka sig till innehållet i anläggningen.

Det är därför af vikt att vid bedömandet af brandfaran taga i betraktande beskaffenheten af det eventuella torkgodset för att få konstateradt, hvilket inflytande detta kan komma att få på brandfaran i dess helhet. Vid industrier, inom hvilka finnas omfattande torkerier måste man i många fall redan genast taga hänsyn till det inflytande, som torkgodset kan utöfva och räkna med en motsvarande fara.

Första uppgiften vid bedömandet blifver att taga i betraktande beskaffenheten af torkgodset. Ju lättare brännbart detta redan under vanliga förhållanden är, desto högre blifver naturligen faran under torkningsprocessen, hvilken dock icke alltid i sig själf behöfver blifva den direkta orsaken till en antändning, utan endast under mindre gynnsamma förhållanden i afsevärd grad underlättar densamma. Man behöfver ju härvid endast tänka på oförsiktigt handhavande af ljus och eld och taga hänsyn till, att de brännbara ämnenas antändbarhet blifvit afsevärdt förhöjd genom den starka uttorkningsprocessen.

Särskildt farliga förhållanden komma ju att föreligga, om torkgodset under torkningsprocessen afgifver lätt antändbara ångor, såsom fallet är t. ex. vid lackerade varor, vid ämnen, som äro genomdränkta med bensin m. fl. Då tillkommer dessutom till brandfaran en mången gång underskattad, men dock rätt beaktansvärd explosionsfara. (Se t. ex. yrkesinspektionens berättelse 1911 sid. 247. Fallet finnes beskrifvet i T. f. B. 1914, sid. 95).

Ett analogt förhållande kommer att inträda, om lätt antändbart damm eller stoft bildas.

Vidare måste man taga hänsyn till, om torkningsprocessen sker under konstgjord uppvärmning af tor-

keriet, hvilka temperaturer, som därvid utvecklas, samt slutligen uppvärmningens art. Med hänsyn till just detta senare förhållande hafva vi därom redan i första artikeln uttalat oss och hänvisa sålunda till denna. Här må endast uppmärksamheten fästas på, att torkinrättningar med eldstäder äro särskildt farliga, enär temperaturens hållande på en viss bestämd punkt är betydligt mycket vanskligare än vid uppvärmning med ånga eller vatten, samt att temperaturen lätteligen kan komma att stiga till en icke afsedd och farlig höjd, särskildt om kontrollen just i detta stycke icke är synnerligen rigorös.

Då det rör sig om brännbart torkgods gäller det icke blott att förebygga, att godset kommer i direkt beröring med uppvärmningsanordningarna utan äfven så ordna att det kommer på största möjliga afstånd från desamma. Är det fråga om torkinrättningar med eldstadsanläggning, så bör brännbart torkgods hållas på minst 1 meters lodrätt och 60 cm. vågrätt afstånd från uppvärmningsanordningarna.

Vid de relativt ofarliga uppvärmningsarterna såsom med ånga o. d. kan man beträffande dessa afstånd eftergifva något, allt efter torkgodsets kvalitet.

Dock bör man, alldeles ofarsedt hvilket slag af uppvärmning, som användes, söka undvika, att brännbart torkgods lägges direkt på uppvärmningsanordningarna eller placeras så, att det kan falla ned på dem. Detta förhindras lättast och bäst därigenom, att man öfver anordningarna: ugnar, kanaler, rör o. d. anbringa skyddsgaller, nät e. l., hvilka böra placeras så högt öfver dessa, att så vidt möjligt en direkt antändning uteslutes. I regel bör man kräfva att skyddsanordningarna anbringas 60 cm. öfver värmepunkterna.

Men det är icke alltid och öfverallt man kan vänta eller genomföra dylika åtgärder; man måste understundom vid särskilda driftsförhållanden och vid många materialier, visserligen då icke särskildt lätt brännbara, finna sig i, att de komma att ligga omedelbart på eller intill uppvärmningsanordningarna. Då kan denna fara förminskas därigenom, att torkgodset i rätt tid uttages eller omflyttas. Men man måste under dylika förhållanden räkna med en förhöjd fara och har då att taga i öfvervägande, huruvida möjligheten för uppkomsten af brand i torkeriet kan få mera vidtgående följder och huru man bör söka förebygga dessa.

Den särskilda fara, som ligger i den använda temperaturens höjd under torkningsprocessen, är naturligtvis mycket beroende af torkgodsets natur, men också på beskaffenhet och inredning af torkkammaren. Temperaturen kan få vara hög, då man torkar oförbrännbara varor, men äfven förekomma ganska höga temperaturer också vid torkning af brännbart gods.

I allmänhet torde man i alla torkerier få anse en förhöjd fara vara för handen, om temperaturen stiger öfver 40—50° C. Detta särskildt om torkgodset är lätt brännbart. En temperatur öfver 100° C. kan till och med blifva mycket farlig, om den länge får inverka.

Vidare har man att inrikta sin uppmärksamhet på torkeriets ventilation. Ju lifligare ventilationen är, med desto lägre temperaturer kan det arbetas och med desto större hastighet försiggår torkningsproceduren, och desto mindre kunna antändbara resp. explosiva ångor ansamlas.

Är sålunda en liflig ventilation gynnsam för brandsäkerheten å ena sidan, så får man å andra sidan ej heller bortse från det förhållandet, att just genom densamma en liten inom anläggningen utbruten eld kan utveckla sig till en snabbt kring sig gripande brand.

Detta kan inträffa särskildt vid torkanläggningar med starkt drag genom höga skorstenar och vid sådana, där ett kraftigt drag råder genom mekaniska medel: ventilatorer och exhaustorer.

Genom den på detta sätt framkallade förstärkta lufttillförseln icke blott ökas eldens intensitet inom själva torkkammaren och sprider sig inom denna med otrolig hastighet, utan den kan ock under vissa omständigheter spridas till andra delar af objektet genom ventilationsanläggningen.

Vid dylika torkerier har man alltså att vid bedömande af brandfaran taga hänsyn just härtill och särskildt gifva akt på, om den byggnadstekniska inredningen är sådan, att en till utbrott kommen eld kan lokaliseras inom torkeriet, och vidare om i händelse af eldfara ventilationen ofördröjligen kan försättas ur funktion.

Till skorstenar, hvilka leda från eldstad, må icke gaser från torkkammare ledas, om i dessa befinner sig brännbart damm, stoft, antändbara ångor afgifvande torkgod.

Man har vidare att taga hänsyn till, huru torkningsprocessen genomföres. I de enklaste inrättningarna utsättes torkgodset för värme likformigt under hela processen. Är nu godset brännbart, och hvilket torde vara det vanligaste, gäller det att genom processen aflägsna vatten, så är faran för antändning naturligtvis relativt störst mot slutet af processen, och en temperatur, som vid densammas början var relativt ofarlig, kan blifva betänkelig mot slutet af torkningen.

Ungefär enahanda förhållande kommer att föreligga vid användning af annan torkningsprincip, nämligen den, som består däri, att torkgodset hålles i rörelse eller värmen ledes så, att temperaturskillnaden mellan torkgod och värmemedel alltjämt blifver den största möjliga. Man ordnar t. ex. så, att det redan mest uppvärmda och från fuktighet befriade godset kommer i beröring med den varmaste luften, under det att det fuktiga nyligen införda godset utsättes för inverkan af den redan afkylda uppvärmningsluften.

Då emellertid detta system för torkning icke alltid och öfver allt har visat sig tillfredsställande och strängt taget endast anses berättigadt i sådana fall, där de sista resterna af fuktighet hos torkgodset äro svåra att utdrifva, har man använt en motsatt metod, i det att det mest fuktiga godset utsättes för den högsta, det minst fuktiga för den lägsta värmen, enär ju mycket varm luft kan upptaga de största mängderna fuktighet.

Slutligen och icke minst viktigt är bedömandet af torkinrättningens hela byggnadstekniska anläggning och inredning. Denna måste bedömas olika allt efter arten och slaget af uppvärmning, driftstemperatur m. m. å ena sidan samt beskaffenheten af torkgodset å den andra.

Alla med eldstadsanläggningar försedda torkinrättningar, oafsedt om de äro afsedda för brännbara eller oförbrännbara varor, böra vara brandfast utförda. Förefinnas öppningar i väggar o. d. böra dessa brandsäkert tillslutas. Dörrarne böra vara förstärkta brandskyddsörrar. Träställningar till uppläggande af torkgodset böra undvikas.

Detta senare är önskvärdt, om dock ej alltid genomförbart, då det gäller anläggningar med uppvärmning medels ånga.

Alla torkerier, de må nu vara i form af kammare, skåp e. l., inom hvilka trä i utsträckt grad kommit till användning, utöfva ett ogynnsamt inflytande på anläggningen, äfven om temperaturen är relativt låg, emedan de kunna gifva anledning till möjlighet för

intensivare brand, då ju det för inflytandet af den ständiga värmen utsatta trävirket blifver allt torrare med tiden.

Vidare torde böra framhållas, att vid torkanläggningar för brännbara ämnen en relativt stark anhopning af torkgods i allmänhet är af betydelse vid bedömandet af den eventuella brandens intensitet och att vid icke brännbara ämnen en eventuell brand kan blifva till sina följder ganska allvarlig, enär godsets kvalitet försämras genom den höga temperaturen, genom förorening, släckningsvatten o. s. v.

En särställning bland torkanordningarna intaga torkmaskiner och torkapparater vid fabriktionsmaskiner af olika slag. Vid dylika kan man delvis icke ställa samma fordringar med hänsyn till säkerhetsåtgärder som vid torkkammare o. d. Men å andra sidan torde till gengäld dylika åtgärder icke i regel vara erforderliga, enär färemomenten icke äro desamma. Framför allt finner man här öfvervägande uppvärmning med ånga och vidare är torkgodset i ständig rörelse och under relativt god stadigvarande tillsyn redan af det skäl, att maskineriet icke må få råka i olag.

Till de minst farliga torkinrättningar af detta slag höra t. ex. ångtorkcylindrar vid pappersmaskiner och många hjälpmaskiner inom textilindustrien.

För öfrigt kommer det alltid att bero på förhållandena, om en torkmaskin utöfvar ett mera farligt inflytande eller ej; bortsedt från de allmänna synpunkterna, komma därvid anläggningens storlek och kvaliteten af de torkningsprocessen undergående varorna att spela den afgörande rollen.



Bidrag till utredning af frågan

om deltagande i kostnaderna till stads brandväsende för statens byggnader.

De prejudikat, som beröra denna fråga, äro i våra samlingar ganska få. Det, som hittills gällt såsom rättsnöre är af så gammalt datum som från år 1872. Saken gällde den gången statens för järnvägstrafiken uppförda byggnader i K. stad och utvecklade sig sålunda:

Stadsfullmäktige i staden hade, under förmålan att, sedan de beslutit att allmänna byggnader, hvilka vore från bevillning fria, skulle påföras det belopp, som, därest bevillning skolat utgå, efter taxeringsvärdet mot sådan bevillning svarande, och i öfverensstämmelse därmed åtskilliga till stambanan hörande byggnader såsom stationshus, godsmagasin, lokomotivstall, stationsinspektors bostad och banvaktarebyggnader blifvit för år 1870 påförd afgift till K. kommun för underhåll af stadens brandredskap.

Öfver detta stadsfullmäktiges beslut klagade K. Järnvägsstyrelsen hos K. B. i V. län. Denna myndighet upphäfde genom utslag den 26 maj berörda debitering.

Stadsfullmäktige anförde underdåniga besvär: Enär det syntes lika angeläget för de i fråga varande byggnaderna som för andra byggnader inom staden att vid timande eldsolyckor anlita stadens eldsläckningsanstalter samt för öfrigt billigheten tycktes kräfva, att samtliga ägare af byggnaderna inom stadens område deltog i kostnaderna för brandredskapens hållande i ordnad skick, anhöllo stadsfullmäktige, att det täcktes K. M: medgifva, att för berörda byggnader såväl som för dem, hvilka K. Järnvägsstyrelsen framdeles kunde

komma att å stadens grund uppföra, finge erläggas bidrag till bestridande af i fråga varande kostnader efter de grunder, som blefvo i vederbörlig ordning bestämda.

K. M:t infordrade yttrande från K. Järnvägsstyrelsen. Denna anförde: Staten ägde och underhölle i K. liksom vid andra stationer brandredskap i fullgodt skick och af en proportionsvis större kraft än andre husägares redskap; en järnvägsstation med kraftig eldsläckningsmateriel och öfvadt manskap torde snarare böra anses såsom en tillökning i en Orts förmåga att dämpa eldsvådor än som en anledning till ökade farhågor för dylika olyckor med därpå följande behof af ökad brandredskap. I anledning härpå och på i öfrigt anförda skäl afstyrkte styrelsen bifall till stadsfullmäktiges gjorda hemställan.

K. M:ts utslag, gifvet i civildepartementet den 8 november 1872: Med afseende å hvad styrelsen för statens järnvägstrafik anförde, finner K. M:t den gjorda framställningen icke böra bifallas.

(Se Welldens prejudikatsamling häfte 4, sid. 79, prejudikat n:r 333).

Stadsfullmäktige i U. stad bemyndigade drätselkammaren att inleda underhandlingar med vissa myndigheter angående anskaffande af en ångspruta för eldsläckning å vissa Kronan tillhöriga hus. Sedan dessa underhandlingar ledt till önskad resultat, beslöt stadsfullmäktige i U. den 7 juni 1895 att, under förutsättning af att vissa bidrag till ångsprutans anskaffande utbetalades till staden, densamma iklädde sig kostnaden för ångsprutans skötsel och underhåll m. m.; att staden för framtiden, *utan vidare kostnader för Kronan*, ansvarade för, att eldsläckningen å de afsedda områdena med därå uppförda byggnader på ett fullt effektivt sätt komme att verkställas.

På grund af dessa förbindelser från stadens sida beviljade K. M:t genom nådiga bref den 31 januari, den 28 mars och 10 april 1896 särskilda bidrag för ångsprutans anskaffande. K. M:t fäste dock vid anslagets beviljande det villkoret, att staden, *utan vidare kostnader för Kronan*, skulle med sin brandkår bekämpa uppkommen eldfara vid det eller de regementens etablissement, som kunde komma att i staden eller dess omedelbara närhet förläggas.

(Se Ny Samling af kommunala stadganden för Uppsala stad utg. år 1909. I. C. 4, sid. 123).

Brandsyne- och besiktningsspraxis.

XVI.

Vid besiktning, som förrättades inom egendomen n:r 96 c. S:t L. kvarter i L. stad, anmärktes att ägaren, i strid mot de af B. N. för byggnaden fastställda ritningarna, inredt vinden till boningsrum. Förhållandet anmäldes till B. N.

Genom beslut af den 12 april 1912 förelade B. N. S. såsom ägare af berörda fastighet, vid vite af 200 kronor, att inom en månad efter delfåendet af B. N:s beslut vidtaga sådana ändringar, att byggnaden braktes till öfverensstämmelse med de till B. N. på sin tid inlämnade och af nämnden godkända och fastställda ritningar.

Öfver B. N:s beslut anförde S. besvär hos K. B. i Ö. län med yrkande om vitesföreläggandets upphäf-

vande. Genom resolution den 9 oktober 1912 fann K. B. klaganden i de ingifna besvären icke hafva anförde skäl ledande till klandrade beslutets upphäfvande, hvadan besvären lämnades utan afseende.

I underdåniga besvär fullföljde S. sin i målet förda talan. Reg. R:n fann ej skäl att göra ändring i K. B:s resolution, dock att tiden, inom hvilken den föreskrifna förändringen af vindsutrymmet skulle äga rum, fastställdes till den 1 september 1913.

K. M:ts utsl. den 19 juni 1913.

XVII.

Vid besiktning, som förrättades inom fastigheten n:r 1/241 P-gatan i Ö. stad, anmärktes, att å tomten invid gränsen mot tomten n:r 1/242 uppfördt uthus vore i saknad af brandmur. Sådan skulle jämlikt 41 § i för staden gällande Br. O. finnas.

Med anledning härpå förelade B. N. genom beslut den 12 augusti 1912 I. i egenskap af ägare af berörda tomt vid vite af 200 kronor att inom två månader efter erhållen del af föreläggandet hafva försett uthuset med sådan brandmur, som i nyss anförda paragraf af för staden fastställd B. O. föreskrifves.

I. anförde häröfver besvär hos K. B. i J. län med yrkande, att föreläggandet måtte upphävas eller åtminstone tiden, inom hvilken detsamma borde efterkommas, måtte utsträckas.

K. B. fann genom resolution den 20 december 1912 hvad klaganden i besvären anförde ej vara af beskaffenhet att föranleda ändring i B. N:s beslut, dock att tiden, inom hvilken det af B. N. föreskrifna arbetet skulle vara utfördt, fastställdes till tre månader efter det K. B:s utslag meddelats.

I underdåniga besvär fullföljde I. sin i målet förda talan. Reg. R:n fann ej skäl till annan ändring i K. B:s resolution, än att tiden, inom hvilken anbefallda arbetet skulle vara verkställt, bestämdes till den 1 december 1913.

K. M:ts utslag den 19 augusti 1913.

f.

Kungörelse angående öfningar med brandstyrka.

I det stora flertalet Br. O. finnes, jämlikt stadgandet i § 3 femte stycket tredje punkten: »Om brandstyrkans mönstringar och öfningar jämte sättet för hennes sammankallande vid sådana tillfällen», en föreskrift af innehåll, att »kåren skall till öfningsmöte sammankallas genom kungörelse i stadens tidningar».

Såsom af nedanstående prejudikat framgår, är det därvid af vikt, att kungörelsen införes i *alla* i staden utkommande tidningar, så framt icke annorlunda uttryckligen blifvit i Br. O. fastställt.

Vid öfningsmöte med värnpliktiga brandstyrkan i L. stad uteblefvo förfallolöst C. J. och P. N. Brandchefen anmälde saken till laga beifran och vid R. R:n i staden yrkade allmänne åklagaren ansvar å C. J. och P. N. för hvad de sålunda låtit komma sig till last.

R. R:n utlät sig den 9 november 1900: De anklagade dömdes att böta vardera 2 kronor.

Denna dom fastställde Hof-R., efter däröfver anförda besvär, genom utslag den 15 mars 1901.

H. D., dit saken appellerades, pröfvade lagligt, att, enär, enligt den för staden gällande Br. O., brandkåren skulle till öfningsmöte sammankallas genom kungörelse i stadens tidningar, men ifrågavarande möte icke blif-

kungjordt i den i L. 3 gånger i veckan utkommande tidningen L.-Kuriren, med ändring af Hof-R:ns utslag, ogilla den mot C. J. och P. N. förda talan.

K. M:ts utslag den 1 maj 1902.

Håll brandredskapen i ordning.

I senaste häftet med utdrag ur yrkesinspektionens berättelse för senaste månaderna meddelas ett olycksfall med dödlig utgång, livars orsak delvis får skrivas på bristande tillsyn med afseende på brandredskap.

Under arbete i ett kalkbruk förolyckades en kalkbrännare vid tömning af en kalkugn. Efter bränningen skulle ugnen tömmas, hvarvid affallet, skifferaskan, upplastas i tippvagnar. Medan den förolyckade var sysselsatt vid tippvagnarna, inträffade oförmodadt ras i ugnen med sådan våldsamt, att han ej lyckades springa undan, utan fick båda benen upp till knäna begrafva i den glödande massan. Olyckshändelsen observerades genast af den förolyckades kamrater, som skyndade till och drogo fram honom. Han företedde då stora brännsår å kroppen, särskildt å händer och fötter. Vatten att släcka de brinnande kläderna med fanns ej i närheten. Slutligen fick man fatt på ett ankare svagdricka och hällde dess innehåll öfver mannen. Därefter sletos kläderna af honom och elden släcktes. Den förolyckade forslades så fort som möjligt till lasarettet, där han emellertid afled efter 12 timmar.

Yrkesinspektionen säger slutligen i referatet öfver olycksfallet: »Bristen på vatten torde nog delvis hafva bidragit till de svåra följderna af olycksfallet.»

Till förebyggande af liknande olycksfall har yrkesinspektören numera uppmanat arbetsgifvaren att tillse, att arbetarne iakttaga större försiktighet vid ugnarnas tömmande.

Från eget land.

Stockholm. *Liljeholmens brandstation.* I det mellan Stockholms stad och Brännkyrka socken träffade aftalet rörande socknens inkorporering bestämdes, bl. a., att staden snarast efter inkorporeringen skulle låta uppföra en fullständig brandstation vid Liljeholmen.

Drätselnämndens i Stockholm första afdelning har efter verkställd utredning funnit en tomt, hvilken uppfyller de fordringar, som i detta hänseende böra ställas. På uppdrag af afdelningen upprättade så stadens byggnadskontor ett förslag till brandstation å tomten i fråga. Efter samråd med brandchefen har byggnadskontoret utarbetat förslag, mot hvilket afdelningen icke funnit något att erinra.

Byggnaden är afsedd att innehålla:

I källarvåningen:

Lokaler för centraluppvärmning, verkstads- och förrådsrum samt ekonomikällare.

I bottenvåningen:

Vagnshall med tre utfartsportar, rum för befälhafvare, telegraftrum med därintill liggande sofrum för telegrafister, dagrum med kök för värmning af medförd mat, sofrum för en ambulansvakt samt en bostadslägenhet om två rum och kök för en brandförman.

I våningen 1 tr. upp:

Öfvanpå vagnshallen ett sofrum för manskapet, toalett-, klosett- och badrum, en mindre gymnastiksal samt ett verkstadsrum.

I våningen 2 tr. upp.:

En bostadslägenhet om tre rum, badrum och kök för befälhafvaren samt två lägenheter, hvardera om två rum och kök för brandförmän.

Å vinden: Ett rum för persedlar, tvättstuga med torkvind, vindskontor samt ett badrum för de tre tvårumslägenheterna.

Å gården.

Här anordnas ett öfningstorn samt ett eldrum för öfning med rökhljälmar.

Ett mindre parti af gården inhägnas och ordnas med plantering för de inom stationen boende.

Grund- och källarmurar utföras af betong. Fasaderernas socklar utföras i grofhuggen granit. Portomfattningen till hufvudtrappan utföres med nedre delen af grofhuggen granit. Byggnadens yttre och inre murar uppföras af tegel med användning af handslaget tegel till fasadytorna. Fasaderna fogstrykas. Takkonstruktionen utföres af trä med taktäckning af tegel på panel. Till fotrännor och plåtgärningar å yttertaket användes galvaniserad plåt. Bjälklagen öfver källaren och bottenvåningen samt vindsbjälklaget utföres af armerad betong. Bjälklag i öfrigt utföras medelst träbjälkar med blindbotten, trossfyllning och underpanel. Tunna skiljeväggar utföras af plank och bräder med rörning och puts å ömse sidor. Tegelmurar å vinden och i en del källarlokalerna slammas. Samtliga lokaler i öfrigt putsas. I vagnshallen beklädas väggarna till 1.8 meters höjd med glaseradt tegel. I manskapets toalett- och badrum beklädas väggarna till 1.8 meters höjd med plattor. Trapporna utföras med plansteg af kalksten på kupor af betong. I vagnshallen samt i bad-, toalett- och torkrum läggas golf af plattor. I förstugor och trappan läggas golf af kalksten. I tjänstelokaler läggas golf af korkmattor och i bostadslägenheterna trägolf. I vinden utföres golfvet af stålslipad cement. Samtliga fönster förses med kopplade båggar. Taken limfärgas i allmänhet och väggarna dels oljemålas, dels limfärgas. Väggarna i bostadsrummen tapetseras.

Uppvärmning sker dels med varmvatten, dels med ånga. Gas-, vatten- och afloppsledningar samt elektriska belysningsledningar anordnas i erforderlig utsträckning.

I tomtgränserna anordnas stängsel, bestående af fogstruken tegelmur. Gårdsplanet och förgårdarne grusas och förses delvis med planteringar. Omkring byggnaden anordnas rännstenar.

Kostnadsförslaget slutar på en siffra af 182,000 kronor.

Drätselnämndens första afdelning säger, i skrifvelsen till stadsfullmäktige, att afdelningen visserligen tvekat om lämpligheten af att nu framlägga ifrågasvarande förslag på grund af den depression, som råder inom vårt land å det ekonomiska området på grund af krisen. Men då just dessa förhållanden framtvingat sträfvanden att bereda arbetstillfällen genom kommunens försorg, har afdelningen ansett öfvervägande skäl tala för, att förslaget om möjligt inom den närmaste framtiden bringas till utförande.

Afdelningen framhåller, att, då den nya stationen blifvit fullbordad och försedd med fullständig utrustning af automobiler och brandredskap i öfrigt, indragning af Maria brandstation torde kunna ske.



Afdelningen har hemställt, att stadsfullmäktige måtte godkänna det sålunda framlagda förslaget och för dess genomförande låta anvisa ett belopp af 182,000 kronor, i hvilket dock icke ingår kostnaden för stationens förseende med brandtelegraf o. d. ledningar, angående hvilka framdeles särskildt förslag kommer att för vederbörande framläggas.

På stadsfullmäktiges septembersammanträde beslöto stadsfullmäktige i öfverensstämmelse med det upprättade förslaget.

Stockholms brandkårs automobilisering. Drätsel-nämndens i Stockholm första afdelning framlade med skrifvelse till stadsfullmäktige den 19 maj 1914 ett af brandchefen uppgjort och af afdelningen upptaget förslag till fullständig öfvergång till motordrift för brandkårens fordon.

För en sådan omläggning af driften vid brandkåren skulle enligt af brandchefen lämnad redogörelse erfordras följande antal automobilfordon:

Fordonsslåg	Erforderligt antal	Redan anskaffade	Behof att fylla
1) Brandfordon:			
a) motorspruta.....	7	3	4
b) stege	6	1	5
c) redskapsvagn	1	—	1
d) slang- och redskapsvagn....	1	—	1
e) lätt- och snabbgående.....	5	—	5
2) Ekonomifordon m. m.			
a) befälsautomobil	1	1	—
b) öfnings- »	1	1	—
c) last- »	1	—	1
Summa	23	6	17

Kostnaden för denna anskaffning är i sin helhet beräknad till 268,100 kronor, från hvilken summa dock nu bör afräknas de beräknade utgifterna 36,900 kronor för materiel till brandstationerna å Östermalm och Kungsholmen, hvilken först längre fram behöfver anskaffas.

Kostnaden för den nu föreslagna brandmaterielen uppgår sålunda till 232,200 kronor. Till detta belopp böra läggas 28,000 kronor till inköp af två djurtransportautomobiler, hvilka lämpligen böra i förevarande sammanhang anskaffas.

Till betäckande af dessa belopp finnes att tillgå en summa af 75,000 kronor, hvilka Stockholms stads Brandkontor ställt till stadens förfogande, med villkor, att stadsfullmäktige fattade sådana beslut, att stadens brandkår senast 1 januari 1918 vore fullständigt utrustad med motordrifna fordon.

Stadens återstående kostnad skulle således uppgå till 157,200 kronor för brandmateriel och 28,000 kronor för djurtransportvagnar eller sammanlagt 185,200 kronor.

Afdelningen föreslår, att denna kostnad fördelas på de tre åren 1915—1917 på följande sätt:

År 1915 anskaffas:

- 2 automobilmotorsprutor,
- 2 » stegar,
- 1 lätt- och snabbgående automobil,

1 lastautomobil..... kr. 98,600: —
1 djurtransportvagn..... » 14,000: —

S:ma kr. 112,600: —

Brandkontorets bidrag..... » 43,000: —
stadens kostnad » 69,600: —

År 1916 anskaffas:

2 automobilmotorsprutor,
1 » stege,
1 slang- och redskapsvagn.... kr. 77,300: —
1 djurtransportvagn..... » 14,000: —

S:ma kr. 91,300: —

Brandkontorets bidrag..... » 21,500: —
stadens kostnad » 69,800: —

År 1917 anskaffas:

1 automobilstege,
1 redskapsautomobil,
2 lätt- och snabbgående auto-
mobiler kr. 56,300: —
Brandkontorets bidrag..... » 10,500: —

Stadens kostnad kr. 45,800: —

Hvad förslaget genomförande beträffar, framhåller beredningsutskottet, att detsamma icke förbisett, att under nuvarande förhållanden det måste anses påkalladt att iakttaga största försiktighet i fråga om sådana kommunala utgifter, hvilka icke äro af trängande natur, och att därför, då gifvetvis behofvet af den här föreslagna förändringen i driften vid brandkåren icke är så framträdande, att det ej kan medgifva något uppskof, det nu kunde få anstå med anvisande af medel för ändamålet. Då emellertid, enligt hvad utredningen gifver vid handen dessa medel till allra största delen komma svensk industri till godo, har det i de närvarande tiderna af hotande arbetslöshet synts utskottet böra vara af betydelse, att de erforderliga arbetena få omedelbart igångsättas, i hvilket ämne utskottet för öfrigt hänvisar till innehållet i följande skrifvelse af den 8 september 1914 till stadsfullmäktiges ordförande från statens industrikommissions arbetsutskott:

»Statens industrikommission, i hvars uppdrag det ingår att söka i största möjliga mån bidraga till den industriella driftens vidmakthållande, har härmed äran framhålla det behjärtansvärda däri, att resp. kommunalförvaltningar måtte under nu rådande kristid stödja den inhemska industrien dels genom att i största möjliga mån verkställa upphandling af industriella produkter och dels genom att, där sådant kan ske, vid sina order lämna företräde åt den svenska industriens tillverkningar.»

Med hänsyn till nu berörda omständigheter och ehuru väl utskottet naturligtvis helst sett, att arbetena i fråga kunnat komma hufvudstadens arbetarebefolkning till godo — hvilket emellertid med hänsyn till tillverkningens beskaffenhet icke låter sig göra —, har utskottet i betraktande af den solidaritet i intressen, som bör särskildt under nuvarande förhållanden förefinnas emellan landets olika kommuner inbördes, ansett sig icke böra här vidhålla sina ofvan anförda betänkligheter.

Slutligen hemställer utskottet på grund af hvad sålunda blifvit anfördt, att stadsfullmäktige måtte besluta i öfverensstämmelse med den uppgjorda planen och med tacksamhet mottaga Brandkontorets erbjudna gifva.

På stadsfullmäktiges septembersammanträde beslöto stadsfullmäktige i enlighet med utskottets hemställan.

Huru ofta använda brandkårerna sina mekaniska stegar och språngsegel?

En tysk yrkesbrandkår anhöll hos V. D. B., att detta ville genom förfrågningar hos olika brandkårer taga reda på, huru ofta och för hvilka ändamål brandkårerna använde sina mekaniska stegar och språngsegel. V. D. B. öfverlämnade ärendet åt sin statistiska kommission. Denna har nu fullgjort sitt uppdrag och till förbundets ordförande öfverlämnat resultatet af sina efterforskningar. Kommissionen framhåller i sin rapport, att liksom hvarje statistik, så har också denna endast ett relativt värde och detta särskildt beträffande användningen af mekaniska stegar, enär de lokala förhållandena spela en så afgjord roll härvidlag. Beträffande användningen af språngsegel så framgår af utredningen, såsom var att vänta, att detta redskap endast ytterst sällan kommer till bruk. Under åren 1908—1912 hade 48 yrkesbrandkårer endast i 4 fall använt språngsegel. Men kommissionen säger, att trots detta ringa bruk af redskapet torde väl dock knappast någon brandkår underlåta att på sina alarmfordon medföra åtminstone ett språngsegel. (Jämför T. f. B. 1912, sid. 30).

Två af dessa fall, då språngsegel kommit till användning, hafva beskrifvits i denna tidskrift, nämligen ett fall i Aachen (se T. f. B. 1911, sid. 32) samt ett fall i Düsseldorf (se T. f. B. 1912, sid. 42). De andra fallen inträffade i Berlin-Schöneberg och Breslau, men intet af dessa har varit beskrifvet ens i den tyska facklitteraturen.

De intressanta siffrorna framgå af nedanstående tablå.

Stad	Mekaniska stegar			Språngsegel		
	Behändigt antal	Använda som angreppsvälg	Använda som riddningsredskap	Användning i öfrigt	Antal medförda	Använda vid tillförelse
Aachen	3	{ 14×1; } 3×2	2×1	1×1	6	1
Altona	4	4	2	1	5	—
Barmen	2	11	1	1	6	—
Berlin	17	kan ej	konstateras	—	2 i hv. tåg	uppgift saknas
Berlin-Schöneberg	2	49	—	—	1	1
Berlin-Wilmersdorf	2	33	—	3	5	—
Bielefeld	1	förteckning	uppgöres ej	—	1	—
Braunschweig	3	17	2	3	3	—
Bremen	6	43	1	21	12	—
Bremerhaven	1	1	—	—	2	—
Breslau	6	55	4	13	11	1
Bromberg	2	7	—	2	1	—
Cassel	2	13	3	7	5	—
Charlottenburg	3	54	—	11	1 på hv. fordon	—
Chemnitz	3	17	1	1	3 i hv. tåg	—
Cöln	7	10	1	8	14	—
Crefeld	2	9	3	7	2	—
Danzig	3	33	2	68	7	—
Dortmund	2	1	—	—	4	—
Dresden	9	39	—	10	10	—
Düsseldorf	5	{ 2×2; } 3×1	1	ofta	5	1
Duisburg	1	7	2	3	1	—
Essen	2	7	3	3	3	—
Flensburg	1	7	1	15	2	—
Frankfurt a. M.	4	23	10	3	7	—
Frankfurt a. d. O.	1	11	5	19	2	—
Gelsenkirchen	1	2	1	1	2	—
Halle	3	6	1	9	3	—
Hamburg	9	94	1	54	1 i hv. tåg	—
Hannover	3	ofta	1913:2	ofta	7	—

Kattowitz	2	{ 3×2; } 3×1	2	4	1	—
Kiel	2	i medeltal 3 ggr om året	2	i medeltal 3 ggr om året	7	—
Königsberg	5	40	2	8	5	—
Leipzig	7	51	3	42	8	—
Lübeck	1	1	—	27	4	—
Magdeburg	4	31	—	{ 1×2; } 15×1	5	—
Mannheim	1	4	—	2	2	—
Metz	2	7	—	—	3	—
München	7	192	6	29	2	—
Neukölln	2	42	—	16	4	—
Nürnberg	4	statistik ej fördd	—	—	1 i hv. tåg	—
Posen	3	28	1	2	3	—
Potsdam	2	8	—	2	2	—
Rostock	1	7	—	29	3	—
Stettin	3	42	1	—	7	—
Strassburg	7	18	—	5	3	—
Stuttgart	6	10	1	3	6	—
Wiesbaden	3	11	—	5	3	—

Kommissionen framhåller, hurusom af statistiken kan inhämtas, att i städer, hvilkas tomter sakna körportar, de mekaniska stegarne ju icke kunna komma till användning inne på tomterna. Man är då hänvisad att hjälpa sig med andra medel särskildt då körbara utdragsstegar. Dessa användas också mycket ofta samt med fördel. Men, säges det vidare i rapporten, naturligtvis torde ingen brandkår våga underlåta att till brandställe medtaga mekanisk stege, hvilken ju ensam möjliggör för brandkåren att ingripa vid större höjd af husen.

Yrkets faror.

Bautzen. För någon tid sedan inträffade en storbrand inom fabrik Weingang. Eldens orsak var själfantändning af frätande ämnen, som användas vid tillverkning af glasskyltar. Elden spred sig med sådan fart, att redan efter 1/4 timmes förlopp hela det 200 m. långa midtelpartiet af fabriken stod i ljus låga. Spridningen gynnades genom tid efter annan inträffande mindre explosioner. Plötsligt och oväntadt exploderade en stor salmiakbehållare. Genom de därvid sig utvecklande gaserna bedöfvades 6 brandmän till den grad, att de blefvo liggande och nåddes af lågorna samt blefvo deras offer. 30 brandmän blefvo mer eller mindre svårt skadade och ett stort antal insjuknade i symptom af förgiftning.

Nyanskaffning.

Hernösand. Till Hernösands brandkår har nyligen levererats från E. E. Fromell, Sundsvalls brandkår, en 22 m:s mekanisk stege att köras efter en eller två hästar.

Ronneby. För staden har af firman Siemens-Schuckert, Stockholm, levererats 1 komplett visarapparat med automatiskt verkande viktsinduktor, 11 st. brandskåp, 20 st. vaxelströmsklockor för alarmering samt dessutom 2 telefonstationer och 1 portativ telefonapparat. Kostnaderna för apparater och brandskåp uppgingo till en sammanlagd summa af omkring 3,600 kronor, exklusive montage och uppsättning.

Ledningssystemet utfördes af entreprenör på platsen. Systemet är Siemens hvilströmssystem med brandskåp och larmklockor i gemensam slinga, hvilken vid event. ledningsbrott uppdelas i tvenne hälfter, hvilka hvardera fungera oberoende af hvarandra.

Vid signal från brandskåp ingår denna på mot-tagningsapparaten, hvilken, då ständig vakthållning vid densamma icke kunnat påräknas, automatiskt utlöser viktsinduktorn och den ingångna signalen öfverföres direkt på alarmklockorna.

De levererade telefonapparaterna, hvilka också äro inkopplade på den gemensamma ledningen, äro upp-satta hos brandchefen och i spruthuset, från hvilka platser meddelande om brandskåpets nummer erhålles.

Som strömkälla användes accumulatorbatteri af Jungners fabrikat.

Anständigt!

Efter en animerad subskriberad bal på stadshotellet vaknar fru Petterkvist vid ett buller.

— Hvad i all världen står på? Ack! Hotellet brinner!

— Ja skynda dig nu, det är ingen tid att förlora!

— Jamen jag har ju bara nattlinnet på mig och inte kan jag . . .

— Det är bra nog! Det var då väl, att du hunnit få af dig balklädningen och fått något anständigt på dig.

Från utlandet.

London. I den stora engelska läkaretidningen »Lancet» för den 8 november 1913 har en doktor W. A. Brend skrivit en artikel om olycksfall genom brännskador, hvilka medfört döden, bland barn. Hans statistik omfattar åren 1906–1911 och uppvisar följande siffror:

Ålder.	Gossar.	Flickor.
0—1 år	214	234
1—2 »	443	466
2—3 »	840	623
3—4 »	580	729
4—5 »	368	775
5—10 »	389	1,427

Statistiken visar, att det icke så mycket är det ämne, hvaraf dräkten är gjord, som förorsakar olikheterna, utan fastmer skillnaden i det sätt, på hvilket barnen klädas, som gör att siffrorna sjunka för gossarnes, men stiga för flickornas vidkommande.

Siffrorna tala emellertid ett tydligt språk och visa den fara, för hvilken de små äro utsatta, om de lämnas utan tillsyn.

Salem, U. S. A. Staden har blifvit hemsökt af en eldsvåda i den vanliga amerikanska stilen. Det område, öfver hvilket elden gått fram, är ungefär $1\frac{1}{4}$ engelsk mil långt och $\frac{3}{4}$ mil bredt. Eldens spridning gynnades af en stark sydvästlig storm, hvarigenom gnistregnet blef ytterst intensivt. De genom denna omständighet uppstående sekundärbränderna kunde brandkårerna icke bekämpa, upptagna som de voro af själfva hufvudbranden. Följden blef, att elden spred sig, så långt den fann näring, och dess framfart kunde först hejdas, då den fann en naturlig brandgräns nämligen hamnbassängen.

Eldsvådan har gifvit ett ytterligare bevis på, att den i Amerika vid storbränder ofta använda metoden att spränga byggnader med dynamit, för att dymedels undandra elden näring, alldeles icke är rationellt. Det bidrager endast till att förvärpa situationen, i det

att de omkringliggande gatorna och platserna blifva fullkomligt opasserbara.

Icke mindre än 23 brandkårer arbetade på brandplatsen. Vattentillförseln tyckes hafva varit god. Den skedda skadan uppskattas till 12,000,000 dollars. Genom branden blefvo 15,000 personer husvilla.

Litteratur.

Kommunallagarna af den 21 mars 1862 med förklaringar, prejudikat, hänvisningar och sakregister utgifna af C. G. Hammarskjöld. 6 uppl. med lagändringar utkomna före den 1 oktober 1913. Ombesörjd af Hj. L. Hammarskjöld. Stockholm. P. A. Norstedts & Söners förlag, 1913. Pris 3: 50.

Arbetets grundval är den 1888 utgifna »Bidrag till tolkning af K. Förordningarne den 21 mars 1862 om kommunalstyrelse på landet och i stad samt om kyrkostämman med ledning af prejudikat». Hela uppställningen är emellertid förändrad, så att arbetets rent praktiska syfte mera kommit till sin rätt. Just på grund af denna anledning kunna vi på det lifligaste rekommendera arbetet som en god uppslagsbok. Det innehåller åtskilligt af intresse äfven för kommunernas brandtekniske tjänstemän.

Hilfeleistung der Feuerwehr bei Wassernot af Brandmeister Müller i Stuttgart. Leipzig 1914. Verlag von Oscar Leiner. Pris 50 pf.

I Tyskland, där man som bekant är benägen för att göra brandkårerna till ett slags faktotum, som allt skall bestyra, har man, med hänsyn till de särskildt i floddalarna temligen regelbundet återkommande öfversvämningarna, funnit det synnerligen lämpligt att vid brandkårerna upprätta särskilda vattenskydds-afdelningar. Dyliga afdelningar finnas t. ex. vid brandkårerna i Stuttgart, Posen och Nürnberg.

Författaren redogör i det lilla häftet för dessa afdelningars organisation, utrustning samt arbetsmetoder. Texten beledsagas af instruktiva illustrationer och afbildningar.

Häftet är värdt att uppmärksammas äfven af svenska brandkårer, då det innehåller en del uppslag, som kanske kunde låta sig praktiskt genomföra äfven vid en del af våra brandkårer, då man ju ofta klagat öfver svårigheten att skaffa lämplig sysselsättning för personalen mellan drabbningarna.

Les incendies de forêts af Lieutenant J. M. Girard. Bibliothèque, technique du Journal des Sapeurs-Pompiers. Paris 1913. Pris 3 fres.

Feuerwachturm mit Signaleinrichtung, konstruiert und beschreiben af Seitz, kungl. preuss. forstassessor. Förlag Springer, Berlin, 1 mark.

Inom vårt land, hvarest årligen stora skogspartier och sträckningar falla offer för elden, förtjäna ofvanstående arbeten den största uppmärksamhet, både i förebyggande och organisatoriskt repressivt hänseende.

Fransmannen har disponerat sitt ämne på följande sätt: orsaker till skogsbrand, förebyggande verksamhet, släckningshjälpens organisation, taktik vid skogsbrand, hvarvid han skiljer mellan tre fall:

- 1) elden är i sin linda och dess härd är mycket begränsad,
- 2) eldhärden är omfattande och elden stadd i snabb spridning, erbjudande en vidsträckt angreppsfront,
- 3) stor eld, som vunnit omfattande utsträckning.

Organisation af skogseldsläckningsväsendet i Illac. Sammanfattning; råd och upplysningar: moteld och gator, vattenskaffning, släckningsmateriel.

Volymen omfattar 98 sidor och är försedd med talrika illustrationer, kartsquisser m. m.

Den tyske forstassessorn har koncentrerat sig på organisationen af stridskrafterna och deras mobilisering för striden mot elementet. Det berättigade uppseende, som detta system vid sitt framträdande väckte, bevisas bäst däraf, att Seitz för detsamma erhöill 1:sta pris på världsutställningen i St Louis i Nordamerika samt att preussiska statsforstförvaltningen bekostade utgifvandet af hans arbete öfver hans system för skydd och hastig mobilisering och koncentring af de disponibla stridskrafterna.

Båda arbetena innehålla så många praktiska råd och vinkar på de anförda områdena, att böckerna förtjäna att uppmärksammas af våra brand- och försäkringsteknici, äfvensom af andra intresserade.