

TIDSKRIFT FÖR BRANDVÄSENDET

Band 4

Mars 1913

Nr 3

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 per centim.

Utkommer med 12 nummer pr år.

Boktryckeri-Aktieförbundet i Sundsvall 1913.

Ambulerande biografers eldfarlighet.

(Forts.)

I de större och medelstora städerna torde väl numera bestämmelser för de permanenta biograferna finnas (jämför t. ex. T. f. B. 1910, sidan 68) men ett faktum är dock att eftergifvenheten är alltför stor, så att en mängd oegentligheter i afseende å anordningar och skötsel förekomma. Ja, mången gång inträffar säkerligen att tillfälliga biografställningar tillåtas utan att förut brandchefens utlåtande inhämtats. Att polismyndigheten i vårt land på de flesta platser icke besitter nödig sakkunskap för bedömande af apparater och anordningar är visst. Ju mera dylik sakkunskap fattas hos dem, som hafva att besluta, desto nödvändigare måste det vara att vissa *allmänna bestämmelser* finnas till rättesöre. Sådana allmänna bestämmelser skulle äfven för biografernas ägare vara till nytta, ty därigenom kunde många godtyckligheter undvikas, som nu äro en följd af olika uppfattning och grad af sakkunskap hos olika orters myndigheter.

Utgående från ofvanstående erfarenheter samt nedan införda biograförordning för Lübeck af 19/12 1911, hvilken utgör en omarbetning af den äldre förordningen och är utförd på grundvalen af de af Verband Deutscher Berufsfeuerwehren utarbetade synpunkter, skola vi se till i hvad mån för permanenta biografers utfärdade föreskrifter kunna vara tillämpliga för de tillfälliga.

Förordning beträffande byggande, anordning och drift af kinematografteatrar i Lübeck af den 19/12 1911.

I. Nyanläggningar.

Tillstånd.

§ 1. För byggnad, inrättande och drift af kinematografteatrar är tillstånd af polismyndigheten erforderligt. Föreställningar få börja först efter gifvet tillstånd.

§ 2. För utförande af hvarje förändring af åskådarerum och apparatrum äfvensom uppställande af apparater för ljusbilder skall tillstånd inhämtas.

Åskådarerum.

§ 3. Åskådarerum och apparatrum skola vara eldsäkert åtskilda.

§ 4. För åskådarerum gälla bestämmelserna i Byggnadsordningen af 7/12 1888, beträffande de säkerhetsåtgärder i lokaler, som tjäna till större människosamlingar, jämte tillägg af 12/3 1900 och förordningen af 1/7 1889, rörande säkerhet och bekvämlighet i samlingslokaler. I händelse nämnda bestämmelser blifva ändrade eller genom andra ersatta, tillämpas utan vidare de nya.

§ 5. Åskådareplatserna måste vara minst 2 m. aflägsnade från apparatrummet.

§ 6. Belysningen af åskådarerummet måste förutom från apparatrummet äfven kunna tändas från annan plats.

§ 7. Åskådarerummets utgångar, hvilkas antal och bredd rätta sig efter rummets storlek, hvarvid på 125 platser räknas minst 1 meters utgångsbredd, skola vara tillräckligt belysta äfven om rummet är mörkt. För denna belysning tillåtes endast elektriskt ljus, som icke tillhör samma strömkrets som hufvudbelysningen, rofoltje- eller stearinljus.

§ 8. Alla utgångsdörrar, hvilka tydligt betecknas med skylten »utgång», måste gå utåt och vara så inrättade att de — äfven dubbeldörrar — samtidigt kunna öppnas inifrån medels en 1,5 m. högt anbragt inrättning (»teaterregel»).

§ 9. Åskådarerummet måste hafva en tillräcklig luftväxlingsanordning.

§ 10. Ligger åskådarerummet icke i nedre våningen, så måste de dit ledande trapporna vara eldsäkra och minst 1,30 m. breda mellan båda sidornas ledstänger. Trapporna sammanlagda bredd måste vara så afpassad att på hvarje 125:te plats kommer minst 1 meter trappbredd.

Apparatrum.

§ 11. Apparatrummet skall i regel vara beläget öfver hufvudutgången från åskådarerummet; det måste vara så beläget att publiken vid utgåendet icke nödgas gå förbi detsamma.

§ 12. Tak och väggar i apparatrummet måste vara gjorda af eldsäkert materiel och invändigt beklädda med brandfasta ämnen och vara tillräckligt motståndskraftigt mot plötsligt inträdande lufttryck. För golfbeläggning är trä tillåtet.

§ 13. Från apparatrummet måste en dörr leda omedelbart ut i det fria eller till en eldsäker korridor, som obehindradt leder till detta apparatrum. Dörren

måste gå utåt, vara själfslutande och försedd med själfstängande lås, som vid lätt tryckning inifrån öppnar sig.

Dörrar till åskådarerummet, till genomgångar, våningar och trapphus, som begagnas af publik eller husets invånare eller dörrar till bebodda rum äro ej tillåtna.

§ 14. För i apparatrummet sysselsatta personer måste en säker återtagsväg finnas. Høgt liggande apparatrum måste hafva ej alltför brant, med ledstänger försedd trappa af minst 65 cm. bredd.

§ 15. I apparatrummet skola anbringas stora till det fria ledande fönster med tunna glas, särskildt då ingen till det fria ledande dörr finnes.

§ 16. Apparaturrummet skall vara försedt med en tillräcklig och säker verkande ventilationsanordning.

§ 17. Fönster till bebodda rum, belägna öfver apparatrummets öppningar, skola skyddas mot uppåtläående lågor medels skyddsplåtar eller dylikt.

§ 18. I den åt åskådarerummet belägna väggen skola för ljusbildapparaten anbringas blott ett titthål och en öppning för ljuskäglan. Öppningarna skola vara högst 10,15 cm. stora och tätt slutna medels 5 mm. tjock, icke uttagbar, glasskifva. Dessutom måste öppningarna från väggens båda sidor lätt kunna slutas genom obrännbara skifvor, klaffar eller dyl.

§ 19. För belysning af apparatrummet är endast elektriskt glödljus tillåtet; uppvärmning af apparatrummet genom eldnings är förbjuden.

Rökning i apparatrummet är förbjuden.

§ 20. I apparatrummet skola ständigt 2 åmbar vatten finnas samt täcken för eldsläckning.

Apparater.

§ 21. Ljuskällan för apparaten måste vara innesluten i en låda af järnplåt, som på insidan skyddas mot strålvärme (Dubbla väggar med mellanrum eller asbestbeklädnad). Lufthål i väggarna skola slutas genom finmaskiga trädnät.

§ 22. Som ljuskälla är endast elektriskt ljus eller kalkljus tillåtet.

23. Vid användande af kalkljus skola antingen så kallade säkerhetslampor användas, vid hvilka gasmängden bildas först vid utträdet framför lågan, eller blandningsbrännare, vid hvilka gasmängden blandar sig inom brännaren. Vid blandningsbrännare måste finnas en skyddsanordning, t. ex. trädnät, som förhindrar lågans insläende i blandningsrummet.

Liknande inrättningar skola anbringas i brännämnesledningen — en tätt bakom bränslebehållaren och en framför blandningsrummet.

Vid behållaren och blandningskammaren måste finnas tillsatser af metall, i hvilka skyddsanordningen mot lågans insläende befinner sig, och vid hvilka brännämnesledningen är fastskruvad.

Apparaturbordets skifva måste vara beklädd med järnplåt.

§ 24. Ljuskällan och eventuella elektromotorer måste äfven kunna fränkopplas å lämplig plats utom apparatrummet.

§ 25. Den i apparaten insatta filmen måste afrollas från en metallspole, som omslutes af en fastsittande, tätslutande, skyddsåska af minst 1 mm. tjock järnplåt och efter passagen genom ljuskäglan med samma hastighet upprullas på en andra likaledes skyddad spole. Filmsremsan skall vid kåpornas ut och inlopp föras genom metallhyslor af minst 8 cm:s längd och högst 2 mm:s öppning, hvilka äro fastgjorda vid kåporna. Filmens utlöpande på golfvet är förbjudet.

§ 26. Åtgärder måste vid apparaterna vara vidtagna, hvilka förhindra en för stark uppvärmning af filmen äfven vid plötsligt afstannande. Vidare måste en inrättning finnas, genom hvilken vid eventuell antändning uppbärande af mer än det framför ljuskäglan varande filmsstycket förhindras.

§ 27. Apparaternas öfvervakande och betjänande skall alltid utföras genom två sakkunniga personer, af hvilka den ene betjänar apparaten, den andre har sin uppmärksamhet på skyddsanordningarna mot antändning och vidare utbredning af eld och i händelse af fara genast vidtager erforderliga åtgärder.

§ 25. Uppläggningsapparaten för films skall vara i möjligaste mån aflägsnad från apparaten. Den måste vara antingen af järnplåt, som på insidan är beklädd med asbest eller af å båda sidor med järn beklädt trä. Sådant skåp måste hafva en själfslutande, med själfstängande lås försedd, dörr af samma slag som själfva skåpet.

II. Redan befintliga anläggningar.

§ 29. Anläggningar, som icke fullständigt fylla fordringarna, måste före 1 Januari 1913 vara ändrade i öfverensstämmelse med denna förordning. På gjord framställning kan vid befintlig anläggning dispens lämnas med genomförandet af enskilda bestämmelser, i fall i öfrigt tillräcklig säkerhet finnes för åskådare och personal.

III. Uppställning af apparater för tillfälligt industriellt begagnande.

§ 30. För uppställande af kinematografapparater för tillfälligt industriellt begagnande skall förut polismyndighets tillstånd inhemtas under noggrant angifvande af uppställningsplats och beskaffenhet. För tillståndets gifvande gälla ofvanstående bestämmelser med iakttagande af för hvarje fall föreliggande omständigheter.

IV. Drift.

(Uteslutes här såsom endast berörande censuren).

Dessa bestämmelser gälla en storstad, där sakkunskap alltid är att finna hos dem, som hafva att besluta i saken, men hur skulle en dylik bestämmelse verka i vårt land och särskildt på landsbygden? Vi ha sett att t. o. m. vid nybyggnad, uteslutande afsedd för ändamålet, vederbörande arkitekt totalt försummat alla bestämmelser rörande apparatrummets anordnande! I de flesta fall, och detta gäller framförallt mindre samhällen och landsbygden, inredas förut befintliga lokaler till mera permanenta eller tillfälliga biografteatrar. Tillämpandet af bestämmelsen för nyanläggningar är således sällan erforderligt, men det är däremot de tillstånd lämnande myndigheternas sak att beträffande föreslagen lokal tillse att denna i möjligaste mån fyller motsvarande fordringar. Ansökan om tillstånd bör därför utan undantag remitteras till brandchef i och för utlåtandes afgifvande. Bestämmelsen i § 5 ofvan torde alltid kunna tillämpas. § 6 kan i de flesta fall med god vilja efterkommas. Beträffande fordran på utgångar så borde dylik aldrig eftergifvas och lokal, som icke motsvarar fordringarna, helt enkelt förbjudas, för så vidt icke behörlig inskränkning i antalet åskådareplatser kan verka tillfylles. Hit höra äfven fordringarna i afseende å trappor. § 8 kan naturligen ej tillämpas öfverallt, men anslag kunna uppsättas och vissa anordningar kunna vidtagas för underlättande af utrymning.

Svårast är kanske att vid mera tillfälliga och half-permanenta biografier fylla äfven ganska anspråkslösa fordringar beträffande apparaternas anordnande. Ett dåligt apparaturum är säkerligen sämre än intet. Det kan gifva anledning till eldens spridande, till explosion och till hinder för släckning af uppkommen eld. En kanske ringa eld inom detta mystiska rum kan välla panik, då densamma fullt synlig kanske skulle te sig mindre skräckinjagande. Vi vilja i det följande lämna beskrifning på ett par anordningar af apparater, hvilka, om de hålla hvad de lofva, torde kunna väl lämpa sig just för här ifrågasvarande föreställningar. I regel anordnas de tillfälliga föreläsningarna sålunda att duken uppspännes i fondväggen midt emot ingången, som ofta är belägen vid salens ända och apparaten uppställs i närheten af ingången (utgången!) Äfven om sådan anordning mången gång är oundviklig, så är lika visst att en motsatt uppställning ofta skulle kunna göras — men, man får icke, såsom verkligen inträffat, spänna duken framför själfva dörren. Många gånger skulle med stor fördel det hela kunna anordnas hörnvis, åtminstone där ej fasta bänkar finnas. Genom uppställande af apparaten i ett af hörnen får densamma så att säga ryggen och två sidor fria från åskådare, då densamma i vanliga fall är helt omgifven af åskådare. I ett af hörnen kan äfven utan svårighet ett enkelt stängsel framför apparaten uppsättas till förhindrande af påträngande. Uppställande af vattenpytsar samt hållande af tücken i beredskap (§ 20) underlättas äfven i väsentlig grad i ett af rummets hörn, där de icke äro utsatta för att omkullstötas eller nedrivas. Gifvetvis får icke i detta fall apparaten ställas närmare väggen än omkring 2 meter.

Det relaterade fallet i Piteå, där dock ett apparaturum motsvarande vissa fordringar fanns, visar emellertid att, om ett sådant icke i *alla* afseenden fyller måttet, det är utan nytta.

Se vi nu till i hvilken mån fordringarna på apparaterna kunna fyllas, så äro dessa fordringar nästan utan undantag sådana att de lika lätt kunna uppställas för ambulerande som permanenta. Äfven äldre apparater kunna förses med modernare säkerhetsanordningar och mekanismen är i och för sig icke af mera invecklad beskaffenhet än att hvarje kontrollerande myndighet med lätthet bör kunna sätta sig in i de vanliga säkerhetsanordningarnas funktionssätt, äfven om olika fabrikat något variera. Blevde vissa allmänna bestämmelser genomförda, skulle sådant gifvetvis också underlätta granskningen likaväl som handhafvandet af apparaterna och dessas uppställande å olika orter och lokaler.

Fordran på apparaternas betjänande af två personer torde af flera skäl behöfva eftergifvas och detta utan alltför stor risk, men å andra sidan kan i de flesta fall en handlangare erhållas, som i händelse af behof kan ingripa.

Förvarings- och uppläggningsplats för ej i apparaten uppsatt films bör och kan alltid anordnas på afstånd från apparaten eller annat eldfarligt grauskap, och eftergifter å fordringar i detta afseende få aldrig förekomma.

Hvad som i ofvanstående förordnings § 30 säges om apparat för tillfälligt begagnande gäller visserligen för en viss större stad, där sakkunnighet kan påräknas för besluts fattande i hvarje särskildt fall, men lika väl som en dylik bestämmelse anses erforderlig inom ett sådant samhälle lika väl måste en *allmän* bestämmelse vara erforderlig för alla de samhällen, där för närvarande hvarje minsta förordning i detta hänseende

saknas och där för själfständigt afgörande af hvarje hithörande spörsmål behöflig sakkunskap likaledes fattas eller til äfventyrs icke kan göra sig gällande på grund af bristande stöd i behöfliga förordningar.

Att försäkringsgifvare uppställa vissa fordringar för försäkrings giltighet beträffande lokal, där biograf-föreställningar gifvas, är visserligen godt och väl, men det får ej glömmas att dessa fordringar afse endast rent materiella världens skyddande, och viktigare är dock att de, som hafva att värna om den allmänna säkerheten, icke förglömma att saken här gäller hundratals människolif.

Brandskydds- och släckningsapparat för kinematografer.

De många kinematografkatastroferna under de sista åren ha bevisat att t. o. m. de brandfasta apparaturummen icke kunna afvända katastrofer och paniker vid utbrytande filmsbrand.

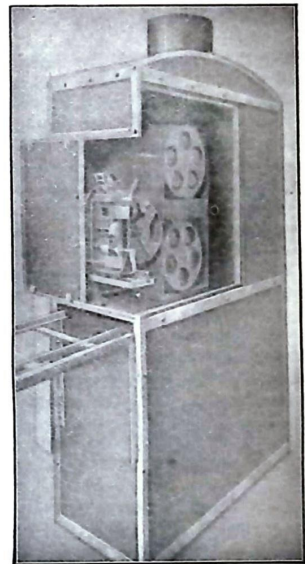
Så länge films framställas af kolloidium och bomullskrut, äro filmseldsvådor oundvikliga äfven för de mest skolade maskinister.

Den afbildade apparaten, system Gottschalk och Thilemann, skall hafva den fördelen att ersätta apparaturum och utesluta katastrofer.

Hvarje utbrytande filmsbrand släcks på få sekunder automatiskt utan att teaterbesökarna öfver hufvud märka någon brand. Ett klickande af apparaten är till följe af konstruktionen uteslutet. Apparaten är en produkt af årslånga fackmässiga försök. Den består i hufvudsak af 1. brandskyddsapparaten, 2. brandsläckningsapparaten, 3. rökinneslutningen och rökafledningen.

Fördelarna med brandskyddsapparaten äro: Mekanismen och filmstrumman äro skilda från hvarandra genom en faststående metallvägg. Af- och pårullandet af filmsbandet sker genom ca 20 cm. långa, hermetiskt slutna metallkanaler, som öfver hufvud icke tillåta ett vidare framträngande af elden i händelse af brand.

Skulle genom någon omständighet, vare sig ett strejkande af motorn eller af någon annan orsak filmsbandet blifva utsatt för en långvarigare ljusstrålning och därigenom fatta eld, så förbrinner endast det i apparaten befintliga lilla stycket af ca 10—20 cm. längd; en sådan brand släcker sig själf utan att brandsläckningsapparaten behöfver träda i verksamhet. Just i det ögonblick, då filmsbandet i fönstret börjar brinna slår en vid framsidan af apparaten varande klaff till, hvilken har det ändamålet att fullständigt skilja appa-



Brandsynep Praxis.

III.

ratrummet från åskådarrummet, så att öfverhufvud intet ljussken faller i åskådarrummet. Likaledes inkopplas i och med klaffens nedfallande hela lokalens belysning automatiskt. Det senare är en beaktansvärd fördel.

Transportörmekanismen är fullständigt oberoende af brandsläckningsapparaten, uppsättes och betjänas såsom hvarje annan vanlig apparat.

Brandskydds- och släckningsapparaten kan användas för hvarje fabrikt och system.

Därigenom att filmsbandet oafbrutet afkyles genom direkt beröring med ytterluften till följe af skorstenen, är brandfaran förminskad åtminstone till hälften och har detta äfven fördelaktigt inflytande på filmsunderhållet.

Skulle genom grof värdsloshet eller genom ljuskällans explosion eller kortslutning filmsrullarna fatta eld, så träder brandsläckningsapparaten i verksamhet.

Brandsläckningsverkan åstadkommes genom en behållare, som är fylld med vatten. Vid behållarens öfre del är en automatiskt sänkbar plattform anbragt, på hvilken filmshållaren är fastmonterad.

Vid den minsta brand, som hotar filmsrullarna löser sig tillfölje af säkringens afbrännande spörrinrättningen och därigenom sänka sig båda filmsrullarna i vattnet. Genom den egendomliga byggnaden af hela inrättningen åstadkommes i bassängen en vägrörelse hos vattnet, som på få sekunder släcker filmsbranden och skyddar filmen från förstörelse. Den blott i beröring med vatten komma filmen afrullas och torkas och är därpå åter brukbar. Det uppstår högst en förlust af 2—3 meter film.

Det osynliga och luktlösa rökafledandet är en icke oväsentlig fördel hos apparaten. De genom filmsbrand uppstående ångorna äro giftiga och explosiva och utgöra en stor fara för maskinisten så väl som publiken.

Vid en eventuellt utbrytande brand sluta sig genast automatiskt apparatens samtliga dörrar och öppningar och den giftiga gasen drar genom en skorsten ut i det fria, så att man icke märker något af branden.

Den afbildade modellen har vid profven inför polismyndigheten i Bochum och likaledes inför branddirektionen i Düsseldorf visat att äfven vid stark filmsbrand, som åstadkoms med fyra glödande lödkolfvar, ingen rök eller giftig gas visade sig; så hastigt släcker apparaten.

Så har den apparat, som drives vid Tonhauenteatern, G. m. b. H. i Bochum ännu åtskilliga andra fördelar, som blott fackmannen vet att värdera.

Om kontroll å utfärdade föreskrifters efterföljande.

Såsom dagspressen vetat att berättat inträffade den 22. December 1912 i Menin i Belgien å en kinematografteater en panik, försäskad genom en kortslutning i de elektriska belysningsledningarna, som försänkte salongen i djupaste mörker. Katastrofen kostade öfver 60 personer lifvet. Under den halftimme, som mörkret i salongen varade, var denna skådeplats för de mest fruktansvärda scener och en ohygglig kamp. Någon brand hade aldrig inträffat.

Undersökningen har gifvit vid handen: att reservbelysningen inom lokalen icke var tänd! att brandvakt saknades i den öfver 600 personer rymmande lokalen!

Båda delarne voro anbefallda! Alltså: på grund af uraktlåtenhet från vederbörandes sida att kontrollera efterlefnaden af de gifna föreskrifterna fingo mer än 60 personer sätta lifvet till! Hvilket oerhördt ansvar hvilar ej på den, som gjort sig skyldig till försummelsen.

I gammal stad hade ägare af fastighet erhållit tillstånd att öfvertäcka gårdsrum, samt att anbringa tak öfver tvenne ljusgårdar. Utförandet hade skett i rägla i järnramar.

Vid brandsyn, som första gången efter denna förändring verkställdes, befanns att gårdsplanen eller rättare det som gårdsplan använda taket af gårdsrummets öfvertäckning användes till förvaring af lådor, packmaterial m. m. Husägaren förklarade, att han måste hafva dem någonstädes, och annan plats för dem än detta öfverbyggda gårdsrums tak fanns inte inom fastigheten.

I hänelse af brand inom affärslokalen i det öfvertäckta gårdsrummet skulle ju gifvetvis de i taket anbrakta glasrutorna snart springa och elden sålunda få aflopp utåt och då genast antända de på gården lagrade packlärarne och packmaterialen. Därigenom skulle möjligheten för invånarne att rädda sig öfver husets ått detta gårdsrum belägna trappa afsevärdt minskas, eventuellt kunna omöjliggöras.

Samma förhållande som sist påpekats skulle och komma att föreligga, därest eldsvådan utginge från den på det öfvertäckta gårdsrummets tak befintliga packmaterialen och elden skulle ju lätteligen sprida sig ned i affärslokalen.

Från affärslokalen vette fönster ut mot ljusgårdarna. En brand i affärslokalen skulle alltså med lätthet sprida: sig ut i ljusgårdarne och eldens spridning öfver byggnaden i dess helhet därigenom lätteligen ske.

På grund af dessa förhållanden ansåg brandsynen ett sådant fall föreligga, där byggnadssätt och inredning kunde anses medföra större fara för spillande af människolif i händelse af eldsvåda, hvarför brandsynen jämlikt föreskriften i stadens brandordning till magistraten ingick med anhållan, det magistraten ville förelägga ägaren af fastigheten i fråga att förse fönsteröppningar mellan affärslokalen å ena sidan samt ljusgårdar och det öfverbyggda gårdsrummet å den andra, samt vidare fönsteröppningarna till trapphuset med gårdsrummet med trådglas (Siemens Drahtglas).

Magistraten inforade ägarens yttrande. Denne protesterade mot den föreslagna åtgärden framhållande:

dels Br. St. § 6 mom. 2 åligger brandsyn att tillse det allt blifvit iakttaget som i Br. St. samt stadens B. O. och Br. O. eller eljest är föreskrifvet till förekommande af eldfara eller till lättnad vid vådelds dämpande.

Någon föreskrift vare sig i B. O. eller Br. O. finnes ej som föreskref trådglas;

dels Byggnadsnämnden hade vid besiktningen godkänt anordningen.

Brandsynen hade sålunda enligt ägarens förmening öfverskridit sin befogenhet, hvarför hemställdes, att den gjorda framställningen borde lämnas utan afseende.

Ärendet remitterades till byggnadsnämnden. Denna myndighet svarade att man meddelat tillstånd till öfvertäckning samt anbringandet af fönster enligt företedda ritningar och beskrifningar. Anbringandet af trådglas vore ju gifvetvis en tryggare anordning än rägla.

Brandmyndigheten, som under hand blifvit undermåttad om byggnadsnämndens utlåtande, framhöll i särskild inlaga till magistraten, hursom anbringandet af det anbefallda trådglas i de omtalade fönsteröppningarna var nödvändigt till åstadkommande af en så ringa eldfarlighet som möjligt jämlikt B. St. § 38 mom. 1.

Magistraten utfärdade därefter föreläggande för ägaren att inom tre månader hafva vidtagit de af brandsynen anbefallda åtgärderna.

Summum jus — summa injuria!

Hade vid företagens anordnande ärendet remitterats till brandchefen eller hade brandchefen beredts tillfälle att deltaga i nämndens arbete eller hade nämnden af sig själf gonast föreskrifvit effektiva skyddsåtgärder, hade ägaren blifvit förskonad för en hel del kostnader. Sak samma hade förhållandet nog blifvit, om byggherren på projektets stadium vändt sig till sin bifvande eller varande försäkringsgifvare. Så hade ej skett. Nu anmäldes ändringen såsom fait accompli.

Reflexioner: Brandchefen bör beredas tillfälle att deltaga i byggnadsnämnds handläggning af byggnadsfrågor i saker rörande åstadkommande af tillfredsställande säkerhet i händelse af eldfara.

Byggherre bör aldrig underlåta att på *projektets* stadium rådgöra med brand- och försäkringsteknici. Det kostar intet men kan spara mycket.

—f.

Värnpliktiga brandkåren.

Den värnpliktiga brandkårens vara eller icke vara är en ganska ofta återkommande fråga, som från försäkringsgifvarnes, allmänhetens, samhällenas, myndigheternas och brandbefällets sida betraktas ur helt olika synpunkter och därför ej sällan blir föremål för stridiga uttalanden. Vi tro därför att införandet af nedanstående utdrag ur en skriftväxling i ämnet skall för många af Tidskriftens läsare hafva intresse.

Protokoll, hållet vid sammanträde i Stockholm d. 21 Nov. 1911 med »Kommittén för brandsläckningsväsendets ordnande i Sveriges städer och köpingar».

§ 2.

Med skrifvelse till Städernas Allmänna Brandstodsbolag af den 8 November 1911 hade från brandchefen i Halmstad öfverlämnats förslag till vissa ändringar i brandordningen för denna stad, i hufvudsak utgående på en indragning af den nuvarande värnpliktiga brandkårens därstädes.

Sedan Städernas Allmänna Brandstodsbolag remitterat ärendet för yttrande till denna kommitté, beslöt kommittén uttala, att den ansåge det framlagda förslaget vara af mycket betänkligt art, i synnerhet då samma förslag i sig äfven inneslutit möjlighet till minskning af den nuvarande reservkåren på 60 man ända ned till 30 man.

Då kommittén alltså funno förslaget olämpligt, ville kommittén likaledes framhålla att förslagets genomförande säkerligen skulle orsaka höjning af de för samhället nu gällande brandförsäkringspremierna.

I öfrigt ville kommittén tillägga, att den anser förslaget om öfningar för reservkåren med »minst två gånger årligen» vara alltför begränsadt, hvarför en utsträckning af öfningarnas minimiantal till sex eller tolf om året i hvarje fall är af behovet påkalladt.

Till Stadsfullmäktiges Beredningsutskott, Halmstad.

Sedan Styrelsen för Städernas Allmänna Brandstodsbolag erhållit kännedom om Brandstyrelsens i Halmstad protokoll af den 9 Januari 1912 med yttrande öfver Brandstodsbolagets skrifvelse af den 22 November 1911 till Magistraten angående allmänna brandstyrkan i staden, får Styrelsen härmed anhålla att hos Beredningsutskottet få göra de erinringar, som med anledning af nämnda yttrande själfmant framställa sig.

Allmän brandstyrka är å en ort, där fast brandkåren finnes, ej afsedd till i något afseende ersätta denna, utan har till uppgift att komplettera den fasta kåren vid eldsvådor af sådan omfattning (katastrofbränder) att den fasta kåren med reserv är otillräcklig. Vid en en sådan eldsolycka måste gifvetvis hela den fasta kåren med begagnande af vattenledningen och öfrigt å densamma indelt materiel koncentreras på bekämpande af själfva eldbränder, åtminstone där fasta kårens med reserv numerär ej är större än den i Halmstad föreslagna, hvaremot den allmänna brandstyrkan, som gifvetvis ej skall handhafva den fasta kårens »moderna och delvis invecklade materiel», har till uppgift att medels *handkraftsprutor och dylik materiel* förhindra eldens spridning genom kringflygande bränder och gnistor. Att för sådant ändamål använda tillstådeskommande personer, som ej äro tilldelade någon redskap, kan ej vara lämpligt. Skulle dylik redskap ej numera förefinnas i staden, bör sådan ofördrojligen anskaffas, hvarmed den allmänna brandstyrkan bör öfvas minst 1 gång årligen.

Beträffande det återopade manskapet från regementet och militärskolorna torde det vid fälttjänstgöringar och andra dylika tillfällen kvarvarande fåtalet vara de minst för eldsläckning lämpliga, hvarjämte bör bemärkas att vid ombyte af skolor knappast någon personal torde vara att påräkna.

Att brandförsäkringstarifferna för Halmstad skulle vara lika höga som t. ex. Skara, Falköping och Skötde öfverensstämmer ej med verkliga förhållandet åtminstone hvad Brandstodsbolagets tariffer beträffar.

Enligt det förslag till ny brandordning, hvaraf Styrelsen varit i tillfälle taga del, skulle reservkåren i sin helhet kunna kallas till tjänstgöring genom elektriska ringledningar, och får Styrelsen, enär enligt Brandstyrelsens nämnda protokoll »ringklockor till förmannen m. fl. skola iordningställas», framhålla nödvändigheten af att *samtliga* medlemmar af fasta brandkårens reserv kunna på sådant sätt tillkallas.

Hvad beträffar Brandstyrelsens uppgift att flera städer saknade bestämmelser om en allmän brandstyrka har af de städer, hvari Brandstodsbolaget driver försäkringsrörelse, visserligen Stockholm, Göteborg och Norrköping ej någon sådan styrka på grund af fasta kårernas med reserv mycket stora numerär (Norrköping har en reservkår på öfver 250 man) men i öfrigt hafva så stora städer som Gäfve (invånarantal ca 35,000), Örebro (invånarantal ca 31,000), Eskilstuna (invånarantal ca 28,000), Jönköping (invånarantal ca 27,000) m. fl. funnit sig ej kunna afskaffa allmänna brandstyrkan med därtill hörande fullt tjänstduglig materiel och öfningar en eller flera gånger årligen.

Styrelsen får särskildt erinra om sin skrifvelse af den 22 November 1911, hvilken i afskrift bifogas, till Magistraten i Halmstad, hvaraf bland annat framgår att Styrelsen finner sig nödsakad att underkasta Brandstodsbolagets nu gällande tariffer för staden en allmän revision och höjning, därest den värnpliktiga brand-



kåren afskaffas utan att fullt effektivt ersättas, hvarjämte Styrelsen tillika får erinra att Städernas Allmänna Brandstodsbolag ansvarar för försäkringar i Halmstad, uppgående till omkring 14 millioner kronor. Stockholm den 5 Mars 1912.

Städernas Allmänna Brandstodsbolag.

Stockholm den 10 Juli 1912.

Städernas Allmänna Brandstodsbolags Ombud. Halmstad.

Med anledning af ärade skrifvelsen af den 5 dennes angående frågan om värnpliktiga brandkåren i Halmstad få vi

dels meddela att omskrifna kommitté består af delegerade från såväl Städernas Allmänna Brandstodsbolag som samtliga till Tarifföreningen hörande brandförsäkringsaktiebolag (Skandia, Svea, Skåne m. fl.) samt Allmänna Brand,

dels öfversända afskrift af samma kommittés protokoll vid sammanträde den 21 November 1911 i ärendet samt

dels framhålla att vid sammanträdet *samtliga svenska* brandförsäkringsbolag (således äfven Skåne) tillhörande Tarifföreningen voro genom hvar sin inspektör representerade.

Ombudet torde härom underrätta vederbörande med öfversändande af bifogade afskrifter.

Städernas Allmänna Brandstodsbolag.

Protokoll, hållet vid sammanträde med Brandstyrelsen i Halmstad den 18 November 1912.

§ 6.

För afgifvande af yttrande hade till Brandstyrelsen remitterats en från Styrelsen för Städernas Allmänna Brandstodsbolag till Stadfullmäktiges Beredningsutskott ställd skrifvelse af den 5 Mars 1912, innefattande vissa erinringar beträffande förslaget till ändring i brandordningen.

Brandchefen, som i ärendet anmodats afgifva utlatande, ingaf denna skrifvelse:

”Till Brandstyrelsen.

Med anledning af styrelsens för Städernas Allmänna Brandstodsbolag skrifvelse af den 5 Mars 1912 angående allmänna brandstyrkans bibehållande i Halmstad får jag vördsamt framhålla: Allmän brandstyrka måste finnas i städer, hvilka sakna fast brandkår, där byggnaderna hufvudsakligast äro af trä eller där ingen militär finnes att tillgå såsom reserv. Att den allmänna brandstyrkan ändock kvarstår på papperet i en del städer beror nog, som synes, på Städernas Allmänna Brandstodsbolags fordran att så skall vara. Öfningar med densamma äro nog lika med noll. Hvad effekt en dylik öfvdad och indisciplinär massa folk vid behof skulle åstadkomma torde lätt inses. I de skånska städerna där likvisst länets brandstodsbolag med högst afsevärda belopp ärligen bidraga till de fasta brandkårens, borttagas den allmänna brandstyrkan. Hvarje stad eller kommun ombestyr själf sitt brandväsende i enlighet med brandstadgan för rikets städer; och jag kan icke anse den allmänna brandstyrkan såsom något eftersträfvansvärdt att hafva här, isynnerhet som ingen brandmateriel finnes, och skall dylik anskaffas torde

detta kosta staden högst afsevärda belopp. En reservkär på 30 å 60 man med ringklockor till hvar och en samt till de verkstäder där flere arbeta, med öfning minst 4 gånger ärligen, med dugliga förmän, hvilka när som helst ega tillträde till den ordinäre brandkårens öfningar, torde väl fullt uppväga denna allmänna brandstyrka. Hvarje medborgare är ändock skyldig att vid påfordran medhjälpa vid bekämpande af eldsvador. Det är min afsikt att i sinom tid begära anslag till en del ny materiel för denna reservkär. Att en så stor fabriksstad som Norrköping har en större reservkär är ju icke att undra på. Af samma orsak har väl Eskilstuna kvar den allmänna brandstyrkan, då ingen militär där finnes förlagd. Jönköping är utslutande en trästad och har en stor mängd gammal brandmateriel kvar. Att den allmänna brandstyrkan i dessa städer icke någon gång kommit till användning, är ju endast bevis på att den är obehöflig; men huru ofta har den öfvats och hvilken kapacitet besitter den? Hvad slutligen den omtalade förhöjningen af brandpremierna beträffar, tror jag bolaget betänker sig mer än en gång; ty dels är konkurrensen allt för stor nu för tiden på detta område dels är det endast en tidsfråga då alla värnpliktiga brandkärer slopas i de städer, som hafva fast brandkår, extra brandsol-dater, en reservkär och i utomordentliga fall militär att tillgå.

Halmstad den 18 November 1912.

I. Modigh.
Brandchef.”

Beteckning af olika materialiers och konstruktioners olika motståndskraft mot eld.

Hvarje ämne har ju en viss grad af eldfasthet, d. v. s. gör ett visst motstånd mot inverkan af eld, men detta motstånd kan vara stort eller litet. Någon gemensam terminologi för betecknandet af de olika graderna af motståndskraft mot elden finnes dessvärre icke i vårt land. B. St. talar om »brandfria» ämnen, se t. ex. § 34, i motsats till eldfångda ämnen se t. ex. § 35, eller lätt antändbara ämnen se t. ex. § 36, mom. 1. Samma beteckningar återfinna vi i F. t. B. St. t. ex. i § 55 »brandfritt material» och »lätt antändligt» ämne i t. ex. § 56.

Forska vi närmare efter hvilka ämnen och konstruktioner B. St. och F. t. B. St. kalla »brandfria», skola vi finna, att de omfatta från sten och järn till plåt och skiffer såsom motsatser till trä och korsvirke, halm och torf, hvilka hänföras till de lätt antändbara och eldfångda ämnena.

Gå vi till städernas B. O. härska i dem fullständigt kaos. Hvad en stads B. O. kallar »eldfast», kallar en annan stads B. O. för »brandfri». Och t. o. m. inom samma stads B. O. finnas termerna kastade huller om buller. En järndörr kallas »brandfri», men en plåtbeklädd trädörr »eldfast». En B. O. föreskrifver att trappor skola vara »brandfria», hvarför de böra skyddas med »eldsäkert» ämne. En annan B. O. betecknar glastegel såsom »eldfast» och använder samma beteckning för en tegelmur. En B. O. föreskrifver »eldfast» inhägnad för genombrytning i vägg eller som surrogat härför »eldsäker» lucka. Någon definition på hvad som menas med den ena eller andra termen finnes ingenstädes, såframt man ej vill räkna en B. O. som angifver, att en plåtbeslagen trädörr anses af B. O. såsom »eldfast».

Enda ställe, mig vederligen, där definition på »eldsäker» förekommer, är i Lag den 1. mars 1904, Sv. F. S. no 10, 1904, som i t. ex. § 18 b. talar om »eldsäkert» material samt definierar detta så, att därmed förstås ett ämne, som, då det antändes, icke af sig själt brinner vidare.

Detta kaos gör, att man har ganska svårt att endast med stöd af de olika bestämmelserna bilda sig ett omdöme om, huru den eller den konstruktionen enligt den eller den byggnadsordningen bör vara beskaffad. Enahanda har förhållandet varit i England och Tyskland. Men där hafva genom samarbete mellan brand-, byggnads- och försikringsteknicii frågorna blifvit lösta. The B. F. P. C. utredde på sin tid saken i och dess terminologi antogs öfverallt i England. I Tyskland har man kommit så långt att enighet åtminstone i vissa afseenden blifvit uppnådd.

Det är ju klart, att t. ex. en konstruktion af armerad betong, som är oförstörbar i eld, skall besitta en helt annan motståndskraft mot elden än en konstruktion af t. ex. oskyddadt järn och sten. Ännu större blifver skillnaden, om man jämför den med t. ex. en takkonstruktion af trä, på undersidan rörad och putsad.

Följden af denna brist på enhet inom terminologien är den, att det ofta förekommer icke blott att, såsom vi nyss anförde, begreppen användas huller om buller utan äfven att det kan hända, att den byggnadstekniska termen icke sammanfaller med den, som lagen, förordningen, stadgandet använder. Ja, det är kanske icke ens säkert, att de äro parallella, ty lagen måste se saken från högre ståndpunkt. Den måste nämligen låta andra än rent byggnadstekniska synpunkter göra sig gällande, framför allt de hygieniska och brandtekniska. Och bedömandet af de olika byggnadsmaterialiernas och byggnadskonstruktionernas olika motståndskraft mot eld, är en brandteknisk fråga. Vill man försöka att för dess terminologi använda byggnadstekniska termer, så blifver resultatet missvisande och felaktigt.

Man har sökt att utroda dessa begrepp och därvid uppställt följande indelning:

1. massiv,
2. brandfast, eldfast,
3. brandsäker, eldsäker,
4. oförbrännbar,
5. glödsäker,
6. flammsäker, svårt antändbar.

Beträffande definitionerna på dessa grader af motståndskraft hos ämne mot inverkan af eld hänvisa vi till Svenska Brandchefsföreningens protokoll 1910 § 20, sid. 97.

Betrakta vi närmare dessa definitioner, skola vi finna, att de utgöra en blandning af byggnadstekniska och brandtekniska termer, som äro svåra att fullkomligt skilja från hvarandra, hvilket ju synes på en del af definitionerna.

Så är t. ex. termen massiv af byggnadsteknisk art och gifver egentligen ingen som helst hållpunkt för konstruktionens brandtekniska värde. Förvisso är en granitpelare eller granittrappa en absolut massiv konstruktion. I brandtekniskt hänseende har den emellertid mycket ringa värde, enär den mycket snart förlorar sin bärighet. (Se bilden i T. f. B. 1911, sid. 179). Definitionen kan sålunda på brandtekniska behof undvaras.

Äfven begreppet oförbrännbar har ingen betydelse för ett brandtekniskt bedömande. Många brännbara byggnadsmaterialier och konstruktioner hafva i brandtekniskt hänseende ett långt större värde än oförbrännbara. Grofva träpelare t. ex. äro trots deras bränn-

barhet afgjordt att föredraga framför oskyddade järnpelare, ehuruval dessa senare äro oförbrännbara. Von Schwartz anför i sin Handbuch Feuer- & Explosionsgefahr sid. 229 hurusom en pelare af ek af 25×25 cm. tjocklek hållit stånd i 30 timmar i en häftig brand och endast kolat till 10×12 cm. En järnpelare hade ceteris paribus för länge sedan förlorat sin bärkraft. Det vill af det anförda synas, som om man för brandtekniska behof skulle kunna undvara äfven denna term.

Termen brandsäker, eldsäker, brandfri enbart, räcker ej till för att på ett tillfredsställande sätt fastslå ett ämnes motståndskraft mot inverkan af eld, alltså graden af dess eldfasthet. En brandmur t. ex. måste hafva en långt högre grad af eldfasthet och motståndskraft mot inverkan af eld än t. ex. en med plåt belaggen trädörr, en utfyllning med glas, tegel e. d. Och dock äro dessa konstruktioner brandsäkra.

Lämpligast torde vara att använda termerna brandfast eller eldfast och brandsäker eller eldsäker, hvilka tvänne begrepp beteckna den absoluta och relativa eldfastheten. Det förra betecknar en högre, det senare en lägre grad af motståndsförmåga. Såsom motsats till dessa kommer den tredje termen icke brand- eller eldsäker.

Brandfasta eller eldfasta kallar man sådana ämnen och konstruktioner, hvilka faktiskt äro oförbrännbara. Häremot torde kunna användas att det stora flertalet byggnadsmaterialier förbrinna vid tillräckligt höga temperaturer. Men här är det endast fråga om sådana temperaturer, hvilka blifvit iaktagna under brand. Alltså temperaturer omkring 1,400°—1,600° C. (Jämför T. f. B., band 1, 1910, sid. 90).

Men det är ej nog med att konstruktionerna äro oförbrännbara för att de skola vara brandfasta, utan de måste äfven vid upphettning till ofvan anfördt gradtal bibehålla sin form, äfven om de utsättas för denna temperatur under loppet af flera timmar. Ej heller få de därunder förlora sin bärighet eller sitt sammanhang.

En ringare grad af eldfasthet än denna betecknar man med termen brandsäker eller eldsäker. Med brandsäkra eller eldsäkra materialier och konstruktioner förstås sådana, som under viss tid, t. ex. en å två timmar motsä en häftig brand, men slutligen förstöras af elden; starkt förändra sin form eller förlora sin bärighet.

Oskyddade järnkonstruktioner äro oförbrännbara. Enligt ofvanstående definition kan man ej kalla dem brandfasta. De förändra ju som bekant sin form och bärighet i stark hetta. De äro icke ens brandsäkra, ty redan efter kort tids förlopp upphör deras motståndskraft mot en häftig eld. Med goda skyddsmedel beklädda träväggar äro ingalunda oförbrännbara, alltså heller icke brandfasta. Dock motsä de eldens inverkan under en längre tid. De äro sålunda brandsäkra. God armerad betong är brandfast, ty det är ett oförbrännbart ämne och förlorar vid häftig brand hvarken form eller bärighet.

Af dessa exempel framgår, huru föga begreppen »massiv» och »oförbrännbar» hafva att göra med det brandtekniska bedömandet af ett byggnadsämne eller en konstruktion.

Då kan man åter invända, att beteckningarna brandfast och brandsäker vil äro lämpliga och passande uttryck för brandtekniken, men däremot icke för byggnadstekniken. Detta torde nog och vara rätt, ty såsom vi ofvan framhöllo, byggnadstekniken måste ställa andra fordringar på byggnadsämnena och konstruktionerna än blott och bart de brandtekniska. Och de anförda termerna säga åter intet i byggnadstekniskt



hänseende. De båda begreppen, till hvilka äfven kommer det tredje, »icke brandsäker», »icke eldsäker», skola endast beteckna brandtekniska fordringar. Utöfver dessa fordringar önskvärda byggnadstekniska sådana måste bestämmas genom tillägg af en byggnadsteknisk term. En brandmur bör sålunda betecknas såsom »massiv och brandfast». Och denna dubbla beteckning måste anses som en fördel, då den i högre grad kan anpassas efter de speciella förhållandena och särskildt beträffande de nya byggnadsmetoderna möjliggör en bättre motiverad hållpunkt. Och dylik beteckning låter sig öfver allt användas och genomföras.

Vi nämnde tidigare huru i England The B. F. P. (C. definierat dessa begrepp och brakt ordning i terminologien på detta område. I den tyska lagstiftningen har man infört beteckningarna »brandfast» och »brandsäker»: »feuerfest» och »feuersicher». De användas t. ex. i Erlass des Ministers des Innern und des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 15. August 1902. I n:r 5.181 P. III samt i Sonderanforderungen an Warenhäuser usw. vom 2. November 1907, Anm. 1 und 2.

Det vore i hög grad önskvärdt, att man här i vårt land sökte åstadkomma enhetlig terminologi på området. Lämpligast skulle denna kunna åstadkommas genom samarbete mellan brand-, byggnads- och försäkringsteknici.

Studien.

Anmärkningsvärda eldsvådor.

Hälsingborg. Skeppsvarvet. Vid 4-tiden på morgonen den 11 Febr. observerade en patrullerande konstapel, att eld utbrutit i Hälsingborgs skeppsvarfs stora trevånings maskinverkstad. Elden började i en på öfra våningen belägen måleriverkstad och fick där en riklig näring. Elden växte med oroväckande hastighet — riklig näring fick den i det torra trävirket, och den starka västliga stormen gaf den fart och bränder af flera alnars längd hvirflades flera hundra meter bort.

Att dämpa det härjande elementet var lönlöst och hela brandkårens arbete inriktades i stället på att begränsa den till de brinnande byggnaderna. Från ångsprutorna drogos fyra slangar och från brandposterna sex. Blott 20 meter från brandplatsen låg stadens materialgård och stallar. Dessa, som voro af trä, fattade ett ögonblick eld, men genom att strax förflytta ett par slangar dit lyckades man förhindra att elden fick fäste där, och på brandchefens order blefvo de till omkring ett 40-tal uppgående hästarna lössläppta. I närheten låg äfven ett kolupplag och den stora Superfosfatfabriken, öfver hvilken bränder och gnistor regnade. Hela brandkåren, 25 man, var i arbete, men på grund af den stora eldytan ansågs nödvändigt rekvirera hjälpmanskap från Skånska husarregementet, därifrån också anlände 20 man under befäl af en distriktskonstapel.

Elden nalkades med oroväckande hastighet en med verkstadskomplexet sammanbyggd kontorsbyggnad, men genom att koncentrera släckningsarbetet på denna lyckades man förhindra att äfven den helt och hållet härjades. Därigenom räddades också de stora värden, som lågo i böcker, ritningar och skisser till nya båtar o. s. v. Likaså räddades kvartermästarens bostadshus, som låg i vinkel med kontorsbyggnaden. Själfvä den stora maskinverkstaden och snickareverkstaden blefvo däremot totalt förstörda. Taket rasade och begrof under

sig flera dyrbara maskiner. Dessutom förstördes en mängd modeller till flera tusen kronors värde. Äfven i den fyra våningar höga plåtslagarverkstaden hade elden godt fäste, men här blef den dock hejlad innan den hann göra allt för stor skada. Fram på morgonen blef brandkåren helt herre på valplatsen, men då återstodo endast de nakna murarna och raserade maskiner.

Varfsverkstädena uppfördes 1898 och voro försäkrade i Victoria, Skandia, Svea och Skåne för tillsammans 375,000 kr. Största anparten i försäkringssumman har Svea eller med omkring 60 proc. af totalsumman. Skadorna torde i allt uppgå till omkring 250,000 kr.

Eldsvådan var den största i mannaminne i Hälsingborg.

Frågor och svar.

Elektriska anläggningar och brandsyn.

Är kontrollen öfver elektriska anläggningar för belysning och kraftöfverföring tillräckligt betryggande mot eldfara? Ingår det i de åligganden, hvilka tillkomma brandsynenämnda, att utöfva sådan kontroll?

Elektriska anläggningarna angifvas årligen förorsaka så pass stort antal eldsvådor, att det med skäl kan spörjas, huruvida ej något kan åtgöras för att nedbringa dessa anläggningars eldfarlighet. Visserligen förhåller det sig nog så, att åtskilliga eldsvådor, hvilka angifvas hafva uppstått genom elektrisk ström, i själfva verket torde hafva orsakats af helt andra anledningar, ty vid de polisundersökningar, hvilka efter timade eldsvådor företagas — ofta utan att brandchefen beredes tillfälle därvid närvara — händer det ej sällan, att då ingen bestämd orsak till eldens uppkomst kan konstateras, så förklaras sannolika eldsvådeorsaken vara antingen själfantändning eller den elektriska anläggningen, äfven om motiven till en sådan slutledning äro ganska svaga. Men äfven om reducering göres för dessa tveifelaktiga fall, kvarstår dock det faktum att vid många tillfällen eldsvåda framkallats af elektriska anläggningar.

Af statsmyndigheterna utfärdade föreskrifter rörande elektriska anläggningar för belysning eller kraftöfverföring utgöras af lagen den 27 juni 1902. Kungl. stadgan den 31 december 1902, sådan den lyder enligt Kungl. kungörelsen den 26 juni 1903, samt Kammarkollegii kungörelse den 1 mars 1904.

Dessförinnan hade våra inhemska brandförsäkringsaktiebolag (Tarifföreningen) sedan 1892 enats om vissa »föreskrifter rörande anläggningar för belysning och kraftöfverföring medelst elektrisk ström», hvilka skulle tillämpas vid dessa bolags försäkringsrisker. Liknande föreskrifter hafva äfven utfärdats af våra brandförsäkringsbolag, grundade på ömsesidighet.

I städer och kommuner, där elektricitetsverk finnas, utfärdas jämval af de kommunala myndigheterna vissa föreskrifter, hvilka upptagas i koncessionsvillkoren, eller ock, om anläggningen är kommunens tillhörighet, i elektricitetsverkens reglementen.

Af statsmyndigheterna utfärdade föreskrifter rörande elektriska nyanläggningar äro i detalj gående och synas fylla alla rimliga anspråk på anläggningarnas beskaffenhet, så att de ej äro alltför eldfarliga.

Såväl statsmyndigheterna som de kommunala myndigheterna och brandförsäkringsgifvarne föreskrifva med bestämdhet, att, innan anläggning eller nytill-

kommen del af densamma får användas, skall den besiktigas och godkännas af fullt kompetent person.

En ny anläggning undergår emellertid så småningom förändring genom isolationsgummits förändring och behöfver därför under bruk varande anläggningens beskaffenhet och skötsel tid efter annan undersökas. Det kan ifrågasättas, huruvida icke denna kontroll lämpligen borde vara mera noggrann än den nu är.

Ett allmänt känt och erkänt faktum är, att allting behöfver kontrolleras. Saknas kontroll, eller är densamma otillfredsställande, är det blott en tidsfråga, när förfall inträder. Med förfall af en elektrisk anläggning följer eldfarlighet af densamma.

Bestämmelser, hvilka angå kontroll öfver godkända och i bruk tagna anläggningar äro tillfinnandes hufvudsakligen i Kungl. stadgan den 31 december 1902.

I denna stadgas kap. 2 »Säkerhetsföreskrifter» anbefalles i fråga om kontrollen bl. a. följande (§§ 15, 28 och 43):

a) Rörande *lågspänningsanläggningar* (spänningen intill 250 volt).

Någon periodiskt återkommande kontroll af dessa anläggningar föreskrifves icke, undantagandes för sådana industriella anläggningar eller delar af dylika, där det är svårt att vidmakthålla normal isolation hos de elektriska ledningarna, i hvilka fall det åligger innehafvare att låta besiktiga anläggningen en gång i månaden, särskildt för utronande af isolationens tillstånd.

b) Rörande *medelspänningsanläggning* (spänningen 250—1,000 volt).

Vid hvarje anläggning skola anordningar förefinnas, som möjliggöra ständig kontroll öfver hela anläggningens isolationstillstånd eller automatiskt signalera uppkommet isolationsfel.

Det åligger innehafvare af medelspänningsinrättning att låta verkställa besiktning en gång hvarvt fjärdedels år å samtliga till anläggningen hörande luftledningar. Resultaten af dessa mätningar och besiktningar skola bokföras.

c) Rörande *högspänningsanläggningar* (spänningen 1,000 volt eller därutöfver).

Samma bestämmelser som för medelspänningsanläggningar med tillägg, att besiktning jämväl skall företagas och bokföras en gång om året å anläggningens alla delar.

I stadgans kap. 3, »Om tillsyn öfver anläggningars utförande och skötsel» föreskrifves bl. a. följande § 46—54):

Tillsyn öfver elektriska anläggningar för belysning och arbetsöfverföring utfövas af Kommerskollegium samt under Kommerskollegium lydande inspektörer, hvilka förordnas af Konungen.

Inspektör har att besiktiga anläggningarna, så ofta Kommerskollegium därom förordnar, äfvensom, då det gäller sådan anläggning, till hvilken fordras Konungens tillstånd (d. v. s. i vissa fall, då spänningen öfverstiger 250 volt), så ofta inspektör finner det erforderligt. Besiktning skall ock ske, då sådan hos Kommerskollegium eller inspektör påkallas af Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen, Järnvägsstyrelsen, Telegrafstyrelsen eller Konungens Befallningshafvande. Inspektör meddelar de föreskrifter, som må erfordras, och äger inspektören — likasom Kommerskollegium — förordna, att anläggning sättes ur bruk, intill dess af honom föreskrifven åtgärd blifvit vidtagen. Det bokförda resultatet af prof och besiktningar, som det åligger anläggningsinnehafvare att verkställa, skall, när

inspektör det äskar, för honom framläggas. Därest inspektör så fordrar, skola i hans närvaro företagas prof och experiment till kontroll å anläggning.

Af ofvanstående synes framgå att statsmyndighet i regel ej tager befattning med kontrollen af godkända och i bruk varande elektriska anläggningar vid andra tillfällen, än då genom officiel anmälan erfarits, att särskild anledning till undersökning af någon anläggningsbeskaffenhet förefinnes. Inspektör äger dock rättighet att i vissa fall, så ofta han finner det erforderligt, af eget initiativ verkställa besiktning, men sådana fall förekomma nog mera sällan. I allmänhet torde det nog tillgå så, ifråga om anläggningarna i stads-sambällen, att anmälan ingår till Konungens Befallningshafvande i länet, som vänder sig till Kommerskollegium, som i sin tur beordrar någon af sina inspektörer att verkställa besiktning. Det är svårt att värja sig från den uppfattning, att sådan besiktning, som föranledts af att något abnormt befaras inträffa, riskerar att komma för sent, d. v. s. efter det en olycka redan timat.

Hvad medelspännings- och högspänningsanläggningarna angår, äro de underkastade en ständig kontroll genom de apparater, hvilka automatiskt signalera uppkomna isolationsfel, och äro innehafvarne dessutom skyldiga att på vissa periodiskt återkommande tider låta verkställa besiktning å desamma samt att bokföra de erhållna resultaten därpå. Alltså kan härigenom en god kontroll erhållas för den, som önskar sådan. Men kan det förmärkas, om den, som härom ej är angelägen, rätt afläser och bokför resultaten? Under alla förhållanden kan ej den kontroll, hvilken innehafvaren själf handhafver, kallas opartisk.

Hvad lågspänningsanläggningarna angår, torde de, praktiskt taget, stå utanför statsmyndighets kontroll. Visserligen anbefalles, att »sådana industriella anläggningar eller delar af dylika, där det är svårt att vidmakthålla normal isolation» skola besiktigas en gång i månaden, men denna bestämmelse förefaller att hafva ringa betydelse dels på grund af bestämmelsens svävande formulering, och dels på grund af att besiktningen skall ske »genom innehafvarens försorg» och utan att han behöfver bokföra undersökningens resultat. Det angifves icke, hvem som skall afgöra, huruvida en anläggning är att hänföra till ofvannämnda grupp, utan synes det, som om innehafvaren själf ägde att bestämma detta och under sådana förhållanden är bestämmelsen af föga värde. Eldfarligheten af ej nöjaktigt tillsedda lågspänningsanläggningar bör dock ej underskattas, då det är sannolikt, att ett flertal eldsvådor, orsakade af elektrisk ström, just härleda sig från dessa lågspänningsanläggningar. Fel å anläggningarna, åstadkommande öfverhetning, kunna nämligen uppstå af många anledningar t. ex. genom ledningarnes dåliga isolering, genom skadade strömbrytare m. m.

Brandförsäkringsgifvarne synas ej vara öfvertygade om, att af statsmyndigheterna utfärdade bestämmelser äro tillräckligt betryggande mot elldara, särskildt hvad angår kontrollen öfver anläggningarnes tillsyn och skötsel. I annat fall skulle ej försäkringsgifvarne anse det vara behöfligt att, såsom ännu alljämt sker, föga vissa kompletterande föreskrifter till de officiellt utfärdade bestämmelserna samt att därvid kungöra, att om något, som af försäkringsgifvare är föreskrifvet, försummas, så är denne fri från skyldighet att ersätta brandskada, som ej bevisligen uppkommit annorledes än genom inverkan af elektrisk ström.

Från elektricitetsverkens sida förekommer merändels en viss kontroll öfver de elektriska anläggning-



garne hos dem, till hvilka ström levereras, äfven om sådan kontroll ej uttryckligen är anbefald. Flera exempel kunna anföras på att genom vaksamhet hos elektricitetsverkets föreståndare och öfriga personal felaktigheter i anläggningar upptäckts, innan de ännu hunnit åstadkomma antändning. Också blifver undersökning af elektrisk anläggnings beskaffenhet omedelbart verkställd af elektricitetsverk, då sådan begäran göres. Det är af stor betydelse att sådan besiktning företages utan uppskof, så som nu sker.

Det här af brandmän vid flera tillfällen uttalats, att det sannolikt hörde till de göromål, som vid brandsyn skola företagas, att undersöka beskaffenheten af elektriska anläggningar. Ett närmare ingående på dessa spörsmål är därför väl behöfzig.

Hvad vid brandsyn skall iakttagas, därom lämnar Kungl. Maj:ts N. Brandstadga för Rikets städer föreskrift i dess § 6 sålunda:

»Vid brandsyn skola alla byggnader noga skådas och därvid tillses, huruvida allt blifvit iakttaget, som i denna stadga samt stadens byggnads- och brandordningar eller eljest är föreskrifvet till förekommande af eldfara eller till lättnad vid vådelds dämpande.

Sålunda skall, bland annat, anmärkas hvarje å byggnad vara sig å eldstad, mur, rör, skorsten, tak eller annorstädes befitnig brist, som anses medföra fara för eld, samt eftersees huruvida föreskrifven redskap finnes och i godt stånd underhålles på hvarie ställe, där han enligt brandordningen skall finnas.»

Observeras bör stadgans formulering af alligandena sålunda: »Vid brandsyn skola alla byggnader noga skådas och därvid tillses etc.» I uttrycket »skådas» ligger att en okulär besiktning skall ske. Också ingå i okulär besiktning alla de göromål, hvilka stadgan omnämner såsom tillkommande förättning vid brandsyn. Det har invändts, att som brandstadgan fastställdes år 1874 och som vid den tiden elektriciteten ej ännu kommit i praktisk användning, är häruti förklaringen att söka, hvarför ej bland de uppräknade exemplen på alligandena vid brandsyn någonting nämnes om syn å elektriska anläggningar. Sådan invändning kan dock icke godtagas, alldenstund i annat fall brandsynens karaktär skulle blifva helt annan än stadgan afsér.

Besiktning af elektriska anläggningar kan nämligen ej hänföras till att byggnaderna »skådas», då till sådan undersökning fordras utronande af isolationsmotstånd m. m. samt kontrollering af resultaten af de besiktningar, hvilka det alliger innehafvare att periodvis företaga. För öfrigt går det ej för sig att »skåda» ledningar, hvilka — såsom ofta är fallet — äro insputsade i rör. Dessa ledningars besiktning i och för bedömande af deras tillstånd kan då endast ske medelst användande af mätninginstrument och torde i allmänhet besiktningen icke kunna med omsorg utföras utan alltför stor tidsutdrägt med mindre än att tillgång finnes till fullständiga ritningar öfver anläggningarna. Sådant förfarande vid brandsyn, som ej kan inrymmas under begreppet »skåda», innebär emellertid tillämpandet af en ny princip, hvilken saknar stöd af brandstadgan.

Den brandsynpraxis, som allt hittills öfverallt tillämpats, innebär ock enbart okulär besiktning. I öfverensställelse härmed är brandsynenämnden i regel sammansatt af en sotarmästare, en murare, en timmerman och en kakelugnsmakare, förutom af personal från brandkåren. Vterligen förekommer ingenstädes bland brandsynemännen någon inom det elektriska området sakkunnig person. Detta skulle dock vara alldeles nödvändigt, om brandsynen skulle hafva något

med elektriska anläggningars besiktning att skaffa. (Huru brandsynenämnden skall vara sammansatt är städernas ensak att bestämma, ty brandstadgan befattar sig ej härmed utan åtnöjer sig med att anbefalla, att i stads brandordning skall föreskrifvas, af hvilka personer brandsyn skall förrättas och huru de syne-män, som ej äro i brandordning på förhand bestämda, skola utses). Då nu ingen stads brandordning bestämmes, att bland brandsynemännen skall finnas en inom det elektriska området sakkunnig person, är det uppenbart, att städernas myndigheter ej ansett sådan person behöfva medverka.

Om en elektrotekniker skulle vid brandsyn undersöka de elektriska anläggningarne, skulle detta medföra vissa konsekvenser, af hvilka några må här angifvas.

Till att börja med torde det vara tvifvelaktigt, huruvida innehafvare af elektriska anläggningar äga skyldighet att för brandsyneman uppvisa sina besiktningresultat m. m. och huruvida de tillåta att i hans närvaro företagas kontrollprof och experiment, då sådana undersökningar enligt Kungl. stadgan den 31 december 1902 uppdragits åt kommerskollegii af Konungen förordnade inspektörer.

Elektriska anläggningarnes besiktning skulle draga mycket längre tid än hvad brandsyneförättningen i öfrigt kräfer. I större städer, där elektriska ledningar finnas allmänt införda, skulle till besiktningen af desamma åtgå hela året af en eller flera besiktningmännen. Denna syn måste sålunda särskiljas från öfriga brandsyn.

Kostnaderna för sådan syn blefve afsevärda för städerna, i det de nödgades hålla sig med en eller flera tjänstemän allenast för denna besiktningsskull, då dessa personers verksamhet upptages helt och hållet af denna syn. Hårtill lära nog ej städerna vara villiga, ej heller skyldiga.

År kontrollen öfver elektriska anläggningar, särskildt lågspänningsanläggningarne, nu möjligen väl ringa, så skulle denna kontroll, om den ålades brandsyn, slå öfver till en ytterlighet i motsatt riktning.

I brandstadgans § 6 förekommer emellertid en bestämmelse, som kan gifva stöd för den uppfattningen, att vid brandsyn jämväl skall fastas uppmärksamhet vid elektriska anläggningar, i det stadgan, såsom ofvan anfördt, föreskrifver: »Vid brandsyn — — — tillses, huruvida allt blifvit iakttaget, som i denna stadga samt stadens byggnads- och brandordningar eller eljest är föreskrifvet till förekommande af eldfara eller till lättnad vid vådelds dämpande.»

Då nu statsmyndighet, såsom ofvan anförts, under åren 1902, 1903 och 1904 rörande elektriska anläggningar utfärdadt särskilda föreskrifter till förekommande af eldfara eller till lättnad vid vådelds dämpande, så kan det ju synas vara följdriktigt att draga den slutledningen, att vid brandsyn skall tillses, huruvida allt blifvit iakttaget, som rörande elektriska anläggningar sålunda föreskrifvits. Man måste dock härvid uppmärksamma, att i statsmyndigheternas föreskrifter, rörande elektriska anläggningar, hvilka utfärdats omkring ett trettiotal år senare än brandstadgan, uttryckligen anbefalles, att det tillkommer Kammerkollegium att genom sina af Konungen förordnade inspektörer öfvervaka efterlefnaden af statsmyndigheternas föreskrifter. Under sådana förhållanden kan det ej tillkomma af statsmyndighet förordnade brandsynemän att ingripa i de göromål, som Kungl. Maj:t anförtrött åt Kammerkollegium. Brandstadgans föreskrift kan därför ej i detta fall äga tillämpning vid brandsyn.

Likvisst förhåller det sig så, att brandstadgans föreskrift i detta fall är tve tydlig och bör därför vid blifvande revision af stadgan ordalydelsen ändras, så att tve tydigheten bortfaller.

Af brandstadgans nuvarande lydelse torde därför ej kunna förebringas några hållbara grunder för den åsikten, att det åligger brandsynenämnden att taga befattning med besiktning och kontroll å elektriska anläggningar.

Då denna stadga framdeles omarbetas, kommer denna fråga nog under behandling. Härmed är det helt visst tillräddigast att stor försiktighet iakttages, så att brandsynenämndens kontrollerande verksamhet rörande elektriska anläggningar ej blifver af omfattande beskaffenhet.

Fastän brandsyn nu ej äger att taga befattning med elektriska anläggningar, är det dock själfallet, att, därest vid syneförättning något rörande sådan anläggning skulle iakttagas, som är eller förefaller vara i strid mot gällande föreskrifter och därigenom kan vålla eldfara, så bör detta anmälas för brandchefen, hvilken då nog ej lär underlåta att närmare undersöka, huru sig härmed förhåller, och åvägbringa den rättelse, som kan anses erforderlig.

Att på ett fullt tillfredsställande sätt åstadkomma kontroll öfver elektriska anläggningar — äfven öfver dem, som leda svag ström —, så att denna kontroll hvarken blifver slapp eller onödigt sträng och betungande, lärer väl svårigen vinnas enbart genom stadganden, föreskrifna af offentliga myndigheter: Ett mycket stort intresse af denna kontroll hafva gifvetvis brandförsäkringsgifvarne och är det därför helt naturligt att dessa till sitt eget skydd påfordra vissa villkor för brandskadeersättnings utbekommande, hvilka villkor komplettera de af offentliga myndigheterna utfärdade föreskrifterna. Uppträda försäkringsgifvarne härvid i enigt samförstånd — och det lärer väl kunna ske, då saken har samma betydelse för alla försäkringsgifvarne —, komma dylika villkor att i praktiken hafva i det närmaste samma betydelse i och för eldsäkerheten, som föreskrifter, utfärdade af offentliga myndigheter.

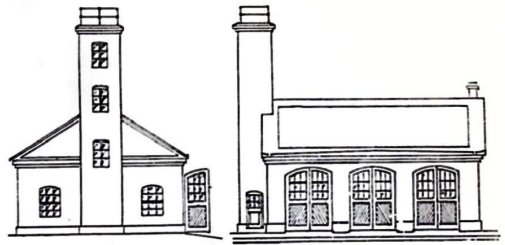
Kunde till försäkringsgifvarnes villkor fogas, att hvarje elektrisk anläggning efter viss tid — låt vara en längre sådan, förslagsvis fem år för lågspänningsanläggningar — skulle i och för brandskadeersättnings utbekommande underkastas liknande revision, som försäkringsgifvarne nu fordra för vissa anläggningar, så blefve nog därmed hela kontrolleringsfrågan på ett tillfredsställande och praktiskt sätt löst.

O. v. M.

I den förut i T. f. B. nämnda lilla boken »Der Feuerbeschauer» af Karl Zieler säges i dess tekniska afdelning beträffande föremål för brandsyneförättningar:

»Vid elektriska belysningsanläggningar, hvilkas ingående kontrollerande ju i regel icke tillhör brandsynen, bör åtminstone aktas därpå, att glödlampor, dessas fattningar, strömbrytare, säkerhetsapparater o. d. icke belamras med lätt antändbara ämnen och att båg-lampors glaskupor icke äro bristfälliga samt att de äro försedda med väl slutande askfat.»

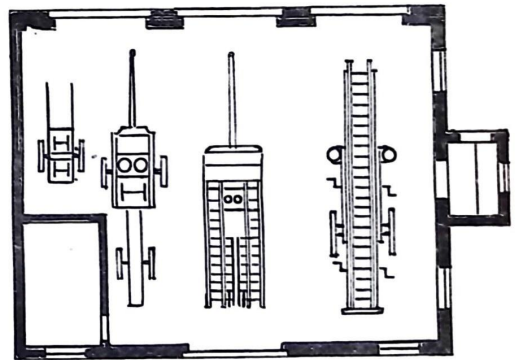
Från eget land.



Svedala. Den 15. Maj 1912 inlämnade brandchefen ritning å spruthus och begärde ett anslag af 7,000 kr. för detsammans uppförande. Den 15. Juli behandlades af fullmäktige det af municipalnämnden tillstyrkta förslaget och ärendet hänsköts till en kommitté, bestående af bland andra brandchefen och vice brandchefen. Kommittén inlämnade i Oktober sitt förslag, hvaruti af kostnadshänsyn yttertaget föreslogs till utförande delvis af papp och delvis af plåt och genom den sålunda uppstående besparingen kunde kommittéerna i stället föreslå öfningstornets utförande af sten. Den 29. i samma månad godkändes detta förslag och beslöts att uppföra ett spruthus i enlighet med af brandchefen uppgjorda ritningar, af hvilka vi här bifoga kopior.

Spruthusets dimensioner blifva 14×11 m. och öfningstornets höjd 13,5 m. På gafarna i takstolen kunna inredas rum af 4,5×4×2,5 m. storlek. Portbredd i dagern bli 3 m.

Fönstren i öfningstornet göras så att de lätt kunna aflyftas.



Kalmar. Brandkårens utryckningar under år 1912 uppgå till 23. Kåren har allramerats för eldsvåda eller eldsvådetillbud 18 gånger, för soteld 5 gånger. Ångspruta har utryckt för eldsvåda 2 gånger. Brandskadeersättningarna uppgå till ett belopp af 249,923,97 kr., hvaraf för fast 108,249,00, och för lös egendom 141,674,97 kr. Transporter med ambulansvagnen hafva utförts 115 gånger. Antalet af epidemitransporter (särskild vagn) var 61. Med polisvagnen hafva 137 skjutsar utförts.

Nyanskaffning.

Råsunda municipalsamhälle har nyligen erhållit brandtelegraf.

Anläggningen består af 6 brandskåp, visareapparat och accumulatorbatteri. 16 ringklockor med handdrifven induktor. fasta telefoner hos brandchefen, i spruthuset och i centralapparaten, hvilken senare är uppsatt i rikstelefonstationen.

Samtliga linieapparater äro anbringade å en gemensam ledning, hvilken står under ständigt automatisk kontroll enligt Siemens välkända system.

Utomhusledningen förhryres af telegrafverket mot viss afgift pr år.

Svar på tal.

En amerikansk brandkårsofficer, som varit på studieresa i Europa och därvid besökt England, Frankrike, Belgien och Holland, införde en del intryck från denna sin resa i en amerikansk facktidsskrift. Naturligtvis är Europa underhålligt, dess brandkarlar äro rädda af sig, våga sig inte in i rök utan rökmasker, de europeiska motorsprutorna äro visserligen lätta att komma fram med, men deras kapacitet är betydligt mindre än de amerikanska o. s. v., kort sagt: Europa är bakom hand!

En engelsk brandkårsofficer har tagit till genmäle och gifver Uncle Sams representant följande svar: »Ni tyckes tro att vi här i Europa använda rökmasker därför att det är för litet af »devil» (tusandjefvul) i de europeiska brandkarlarne. Visst inte! Vi använda rökmasken, enär det är ett symmerligen godt och värdefullt redskap och vi här i Europa hafva fullkomnat den, bragt den up-to-date.»

Hvad motorfordonen vidkommer säger han: Våra motorfordon äro lättare än de amerikanska, men ingalunda svagare eller mindre prestationsdugliga. Europa har äfven på det området gått i tåten och det kommer att fortsätta att så göra ända till dess att de amerikanska brandkårsmännen blifva litet mindre belåtna med sina egna erkändt stora pjäser, och framför ända till dess att de amerikanska brandkårsmännen lärt komma bort från den uppblåsta föreställningen att ingen kan lära *dem* något med hänsyn till yrkets utöfvande!

Svaret förtjänar beaktande äfven för andra än amerikanarne!

En som inte var nervös, fast det brann i sängen.*)

Det brukar ju vara vanligt att folk rent af tappar hufvudet af förskräckelse, om det plögligt finnes att det brinner i huset. Men ingen regel är utan undantag och i lördags natt utspelades i Piteå ett litet drama, eller kanske rättare sagt en komedi, som visade att det finns en och annan människa som kan ta saken kallt äfven när det börjar brinna i skjortan.

En resebetjänt Viktor Emanuel kom nyligen med sin principal till vår stad och hade tagit in på Stads-hotellets annex. I lördags afton hade han kastat sig i nöjeslivets hvirvel och följden var att han kände sig mer än vanligt trött när han vid 1-tiden på natten kom hem till annexet.

Hur trött han än kände sig så måste han ändå ha sitt goda bloss sedan han lagt sig. Han tände därför en cigarrett, när han krupit till kojs, rökte och njöt — och somnade.

Men cigarretten brann, och när inte resebetjänten brydde sig om den längre, föll den nod på sängtäcket och antände detta, och snart brann det i både sängtäcke och lakan.

Och Viktor Emanuel sof.

När det började kännas hett om öronen vaknade han emellertid och stod upp, men ingalunda för att rusa ut och alarmera brandkåren. Nej, hr V. E. tog helt lugnt och rafsade ihop de brinnande sängkläderna, slog ut en fönsterruta — ty det var sådana där älskliga pite-fönster — och slängde ned en del af de brinnande sängkläderna på gården. En annan del af kläderna jämte fönstergardinen, som råkat rifvas ned, fick ligga på golfvet och små-brinna.

Hr V. E:s trötta ögon sågo sig nu om efter en ny hviloplats, och si — där stod ju en annan och lititills ostekt säng på knappt två meters afstånd från hans nyss innehafda. Hr V. E. kröp genast ned i den och försjönk snart åter i fridfull sömn.

Men ordningsmakten vakade. Ute i den stilla natten vankade nattpolisen på pliktens natliga strät.

Han hörde hur stillheten stordes af glasrutors krossande, rusade till och fann en tjock rökpelare slå ut ur fönstret. Sin plikt liknätigt skyndade han till poliskontoret, hvarifrån brandchefen stadsfiskal Winlöf och en del brandbefäl omedelbart alarmerades.

Brandchefen var efter få minuter på platsen. Rummet var fylldt af rök, och utanför fönstret stod en rökpelare från de utkastade sängkläderna.

Och Viktor Emanuel sof.

Men brandchefen väckte honom obarmhärtigt.

— Tycker ni inte det kan vara tid på att stiga upp nu? — frågade hr Winlöf.

Resebetjänten svarade inte. Han gaf endast brandchefen ett mildt förebrående ögonkast, hvarefter han drog täcket högt öfver hufvudet och ville fortsätta att sofva.

Men det fick han inte för den elake fiskalen, som drog af honom täcket, tvingade upp honom och gaf honom hans sista och tredje hviloplats för natten i häktetset.

Elden i sängkläderna släcktes med snö utan att brandkåren behöfde utrycka, och någon nämnvärd skada på rummet åstadkoms inte.

Händt.

Mars.

- 1827, 23. Wien. Storbrand. Michaeliskyrkan, husen längs Bräunerstrasse, Kärntnerstrasse, Singerstrasse och St. Stephan freithof nedbrinna.
- 1390, 17. Innsbuck. Storbrand. Hälva staden nedbrann.
- 1604, 22. Svenska riksdagen nedsatte en kommission för omarbete af Konung Kristoffers allmänna landslag.
- 1647, 22. Kongl. Maj:ts Ordning och Stadga om skogarne i Rijket.
- 1708, 27. Påbud huru Byggnaderna i Stockholm skola företagas.
- 1712, 28. Dör Jan van der Heyde, Brandchef i Amsterdam, slangarnas uppfinnare.
- 1748, 25. London. Storbrand; 200 hus.
- 1779, 16. London. Storbrand; 31 hus.
- 1784, 10. Förordning i Österrike förbjuder träskorstenar.
- 1833, 15. Ett österrikiskt regeringsdecret offentliggör försök utförda med en af Johann Ritter von Aldini konstruerad asbestdrägt och metallnät, som skydda bären mot eld.
- 1874, 28. Brannau i Österrike. Storbrand; 120 hus.

*) Norrbottens Allehanda för den 24 Febr.