

487595

Feuerwehr-Zeitung

Folge 9

Timisoara, 15. September 1936

2. Jahrgang



//

Sachblatt für Feuerwehrwesen

//

Aus dem Inhalt:

Der IV. internationale Feuerwehrtongress in Oesterreich

Erzieherische Werte des Feuerwehrdienstes

Übermaß ein Schadenfeuer im Banat

Fachliche Aufsätze und Zuschriften:

Die Brandbekämpfung auf dem Lande

Der Benzinmotor

Die Verteidigung

Die Leistungsregulierung der Motorspritzen

Verhinderung von Bränden

Bedienung von Motorspritzen

Bilder:

Lagerhausbrand im Kasseler Fulda-Hafen

21 Gebäuden durch Großfeuer zerstört

Feuerwehr-Zeitung

Fachblatt für Feuerwehrewesen

Schriftleitung und Verwaltung: Biled,
Kirchengasse Nr. 202.
Erscheint am 15. jedes Monats.

Verantwortlicher Schriftleiter
PETER DIVO

Bezugsgebühren für Feuerwehrvereine
und Wehrmänner: jährlich 20.— Lei.
für Unternehmungen jährlich 500.— Lei.

Der IV. internationale Feuerwehrkongreß in Oesterreich

Die Tagung des Kongresses in Wien

Zum diesjährigen internationalen Feuerwehrkongreß in Wien hatten zwanzig europäische Staaten ihre Vertreter, etwa zweihundert an der Zahl, entsendet; selbst aus den Vereinigten Staaten Nordamerikas war ein Vertreter erschienen. Den Mittelpunkt des Kongresses bildete die Tagung der Kongreßteilnehmer, welche, auf drei Vormittage verteilt, am Montag, den 10. Juni d. J. mit der Eröffnungssitzung begann und am 12. Juni mit der Schlußsitzung ihr Ende nahm. Die Sitzungen fanden im Festsaale des Oesterr. Ingenieur- und Architektenvereines in Wien, Eschenbachstraße 9, statt.

Den Vorsitz der Tagung sollte der Präsident des C. I. F. General Boudroux-Paris führen; da er aber durch eine mehrmonatige Vortragsreise in Kanada verhindert wurde, hatte er sich in einem Schreiben an den Kongreß gewendet und darin den Wunsch geäußert, daß Oberbranddirektor Wagner-Berlin als Vizepräsident des C. I. F. unter Mitwirkung des Bundes-Feuerwehrführers Dr. Lampl-Linz den Vorsitz übernehmen möge. Vor Beginn der Eröffnungssitzung brachte Capitaine Marulle-Paris, welcher als Adjutant des Herrn Generals erschienen war, dessen Schreiben zur Verlesung, worauf Herr Oberbranddirektor Wagner unter großem Beifall den Vorsitz übernahm und mit einer markigen Begrüßungsansprache die Tagung eröffnete. Oberbranddirektor Wagner konnte außer den Kongreßteilnehmern insbesondere noch begrüßen: in Vertretung der österreichischen Bundesregierung Herrn Vizekanzler Major Baar-Barenfels, in Vertretung der Stadtgemeinde Wien Herrn Vizebürgermeister Major Lahr und Herrn Generalmajor Zar als Berichterstatter für das Feuerwehrwesen der Stadtgemeinde, ferner in Vertretung des Bundeskanzleramtes Herrn Sektionsrat Dr. Marenzeller und Herrn Ministerialrat Bucher als Referenten für das Feuerwehrwesen im Bundeskanzleramte sowie noch eine Reihe leitender Beamter staatlicher Behörden und der Stadtgemeinde Wien.

Der Vorsitzende legte hierauf der Tagung eine Reihe von

Anträgen zur Beschlussfassung vor, welche der ständige Ausschuß des C. I. F. in einer vorbereitenden Sitzung ausgearbeitet hatte. So wurde die Herausgabe eines internationalen Fachwörterbuches beantragt, welches vorläufig in vier Sprachen erscheinen und von den anderen Nationen durch Uebersetzung in ihre Sprache ergänzt werden soll. Ferner wurde der internationale Austausch von Feuerwehroffizieren angeregt, um die Einrichtungen anderer Länder auf dem Gebiete der Feuererhaltung und der Brandbekämpfung kennenzulernen. Weiters sollte über Vorschlag des Vorsitzenden die Normalisierung der Sicherheitsvorschriften in Theatern, Kinos, Warenhäusern, großen Schaustellungen usw. durch Herausgabe eines internationalen Codex über einheitliche Kennzeichnung der Notausgänge, der Standplätze der Feuerwachen und Löscheräte durchgeführt werden. Schließlich wurde die Schaffung eines Archives am Sitz des C. I. F. in Paris vorgeschlagen, an welches die Mitgliedsverbände und Körperschaften alle in ihrem Wirkungsbereiche erscheinenden Fachzeitschriften und sonstige Fachliteratur einzusenden haben. Die Anschrift des ständigen Büros lautet: Paris, 9e, Cité Condorcet, 10. Sämtliche Anträge wurden einstimmig angenommen. Ebenso fand der von Herrn General Boudroux in seinem Schreiben gestellte Antrag, den nächstjährigen internationalen Feuerwehrkongreß anlässlich der Weltausstellung 1937 in Paris abzuhalten, einstimmige und mit großem Beifall begrüßte Annahme. Schließlich berichtete Oberbranddirektor Wagner, daß die Berufsfeuerwehr der Bundeshauptstadt Wien als Mitgliedskörperschaft in das C. I. F. aufgenommen wurde; bezüglich der Feuerwehrorganisationen in Griechenland und in der Türkei muß erst eine schriftliche Einladung zum Beitritte ergehen.

In der Vortragsfolge brachte der erste Sitzungstag vier Vorträge, und zwar: „Die Feuerwehr der Stadt Wien. Ein Querschnitt im Augenblick des 250jährigen Bestandes“ von Oberrat Ing. Stanzig der Feuerwehr der Stadt Wien, „Schulung und Ausbildung der freiwilligen Feuerwehren in

Oesterreich" von Bundes-Feuerwehrlührer Doktor L a m p l, vorgelesen von Landesfeuerwehrlinspektor Oberst P r a c k, „Weitere Untersuchungen über die Hauptfaktoren eines Brandes" von Brandchef F. F o l k e = Kopenhagen und „Durch Elektrizität (atmosphärische und technische) verursachte Brände und Explosionen, deren Verhütung und Bekämpfung" von Prof. Dr. F e l l i n e k am elektro-pathologischen Institut der Universität Wien, welcher Vortrag durch sehr interessante Lichtbilder wirksam veranschaulicht wurde.

Am zweiten Sitzungstage wurde die Prüfung des von Capitaine G o s s e n = Brüssel als Schatzmeister des C. T. F. F. vorgelegten Rechenschaftsberichtes durch Kommandant Biterbi-Mailand und Bundesfeuerwehrlührer Dr. L a m p l vorgenommen, worüber der Lektore in der Sitzung Bericht erstattete. Der von den Rechnungsprüfern gestellte Antrag, die Abrechnung des Schatzmeisters zu genehmigen, demselben die Entlastung zu erteilen und ihm für seine mühevollen und genau geführte Rechnungslegung den Dank auszusprechen, wurde einhellig und mit großem Beifalle aufgenommen.

Der zweite Sitzungstag brachte wiederum vier Vorträge, und zwar: „Gedanken zur Aufstellung feuerpolizeilicher Vorschriften, die aus feuerwehrliehen Erfahrungen und technisch-wissenschaftlichen Grundlagen ihren Ausgang nehmen" von Rat Ing. B e r n a s c h e k der Feuerwehr der Stadt Wien, „Die Methoden der modernen Statistik im Dienste der Brandbekämpfung und Brandverhütung" von Dr. Roland G r a b b e r g e r, Assistent des kriminalistischen Institutes, welcher

Vortrag ebenfalls mit Lichtbildern ausgestattet war, „Ueber die Organisation des Gaszuges bei der tschechoslowakischen Feuerwehr" von Prof. Ingenieur P a r m a, Rektor der Montan-Hochschule in Příbram, und „Die Fernschreibmaschine im Feuerwehr-Meldewesen und neuzeitliche Systeme für Feuermeldung" von Direktor Ingenieur S t o r c h der Siemens-Halske A.-G. Berlin.

Nach Schluß dieser Sitzung erfolgte ein Empfang der Mitglieder des Präsidiums bei dem Herrn Bürgermeister der Bundeshauptstadt Wien im Rathause, welcher durch ein Lichtbild festgehalten wurde.

Der dritte und zugleich Schlußsitzungstag war reich mit Vorträgen ausgestattet, da insgesamt sechs Vorträge gehalten wurden. Und zwar: „Die Organisation des Gaszuges bei den Feuerwehren unter Berücksichtigung des Anwendungsbereiches der Filtergeräte" von Dipl. Ingenieur W o l l i n, Degea-Mergesellschaft, Berlin, „Die Geschichte der Feuerwehr Rom" von Ing. B e n u t i, Kommandant der Feuerwehr in Rom, „Die Begutachtung der chemischen Feuerlöschmittel" von Dr. Ing. P i l z, C. T. A.-Verein tschechoslowakischer Ingenieur, Prag, „Physiologische Untersuchungen auf dem Gebiete der Atemschutztechnik" von Direktor G a s e L a m p e, Drägerwerke, Lübeck, „Filmbortrag über die neue tragbare Kraftzentrale L. M. 300 mit Demonstrationen" von Obering. K r a u s, Siemens-Halske A.-G., Wiener Werk, und schließlich „Verhütung der böswilligen Feuermeldungen" von Kommandant G o r d i j n, Amsterdam.

Erzieherische Werte des Feuerwehrdienstes

Schier unberechenbar sind die Werte, die alljährlich vor dem verheerenden Element durch Feuerwehren gerettet werden. Wieviele Brände würden noch entstehen, wenn nicht die Feuerwehr immer wieder auf den Verbeugenden-Feuerschutz pochen würde, wie sehr würde so mancher Brand sich vergrößern, wenn nicht sein grimmigster Feind, die Feuerwehr, sich ihm in den Weg stellen würde; manches Menschenleben ginge zugrunde, wäre nicht die sachgemäße Hilfe der Wehr da, wieviel an Kultur- und Sachwerten müßten wir ohne ihr werktätiges Eingreifen der Habgier des roten Hahnes überlassen?

Gewiß sind diese Werte ganz enorme, die die freiwilligen Wehren dem Nationalvermögen erhalten, aber ebenso hoch oder noch darüber sind die erzieherischen Werte des Feuerwehrdienstes am Menschen einzuschätzen. Der Gedanke — der bei uns vielleicht noch nie aufgeworfen wurde — welcher dem Wesen nach als freiwilliger Wehrendienst den freiwilligen Feuerwehren zugrunde liegt, erhält darin vielleicht seine schönste und wertvollste Form: Freiwillige gemeinsame Handarbeit, Schulter an Schulter für das Gesamtwohl, insbesondere in der Stunde der Gefahr, ist zu-

gleich erzieherische Tätigkeit der Menschen für ihr Vaterland und Volk.

Ausbildung an den Löschgeräten, die als Waffen gegen das vermögenverzehrende Feuer anzusehen sind, führt jeden einzelnen hinein in Zucht und Disziplin. Diese wieder sind die ewigen Kraftquellen, welche die Zusammengehörigkeit in den Wehren neben dem Grundgedanken lebend und fruchtbar zu erhalten helfen.

Kameradschaft unter sich, freiwilliger Gehorsam gegen ihre Führer und Treue zur Heimat, zum Vaterland, das sind die drei Säulen des freiwilligen Feuerwehrdienstes.

Schon aus diesem Grundgedanken heraus wäre es auch vom erzieherischen Gesichtspunkte aus erwünscht, daß der Mitgliederstand der Wehren ein je größerer sei, um eben das hehre Werk auf je breiterer Basis wirken zu lassen, den edlen Arbeit verfehlt ihre Wirkung nicht und edelt auch die Menschen, die damit Umgang haben.

**Leset und verbreitet
eure Zeitung!**

Übermals ein Schadenfeuer im Banat

In der Gemeinde Fecia-mare, Bezirk Simbolia, entstand am 1. September nachmittags während dem Moharbrauch ganz plötzlich ein Brand, der sich zufolge des herrschenden Windes rasch über drei mit Tristen und Schobern vollgepfropfte Gehöfte ausbreitete, bevor an eine wirksame Abwehr auch nur gedacht werden konnte. Zum Glück waren die drei Gehöfte von beiden Seiten durch Kreuzgassen begrenzt, wodurch einer noch weiteren Verbreitung Einhalt geboten war. Dafür standen aber ungefähr 20 Schober mit Stroh, Mohar, Spreue, Maisstengelst, Hanf und ein Rohrdachhaus in hellen Flammen. Außerdem haben diese Schober — zufolge der reichen Ernte, die in diesem Landstrich heuer war — außergewöhnliche Dimensionen; der größte Teil hatte die Länge von 25—30 Metern, 6—8 Meter Breite und ebenso hoch, sodaß in den ersten Minuten schon eine Brandfläche von zirka 4000 m² vorhanden war. Angesichts dieser verhältnismäßig großen Ausdehnung war die Situation für die Ortswehr mit ihren zwei Handdruckspritzen zum Verzweifeln, aber trotzdem verlor sie nicht den Kopf und setzte die Verteidigung am richtigen Ort mit den verfügbaren Geräten ein. Man verfügte auch, daß die Nachbarwehren zu Hilfe gerufen werden. Es erschienen als ersten die Spritze der Gemeinde Fecia-mare und die Feuerwehr von Carpini mit einer Handdruckspritze, die bei der Verteidigung erfolgreich mithalfen. Damit war dem verheerenden Element vorderhand wenigstens ein Damm gesetzt. Die geleistete Arbeit dieser vier Spritzen kann nicht genug hoch eingeschätzt werden, angesichts des Flammenmeeres und des immer noch herrschenden Windes; mußten doch die Geräte immer dort aufgestellt werden, wohin der Wind den Rauch und die Hitze am ärgsten hintrieb. Etwas später erschienen die Wehren: Biled mit zwei Spritzen: einer zweizylinder-Handdruck und einem tragbaren Aggregat (1 Zyl. Zweitaktmotor) und Simbolia mit einer großen zweizylinder-Abproßspritze und einer größeren Motorspritze (2 Zyl. Viertaktmotor). Diese beiden Wehren setzten ihre ganzen Kräfte — ausgenommen letztgenannte Motorspritze, die wegen Wassermangel nicht in Aktion gesetzt werden konnte — zum Angriff ein, welcher sich zufolge des allzufrüh aufgetretenen Wassermangels etwas schwierig gestaltete. So mußte man z. B. einen Teil der Schober, die schon mehr abgebrannt waren, vollkommen ausbrennen lassen, um mit den vorhandenen Wassermengen auskommen zu können.

Die aus diesem Fall zu ziehenden Lehren kann man in Folgendem zusammenfassen:

1. Besser Organisation des vorbeugenden Feuereschutzes.

2. Größeren Opfermut von Seite der Gemeindeverwaltung und Ortsbevölkerung und zwar:

a) Anschaffung von Kleingeräten, „Krückenspritze“;

b) Zwei Geräte sind für solche Gemeinden zu wenig, daher Anschaffung von noch weiteren Handdruck-, oder noch besser, Kleinmotorspritzen.

3. Vorsorge für Wasserreserven und

4. die zum Wassertransport nötigen Transportmittel bereit stellen.

Dies gilt aber nicht etwa allein für die jetzt geschädigte Gemeinde, sondern für 90 Prozent aller unserer Gemeinden im Banate. Man möge sich nicht immer wieder auf die nachbarliche Hilfe berufen und stützen. Auch dieser Fall hat wieder gezeigt, wieviel Zeit vergeht, bis Ueberlandhilfe eingesetzt werden kann. In Gemeinden mit geringen Geldmitteln ist solcher Kleinmut noch zu verzeihen, aber in Gemeinden, wo der Wohlstand der Bevölkerung es ermöglicht — wie es hier der Fall ist — ist übertriebene Sparsamkeit absolut nicht am Platze.

Der Fachmann mit offenen Augen wird bei diesem Brande wieder einmal die Krückenspritze sehr vermisst haben. Wenn solche — mindestens 15—20 Stück — vorhanden gewesen wären, so hätte man mit diesen einen Großteil der Verteidigung bewerkstelligen können und damit große Geräte zum Angriff freigemacht. Auch manchen frisch auftretenden Brandherd hätte man mit ihnen ganz erfolgreich bekämpfen können, ohne daß man den Hauptwasserstrahl der Spritzen fortwährend mal hierher mal dorthin zu dirigieren braucht.

Bezüglich der Wasserversorgung wird nichts anderes übrig bleiben, als die vom Schreiber dieser Zeilen immer wieder anempfohlenen und urgieren Zisternen zu bauen, um auch für solche Brandfälle gewappnet zu sein. Wenn auch größere Brände bei uns seltener vorkommen, so ist ihre Anfertigung trotz der hohen Kosten doch gerechtfertigt, denn auch bei geringeren Bränden wird man deren Vorteile ausnützen können, sodaß die geretteten Werte die Kosten der Zisternen in kurzer Zeit vielfach aufwiegen werden.

Aber mit der Zisterne ist es allein noch nicht getan, man muß die nötige Anzahl Wassertransportfässer anschaffen und zwar möglichst gleich Metallfässer, um viele Reparaturen zu ersparen.

Wenn Feuerwehren und Gemeindeverwalter von dem Gesagten etwas beherzigen und ihre verfügbaren Geldmittel für diese Zwecke verwenden würden, so haben wir wieder zur Erhaltung unserer Habeligkeiten das Unserige beigetragen.

An unsere w. Abonnenten!

Wir ersuchen alljene Leser unseres Blattes, die mit dem Bezugspreis im Rückstand sind, diese ehestens einzufenden.

Sachliche Aufsätze und Zuschriften

Die Brandbekämpfung auf dem Lande

Die Verhältnisse bei ländlichen Feuerwehren in unserem Vaterlande sind nicht überall die gleichen. In einem Teil sind sie besser, in dem anderen schlechter, je nachdem die Gemeinden den Feuerchutz fördern und die Feuerwehren ihm das erforderliche Verständnis entgegenbringen. Daher kommt es, daß man nach jedem Brande zur Einsicht kommt und bestrebt ist, ähnlichen Uebeln vorzubeugen. Meist sind aber Mangel an Interesse, Laune und der Geiz die Todfeinde des gesunden Fortschrittes, die eine Förderung des Feuerchutzes verhindern.

In der heutigen Zeit schwerer wirtschaftlicher Not läßt sich aber nur unter großen Opfern dasjenige nachholen, was in besserer Zeit versäumt oder aus Gleichgültigkeit unterlassen worden ist.

Nun gebietet uns aber der Selbsterhaltungstrieb gegen Feuersnot nicht nur zeitgemäße Geräte zu beschaffen, sondern die taktische Bekämpfung der Schadenfeuer zu erlernen, die einen großen Teil unseres Volksvermögens verschlungen haben und auch heute noch verschlingen.

Gerade die Ausbildung in der zeitgemäßen Löschtaktik ist es, die so vielen Feuerwehren gänzlich unbekannt ist. Der gute Wille ist zwar oft vorhanden, auch einigermaßen brauchbares Löschgerät, aber mit diesen allein ist nicht gedient. Daher kommen auch bei Bränden sowohl auf dem Lande, als auch in kleineren Städten, in denen die Feuerwehren wenig Gelegenheit haben, tüchtig zu lernen, die meisten Mißerfolge bei der Brandbekämpfung, aber auch Unfälle vor, die selbst in großen Städten zu den äußersten Seltenheiten gehören.

Mit dieser Feststellung soll aber den kleinen Wehren durchaus kein Vorwurf gemacht werden, denn wenn diesen die Erfahrung und die Ausbildung fehlt, so ist es gewiß nicht ihre Schuld. Sie müssen also lernen und dürfen nicht in Gleichgültigkeit die Katastrophen herankommen lassen, sonst werden sie niemals ein vollwertiges Glied in der Kette der freiwilligen Feuerwehren werden.

Besonders auf dem Lande ist ein schnelleres Eingreifen erforderlich als in der Stadt, weil die geringere brandtechnische Widerstandsfähigkeit der Gebäude und die Aufbewahrung von großen Mengen leicht brennbarer Stoffe in und dicht bei den Häusern die schnelle Ausbreitung begünstigen. Da aber auf dem Lande der Alarm nur durch Hornsignale, Sturmglöcken, seltener aber durch eine Sirene oder Dampfpfeife einer Fabrik erfolgt, so wird ein schnelles Eingreifen in fast allen Brandfällen nicht möglich sein. Daher kann nicht oft genug darauf hingewiesen werden, bei Bränden in einem Orte, wo mit der Weiterverbreitung des Feuers gerechnet

werden muß, sofort die Nachbarfeuerwehren oder Motorspritze anzufordern.

Bürgermeister oder Kommandanten, die sich aber aus bekannten Gründen weigern, diese Hilfe zu rufen, sollen zur Verantwortung gezogen werden.

Ertönt nur in einem Dorfe der Feueralarm, so haben sich die in unmittelbarer Nähe der Brandstelle wohnenden Wehrleute mit Ausrüstung sofort nach dieser zu begeben, während alle anderen Mannschaften nach dem Spritzenhaus eilen; um sämtliche Geräte in beschleunigtem Tempo herbeizuschaffen. Die zuerst an der Brandstelle Eintreffenden haben sich sofort zu überzeugen, ob sich in den brennenden, oder vom Brand unmittelbar bedrohten Gebäuden nicht Kinder oder alte gebrechliche oder kranke Personen befinden, und diese herauszuschaffen, hierauf zusammen mit Nachbarn das Vieh aus den Stallungen in Sicherheit zu bringen. Ferner sind alle Türen und Läden derjenigen Räume zu schließen, die noch nicht vom Feuer ergriffen sind, damit einer raschen Verbreitung des Feuers, wenn auch nur ein schwacher Widerstand, entgegengesetzt wird.

Dann müssen Wagen, Ackergeräte, Pferdegeschirre und andere für die Landwirtschaft notwendigen Utensilien, Möbel und Betten usw. in Sicherheit gebracht werden. Immerhin ist es widersinnig, aus einem bereits brennenden und dem Einsturz nahen Schuppen Gerätschaften herauszuholen.

Die Rettung von Tieren aus den brennenden Gebäuden ist oft sehr dringend, aber vielfach auch sehr schwierig, weil die Tiere meistens nicht heraus wollen, und wenn sie glücklich draußen sind, wieder zurücklaufen wollen. Die Hausbewohner können die Tiere am leichtesten aus den Ställen bringen, da sie den Tieren bekannt sind. Größere Tiere führe man einzeln heraus. Man kann Pferde und Rindvieh auch einen Sack oder Decke über den Kopf werfen, damit sie beim Hinausführen nicht wild werden. Pferde lassen sich am schnellsten herausbringen, wenn ihnen das Geschirr übergeworfen wird. Schweine benehmen sich ganz blödsinnig beim Brande, sie müssen meist mit Gewalt an den Hinterfüßen aus dem Stall gezogen werden. Bei Schafherden führe man den Leitshammel heraus, die anderen folgen dann selbst. Geflügel steckt man am besten in Säcke. Die geretteten Tiere müssen draußen gut verwahrt werden, da sie sonst wieder in die Flammen zurücklaufen.

Ställe sind stets, auch wenn sie nur verqualmt sind, zu entleeren, da der Rauch den Tieren ebenso gefährlich ist wie den Menschen.

Der Benzinmotor

Als es, dank der fortschreitenden Technik, möglich geworden ist, die Kraft des Dampfes mannigfach auszunützen, war es nur selbstverständlich, daß Feuerwehrfachleute danach strebten, eine Dampfspritze zu konstruieren, die die Menschenkraft ersetze und hauptsächlich die Leistung erhöhe. Wie bekannt, konnte man, nach vielen Versuchen und Verbesserungen, mit Dampfspritzen mehrere tausend Liter Minutenleistung erreichen. Diesen zwei großen Vorteilen standen aber auch große Nachteile gegenüber. Zunächst war ihre Verwendung nur in Großstädten möglich, wo entsprechend genügend Löschwasser aus der Wasserleitung zur Verfügung stand; ebenso konnten nur Großstädte die enormen Mittel zur Anschaffung von Dampfspritzen aufbringen, deren Betrieb und Instandhaltung ebenfalls eine kostspielige Sache war. Zu dem kam noch der große Nachteil, daß die Dampfspritze in den ersten und kostbarsten Minuten nach dem Alarm unbrauchbar war, da es immerhin 20—30 Minuten dauerte, bis sie angeheizt und löschfähig war. Größere Bedeutung hatten und haben heute noch festeingebaute Dampfölschlanlagen auf den Ozean-Dampfschiffen. Immerhin war die große Leistung der Dampfspritzen bei Großbränden (Brandkatastrophen), die mehrere Stunden oder Tage dauerten, von derart großer Bedeutung, daß man in ihrer Verbesserung soweit ging, den Nachteil, daß sie nicht sofort löschfertig waren, zu beheben. Zu diesem Zwecke wurde flüssige Kohlenensäure verwendet, deren Druck solange ausreichte, bis genügend Dampf zum weiteren Betrieb vorhanden war.

Die Verwendung der Dampfspritze in Landgemeinden war aus oben angeführten Gründen undenkbar.

Die Technik brachte dann die Explosionsmotore (Gas-, Petroleum- und Benzinmotore). Anfangs hatte man wenig Erfolg damit, da im Betrieb gar zu oft Störungen auftraten. Aus diesem Grunde waren sie für Feuerlöschzwecke noch ungeeignet. Durch ihre komplizierte Konstruktion waren viele Fehlerquellen vorhanden. Das erste Prinzip einer Feuerlöschmaschine ist ihre Betriebsicherheit. Diesem Prinzip genügten erst die modernen Explosionsmotore, besonders die Benzinmotore. Wohlgedachte Konstruktion, Verwendung und Erzeugung von erstklassigem Material ermöglichten die Fabrikation von Kraftmaschinen, die in Verbindung mit Dreifelpumpen ein Löschaggregat darstellen, das den Dampfspritzen in jeder Beziehung um das Vielfache überlegen ist. Ihr geringes Gewicht, ihre sofortige Betriebsbereitschaft, ihre geringen Betriebs- und Instandhaltungskosten, ihre große Leistung, ihre verhältnismäßig billige Anschaffung, macht die Motorspritze zu einem idealen Feuerlöschgerät. Heutzutage ist es den meisten und in absehbarer Zeit einer jeden Landfeuerwehr möglich, wenigstens eine einstufige Motorspritze anzuschaffen! Das vollkommenste auf diesem Gebiet der Lösch-

technik stellt die Autospritze in Verbindung mit einer automatischen Drehleiter dar.

Nun ist es für jeden Feuerwehrmann wichtig, daß er weiß, wie ein Benzinmotor funktioniert. Dieser Artikel soll daher nicht für den Fachmann geschrieben sein, auch nicht für die Requiritenmeister und Zeugwartler, sondern er soll dem Nichtfachkundigen (Wehrmann) eine möglichst einfache Vorstellung der Arbeitsweise der Explosionsmotore im Allgemeinen geben.

Diese Kraftmaschinen heißen Explosionsmotore, weil in ihnen die Kraft eines explodierenden Gemisches von Gas und Luft zur Arbeitsleistung ausgenützt wird.

Ein Explosionsmotor oder Benzinmotor hat folgende Bestandteile: Motorkörper (Carter, Karter), Zylinder, Kolben, Pleuellstange, Pleuellwelle, Pleuellnabe, Pleuellventile (Saugventil und Auspuffventil), Pleuellmagnet, Pleuellkabel, Pleuellgaser (Karburator), Pleuellstoffleitung, Pleuellstoffbehälter (Tank), Auspuffrohr mit Schalldämpfer, Pleuellkühler, Pleuellwasserleitung, Pleuellwasserförderpumpe, Pleuellanlassvorrichtung. Diese Bestandteile hat der Viertaktmotor. Beim Zweitaktmotor fehlen Pleuellnabe und Pleuellventile.

Nach Art der Kühlung gibt es zweierlei Motore: wasser- und luftgekühlter Motor. Luftgekühlte Motore haben keinen Pleuellkühler und werden nur dort verwendet, wo es darauf ankommt, das Gewicht möglichst klein zu halten und wo dem Motor ein kräftiger Luftstrom Kühlung verschafft. (Flugzeug, Motorrad.) Um die durch die Explosionen im Innern des Pleuellzylinders verursachte Wärme möglichst rasch abzuleiten, haben luftgekühlte Motore an dem Pleuellzylinder mehrere Rippen, wodurch die Oberfläche des Pleuellzylinders vergrößert wird und dadurch mit möglichst viel Luft in Berührung kommt.

Im Innern des Carters liegt in Pleuellagern die Pleuellwelle. Diese Pleuelllager und das Pleuelllager der Pleuellstange ist mit Pleuellkomposition ausgegossen. Pleuellkomposition, deutsch Pleuellmetall, ist eine Pleuelllegierung (Mischung) von Metallen (Pleuellblei, Pleuellzinn, Pleuellwismut, Pleuellantimon, Pleuellcadmium). Die Pleuellabnutzung dieser Mischung ist gering und doch ist sie genügend weich, um sich nicht auf der stählernen Pleuellwelle „einzufressen“. Im Karter befindet sich ein bestimmtes Quantum gutes Pleuellschmieröl, in welches die Pleuellwelle beim Umdrehen hineintaucht, dieses Pleuellaufpeitschend, wodurch dasselbe in alle Pleuelllager, sowie auch in den Pleuellzylinder eindringt, dadurch ein sicheres Pleuellschmieren (Pleuellölen) aller Pleuellreib- und Pleuellgleitflächen verursachend. Tritt der Fall ein, daß durch Verdampfen zu wenig Pleuellöl im Carter ist, oder durch Verbrauch der Pleuellfettsstoffe das Pleuellöl „dünn“ wird, so „laufen die Pleuelllager heiß“ und die Pleuellkomposition fließt aus dem Pleuelllager, das Pleuelllager „ist ausgebrannt“. Am „Klopfen“ ist dieser peinliche Umstand sofort hörbar. Die Pleuelllager müssen sofort wieder gegossen werden. Zu diesem Vorgang hat man eine „Form“, in die flüssiges Pleuellkompositionsmetall gegossen wird. Nach Pleuellauskühlen und Pleuellhartwerden wird das Pleuelllager auf der PleuellDrehbank abgedreht, sodann mit dem PleuellLufschiermesser so-

lange bearbeitet (tuschiert), bis es auf der Welle einen guten „Sitz“ hat.

Ebenfalls im Innern des Carters ist die Nockenwelle gelagert (sie kann auch, wie bei Flugzeug- und Automotoren, am oberen Rande der Zylinder angebracht sein), die so viele „Nocken“ (Wulste) hat, als Ventile vorhanden sind. Sie dient dazu, um die Saug- und Auspuffventile in gewisser Reihenfolge von ihrem Sitz abzulenken, dieselben zu „steuern“ und heißt auch „Steuerwelle“.

Auf dem Carter sind die Zylinder angebracht. Sind mehrere in einem Guß, so ist das ein „Block“. In diesem Falle können es 2—4—6 oder 8 Zylinder sein. Um die Zylinder ist in einem Guß auch der Kühlmantel gegossen, zwischen ihm und dem Zylinder ist der Kühlwasserraum. Der Zylinderblock wird oben vom Zylinderdeckel abgeschlossen. Zwischen beiden liegt eine aus dünnem Kupferblech und Asbest bestehende Dichtung. Die innere Zylinderwand ist spiegelglatt geschliffen. Im Zylinder ist der Kolben, der aus Stahlguß oder Duraluminium gegossen ist.

(Fortsetzung folgt.)

Die Verteidigung

(Fortsetzung zu Folge 8.)

Auch bei Windstille entwickelt sich bei einem Brande zufolge der großen Hitze, die das Feuer verursacht, eine Luftströmung, welche dann brennende Getreide- und Strohteile mit sich reißt und weiter treibt. Bei starkem Winde werden auch brennende Holzteile und oft ganze Feuergarben mitgewirbelt, die dann für Dächer mit brennbarer Bedachung, Triften, Schober und Scheunen zum Verhängnis werden können, wenn nicht der Kampf gegen das „Flugfeuer“ rechtzeitig einsetzt.

Der Kampf gegen Flugfeuer wird unter Anleitung von Wehrmännern von den Bewohnern geführt, jedoch verwenden man zu diesem äußerst wichtigen Dienst absolut verlässliche Leute, die nicht allzuleicht davon laufen. Hier ist es zweckmäßig, Leute dazu anzuhalten, die am Erhalten der Objekte direkt interessiert sind, Eigentümer, dessen Verwandte oder Nachbarn, auf die man auch einen Verlaß hat. Außerdem ist zu sorgen, daß diese Leute auch mit dem nötigen Löschwasser sicher versorgt sind und Feuerpataschen zur Verfügung haben.

Zunächst ist dafür zu sorgen, daß sämtliche Türen, Fenster und Dachlücken geschlossen werden, sonstige Öffnungen und Fugen sind mit nichtbrennbaren Stoffen (Zem) zu verstopfen. Wasser ist an allen bedrohten Stellen in Eimern bereitzustellen, aber nicht gleich auf jeden Funken einen vollen Eimer Wasser gießen, sondern es genügt, den Feuerpataschen in das Wasser einzutauchen und mit diesem die Funken auszuschlagen. Ein Reißigbesen mit einem nassen Saß umwickelt, ersetzt den Feuerpataschen. Als Grundsatz gilt auch hier: mit dem Löschwasser sparsam umgehen, denn wieviel Mühe kostet es, bis das Löschwasser zum Brandort gelangt?

Von größter Wichtigkeit ist die **Beaufsichtigung** des Kampfes gegen das Flugfeuer. Der mit der Beaufsichtigung betraute Wehrmann hat ständig darauf zu achten, daß jeder der Männer auf seinem Posten bleibt, daß er nicht aus Neugierde auf die Straße läuft, oder sich in andere Richtung umdreht, um einem weiter weg entstandenen Brande zuzuschauen. Jeder lasse ununterbrochen seine Augen über das ihm anvertraute Gebiet schweifen. Die Gefahr droht am meisten auf der der Brandstelle zuliegenden Seite. Aber auch von anderen Seiten kann sie kommen: oft wirbeln Funken und brennende Stücke in der Luft herum. Sie fallen dann aus allen möglichen Richtungen herab.

Aber auch die Oberaufsicht darf nicht fehlen. Der dazu bestimmte Unterführer der Feuerwehrmannschaften hat ständig zu kontrollieren, ob die Besetzung der einzelnen Objekte ausreicht, ob alle auf dem Posten sind und ob die Wasserversorgung richtig funktioniert und dergleichen. Das Flugfeuer geht oft hunderte Meter weit in der Windrichtung. Doch auch nach den anderen Richtungen wird es zuweilen durch die Brandgase getrieben.

Sollte trotz aller dieser Vorsichtsmaßregeln das Feuer in Gebäude oder brennbare Gegenstände eindringen, so greife man sofort energisch ein. Brennt ein Stroh- oder Holzhaufen im Innern, so reiße man ihn sofort so weit auseinander, bis man die brennende Stelle gefunden hat, das Herabgerissene lösche man mit Eimern oder durch Ausschlagen.

Gebäude von erhöhter Feuergefahr, wie z. B. Kirchtürme, Mühlen usw. erfordern noch außergewöhnliche Schutzmaßnahmen.

Die Leistungsregulierung der Motorspritzen

Wie allgemeine bekannt, werden die Motor- oder Automotorspritzen hauptsächlich mit Kreiselpumpen ausgerüstet, deren Leistungen in breiten Grenzen reguliert werden können.

Die Leistungsänderung einer Motorspritze kann vorgenommen werden:

1. durch die Minderung oder Erhöhung der Motordrehzahl,
2. durch die Aenderung der Mundstückweite auf dem Strahlrohr.

Wird die Motordrehzahl z. B. erhöht, so wird auch im gleichen Verhältnis die minutliche Wasserlieferung steigen, der Wasserdruck aber gleich in quadratischer Proportion in die Höhe schnellen, welcher Umstand von ungemeiner Wichtigkeit ist.

Eine gleichbleibende Belastung angenommen, bei Drosselung oder Öffnen des Motorvergasers kann der Motor mit niedriger oder hoher Tourenzahl in Betrieb gehalten werden; zwar wird die dabei abgegebene Leistung des Motors vermindert oder erhöht, dieser Umstand wird aber keinen Nachteil

haben, weil durch die Aenderung der Motordrehzahl auch die Pumpenleistung beeinflusst wird, genauer ausgedrückt, die Pumpe wird weniger oder mehr Betriebskraft erfordern.

Die Aenderung der Mundstückweite zeigt uns die zweite Möglichkeit, die Pumpenleistung zu verändern. Mit einer Motorspritze die z. B. eine Minutenleistung von 800 Liter bei 6 atm. Druck aufweist, kann man nach Belieben — bei gleichbleibender Motordrehzahl — 300, 200 oder 100 Liter Wasser pro Minute liefern, wenn die Mundstückweite am Strahlrohr einfach verengt wird. In diesem Falle wird natürlich der Druck bis zu einer bestimmten Grenze ansteigen.

Zwischen Wassermenge und Druck besteht überhaupt ein enger Zusammenhang. Bei ein u. derselben Pumpe wird jede Umdrehungszahl — bei bestimmter Wassermenge — einen bestimmten Druck aufweisen. Wird aber die Tourenzahl geändert, so wird mit dieser — bei gleicher Wassermenge — auch der Druck bereits ein anderer sein.

Durch die vorher beschriebene zwei Regulierungsarten, welche miteinander gleichzeitig auch kombiniert werden können, sind die Leistungen der Motor- oder Autospritzen mit Leichtigkeit zu regeln und für jede Forderung der augenblicklichen Lage binnen einigen Sekunden genau anzupassen.

Man hört leider noch immer hie und da von Nichtberufenen, aber auch von sogenannten „Fachleuten“, daß eine Motorspritze am Lande nicht zu gebrauchen ist, weil sie zu viel Wasser verbraucht. Diese Behauptung ist absolut falsch! Der Umstand, daß eine Motorspritze z. B. eine Leistung von 800 Literminute bei 6 atm. Druck hat, sagt noch nicht, daß unbedingt diese Wassermenge erforderlich ist, um die Spritze in Betrieb halten zu können. Wir haben bereits gesehen, daß eine breite Leistungsregulierung möglich ist und wenn es sein muß, wird die Motorspritze mit einem so schwachen Strahl arbeiten, wie die kleinste Handdruckspritze, wenn aber Wasser in genügender Menge zur Verfügung steht, dann kann man die imposante Leistung der Spritze voll ausnützen und sogar mit vier Strahlen zu gleicher Zeit arbeiten. Die große Leistung einer Motorspritze wird also niemals zum Nachteil, sondern stets zum Vorteile gereichen.

An dieser Stelle möchte ich auch die Frage aufwerfen und beantworten, inwieweit die Brunnen zur Speisung der Kraftspritzen herangezogen werden können. Besonders am flachen Lande findet man kaum andere Wasserquellen, die bei einem Brande in Betracht genommen werden können, als die Brunnen. Wenn in solchen Ortschaften die ungestörte Wasserversorgung seitens der Ortsfeuerwehr angestrebt wird, so wird die stereotypische Antwort fast immer lauten, daß durch Reinigung, Vertiefung oder Neuanlage von Brunnen die Wasserfrage nicht gelöst wird, weil das Grundwasser sowieso nur spärlich nachsickert, in der Sommerzeit die Brunnen immer wenig Wasser führen usw. Es besteht aber trotzdem die Möglichkeit, in solchen wasserarmen Gegenden eine beträchtliche Wassermenge stets bereit zu halten, und zwar dadurch, daß man den Brunnendurchmesser erweitert.

Nur als einleuchtendes Beispiel will ich anführen, daß ein Brunnen mit 1.50 Meter Durchmesser und 5 Meter Wassertiefe 8840 Liter faßt, wird aber der Durchmesser auf 3 Meter, also auf das Doppelte erweitert, so wird bereits der Brunnen bei gleicher Wassertiefe 35.350 Liter Wasser enthalten!

Werden die Brunnen in obigem Sinne umgebaut oder angelegt, so wird man kaum zu hören bekommen, daß die Löscharbeiten wegen Wassermangel eingeschränkt, oder sogar eingestellt und das Brandobjekt den Flammen zum Opfer überlassen werden mußte.

Ing. Joltan Sakabji.

Verhinderung von Bränden

Es naht der Winter und mit ihm die Heizperiode, in dieser Zeit ist es nötig, die Bevölkerung auf die Mängel bei Heizanlagen aufmerksam zu machen, um dem Entstehen von Bränden möglichst vorzugreifen.

Nachstehend geben wir Anleitungen zur Kontrolle von Feuerungsanlagen, die verdienen, beachtet zu werden.

1. Vorhandensein eines Schutzbleches vor Herden und Defen.
2. Sicherung bei Durchführung eines Eisenblechschornsteines oder Ofenrohrs durch Holz- und Holzfachwerkwände, Holzdecken oder Dachschalung.
3. Vorhandensein und Geschlossenhalten von dichtschließender Reinigungstüren auf den Dachböden.
4. Anlegung der Ofenfeuerungen bei Holzbearbeitungswerkstätten außerhalb der Arbeitsräume.
5. Vermeiden der Lagerung von leicht brennbaren Stoffen auf den Bodenräumen, ganz besonders in der Nähe der Schornsteine.
6. Beseitigung nachträglich entstandener Risse an stark geheizten Feuerungsrauchröhren, sowie an den Bad- und sonstigen Defen.
7. Beseitigung von Mäuselöchern, welche sich besonders in der Höhe der Dachbalkenlage in den Schornsteinen vorfinden.
8. Sicherung der nachträglich verlegten Balken in der Nähe der Feuerungen.
9. Sicherung der Fach- und Holzwände usw., bei nachträglich angebauerten Schornsteinröfen, sowie
10. desgleichen bei nachträglich gesetzten Defen und Sparherden.
11. Vermeidung der Anlegung von ruffischen Rohren, besonders solcher mit Reinigungstüren auf dem Dachboden unter Strohdächern.
12. Sicherung der Balkendecke gegen horizontale Rauchabzugskanäle aus Tonröhren oder Eisenblech, auf oder unter derselben.
13. Vermeidung von Holzkonstruktionen in der Nähe von Feuerungsanlagen und in Rauchröhren.

14. Nachbesserung schlechter und loser Ausfugungen der Schornsteinkästen auf Dachböden.
15. Verwendung geeigneten Stein-Materials zu den Schornsteinröhren, nämlich bester Mauersteine.
16. Regelrechte Reinigung der Schornsteine.
17. Beseitigung von Räucherkammern aus Fachwerk.
18. Behandlung von Lampen und deren sichere Aufhängung.
19. Das Betreten von Scheunen, Ställe, namentlich aber Böden nur mit geschlossenen Laternen.
20. Das Verbot des Rauchens in Scheunen, Ställen und auf Böden.
21. Sichere Aufbewahrung von Streichhölzern an Orten, die Kindern nicht zugänglich sind.
2. Vermeidung des Trocknens von entzündlichen Gegenständen unmittelbar auf und an Ofen, Herden usw.
23. Beseitigung und Aufbewahrung der Asche in feuer-sicheren Behältern.

Bedienung von Motorspritzen

Es ist bekannt, daß die Motorspritzen regelmäßig geprüft werden müssen, auch wenn sie nicht oft benutzt werden, richtiger gesagt, gerade weil sie nicht oft in Anspruch genommen werden. Die Prüfung beschränkt sich vielfach auf trockenes Ansaugen. Das ist nicht zweckmäßig, weil hierdurch die Stopfbüchsenpackung trocken und hart wird, ja sogar verbrennen kann. Hieraus entsteht Undichtheit und verringerte Ansaugfähigkeit der Spritze. Die nasse Prüfung ist nicht zu entbehren, sie ist auch schon zur Schulung der Motorspritzenführer dringend notwendig. Bei der nassen Prüfung soll man sich nicht darauf beschränken, aus dem nächst gelegenen Bach oder Teich zu saugen bei etwa 1—2 Meter Saughöhe. Denn bei solch geringer Saughöhe kann die Spritze oder die Saugleitung schon ganz schöne Undichtheiten aufweisen, trotzdem ist es noch möglich anzusaugen, es dauert zwar einige Sekunden länger, dafür läßt man die Maschine etwas schneller laufen. Anders liegen die Verhältnisse bei einer größeren Saughöhe, etwa von 6 Meter ab und mehr. Zu ihrer Ueberwindung muß die Spritze in einwandfreiem Zustand sein. Selbst kleine Undichtheiten machen sich hierbei gleich bemerkbar. Vorausgesetzt, daß die Motorspritze und die Saugleitung in gutem Zustand gehalten sind, liegt meist der Störungsherd in der Stopfbüchse und kann durch Nachziehen schnell beseitigt werden. Gar zu straffes Festknallen muß natürlich vermieden werden, weil sonst die Packung schnell verbrennt und die Spritze Minderleistung aufweist. Sie ist richtig angezogen, wenn bei voller Belastung Wasser langsam durchtropft.

Mit der Prüfung der Spritze bei großer Saughöhe ist gleichzeitig eine gute Schulung der Bedienungsleute verbunden. Es ist keine große Kunst, bei geringer Saughöhe anzusaugen, schwieriger ist das Ansaugen bei großen Saughöhen, insbesondere rächt sich dabei jeder kleine Fehler, der sonst un-

beachtet bleibt. Zum Beispiel wird gern ein Fehler bei Motorspritzen gemacht, die durch Einschwenken einer Kapselschieberpumpe entlüftet werden. Im Augenblick des Umschaltens nach beendeter Entlüftung zögert mancher Motorspritzenführer, er hebt die Entlüftungspumpe etwas an, so daß die Keilräder nicht mehr mitlaufen, wobei aber die Verbindung zwischen Entlüftungspumpe und Motorspritze noch nicht wieder geschlossen ist. Hierdurch dringt rückwärts über die Entlüftungspumpe Luft in die Kreiselpumpe ein und die Saugfäule reißt ab. Es ist also nach beendeter Entlüftung schnell die Entlüftungspumpe vollständig umzuschalten.

Diese Prüfung kann man von einer hohen Brücke oder entsprechend hoher Mauer aus machen. Will man aber eine genaue Durchprüfung anstellen, bedarf es besonderer Einrichtungen. Wenn sie auch nicht von jeder Wehr beschafft werden kann, so läßt sich doch die eine oder andere Teileinrichtung auch ohne besondere Aufwendung selbst herstellen. Zunächst ist ein 9 Meter tiefer Schacht aus Betonringen von 1 Meter lichter Weite mit undurchlässigem Boden vorhanden. In Höhe einer Wasser führenden Kies-schicht (etwa 2½ Meter unter der Sohlfläche) ist ein Einlaß mit Abperrschieber eingesetzt. Auf diese Weise läßt sich der Schacht auch als Brunnen benutzen. Die günstigen Grundwasser-Verhältnisse ergeben einen Zufluß von etwa 800 Liter/Minute. In unberühmtem Zustand ist der Schacht durch einen Schleusendeckel abgedeckt. Für die Prüfung wird über den offenen Brunnen ein Eisen-gestell gesetzt, um das Herabstürzen von Personen zu vermeiden. Unten trägt das Gestell eine Rolle aus Eisen, über die zur Schonung die Saugleitung herabgelassen und später wieder herausgezogen wird. Eine zweite eiserne Rolle ist oben am Geländer seitlich angebracht, über die zur Messung der Saugtiefe ein Bandmaß aufgerollt ist. Am freien Ende des Bandmaßes hängt eine Holz-scheibe als Schwimmer. Neben dem Bandmaß ist in entgegengesetztem Sinne eine Schnur aufgewickelt und trägt ein Gegengewicht, um das abgerollte Stück des Bandmaßes immer stramm zu halten. Hierdurch wird erreicht, daß das Bandmaß mittels des Schwimmers an jeder Bewegung des Wasser-spiegels teilnimmt und jederzeit die augenblickliche Saugtiefe anzeigt.

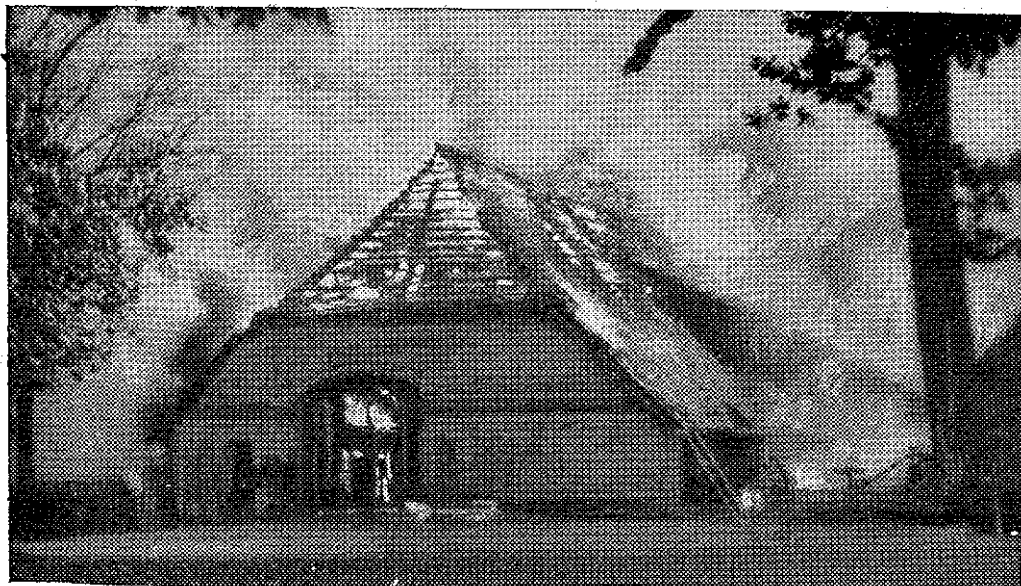
Die scharfe Krümmung, die der Saugeschlauch beim Uebergang in den Saugschacht bzw. über eine Mauer macht, ist von großem Nachteil. Füllt sich die Saugleitung mit Wasser, so ist es ein ganz ordentliches Gewicht, das dabei zusammenkommt und den Schlauch mit großer Kraft über die Kante knickt. Wiederholt ist dabei ein Durchknicken der inneren Drahtspirale und somit ein Unbrauchbarwerden des Saugers eingetreten. Um dies zu vermeiden, muß man entsprechende Gegenmaßnahmen treffen: das Unterlegen eines kleinen Kiffens hilft noch nicht. Entweder legt man unter den Saugeschlauch einen Krümmer, wie man ihn vom Druck-schlauch her kennt, oder noch besser: man befestigt an der Kupplung (Verschraubung), die zu oberst im Saugschacht hängt, eine Steigerleine und zieht daran die Saugleitung so

hoch, daß der Schlauch nicht mehr auf der Kante aufliegt. Zur Erleichterung für das Hineinlassen und namentlich für das Herausziehen der langen Saugleitung empfiehlt sich die Befestigung einer weiteren Leine am Saugkorb.

Bei der Prüfung der Spritzen aus großer Ansaugtiefe ist zu beachten, daß mit Zunahme der Saugtiefe auch die Leistung abnimmt. Der Leistungsabfall vollzieht sich nicht gleichförmig, sondern beginnt erst langsam, um dann von 5 Meter Saughöhe ab immer mehr fühlbar zu werden. Nach den Richtlinien für den Bau und die Abnahme von Motorspritzen wird verlangt, daß bei 7,50 Meter Saughöhe eine Spritze noch die halbe Kennleistung haben muß. Zum Beispiel muß eine Motorspritze mit einer Kennleistung von 800 Liter-Min. bei 80 Meter Förderhöhe noch 400 Liter bei derselben Förderhöhe leisten, wenn sie aus einer Tiefe von 7,50 Meter ansaugt. Hierbei ist als Norm ein stillstehendes Gewässer (Teich, Brunnen) oder ein langsam fließendes Gewässer zu Grunde gelegt. Änderungen treten dagegen bei Bächen mit starker Strömung ein. Legt man den Saugen mit

Brandschaden ist Landschaden!

21 Gebäude durch Großfeuer zerstört



Das bei Ludwigslust gelegene Bauerndorf Warlow wurde von einem verheerenden Großfeuer heimgesucht, dem 21 Wohn- und Wirtschaftsgebäude zum Opfer fielen.

Helfet! damit wir helfen können!

dem Saugkorb fluschaufwärts, so wird das Wasser durch die Strömung in den Sauger hineingetrieben, die tatsächliche Saughöhe wird verbessert. Liegt dagegen der Sauger mit dem Saugkorb fluschaufwärts, muß man der Strömung entgegenarbeiten, also verschlechtert man die Saughöhe. Damit verbessert man in dem einen Fall, im anderen Fall verschlechtert man die Wasserlieferung.

Die Wasserlieferung der Spritzen wird im allgemeinen aus dem Druck an der Pumpe und aus den verwendeten Strahlrohrmundstück ermittelt. Zur Ersparung umständlicher Rechnung gibt es dafür die Wasserlieferungstabellen, die jedem Motorspritzenführer bekannt sein dürften.

Mitunter wird die Feuerlöschspritze auch als Lenzpumpe eingesetzt, d. h. man will mit ihr Keller, Gruben o. ä. auspumpen. Im allgemeinen sind die Feuerlöschpumpen für solche Arbeiten wenig geeignet. Sie sind gebaut, um Wasser unter höherem Druck weiterzuleiten, während von einer Lenzpumpe verlangt wird, daß sie große Mengen Wasser ansaugt und unter geringem Druck ins Freie fördert. Dieser Unterschied in der Verwendung bedingt auch eine ganz andere Konstruktion. Nichtsdestoweniger kann man auch mit einer Feuer-

Löschpumpe solche Arbeiten ausführen, doch darf man nicht so große Leistungen wie von einer Lenzpumpe erwarten. Vielfach wird nun der Fehler begangen, daß man die Feuerlöschpumpe hierbei viel zu schnell laufen läßt in dem Glauben, mit hoher Drehzahl entsprechend viel Wasser fortschaffen zu können. Das ist aber ein Irrtum. Von einer gewissen Drehzahl ab nimmt die Wasserlieferung nur noch kaum merklich zu. Jedenfalls steht mit der Drehzahlerhöhung die Wasserlieferung in keinem Verhältnis mehr, insbesondere kann man dem Motor sehr großen Schaden zufügen. Weiter ist dabei zu beachten, daß die Kühlung des Motors von der Feuerlöschpumpe aus erfolgt: vom Druckstutzen wird dem Motor das Kühlwasser zugeführt. Das setzt voraus, daß man mit einem hinreichenden Druck arbeitet, wie es ja beim Feuerlöschbetrieb ohne weiteres der Fall ist. Beim Lenzen aber arbeitet man zumeist ohne Strahlrohr und hat dafür in der Druckleitung fast gar keinen Gegendruck. Das hat zur Folge, wie schon erwähnt, daß der Motor viel zu schnell läuft und dabei nicht mehr gekühlt wird. Es ist anzuraten, entweder mit einem Strahlrohr (natürlich mit großem Mundstück) zu arbeiten, oder es muß am Druckstutzen das Absperrventil so weit gedrosselt werden, daß noch ein hinreichender Gegendruck entsteht, um die Kühlung in Gang zu halten (Kontrollhahn benutzen). Mitunter glaubt der Motorsprizensführer, daß sich die Kühlwasserleitung verstopft habe und beginnt, die Leitung abzubauen, mit einem Draht zu durchstoßen usw. Hätte er den Absperrchieber etwas gedrosselt, hätte er sofort feststellen können, daß die Kühlleitung wieder arbeitet. Besonders aufpassen muß der Motorsprizensführer, wenn er einen Keller oder eine Grube leer saugen will, in die Wasser nachströmt, z. B. Absenken des Wasserpiegels in einer Arbeitsgrube. Er wird einmal an den Punkt anlangen, wo der Wasserpiegel den Saugkorb erreicht. Er saugt dann Luft an und schon reißt die Wassersäule ab. Arbeitet er mit einer selbstansaugenden Pumpe, wird er nicht so viele Störungen haben. Muß er dagegen immer wieder von neuem ansaugen, kann er sehr leicht insbesondere der Entlüftungspumpe (Kapselschieberpumpe) großen Schaden zufügen. In derartigen Fällen muß der Motorsprizensführer gut darauf achten, daß nur so viel Wasser gefördert wird, wie nachströmt, d. h. also: der Wasserpiegel muß immer so hoch über dem Saugkorb gehalten werden, daß keine Luft angesaugt wird. Er erreicht dies zunächst durch langsamen Lauf der Pumpe. Genügt dies allein noch nicht, muß er den Absperrchieber entsprechend stark drosseln.

**Gott zur Ehr,
dem Nächsten zur Wehr!**

An unsere w. Abonnenten!

Wir ersuchen alljene Leser unseres Blattes, die mit dem Bezugspreis im Rückstand sind, diesen ehestens einzulösen.

In den Richtlinien über den Bau von tragbaren Motorsprizien ist die Bestimmung enthalten, daß im Saugestutzen ein leicht herausnehmbares Sieb zum Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern eingebaut sein muß. Bei neuen Sprizien ist dies der Fall, nicht aber bei den älteren Sprizien. Auch kommt es vor, daß das Sieb zur Reinigung herausgenommen und vielleicht nicht wieder eingebaut worden ist, weil es beschädigt war. Mancher wird diese Vorschrift für überflüssig halten und sagen, dazu habe ich ja den Saugkorb, der mich hiergegen schützt, und wenn ich aus dem Hydranten das Wasser entnehme, brauche ich es erst recht nicht. — Diese Ansicht ist irrig. Das Sieb ist auch unbedingt notwendig, wenn nur aus der Wasserleitung das Wasser entnommen wird. In das Rohrnetz gelangen durch gelegentliche Rohrbrüche Steine verschiedener Größe, die infolge ihrer Schwere in den Rohrleitungen liegen bleiben. Bei einem Großfeuer ist nun die Wasserentnahme aus dem Rohrnetz sehr groß, so daß das Wasser mit einer mehrfach gesteigerten Geschwindigkeit durch das Rohrnetz strömt gegenüber normalen Verhältnissen. Hierbei werden die Steine mitgerissen, gelangen durch die Hydranten in die Pumpe und setzen sich vor der ersten Druckstufe oder in anderen Teilen der Pumpe fest. Sie können sogar unter ungünstigen Umständen eine vollständige Zerstörung der Pumpe verursachen.

Jede Wehr sollte unbedingt ab und zu mit hintereinandergeschalteten Sprizien üben, wie man es zur Fortleitung des Wassers auf große Entfernungen notwendig hat. Zunächst ist darauf zu achten, daß man möglichst Sprizien von gleicher Leistung verwendet. Der Maschinist der nachgeschalteten Motorsprizie muß immer das Vakuummeter sorgfältig beobachten, damit kein Unterdruck entsteht. Es würde sonst die Pumpe mehr Wasser wegsaugen wollen, als die Zubringersprizie ihr zuführen könnte. In diesem Fall zieht sich der Zubringerschlauch einfach zusammen, und es gelangt gar kein Wasser mehr in die Pumpe.

Die tragbaren Motorsprizien werden jetzt ausschließlich noch mit 2-Takt-Motoren gebaut und zu allermeist unmittelbar (direkt) gekühlt, d. h. der Motor erhält sein Kühlwasser unmittelbar von der Löschpumpe unter Druck zugeführt und das Kühlwasser läuft dann in den Saugestutzen der Pumpe zurück. Vorausgesetzt, daß das Löschwasser aus offenen Gewässern angesaugt oder aus Hydranten mit mäßigem Druck

Decket Euren Bedarf bei Firmen, die in der „Feuerwehrzeitung“ inserieren!

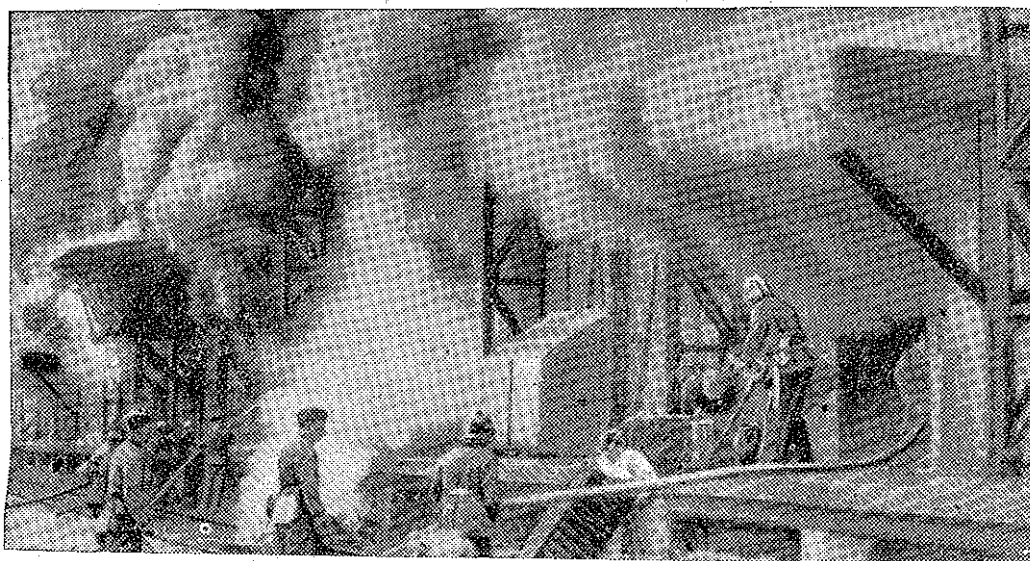
entnommen wird, kann das Kühlwasser keinen sehr hohen Druck erfahren, da es hinter dem ersten Spalt, spätestens hinter der ersten Druckstufe entnommen wird. Anders aber liegen die Verhältnisse, wenn das Wasser schon unter beachtlichem Druck dem Saugstutzen zugeführt wird, wie es namentlich bei Hydranten im Gebirge und in Städten mit verschiedenen Druckzonen möglich ist. Dann wird das ganze Kühlsystem mit einem Druck belastet, der sich zusammensetzt aus diesem Hydrantendruck und der zusätzlichen Drucksteigerung durch die Kreispumpe. Dieser ungewöhnlichen Beanspruchung sind die Kühlwassersysteme in der Regel nicht gewachsen und können dabei Schaden erleiden. Der Schaden wird verhältnismäßig harmlos sein, wenn in der Kühlwasserleitung Gummimuffen als gelenkige Verbindungsstücke eingesetzt sind und nachgeben. Schlimmer ist es, wenn der Kühlwasserbehälter, der in der Regel für 4 Atm. berechnet ist, in den Röhren undicht wird oder gar platzt. Erkennt man die Gefahr rechtzeitig, kann man Abhilfe schaffen. Entweder stellt man den Kühlwasserhahn auf „Kontrolle“ oder man schraubt den Verschluss vom Kühlwasserbehälter ab, so daß auf diese Weise einer Druckentlastung eintritt.

Noch einer Erscheinung sei gedacht. Es ist bekannt, daß heißes Wasser die Saughöhe erheblich herabsetzt, z. B. bei 60 Grad um 2,02 Meter, bei 80 Grad um 4,82 Meter und

schließlich kann man kochendes Wasser überhaupt nicht mehr ansaugen. Die Fälle, daß die Feuerwehr heißes Wasser ansaugen muß, sind Ausnahmen. Aber bei anderen Gelegenheiten kann diese Erscheinung zutage treten, nämlich bei den Wasserringpumpen. Wenn die Wasserringpumpen über Gebühr lange ansaugen müssen, beispielsweise infolge Undichtigkeiten an der Pumpe oder den Saugeschläuchen, erhitzt sich das Betriebswasser. Das wird umso eher eintreten, wenn die Pumpen, wie es zumeist bei Kraftfahrspitzen üblich ist, mit einem Heizmantel ausgestattet sind.

Die Ausführungen sollen zeigen, daß man bei der Bedienung von Motorspizen immer wieder auf Erscheinungen stoßen kann, die einem zuerst Rätsel zu lösen aufgeben. Nur derjenige wird sie finden können, der sich mit dem Wesen der Kreispumpen genau vertraut gemacht hat und sich bemüht, tieferen Einblick in die technischen Zusammenhänge zu gewinnen. Es muß das Ziel jedes Motorspizensführers sein, die ihm anvertraute Maschine vollständig kennen zu lernen, sie nicht als ein totes Stück zu betrachten, sondern als ein Wesen, das auch eine Seele hat, als ein Wesen, das liebevoll und verständnisvoll behandelt sein will. Wenn er dieses Ziel erreicht hat, wird er um so mehr Freude an seiner Maschine erleben, sie wird sich ihm dankbar erweisen und ihre Dienste getreulich verrichten, wie er es von ihr erwartet.

Lagerhausbrand im Kasseler Fulda-Hafen



Zu einem Lagergebäude des Kasseler Fulda-Hafens brach ein Großfeuer aus, das große Verheerungen anrichtete. Eine Abteilung des Kasseler Arbeitsdienstes war als erste zur Stelle, um zusammen mit der Feuerwehr an die Löschung des Brandes zu gehen. Die Arbeitsmänner leisteten bei dieser Gelegenheit ein Heldentstück, indem sie 200 Tonnen Öl aus dem brennenden Gebäude in Sicherheit brachten.

Dringende Bitte!

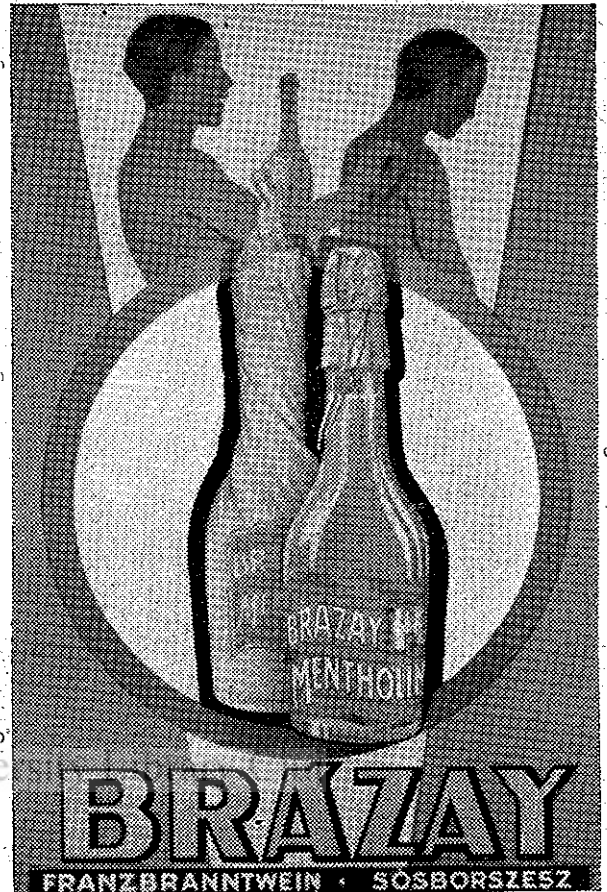
Wir ersuchen alljene Leser unseres Blattes, die mit dem Bezugspreis im Rückstand sind, diese ehestens einzusenden.

Leider müssen wir feststellen, daß eine ganz beträchtliche Zahl unserer Bezieher nicht einmal die Bezugsgebühr für das verflossene Halbjahr entrichtet hat. An sie geht die dringende Bitte, dies nunmehr schleunigst nachzuholen. Auch wir müssen unseren Verpflichtungen nachkommen und wenn wir schon diese Opfer, die mit der Herausgabe einer Feuerwehrzeitung verbunden sind, aufbringen, so ist es auch die Pflicht unserer Bezieher, ihre Schuld zu begleichen.

Uebrigens sind die Bezugsgebühren im vorhinein zu entrichten, was wir auch hiermit unseren Abonnenten höflichst zur Kenntnis bringen. Feuerwehrmänner, bezahlt Eure Bezugsgebühren und wirbt neue Bezieher.

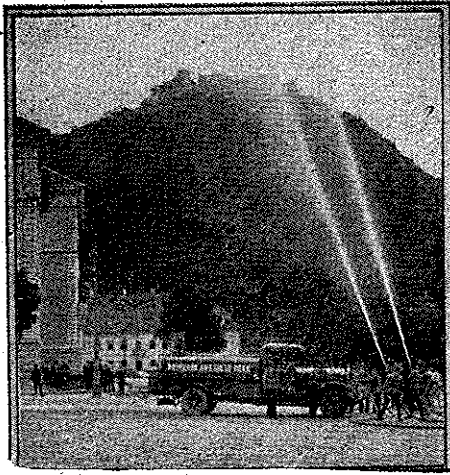
Die „Feuerwehrzeitung“

**Willst Du ohne Schmerzen und
wohlauf Leben?**



Benütze Brázay-Franzbranntwein

FEUER- UND EINBRUCHSICHERE



GELD- UND BÜCHERSCHRÄNKE

Billigste Einkaufsquelle für sämtliche Feuerwehrrgeräte und -Bedarfsartikel. **Kostenlose und fachmännische Beratung** in allen feuerwehrtechnischen Angelegenheiten.

Jakabffy & Co.

Timisoara, III., Strada Tim. Cipariu No. 4.

FEUERWEHR-ZEITUNG

**Fachblatt für das Feuerwehrwesen.
Verantwortlicher Redakteur: Peter Divo.**

Schriftleitung und Verwaltung: Biled, Kirchengasse Nr. 202.

Bezugsgebühren für Feuerwehrvereine und Wehrmänner:
jährlich 200.— Lei, Unternehmungen bezahlen 500.— Lei jährlich.

Erscheint am 15. jedes Monats.

Erscheint am 15. jedes Monats.

*Gott zur Ehe' —
Dem Nächsten zur Wehe!*