

Der Feuerwehrmann.

Wochenschrift für Feuerlöschwesen.

Bezugspreis:

1 Mark

pro Quartal.

Organ des Feuerwehr-Verbandes der Rheinprovinz.

Organ des Westfälischen Feuerwehr-Verbandes.

Organ des Minden-Ravensberg-Lippeschen Feuerwehr-Verbandes.

Organ des Feuerwehr-Verbandes für das Herzogtum Oldenburg.

Organ des Mecklenburger Feuerwehr-Verbandes.

Anzeigenpreis:

20 Pfg.

pro 4 gespaltene Zeile.

Nr. 37.

Barmen, den 11. September 1908.

26. Jahrg.

Die Alarmierung der Feuerwehren bei einem ausgebrochenen Brande.

II.

Sind die Ortschaften von geringer Ausdehnung, so lassen sich die erwähnten Arten der Alarmierung recht wohl gebrauchen, und sie werden auch ihrem Zwecke entsprechen. Andere Ortschaften dagegen haben oft eine Länge von 1 bis 2 Wegstunden; überdies ist auch die Bodenbeschaffenheit eine äußerst ungünstige. Da kann man zur Alarmierung durch Abgabe von Schüssen greifen. Hierzu verwendet man Schallpistolen. Dies sind Schusswaffen mit einem großen Kaliber, die an der Mündung einen Schalltrichter aus Blech angefügt haben, wodurch der Knall eine bedeutende Verstärkung erfährt. Schallkanonen haben hölzerne Vorrichtungen zur Vermehrung der Schallstärke. Es lassen sich zur Schußabgabe auch gewöhnliche Böller verwenden. Doch ist ihre Bedienung eine umständliche, weshalb verschiedene Vorrichtungen getroffen worden sind, um diesem Uebelstande abzuhelfen. Es wurden auch Alarmschußeinrichtungen erfunden, die durch elektrische Leitungen betätigt werden können. Die Firma Zein in Stuttgart fertigt derartige Einrichtungen an, und der Markt Winzer in Niederbayern besitzt bereits eine Einrichtung, die ganz ausgezeichnet funktionieren soll. Das einfachste und am häufigsten verwendete Alarminstrument ist und bleibt aber das **Horn**. Schon in früheren Zeiten hat der Nachtwächter der einzelnen Orte ein Horn gehabt, mit dem er bei einem ausgebrochenen Brande die Bewohner zu alarmieren hatte. Heute gibt es bei jeder Feuerwehr einige Hornisten, die mit dem Horn ausgestattet werden und die Verpflichtung haben, nach der ihnen erstatteter Meldung im Orte zu alarmieren. Die Häuser, in denen die Hornisten wohnen, sind durch Tafeln, die man an leicht sichtbarer Stelle befestigt, bezeichnet. Maßgebend sind für die Alarmierung zunächst die beiden Signale, mit denen ein Ortsfeuer oder ein auswärtiger Brand gemeldet wird. Der Hornist hat darauf zu achten, daß er das richtige Signal gibt, um nicht die Bewohner unnötigerweise in Aufregung zu versetzen. Meist laufen die Hornisten durch den Ort und stoßen, da sie den Atem verlieren, wirkliche Klageklänge aus, die oft nichts weniger als Signale sind und aus denen man nicht klug werden kann. Es ist darum besser, die Hornisten gehen bloß in raschem Tempo durch den Ort und bleiben, wenn sie die Signale abgeben, stehen, damit der Ruf ordentlich erfolgen kann. Im Notfalle vermag statt des Hornes die Pfeife oder die Huppe dieselben Dienste zu leisten. Zur Abgabe von Hornsignalen sind aber Hornisten nötig, die man sich heranzubilden hat.

Es kann nun aber vorkommen, daß ein Ort ohne Hornisten ist. Dann muß eben die Alarmierung auf eine andere Art erfolgen, und zwar durch die **Nebelhörner**. Es gibt solche, die mit dem Munde geblasen werden und Nebelhörner, welche durch Luftpumpen oder einen Blasebalg in Bewegung gesetzt werden. Sie geben einen sehr starken Ton und eignen sich vorzüglich für Alarmzwecke. Ein Kastenalarmapparat mit Kurbel zum Drehen und einem sehr laut tönenden Nebelhorn stellt sich auf etwa 80 M. Ein Alarmhorn, das mit Luftpumpe in Bewegung zu setzen ist, kostet etwa die Hälfte. Die gewöhn-

lichen Nebelhörner, die mit dem Munde geblasen werden, sind billig zu haben. Ist in einem Orte die Alarmierung durch die Mundnebelhörner eingeführt, so werden einige Feuerwehrmänner mit den Instrumenten ausgestattet. Sie brauchen keine weiteren Kenntnisse sich anzueignen, sondern sollen nur eine gute, kräftige Lunge haben, damit sie längere Signale abzugeben im Stande sind. Bei einem ausgebrochenen Brande wird mit dem Nebelhorn das Signal gegeben. Ortsfeuer kann durch einen langgezogenen Ton, Landfeuer aber durch zwei Töne bezeichnet werden. Sind in einem Orte Fabriken, so können diese als Meldestellen dienen. Die Bezirksverbände aber haben dann das Alarmierungswesen durch Dampfpeisen zu regeln, in ein System zu bringen und auf strenge Beachtung durch die Heizer zu dringen. Dadurch wird nämlich ein belästigendes und nicht orientierendes Signalisieren vermieden. Recht zweckmäßig und erspriechlich erscheint es, die Kinder in der Schule zu lehren, genau die Art der Signale kennen zu lernen. In einem Hause wird gewiß viel mehr Ruhe bei einem entstehenden Alarm herrschen, wenn die Kinder aus der Art der Signale erkennen, ob in mehr oder weniger größerer Entfernung vom Hause ein Feuer ausgebrochen ist. Die Kinder, insbesondere die Knaben, interessieren die Sache ungemein, und man kann durch ein derartiges Einführen in die Geheimnisse der Feuerwehren bei ihnen eine gewisse Vorliebe für die Sache wachrufen, die in späteren Jahren sich dadurch äußert, daß die jungen Leute sich dem Dienste der Humanität widmen. Nicht überflüssig erscheint es, des **Zweirades** bei den Feuerwehren zu erwähnen. Es wird heute zum Transportieren der Personen, denen erste Hilfe zu leisten ist, sowie zum Transport kleiner Löscheräte verwendet. Sehr gut aber ist es zum **Aufklärungsdienste** zu gebrauchen. Ist ein Feuer ausgebrochen, so kann der eine oder andere Feuerwehrmann auf dem Rade sich Kenntnis von der Lage des Brandobjektes, sowie von dem Umfang des Brandes verschaffen. Raschest wird er umkehren, um hiervon Meldung zu erstatten, damit der Kommandant seine Dispositionen treffen kann. Dies wird leicht erfolgen können, da er mit demjenigen, der ihm die Meldung erstattet, mündlich verkehren kann. In einigen Orten, besonders in Städten, sind bereits in den Feuerwehren eigene **Fahrradzüge** eingerichtet, die den Zweck haben, den Aufklärungsdienst zu versehen. Stehen der Feuerwehr **Motorräder** zur Verfügung, so wird dies natürlich nur im Interesse der Wehr liegen. Auch die **Autobile** können Feuerwehrrzwecken dienstbar gemacht werden. Wenn irgend ein Mitglied der Feuerwehr in der glücklichen Lage sich befindet, ein Automobil sein Eigen zu nennen, so kann es recht wohl bei ausgebrochenen Schadensfeuern verwendet werden, um raschest sich über Ort und Umfang des Feuers zu orientieren und danach die Verfügungen zu treffen. Das Automobil muß dann für derartige Zwecke zur Verfügung gestellt werden.

Zu den akustischen Signalvorrichtungen gehören auch die **Warnvorrichtungen**. Sie beruhen darauf, daß durch eine auftretende größere Wärme ein Metallstreifen oder Quecksilber ausgedehnt und dadurch ein Stromkreis geschlossen wird, wodurch Läutesignale gegeben werden. Hierdurch wird eine Person, die vielleicht zur Beaufsichtigung bestimmt ist, aufmerksam und kann dann versuchen, mit Hilfe herbeigerufener Personen das Feuer, wenn es im

Entstehen begriffen ist, zu löschen, gleichzeitig aber hat sie die Feuerwehr alarmieren zu lassen, damit sie die weitere Hilfe bringe. Erwähnt seien die Vorrichtungen von Oskar Schöppe in Leipzig, A. Zettler in München, Westphal in Leipzig und Viktor Tischler in Wien. Schöppe's Feuermelder ist ein auf jeden Grad einstellbares Metallthermometer. Die Wirksamkeit beruht auf der Ausdehnung eines Metallstreifens durch die Wärme. Die Konstruktion ist eine ungemein einfache. Da die Firma schon seit mehr als 30 Jahren ihr Augenmerk auf die Verbesserung ihrer Erzeugnisse verwendet, haben sich ihre Feuermelder immer mehr verbreitet. Der Autophrophon Zettlers besteht auch aus einem Thermometer, bei dem über dem Quecksilber Platindrähte in verschiedener Höhe eingeschmolzen sind. Je nach dem Erreichen durch die Quecksilbersäule ertönen die Signale. Westphal's Feuermelder wird unter der Decke angebracht. Der aufsteigende warme Luftstrom trifft ihn hier am besten. Durch die erfolgende Erwärmung der in dem Behälter befindlichen Luft dehnt sich dieselbe aus, drückt den Dedel aus schwachem Material nach außen, bringt ihn dadurch mit einem Kontakthebel in Verbindung, wodurch der Stromkreis einer elektrischen Klingel geschlossen und die Alarmpvorrichtung betätigt wird. Tischler's Feuermelder endlich besteht darin, daß in jedem Raume eine Anzahl von Thermostaten vorgesehen ist, die nur bei Ueberschreitung einer gewissen Temperatur in Wirksamkeit treten. Außer diesen Feuermeldern existieren noch eine Menge anderer, die alle im Prinzip auf denselben Grundsätzen beruhen. Die Erfahrung wählt die besten aus und bringt sie in Anwendung.

Das gewöhnliche akustische Signal hat durch die Anwendung des Magnetismus und der Elektrizität eine ungemein glückliche Ausbildung erfahren in dem Telephon. In vielen Bezirken wurden eigene Telephonlinien für die Feuermeldung geschaffen, die eine rasche Verbindung ermöglichen und so die Hilfeleistung ungemein erleichtern. Die staatlichen Institute der Telegraphen und Telephone stehen den Feuerwehren zumeist auch zur Verfügung und können in dringenden Fällen zur Meldung benutzt werden. Bei der Benutzung des Telephons ist nur zu beachten, daß, um Irrtümer auszuschließen, recht scharf accentuiert, langsam und deutlich zu sprechen ist. Dann wird auch gut verstanden werden, und man ist in der Lage, die nötigen Maßnahmen zu treffen. (Schluß folgt.)

Ueber die Entdeckung von Brandstiftungen.

Nachstehenden von Obmann-Stellvertreter Professor Friedrich Croy gehaltenen Vortrag entnehmen wir den „Mitteilungen auf dem Gebiete des Feuerlöschwesens“:

Die Zahl der vorsätzlichen Brandstiftungen ist außerordentlich groß.

In Deutschland beispielsweise hat man auf Grund sorgfältiger Erhebungen festgestellt, daß dort alljährlich durchschnittlich 4000 Brandstiftungen vorkommen. Der Beweggrund zu den Brandstiftungen ist ein verschiedener. In einer großen Zahl von Fällen ist es Eigennuß. Jemand hat sein Hab und Gut versichert, vielleicht schon mit böser Absicht weit über den Wert versichert. Da unterliegt er dann sehr leicht der Versuchung, sich durch Selbstanzünden seines Besitztums die Versicherungssumme zu beschaffen, besonders, wenn er sich vielleicht in mißlichen Vermögensverhältnissen befindet. Der Brandstifter sieht in diesem Falle die Brandstiftung gar nicht einmal für ein Verbrechen an, indem er glaubt, wenn er vielleicht viele Jahre die Versicherung gezahlt habe, so könne er jetzt auch den Versicherungsbeitrag sich zu eigen machen, um so mehr, da er glaubt, diesen Betrag habe ja nur eine Gesellschaft, die vielleicht gute Geschäfte macht, zu bezahlen und nicht ein einzelner. Daß es aber doch ein schweres Verbrechen bleibt und daß er viele andere sehr schädigen kann, wenn das Feuer sich weiter verbreitet, das bedenkt er nicht.

Eine zweite häufige Ursache der vorsätzlichen Brandstiftungen ist Böswilligkeit und Rachsucht, indem die Brandstiftung mit der ausgesprochenen Absicht geschieht, einem anderen Schaden zu verurursachen.

Eine dritte Ursache, die freilich seltener, aber immerhin noch oft genug vorkommt, ist die, daß die Brandstiftung zu dem Zwecke erfolgt, um entweder ein bereits verübtes anderes Verbrechen (Diebstahl, Mord oder dergleichen) zu verdecken oder, um bei der Infolge des Brandes entstehenden allgemeinen Verwirrung ein ähnliches Verbrechen verüben zu können.

Diese drei Ursachen dürften wohl die häufigsten sein, außerdem können aber auch noch manche andere, oft sehr

sonderbare Beweggründe den Anlaß zu Brandstiftungen geben. So ist es ja zum Beispiel schon öfter vorgekommen, daß persönlicher Ehrgeiz Veranlassung zur Brandstiftung wurde, indem selbst Mitglieder von freiwilligen Feuerwehren eine Brandstiftung vornahmen, um dann als erste am Platze zu sein und sich bei den Löscharbeiten hervortun zu können.

Jeder Brandstifter glaubt, das Feuer werde die Spuren seines Verbrechens verwischen, so daß er nicht entdeckt werden könne, wenn er nur selbst vorsichtig genug ist, um sich nicht bei der Tat selbst erwischt zu lassen. Und doch bleiben sehr oft die Spuren der Brandstiftung trotz eines verheerenden Feuers vorhanden und sind bei einigermaßen aufmerksamer Beobachtung aufzufinden.

Es ist nicht nur Aufgabe der freiwilligen Feuerwehren, Brände zu löschen, sie sollen auch die Entstehung von Bränden zu verhüten trachten und sollen auch das ihre beitragen zur Aufklärung der Ursachen der Entstehung des Brandes. Gerade während der Löscharbeiten ist oft sehr viel Gelegenheit vorhanden, eine vorgefallene Brandstiftung feststellen zu können.

Ein sehr häufig gebrauchtes Mittel bei vorsätzlichen Brandstiftungen ist Petroleum. Es ist jedermann ohne weiteres im Stande, sich das Petroleum leicht und unauffällig zu beschaffen, und bei der leichten Entzündlichkeit dieses Oeles verspricht es sicher Wirkung, und scheinbar ist eine Entdeckung nicht möglich. Und doch gerade das Petroleum wird sehr oft zum Verräter einer vorgefallenen vorsätzlichen Brandstiftung. Schon der intensive, lang anhaltende und ganz eigentartige Geruch des brennenden Petroleums läßt oft nach vielen Stunden und trotz eines bedeutenden Brandes verschiedener Gegenstände erkennen, daß mit dem Petroleum der Fußboden, Möbel und dergleichen begossen wurden, um einen Brandherd zu schaffen.

Dazu kommen aber noch andere wichtige und bedeutungsvolle Erkennungszeichen. Wird eine Flüssigkeit in geringer Menge auf den Fußboden ausgeprieselt, so bilden sich infolge der feinen Staubschicht, welche den Boden bedeckt, Flecke. Wenn nun Petroleum ungleichmäßig über den Boden geprieselt und dann angezündet wurde, so geraten diejenigen Stellen in Brand und verkohlten, welche von dem Petroleum stärker benetzt wurden; auf jenen Stellen aber, die nur schwach besprieselt wurden, verdampft das Petroleum während der sich entwickelnden Hitze rasch, und es bleiben scharf begrenzte Flecke zurück, in denen sich noch später Petroleum nachweisen läßt.

Die Dielen eines Fußbodens bilden fast nie eine vollständig ebene Fläche, sondern sie werfen sich, so daß breitere Dielen in der Regel in der Mitte eine Vertiefung zeigen. Ebenso entstehen auch Vertiefungen in den Brettern durch ungleichmäßige Abnutzung. Wird nun Petroleum oder eine andere brennbare Flüssigkeit auf den Boden geschüttet, so sammelt sich diese an den tiefsten Stellen und bietet hier dem Feuer die meiste Nahrung, so daß dieses seine zerstörende Wirkung an diesen tiefsten Stellen der Bretter am kräftigsten ausüben kann. Sind daher die Fußbodenbretter in der Mitte und an anderen vertieften Stellen besonders stark und mehr verkohlt als an den Rändern, so läßt dies klar darauf schließen, daß sie stark mit einer brennbaren Flüssigkeit beschüttet worden waren, und es wird sich dann auch leicht noch irgendwo Petroleum nachweisen lassen. Auch selbst wenn die Dielen völlig verkohlt sind, kann man noch Reste von Petroleum auffinden, welches, wenn es reichlicher ausgegossen wurde, in die Ritzen zwischen den Brettern oder zwischen der Mauer und den Brettern einsickert und hier in der Regel nicht vom Feuer verzehrt wird, so daß es nachgewiesen werden kann, wenn man die Dielen herausnimmt.

Man hat auf diese Weise schon wiederholt nach langer Zeit die Verwendung von Petroleum und daher Brandstiftung nachgewiesen.

Oft fallen irgendwelche Gegenstände auf den Fußboden, oder es stehen oder liegen schon an und für sich irgend welche Gegenstände oder Geräte herum, welche über dem darunter eingedrungenen Petroleum eine schützende Hülle bilden, so daß es nicht verbrennen kann, sondern scharf umgrenzte feuchte Flecke bildet, die zum Verräter werden.

Befinden sich in einem brennenden Raume Truhen, Kästen oder andere Möbelstücke, die nur wenig oberhalb des Fußbodens stehen, so können bei einem gewöhnlichen Brande sich die Flammen seitwärts, unter die Möbelstücke, nicht fortpflanzen, weil es hier an Luft fehlt. Die Flammen züngeln ja immer mehr nach oben, so daß also der Fußboden unter diesem Möbelstücke und deren untere Seite von den Flammen verschont bleiben. Wurde aber Petroleum auf

den Boden in größerer Menge geschüttet, so läuft dieses auch unter die genannten Möbelstücke, so daß deren untere Seite und auch die Zielen darunter verkohlen. Dieser Umstand ist eines der sichersten Merkmale, daß Brandstiftung stattgefunden hat.

Oft kommt es vor, wenn irgend ein Handelsmann zum Brandstifter wird, um sich die Versicherungssumme für sein Warenlager zu verschaffen, daß er ein Faß Petroleum oder Spiritus auslaufen läßt und anzündet, und dann behauptet er nachträglich, daß das Feuer vorher in dem Raume entstanden sei und davon erst das volle Faß Feuer gefangen habe. Ob dies wirklich wahr ist oder nicht, läßt sich ganz gut nachweisen, wenn die Fässer nicht vollständig verbrannt sind, sondern wenn Reste davon noch vorzufinden sind. War das Faß schon vor Beginn des Brandes ganz ausgelaufen, so sind die Faßdauben an allen Seiten ziemlich gleich stark verkohlt. Wenn aber ein volles Faß vom Feuer ergriffen wurde, so erweitern sich, wie durch Versuche nachgewiesen worden ist, zuerst die Fugen zwischen den Dauben, die Flüssigkeit sicker durch die erweiterten Fugen heraus, gerät in Brand, und es verbrennen daher die Dauben an den Rändern der Fugen ziemlich stark. Man kann also aus dieser Beschaffenheit der Fugencänder der Faßdauben mit Sicherheit darauf schließen, daß das Faß noch während des Brandes gefüllt war, oder ob es schon vor Beginn des Brandes ausgelaufen war.

Daß vor einer Brandlegung sehr häufig, man kann sagen fast immer, irgendwelche wertvollere Habeligkeiten bei Seite geschafft werden, ist eine alte Erfahrung. Bei kleineren Brandstiftungen sind es wohl zumeist die besseren Kleidungsstücke, welche bei Seite geschafft werden, indem man hofft, daß das Feuer die Truben und Kästen, in denen die Sachen erzwahrt waren, verzehren werde und dadurch die vorherige Wegschaffung der Kleider nicht entdeckt werden würde. Das Feuer aber geht seinen eigenen Weg, und es zeigt sich oft, besonders bei frühzeitigem Einschreiten, daß die Kästen nur wenig beschädigt sind. Waren die Kästen leer, so wird aber ihre Innenseite ganz gleichmäßig durch den eindringenden Rauch geschwärzt erscheinen, während bei stark angefüllten Kästen die an die Wände des Kastens gedrückten Kleidungsstücke eine Schwärzung der Wände verhindern. Es läßt sich also aus der Beschaffenheit der nicht stark beschädigten Kästen erkennen, ob sie vor Beginn des Brandes schon leer oder noch mit Kleidungsstücken angefüllt gewesen war.

Mitunter glaubt der Brandstifter am sichersten zu gehen, wenn er an mehreren Stellen Feuer anlegt, und sehr gern werden dann dazu auch Kleiderschränke benützt, indem in diesen Feuer angelegt wird. Da es aber in dem Kasten an dem nötigen Luftzutritt fehlt, so glimmt das Feuer nur spärlich fort und erlischt schließlich ganz. Wurde nun von der Feuerwehr zeitig eingeschritten, so daß die Kästen von außen nur wenig beschädigt wurden, während sich im Innern teilweise verbrannte Kleidungsstücke befinden, so ist dies ein sicheres Merkmal, daß die Kästen zum Anlegen des Feuers benützt worden sind.

Selbst bei Scheunenbränden kann man sehr häufig Wahrnehmungen machen, welche eine vorsätzliche Brandstiftung erkennen lassen, besonders dann, wenn die Hilfe durch die Feuerwehr sehr schnell kam. Dadurch, daß die Flammen immer nach oben streben und daß sich das Feuer nur langsam und noch langsamer nach unten fortpflanzt, bleiben oft die Materialien selbst, welche zum Anlegen des Feuers gedient haben, unversehrt, und man findet oft nach dem Ablöschen des Brandes noch ganze Päckchen Zündhölzer, Feuereschwamm oder aus einem Pack Habern hergestellte Zünder oder dergleichen, wodurch die Brandstiftung erwiesen ist.

Es sollten daher die Feuerwehren beim Einschreiten bei einem Brande nicht nur den Löscharbeiten sich widmen, sondern sie sollten auch allen Nebenumständen ihre Aufmerksamkeit schenken, von denen ich nur einige angedeutet habe, indem da oft wertvolle Beobachtungen hinsichtlich des Entstehens des Brandes gemacht werden können.

Gerätebedienung bei ländlichen Wehren.

Die Gerätebedienung läßt namentlich bei ländlichen Wehren oft viel zu wünschen übrig. Wenn man einestheils die mangelnde Uebung als Ursache bezeichnen kann, so ist andernteils aber auch nicht zu vergessen, daß unzureichende Uebungsvorschriften oftmals schuld sind. Wir können uns da, wie in sehr vielen anderen Punkten, unsere Berufsfeuerwehren zum Muster nehmen. Diese bedienen alle ihre Geräte mit sehr wenig Leuten. Deren Zahl ist auf das

kleinste Maß gebracht und kann im Notfall noch weiter verringert werden. Nun sehen wir uns mal die Sache bei manchen freiwilligen Wehren an. Da erblickt man oft ein Duzend Leute, die sich um die Spritze herum drängen, wo ein Drittel genügen würde. Beim Zubringer ist dieselbe Geschichte. An den Anstellleitern sieht man oft 4 bis 6 Mann an einer Leiter. Bei den Uebungen sind ja meist zu solcher Verschwendung Leute zur Verfügung. Wie aber ist es im Ernstfall, wo ich oft nur mit $\frac{1}{4}$ der Gesamtstärke rechnen kann. Dann finden sich die Leute nicht zurecht, die Gewandtheit, welche erforderlich ist, um mit weniger Händen auszukommen, mangelt, und dementsprechend ist dann die Ausführung. — Zur Bedienung der vierräderigen Saug-spritze genügen ohne Druckmannschaft 4 Mann außer dem Führer. Beim Zubringer dieselbe Zahl. Normal-Anstell-leiter von 8 m 1 Führer und 2 Mann. Hydrantenwagen 4 Mann und der Führer. Mittlere mechanische Leiter oder Schiebelleiter 3 bis 4 Mann ohne den Führer. — Man ist dann in den Stand gesetzt, einen vollständigen Löschangriff mit Zubringer, Spritze und einer Leiter durch 14 Mann auszuführen. Die Druckmannschaften werden dem Zivil entnommen. Wir haben das in unserer Wehr unzählige Male mit bestem Erfolge ausgeführt und dabei zur Fertigstellung der Geräte folgende Zeiten erzielt: Zubringer, Legen eines 4 m langen Saugrohrs, Einlegen der Druckhölzer, Legen von 50 m Druckschlauch, Anbringung des Einlaufstrümmers 64 Sekunden. Spritze dasselbe, jedoch 3 Saugerohre von 2 m und 30 m Druckschlauch 71 Sekunden. Mechanische Leiter 13 m, fertig aufgestellt, ausgerichtet, verlängert und auf 8 m Höhe bestiegen 48 Sekunden. Bei letzterer brauchte eine Bedienungsmannschaft, welche an dem betreffenden Tage noch nicht geübt hatte, 54 Sekunden. Alles bei exakter Ausführung, wie die Uebungsvorschrift es verlangt. Man teile die Mannschaft so ein, daß nie einer dem andern hinderlich, sondern daß es Hand in Hand geht. Keine vergeblichen Bewegungen, kein Hin- und Herlaufen, das vermeidlich ist. Jeder Mann hat bei allen Geräten seine Nummer, und jeder Mann muß alle Nummern bedienen können. Die freiwillige Feuerwehr muß im Stande sein, mit kleinster Mannschaftszahl vorzugehen und wirksam einzugreifen, bis das Gros erscheint. Ich möchte wiederholt den ländlichen Wehren empfehlen, das Schlauchlegen stets mit trag- oder fahrbarem Haspel auszuführen. Alle Schläuche müssen aneinander gekuppelt sein; man kann dann in erstaunlich kurzer Zeit lange Linien auslegen. Jede Wehr Sorge daher für Schlauchhaspel zweckmäßiger Bauart.

Wilhelm Feuser,
Brandmeister und Gemeindevorsteher.

Selbstentzündungen.

Unter den Brandursachen sind die Selbstentzündungen stets die gefährlichsten und geheimnisvollsten. Wegen die Entstehung eines Brandes durch die Berührung irgendwelcher Gegenstände mit einer Flamme kann man sich durch die nötige Vorsicht schützen. Selbstentzündungen entstehen aber unter Bedingungen, die weiteren Kreisen unbekannt sind und darum auch von dem Nichteingeweihten nicht gemieden werden können.

So wunderbar, wie die Selbstentzündung auf den ersten Blick erscheinen mag, ist sie in Wirklichkeit gar nicht. Wir führen alle Tage, oftmals absichtlich, eine Art von Selbstentzündung herbei, nämlich dann, wenn wir das Streichholz an der Schachtel anstreichen. Streichholz und Schachtel sind ohne Flamme, und doch beginnt das Hölzchen plötzlich zu brennen. Wenn wir das Hölzchen an der Zündfläche entlangstreichen, so wird durch die Reibung in der Zündmasse des Hölzchens Wärme entwickelt. Die hier erzeugte Wärmemenge ist nur gering, aber sie genügt doch, um aus der Zündmasse Gase frei zu machen und diese ebenfalls durch die hervergerufene Wärme zum Aufflammen zu bringen. Die Wärme dieser jetzt brennenden Gase erhitzt nun das Holz des Zündhölzchens so, daß auch dieses seine brennbaren Gase ausströmen läßt, die sich nun an dem brennenden Gase der Zündmassen entzünden, so daß nun auch das Holz aufflammt. Wir sehen an diesem schönen Beispiel, daß eine Flamme dann entsteht, sobald die Wärme groß genug ist, um in einem brennbaren Gegenstand Gase zu entwickeln und darauf die Gase zur Entzündung zu bringen. Ueberall, wo diese Bedingungen herrschen, kommt es zur Entstehung einer Flamme, und auf diesem Grundgesetz beruht auch der Eintritt der Selbstentzündungen. Die Selbstentzündungen erfolgen um so leichter, je geringere Wärmemengen bei den einzelnen brennbaren Stoffen nötig sind, um ihre Gase

zu entwickeln und aufstammen zu lassen, oder mit anderen Worten, je niedriger die Entzündungstemperatur der ausströmenden Gase ist.

Zu denjenigen Stoffen, welche sich leicht von selbst entzünden, gehören die Baumwolle, die Schafwolle und der Flachs, sobald sie mit einem pflanzlichen oder tierischen Del getränkt sind. Der Sauerstoff der Luft verbindet sich nämlich begierig mit diesen Oelen, es vollzieht sich, wie die wissenschaftliche Bezeichnung lautet, eine Oxydation, und durch sie wird Wärme erzeugt. Ist ein baumwollener oder wollener Lappen mit Del durchtränkt, so wird dem Sauerstoff Gelegenheit geboten, sich an vielen Punkten zu gleicher Zeit mit dem Del zu verbinden, und die daraus hervorgehende Wärmeentwicklung erreicht einen Grad, durch den zuerst das Del und durch dieses wieder die Gewebefasern zur Entzündung gebracht werden. Mit Del durchtränkte Lappen werden in den Fabriken zum Putzen der Maschinenteile viel gebraucht. Wiederholt sind sie hier nachweislich die Ursache von Bränden geworden.

Sehr zur Selbstentzündung neigen auch mit Schwefelkies durchsetzte Kohlen. Sie haben schon vielen Seeschiffen, die sie als Fracht geladen hatten, den Untergang gebracht. Die Reederei bezeichnet auch deshalb derartige Kohlen wegen der Gefahr, die sie für die Schiffe bergen, als Risikokohlen. Der Schwefel verbindet sich mit dem Sauerstoff der Luft, und der Kies wird zu schwefelsaurem Eisen umgewandelt. Durch diesen Prozeß werden so beträchtliche Wärmemengen entwickelt, daß sie hinreichen, um eine Entzündung der Kohlen herbeizuführen. Namentlich erfolgt dann leicht eine Selbstentzündung, wenn die Kohlen stark zerkleinert sind und sie angefeuchtet werden.

Selbst die so viel verbreiteten Briketts vermögen sich mitunter von selbst zu entzünden. Sind sie noch frisch, werden sie lange von der Sonne beschienen und darauf von einem Regenschauer bespritzt, so saugen sie begierig Luft auf, die sich verdichtet und erhitzt. Die entstehende Wärme entzündet dann die Briketts.

Etwas anders verläuft die Selbstentzündung des Heues. Wenn das Gras gemäht ist, so wird es zu kleinen Haufen, den Windhaufen, zusammengeworfen. In den Windhaufen findet eine bedeutende Wärmeentwicklung statt, die auf den letzten Lebensvorgängen des abwelkenden Grases beruht. Es werden hier Temperaturen von 40 bis 50 Grad C. gemessen. Um das Heu abzukühlen, wirft man es auseinander und schichtet es dann, wenn es völlig getrocknet ist, zu großen Schobern auf. Mitunter aber verräumt man es, das Heu gehörig abkühlen zu lassen und schichtet es vorzeitig in den Schobern auf oder bringt es auf dem Boden unter. Nun beginnt ein Prozeß, der schließlich zur Selbstentzündung führt. An dem Heu haften Kleinpilze, die Heubazillen genannt werden. Infolge der noch vorhandenen Wärme vermehren sie sich ins Ungeheure und erregen durch ihre Lebens-tätigkeit eine Art Gärung. Diese Gärung ist mit einer Wärmeentwicklung bis zu 60 Grad C. verbunden. Da das Heu ein schlechter Wärmeleiter ist, so entweicht die Wärme nicht, zerlegt vielmehr die Grasfasern, so daß sie verrotten. Die durch die Zersetzung entstehenden Gase verdichten sich, wodurch wiederum Wärme erzeugt wird. Zuletzt steigt die Temperatur so hoch, daß sich beim Zutritt von Sauerstoff das heiße Heu entzündet und die Flammen aufzüngeln.
(„Der praktische Landwirt.“)

Aus dem Feuerwehrverband der Rheinprovinz.

* Hünningen. Der von unserer Feuerwehr so lange gewünschte Feuerwehrturm ist jetzt fertiggestellt und in der Nähe der Kaiser Wilhelmstraße aufgebaut worden. Ein großes Schild mit der Aufschrift „Gott zur Ehr“, dem Nächsten zur Wehr“ verschönert den Turm.

* * *

* Trier. Bei einem am 2. September, Nachmittags, in Palkien ausgebrochenen Brande hat der einer italienischen Familie entstammende Feuerwehrmann Paolucci, seines Zeichens Zimmergeselle, in hohem Maße Unererschrockenheit, Ausdauer und Mut gezeigt. Dreimal drang er laut „Trier, Stg.“ vergebens in das verqualmte Schlafzimmer, um ein 18 Monate altes Kind zu retten; das vierte Mal aber gelang ihm, da er inzwischen mit den Räumlichkeiten bekannt geworden war und den nächsten Weg gefunden hatte, das Wagnis. Der wackere Wehrmann aber war nahezu bemußlos und hatte eine Brandwunde an der Hand davongetragen. Das Kind war jedoch unverfehrt.

Aus anderen Feuerwehrkreisen.

* Berlin. Eine interessante Verbesserung des Feuermeldewesens ist laut „Berl. Morgenpost“ in Wilmersdorf vorgenommen worden. Man hat die in den Straßen aufgestellten Feuermelder mit sogenannten Rückmeldern ausgestattet, die es ermöglichen, auch von der Hauptwache aus eine telephonische Verbindung nach den Meldern herzustellen, so daß eine Verständigung mit den auf der Brandstelle befindlichen Mannschaften bewerkstelligt werden kann.

* * *

* Delitzsch. Herr Branddirektor Stadtrat Schulze, Vorsigender des Sächsischen Provinzial-Feuerwehverbandes, feiert am 14. September d. J. seinen 70. Geburtstag und kann zugleich auf eine 43jährige Dienstzeit in der freiwilligen Feuerwehr zurückblicken. Herr Branddirektor Schulze ist bekanntlich früher lange Jahre Vorsigender sowohl des Deutschen Feuerwehr-Ausschusses als auch des Preussischen Landes-Feuerwehr-Verbandes gewesen; er hat sich um die Entwicklung des Feuerwehrwesens außerordentlich verdient gemacht und sich zahlreiche Freunde in deutschen Feuerwehrkreisen erworben, die nicht anstehen werden, den verdienstvollen Kameraden bei dieser Jubelfeier zu beglückwünschen.

* * *

* Hamburg. Der Feuermann Wiczorek ist, wie berichtet, am 18. Juni d. J. bei einem Großfeuer in der Bantzstraße durch eine umfallende Mauer erschlagen worden. Er hat zwar keine Kinder, jedoch eine Witwe in bedürftiger Lage hinterlassen. Da der verunglückte Beamte der hiesigen Feuerwehr länger als zehn Jahre treu gedient und bei Ausübung seines Berufes das Leben eingebüßt hat, ist von der Deputation für das Feuerlöschwesen unter Hinweis auf die in ähnlichen Fällen beschlossene Erweiterung der gesetzlichen Fürsorge beantragt worden, seiner Witwe zu der gesetzlichen Pension von 530 Mark einen außerordentlichen Zuschuß von 500 Mark jährlich zu bewilligen. — Bei dem gleichen Brande hat der Feuermann Bibow so schwere Verletzungen erlitten, daß er am 22. Juni d. J. verstarb. Er war unverheiratet, hat aber seine Eltern, die in ärmlichen Verhältnissen leben und von einer dem erwerbsunfähigen Vater als Militärinvaliden zustehenden Pension von 48 Mark monatlich auch noch einen 14jährigen Sohn zu unterhalten haben, fortlaufend mit etwa 300 M. jährlich unterstützt. Die Deputation für das Feuerlöschwesen hält es für eine Ehrenpflicht des Staates, auch hier die den nächsten Angehörigen aus dem dienstlichen Unfall erwachsende Sorge zu lindern und die Eltern bis auf weiteres in gleichem Maße zu unterstützen, wie es von Seiten des Verstorbenen geschehen war. Der Senat billigte beide Beschlüsse und stellte dementsprechende Anträge bei der Bürgerschaft, welche Anträge ohne Zweifel werden genehmigt werden.

* * *

* Wels. Der Oberösterreichische Landesfeuerwehr-Verband hat zur Erinnerung an das 60jährige Regierungsjubiläum des Kaisers Franz Josef I. die Gründung eines Kaiser-Jubiläumsfonds zur Unterstützung verdienstvoller, dürftig gewordener Feuerwehrmänner beschloffen und den Zentral-Ausschuß beauftragt, wegen Aktivierung dieses Fonds sogleich die erforderlichen Schritte einzuleiten, die Gebührenfreiheit hierfür zu erwirken und bis zum nächsten Landes-Verbandstage die Statuten vorzulegen. Die Mittel für diesen Fonds werden durch freiwillige Widmungen seitens der dem Verbande angehöriger freiwilliger Feuerwehren aufgebracht. Anderweitige Spenden sind selbstverständlich nicht ausgeschlossen. Zur Unterstützung sollen die Zinsen verwendet werden. Der Fonds selbst bleibt unangreifbar. Die Höhe der zu gewährenden Unterstützungen bestimmt der Landesverbandstag. Anspruch auf Unterstützung aus diesem Fonds haben nur Mitglieder jener Feuerwehren, welche zu dem Fonds Beiträge leisten. Alle weiteren Bestimmungen sind in den Statuten zum Ausdruck zu bringen und unterliegen der Genehmigung des Landes-Feuerwehrtages.

Von der Bremer Feuerwehr.

Der Gesamtwert aller im Stadtgebiet vorhandenen Gebäude betrug Ende des Jahres 1907 557 078 200 M. Der Wert des beweglichen Gutes war nicht festzustellen, nimmt man ihn aber schätzungsweise nach dem Urteil Sachver-

ständig im Verhältnis zu den Immobilien wie 2:3 an, was für einen Stapelplatz sehr niedrig erscheint, so stellt sich der Gesamtwert der Mobilien und Immobilien auf 928 Millionen Mark. Bringt man den letztjährigen Brandschaden hiermit in Vergleich, so stellt sich der von den Versicherungen bezahlte Schaden auf 8,06 M. für 1000 M. des Gesamtwertes.

Ueber Hilfeleistung bei besonderer Veranlassung wird berichtet: Ohne daß Feuergefahr vorlag, wurde die Feuerwehr 410 mal zur Hilfe gerufen. Die Ursachen dazu waren: Gasausströmungen 11 mal. 3 mal waren Straßenlaternen durch Wagen umgefahren worden, 3 mal Straßenrohre, 5 mal Hausleitungen undicht. Die umgefahrenen Laternenständer wurden bei Seite gelegt, die Bruchstellen, wenn irgend möglich, gedichtet. Mußte im Dunkeln gearbeitet werden, so wurden zur Beleuchtung Sicherheitslaternen benutzt. Wasserausströmungen 94 mal. In 39 Fällen waren Straßenrohre, in 51 Fällen Hausleitungen gebrochen, in 2 Fällen Hydranten nicht ordentlich geschlossen, in einem Fall 1 Oberflurhydrant durch einen Wagen umgefahren, und in einem Fall schloß das Ventil eines Freibrunnens nicht. Bei Hausleitungsrohrbrüchen wurden die betreffenden Absperrhähne oder Schieber geschlossen oder die Bleirohre durch aufgesetzte Rohrklemmen gedichtet. Das in die Räume eingedrungene Wasser wurde entfernt und kam in einem Fall ein Wasserstrahlapparat dabei zur Anwendung. Bei Straßenrohrbrüchen werden entweder die Schieber des betreffenden Bezirks geschlossen, oder es wird bis zur Ankunft der Wasserrohrarbeiter ein Posten dabei gelassen. Die Erleuchtungs- und Wasserwerke werden stets sofort benachrichtigt. Wasser, das in Keller gelaufen war, 13 mal. Hierfür lag die Ursache in 5 Fällen in Verstopfung eines Kanals, und in 8 Fällen war starker Gewitterregen die Veranlassung. Das Wasser wurde entfernt und hierbei 3 mal ein Wasserstrahlapparat verwandt. Beseitigen von durch Sturm umgewehten Baugerüsten 2 mal. Drohender Hauseinsturz 1 mal. Entfernen loser Steine von einem Hauptgesims 1 mal. Gasexplosion in einem Straßenkanal 1 mal. Abnehmen von schadhafte Schornsteinauffahrtrohren 2 mal. Entfernen eines Hindernisses aus einem Schornstein 1 mal. Dessen einer Kollalalousie 1 mal. Befreien verschütteter Arbeiter durch Einsturz von Kanalgräben u. 5 mal. Befreien einer unter einen elektrischen Straßenbahnwagen geratenen Person 2 mal. Herausholen von im Eise eingebrochenen Anaben 1 mal. Arbeiter durch Umfallen eines Sädestapels verschüttet 1 mal. Leuzpumpen eines Schiffes 1 mal. Heben eines auf der Straße umgefallenen Lastwagens 2 mal. Zusammenstoß eines elektrischen Straßenbahnwagens mit einem Lastwagen 1 mal. Beseitigen eines gerissenen Starkstromdrahtes 2 mal. Herunterholen einer Kage von einem Baum 1 mal. Herausholen einer Kage aus einem Lichtsacht 2 mal. Herunterholen eines Huhns von einer Fensterbank 1 mal. Befreien einer zwischen Telephondrähten festgeklemmten Ente 1 mal. Befreien einer zwischen Telephondrähten eingeklemmten Dohle 1 mal. Herausholen eines in die Wefer gefallenen Pferdes mit Wagen 1 mal. Heben eines in einen Graben geratenen Pferdes mit Wagen 3 mal. Sturz eines Pferdes auf der Straße 26 mal. Fall eines Pferdes in eine Grube oder einen Graben 18 mal. Aufrichten im Stall hingefallener Pferde 39 mal. Beförderung von erkrankten und verunglückten Pferden mit dem Ambulanzwagen 95 mal. Aufrichten einer Kuh im Stall 1 mal. Fall einer Kuh in eine Grube 3 mal. Herausholen eines Stiers aus einem Brunnen 1 mal. Beförderung von erkranktem Rindvieh mit dem Ambulanzwagen 67 mal. Blindler Lärm 7 mal.

Ueber Telegraphie wird berichtet: In der Feuer-telegraphie wurde das sich sehr gut bewährende System von Siemens & Halske-Berlin weiter durchgeführt. Die vorhandenen 49 öffentlichen Feuermeldestellen dieses Systems wurden um weitere 14 vermehrt, so daß nun 5 Linien derartig ausgebaut sind. Gleichlaufend mit diesen sind auch die in einem besonderen, für sich verschließbaren Abteil des Feuermeldestellhauses untergebrachten Sprechrichtungen vermehrt worden. Diese sind an den Klappenschrank der Hauptfeuerwache angeschlossen, wodurch es möglich ist, jede derselben mit irgend einer der am Klappenschrank zur Zeit liegenden 149 Sprechstellen zu verbinden. Zugänglich sind sie außer den dienstfertigen Beamten und Feuerleuten nur den Polizeibeamten, denen ein Schlüssel dazu ausgehändigt wurde. Sie werden viel benutzt und haben sich gut bewährt, so daß weiter damit vorgegangen wird.

Um in der Dunkelheit die öffentlichen Feuermelder, die fast alle als Wandmelder in eisernen Gehäusen an den Hauswänden befestigt sind, leichter finden zu können, wurden bei weiteren 13 Stück rote Laternen angebracht, so daß jetzt 23 öffentliche Melder derartig ausgerüstet sind. Mit dieser Einrichtung soll ebenfalls fortgefahren werden.

Das Alarmieren der Feuerwehr durch die öffentlichen Feuermelder aus Unfug hat zwar im abgelaufenen Geschäftsjahre gegen das Vorjahr nachgelassen, jedoch war die Zahl der böswilligen Alarmierungen immer noch sehr groß, so daß weitere 30 Feuermelder mit Rasselglockentüren versehen wurden; im kommenden Jahre sollen noch mehrere Melder damit ausgestattet werden. Durch diese Einrichtung wird beim Ziehen eines Feuermelders ein lauttönendes Glockenwerk ausgelöst, das die in der Nähe befindlichen Personen und Polizeibeamten auf die Inbetriebsetzung des Melders aufmerksam macht.

Die Feuermeldelinien, die sämtlich auf der Hauptfeuerwache einlaufen, sind so verteilt, daß die Feuerzeichen von den Ausrückbezirken der einzelnen Wachen gleichzeitig auf diesen und der Hauptfeuerwache einlaufen, wodurch eine schnelle Alarmierung der betreffenden Nebenwache stattfindet. Ebenso wie die neben jeder Feuermeldelinie laufende Fernsprechklinie sind sie mit Hin- und Rückleitung versehen. Der eine Zweck der Fernsprechklinie wurde bereits vorher erwähnt, der andere Zweck ist der, um bei Bränden etwa auszuführende Befehle, die die Hauptfeuerwache oder eine Nebenwache angehen, schnell dorthin gelangen zu lassen, und um bei den täglich stattfindenden Revisionen etwa eintretende Mängel schnell melden zu können. Im abgelaufenen Geschäftsjahre wurden zwei Melderlinien nach dem Siemens & Halske-System umgebaut, und es sind somit 5 Linien mit 63 öffentlichen Feuermeldestellen dieses Systems und ebenso vielen an den Klappenschrank der Hauptfeuerwache angeschlossen Fernsprechstellen geschaffen. Der Ausbau der restlichen 7 Linien wird auf die nächsten Jahre verteilt. Zwei in der Mechanikerwerkstatt der Hauptfeuerwache zusammengestellte Melder fanden als Innenmelder Verwendung; sie sind ebenso eingerichtet wie die übrigen 63, nur nicht für jedermann Tag und Nacht zugänglich. Sämtliche Feuermelderlinien sind Ruhestromlinien und werden nur mit Akkumulatoren betrieben, ebenso werden auf den Wachen 1, 2 und 5 die Alarmglocken durch Akkumulatoren betätigt. An Stelle der früher bezogenen Type H 1 mit nur 24 Ampèrestunden Kapazität wurden im abgelaufenen Jahre 126 Zellen der Type J 1 mit 36 Ampèrestunden Kapazität bezogen. Batterien mit höherer Kapazität sind deshalb erforderlich, weil dieselben durch das neue System mehr in Anspruch genommen werden.

Die Feuermeldestellen wurden um eine vermehrt.

An den Klappenschrank der Hauptfeuerwache wurden 21 neue Sprechstellen und 2 Fernsprechleitungen von Feuermeldern angeschlossen, ebenso wurde 1 Stehpostenapparat neu angebracht und die entsprechenden Leitungen gezogen. Bei einem Stehpostenapparat wurde ein Umschalter mit Leitung angebracht, so daß zwei Polizeibureaus im Notfalle benachrichtigt werden können.

Vorhanden sind jetzt: 149 Sprechstellen, 122 Straßenmelder und 59 Innenmelder, 174 davon sind Tag und Nacht für jedermann zugänglich.

Ueber Feuerpolizei heißt es in dem Bericht: Die Theater und eine Anzahl der großen Versammlungsorte wurden besichtigt. Die an den Theatern und vielen Bachhäusern, an Fabriken, Gasthöfen und großen Wohnhäusern auf Veranlassung der Feuerwehr angebrachten 513 eisernen Leitern — im Vorjahre 466 — wurden genau nachgesehen und geprüft, bei 203 derselben wurde Erneuerung des Anstrichs bewirkt. Für Anlage von Feuerleitern und feuersicheren Türen gelten die bestehenden Vorschriften. Die vorhandenen Petroleumlager — 831 Stück — wurden untersucht und die Beseitigung der vorgefundenen Mängel veranlaßt. Für Anlage neuer Lager gelten die bestehenden Vorschriften. Bei Beginn des Freimarktes wurden alle aufgestellten Buden u. auf das Vorhandensein der vorgeschriebenen Löschapparate (Eimer mit Wasser) und ordnungsmäßige Beleuchtungsapparate revidiert. Eine Anzahl Warenhäuser und größere Ladengeschäfte werden monatlich 1- bis 2 mal durch die Offiziere und den Feldwebel revidiert.

Im ganzen wurden im feuerpolizeilichen Interesse Revisionen vorgenommen durch: die Offiziere 694, den

Feldwebel 707, die Oberfeuerleute 1414, zusammen 2815. Dazu kommen die regelmäßigen Revisionen derjenigen Theater, Lokale u., in denen die Feuerwehr besondere Sicherheitswachen stellt. Diese finden seitens eines jeden Offiziers und des Feldwebels wöchentlich mindestens 1 mal statt, während des Freimarktes täglich.

Technische Gutachten wurden verlangt bei 364 Neu- oder Umbauten, die neben der Ausarbeitung meistens mehrere Besichtigungen und oft auch Besprechungen mit den Beteiligten erforderten.

Die vorhandenen 89 Privattelefonleitungen wurden, so weit sie Anlagen betreffen, die über öffentlichen Grund hinweggeführt sind, kontrolliert. Es fanden 1 Neu- und 6 Beseitigungen statt. Jedesmal war ein oder mehrere Male das Begehen der Strecke nötig, Aendern der Listen und vieles andere, der notwendigen genauen Kontrolle wegen.

Das Feuerlöschwesen in Rußland.

Von L. v. Landeisen,

Präsident der Feuerwehrkommission zu Petersburg.

300 Millionen Rubel werden in Rußland durch Feuer jährlich zerstört. Ganze Städte, Hunderte von Dörfern und Menschenleben fallen dem Feuer zum Opfer. Bis zur letzten Zeit wurde gegen das Feuer nicht planmäßig gekämpft. Der Grund davon war, daß in den Städten das Feuerlöschwesen in den Händen der Polizei war — die Mittel aber die Städte hergeben mußten. Auf dem Lande war das Volk zu ungebildet, und die Strohdächer und Holzbauten boten dem Feuer reiche Nahrung. In den letzten zehn Jahren sind viele Besserungen eingetreten. Es wurde eine Anzahl freiwilliger Wehren gegründet, welche Kongresse veranstalteten, die R. Russische Feuerwehr-Gesellschaft gründeten und auch die Polizei und Städte zwangen, Besserungen einzuführen. In den letzten drei Jahren hat die Regierung schon ca. 100 Städten die Feuerwehr übergeben, worauf Leben in die Sache kam. In vielen Städten entstand die Frage von Besserungen in Wasserleitungen und Einführen von Feuermeldern, und man muß hoffen, daß allmählich die Sache besser wird.

Was Petersburg anbetrifft, so ist es dem Verfasser dieses gelungen, in den letzten Jahren eine Brandmeisterschule mit Hilfe der Stadt, des Staates und der Versicherungsgesellschaften zu gründen, wo junge Leute aus dem ganzen Reich technisch und praktisch ausgebildet werden. Darauf hat die Stadt in den letzten drei Jahren drei neue Wachen gebaut, Probealarmanlagen von Gamwell, Siemens, Mir & Genest sind hier eingerichtet, um nach einiger Zeit sich für das beste System zu entschließen, die Zahl der Dampfspritzen beträgt jetzt 20 Stück, 3 Gasspritzen sind probeweise eingestellt. Die Mannschaft (1000 Mann) hat einen Zuschuß von ca. 100 000 Rubel jährlich erhalten. Einige Wachen sind umgebaut, alle remontiert, eine Probestation von den verschiedensten Hydranten ist eingerichtet u. Viel hat zu den Verbesserungen auch Deutschland beigetragen, die Herren Reichel und Kohnstod besuchten Petersburg und Moskau und haben der Sache geholfen. Die städtische Feuerdeputation ist in ständigem Briefwechsel mit den meisten Feuerwehren Deutschlands, reges Leben herrscht in der ganzen Arbeit. Aber eines ist ein großes Hindernis. Die Organisation ist hier dieselbe wie in Berlin. Die Stadt muß Geld geben (ca. 800 000 Rubel jährlich), aber die Feuerwehr ist eine Abtheilung der Polizei. Dieses stört die Sache bei den hiesigen Verhältnissen ungemein und macht Beschwerden von beiden Seiten. Wir hoffen aber, daß in der neuen Städteordnung, welche jetzt vom Parlament ausgearbeitet wird, auch Petersburg das Recht erhält, Feuerwehr in städtischer Regie zu haben, denn die Stadt muß das Recht haben, über ihre Gelder selbstständig zu verfügen. In letzterer Zeit hat auch Moskau angefangen, das Feuerlöschwesen zu reorganisieren. Auch dort werden Probeanlagen eingerichtet u., aber auch dort besteht der ewige Streit zwischen Polizei und Stadtverwaltung.

(Feuerpolizei.)

Die Lösch-Aktion der Feuerwehren beim Brande von Donaueschingen.

Hierüber erhält die „Badische Feuerwehrzeitung“ von maßgebender fachmännischer Seite folgenden Bericht:

Am 5. August, Nachmittags zwischen 2 und 1/3 Uhr, entstand aus bisher noch nicht aufgeklärter Ursache ein Schadenfeuer in einem Schuppen der Witwe Engesser. Nach-

barn und in der Nähe wohnende Feuerwehrmänner versuchten, das Feuer im Keime zu erstickern, was aber nicht gelang; vielmehr verstrich kostbare Zeit, bis etwa um 1/3 Uhr zur Alarmierung der Feuerwehr geschritten wurde. Bis die Feuerwehr, von deren Mitgliedern ein großer Teil bei Entearbeiten im Felde oder in ihren gewerblichen Etablissements beschäftigt ist, angerückt war, stand bereits das Wohn- und Dekonomiegebäude der Witwe Engesser, ferner die angebauten Häuser der Landwirte Meder und Strohmaier, sämtlich mit großen Schindeldächern versehen, in hellen Flammen, während der einsetzende Sturmwind die brennenden Schindeln davontrug und rechts und links auf die zahlreichen Schindeldächer in den umliegenden Straßen warf. In nicht mehr als zehn Minuten standen die mit Schindeln gedeckten Gebäude in der Herd-, Rosen-, Käfer-, Bier- und Wasserstraße in Flammen. Von hier aus wurde das Feuer in die Mühlenstraße und auf ein ca. 600 m vom Brandplatz entferntes, ebenfalls mit Schindeln gedecktes Haus in der Karlsstraße übertragen, wo bald noch drei weitere Gebäude Feuer fingen. Die Feuerwehr war dem ungeheuren Feuerherd gegenüber machtlos und mußte sich in erster Linie darauf beschränken, an die Sicherung von Menschenleben und lebendem Inventar zu denken, besonders da insolge Versagens der Wasserleitung von einer erfolgreichen Bekämpfung des Feuers nicht die Rede sein konnte. Wohl versuchte die Feuerwehr an einigen Punkten der Karlsstraße festen Fuß zu fassen, um an massiv gebauten und gedeckten Gebäuden der Weiterverbreitung des Feuers entgegenzutreten, jedoch vergebens, da die Wasserleitung in den höher gelegenen Straßen gänzlich versagte. Schon beim Uebergreifen des Feuers auf Herd- und Rosenstraße wurde die Alarmierung der auswärtigen Wehren veranlaßt, auch die Herbeischaffung von Wasserfässern aus der Umgegend wurde angeordnet. Bald trafen auch nacheinander die Feuerwehren aus dem ganzen Amtsbezirk Donaueschingen und auch eine größere Anzahl aus den Amtsbezirken Billingen, Triberg und Neustadt auf dem Brandplatz an. Wohl vierzig auswärtige Fahrspitzen waren es, mit welchen nacheinander der Riesenbrand umstellt wurde. Nach Eintreffen der von auswärts herbeigerufenen Wasserfahrwerke konnte eine geregelte Wasserzufuhr wenigstens für die meisten Spritzen organisiert werden. Eine größere Anzahl von Saugspritzen wurde von der Brigach und an der Donauquelle, teils zum Füllen der Fuhrfässer, teils zum direkten Speisen der Spritzen in der Eisenbahn- und Bierstraße aufgestellt. Teilweise mußte aber auch die Fauche das Wasser ersetzen. Durch diese Maßnahmen gelang es auch bald, das Feuer auf der ganzen Linie zum Stehen zu bringen. Es hat sich auch hier die Befolgung des Grundsatzes, bei Wassermangel nie ein großes Feuer direkt anzugreifen, sondern sich auf die Defensiv zu beschränken, vorzüglich bewährt. Von Seiten der Oberleitung wurde gleich bei Eintreffen der fremden Wehren der Befehl ausgegeben, keine Spritze ohne zwingende Not leerzupumpen, sondern das Wasser immer für kritische Momente zu sperren — eine Anordnung, die voll berechtigt war und reichliche Früchte getragen hat. Und wenn auch vom müßigen Publikum da und dort den Feuerwehren der Vorwurf der Untätigkeit gemacht wurde, so war dies gerade auf diesen Befehl zurückzuführen, der die Leute sehr oft zur Untätigkeit auf kurze Zeit veranlaßte, diese dafür aber auch in den Stand setzte, im entscheidenden Moment erfolgreich einzugreifen.

Um 7 Uhr Abends, nachdem die Löscharbeiten von einem ausgiebigen Gewitterregen unterstützt worden waren, konnte man, Dank der von allen Feuerwehren mit großem Verständnis für die gegebene Situation durchgeführten Löscharbeiten mit ziemlicher Sicherheit sagen, daß der Brand auf seinen Herd beschränkt und eingedämmt sei. Um 3/8 Uhr fand dann im Bezirksamtsgebäude eine gemeinsame Sitzung aller anwesenden Feuerwehrkommandanten unter dem Vorsitze des Herrn Regierungs-Assessor Hagenunger unter Beisein des Herrn Oberamtmann Arnold von Billingen statt, in welcher die weiteren Maßnahmen beraten wurden.

Von 8 Uhr ab hatten die von weiter Entfernung herbeigeckten Feuerwehren noch bis Nachts 11 Uhr die Wache und die nötigen Löscharbeiten zu besorgen. Die übrigen Wehren von 8 bis 11 Uhr ruhen, um dann von diesem Zeitpunkt ab die erste Abtheilung abzulösen und Wache bis zum anderen Morgen zu übernehmen. Um 9 Uhr Abends kam eine Kompanie des 114. Regiments aus Konstanz zur Hilfeleistung auf dem Brandplatz an, von welcher 30 Mann zur Aufrechterhaltung der Ordnung auf dem Brandplatz und die übrigen zur Ablösung der Feuerwehren verwendet wurden. Es ist aber wohl begreiflich,

daß der Rest der Kompagnie bei weitem nicht ausreichte, die gesamten um den Brandplatz aufgestellten Feuerwehren abzulösen, und es mußten deshalb viele Feuerwehren bis zum anderen Morgen ohne Ablösung tätig sein.

Die Haltung der gesamten Mannschaften war während der ganzen Dauer der Löscharbeiten eine musterhafte, und es wird ihr ja auch durchweg in der Presse hierfür Anerkennung gezollt. Die Dankfagungen und lobenden Anerkennungen, wie sie den einzelnen Abteilungen gezollt werden, sind wohl alle sehr gut gemeint, haben aber den Nachteil, daß sie sehr geeignet sind, Mißstimmung in die Reihen derjenigen Feuerwehren zu tragen, welche nicht besonders lobend erwähnt wurden, aber doch mit gleicher Tapferkeit gearbeitet und gewirkt haben. Ein besonders überschwängliches Lob wird in verschiedenen Blättern der Konstanzer Kompagnie zuteil. Wir sind überzeugt, daß diese Kompagnie mit großer Bravour im Verein mit den Feuerwehren alles das getan hat, was noch zu tun übrig war. Es muß aber doch darauf hingewiesen werden, daß die Hauptschlacht, wenn ich mich so ausdrücken darf, um 8 Uhr geschlagen war, und daß sie von den Feuerwehren geschlagen wurde.

Ganz unbegründet sind die in der Presse ausgestreuten Gerüchte, daß die Feuerwehren ohne genügend Schläuche und Geräte auf die Brandstätte gekommen seien. Im Gegenteil: Schreiber dieses hat Hunderte von Metern Schläuche auf der Brandstätte gesehen, die nicht gebraucht wurden; ein Mangel an Schläuchen konnte wohl nirgends wahrgenommen werden. Daß aber auch bei einem derartigen großen Brande nicht an jedes Haus eine Leiter gestellt werden kann, ist wohl selbstverständlich; dort, wo diese aber nötig waren, waren sie auch zu bekommen, denn es verfügt die Feuerwehr Donaueschingen über eine verhältnismäßig sehr große Anzahl Leitern und Geräte. Ebenso wenig war von einer allgemeinen Verwirrung und Kopflosigkeit, wie man sie in den Tagesblättern zu lesen bekam, zu bemerken. Mit großer Umsicht und Ruhe wurde von Seiten der Oberleitung die Löscharbeit bei Eintreffen der fremden Feuerwehren eingeleitet und durchgeführt.

Die Ursache, daß sich der Brand so weit ausdehnen konnte, ist lediglich den vielen Schindeldächern, dem herrschenden Sturm und dem gänzlichen Versagen der Wasserleitung zuzuschreiben.

Feiner schreibt das genannte Blatt über den bereits in Nr. 34 des „Feuerwehrmann“ erwähnten Vorgang: Viel Staub wirbelte die Handlungsweise des Fürsten von Fürstenberg gegenüber dem Kommandanten der Triberger Feuerwehr auf, und ganz mit Recht; es muß als bedauerlich bezeichnet werden, daß es auch Leute gegeben hat, welche die Handlungsweise des Fürsten zu beschönigen suchten. Wenn der Fürst aufgeregt war über eine Feuerwehr, die betrunken gewesen sei und nichts gearbeitet habe, so steht es ihm auch in diesem Falle nicht zu, vom Faustrecht Gebrauch zu machen. Die erwähnten Umstände trafen aber bei den Tribergern nicht zu, es gibt daher für die Handlungsweise des Fürsten keinerlei Entschuldigung. Wenn der Fürst sich Herrn Eisele vorgestellt und sich mit ihm über die gewünschte Anordnung verständigt hätte, so wäre derselben wohl auch entsprochen worden. Herr Eisele hat ganz korrekt gehandelt, über seine Truppe hat nur er zu befehlen, und selbst der Fürst, der durch keinerlei Abzeichen als Mitglied der Löscharbeit sich dem Kommandanten Eisele vorstellte, konnte, hat einem Feuerwehrkommandanten keinerlei Befehle zu erteilen. Wenn ein Mann in höflicher Form einen Kommandanten auf seine Wahrnehmungen aufmerksam macht, so wird jeder vernünftige Kommandant es anhören und, wenn er die Ansicht teilt, für Ausführung des Wunsches sorgen; teilt er die Ansicht nicht, so trägt er die Verantwortung und nicht ein Unbeteiligter. War der Fürst wohl in gewissem Sinne Beteiligten, so kann er seine Ansicht nur in höflicher Form beim Kommandanten anbringen, denn für diesen war er Zivilperson, nichts weiter.

Inzwischen hat die Angelegenheit nach übereinstimmenden Berichten am 18. d. M. ihre Erledigung gefunden. Der Fürst von Fürstenberg hat vor dem Kommandanten der Triberger Feuerwehr, Eisele, und einer aus zwei Mitgliedern bestehenden Abordnung des Triberger Feuerwehrkorps (Lauble und Schner) in aller Form mit dem Ausdruck des lebhaftesten Bedauerns wegen des bedauerlichen Vorkommnisses um Verzeihung gebeten und volle Genugtuung geleistet für sein unvorsichtiges Handeln, das er selbst der allzu großen Erregung, in der er sich infolge des großen Brandes befand, zuschreibt.

Nach den nunmehr zum Abschluß gelangten amtlichen Feststellungen beträgt der Gesamtschaden des großen Brandes 4½ Millionen Mark. An Bargeld sind 622 000 Mark verbrannt. Der Brandschaden an den Gebäuden beträgt 2¼ Millionen Mark. An freiwilligen Geldspenden sind bisher rund 160 000 Mark eingegangen. Vielfach geklagt wird über die wenig kulant Art, mit der die Versicherungsanstalten ihren Verpflichtungen nachkommen.

Verschiedene Mitteilungen.

* [Feuerwache.] Aus Dortmund wird gemeldet: Die städtische Berufsfeuerwehr stellte bisher einem hiesigen Warenhause Mannschaften für die Feuerwache. Auf Anordnung der Königl. Regierung in Arnberg wird dies in Zukunft nicht mehr geschehen, da die Verwendung von Mannschaften der städtischen Feuerwehr zu Feuerwachen bei Privaten nicht statthaft ist.

* [Die Automobile der Berliner Feuerwehr.] Der neue Berliner Automobillöschzug in der Feuerwache Schönlankestraße wird in der nächsten Woche in Dienst gestellt werden. Nachdem schon vor einiger Zeit die Automobildampfspritze, der Tender und die Gasspritze hier eingetroffen waren, ist nunmehr auch die große mechanische Leiter des neuen Automobilzuges auf der Feuerwache 4 abgeliefert worden. Die Fahrzeuge, die nach den besonderen Plänen und Angaben der Berliner Feuerwehrleitung gebaut sind, werden sofort mit der nötigen Ausrüstung an Geräten versehen — eine Arbeit, die noch einige Tage in Anspruch nehmen dürfte. Sobald der Löschzug komplett ist, übernimmt er die Wachbereitschaft des Stadtteils um den Friedrichshain. Ueber die Automobilfahrzeuge sei folgendes mitgeteilt: Die Gasspritze, die nur zum ersten Angriff dient, führt einen Wasservorrat von 400 Litern mit, der durch Kohlendruck verspritzt wird. Zur Aufnahme der 400 Liter Wasser sind zwei kupferne, zylindrische, gleich große Wasserbehälter derart gelagert, daß sie vollständig entleert werden können. Auf dem Fahrzeug sind außer den Steck- und Hakenleitern, Standrohre und ein Sprungtuch untergebracht. Der Tender, der vornehmlich zum Transport von Mannschaften, Geräten und Brennstoff für die Dampfspritze dient, ist fast in allen Teilen so aufgebaut wie die Gasspritze. Er führt neben den Steck- und Hakenleitern auch eine Krankentrage mit sich. In kürzester Frist kann das Fahrzeug auf der Brandstelle für den Transport von Verwundeten hergerichtet werden. Die Krankentrage wird einfach auf die Stützen mit Drahtseilverbindungen gelegt, und über sie wird in gewölbter Form eine Schutzdecke gespannt. — Die Dampfspritze entspricht hinsichtlich der Konstruktion und Leistungsfähigkeit genau der bei der Abteilung schon vorhandenen 20 Dampfsprizen, die bei 280 Umdrehungen in der Minute und bei offenem Schlauch 2000 Liter Wasser liefern. Die Heizung des Kessels erfolgt mit Petroleum; der Petroleumbrenner wird bei Alarm mit Blaugas vorgewärmt. Die mechanische Leiter ist eine sogenannte Drehleiter. Das Aufrichten kann durch einen kleinen Elektromotor oder von der Hand durch Kurbeln erfolgen. Infolge der Lage der Batterie zwischen den Vorderrädern ist es möglich, den Drehturm der Leiter vollständig durchzudrehen, ein Umstand, der für Berliner Verhältnisse von der größten Bedeutung ist. Die Leiter hat eine Steighöhe von 25 m.

* [Eiferjüchtige Feuerwehrleute.] In einer der südlichen Grafschaften Englands kam es bei Gelegenheit des Brandes einer Farm zu einem Auftritt, der recht gut in eine komische Oper passen würde. Zwei freiwillige Feuerwehren, die gegenseitig auf ihre Leistungen sehr eiferjüchtig sind, hatten sich an der Brandstelle eingefunden, und es erhob sich sofort ein Streit, wem die Anordnungen für die Bekämpfung des Brandes zustehen sollten. Die Feuerwehr, die zuerst zur Stelle war, berief sich darauf, daß sie bereits mit der Bekämpfung des Brandes begonnen habe, während der Hauptmann der anderen Feuerwehr der Ansicht war, daß ihm der Oberbefehl gebühre, weil seine Wehr über eine Dampfspritze verfüge. Der Disput wurde so lebhaft, daß die Rivalen schließlich, statt das Feuer zu bekämpfen, die Wasserstrahlen ihrer Sprizen auf den Gegner richteten. In diesem Wassergefecht blieb die Wehr mit der Dampfspritze Siegerin, aber die geschlagene Wehr griff darauf, von einer Dorfbewohnerung unterstützt, mit den Fäusten an, und es dauerte geraume Zeit, bevor es der Polizei gelang, die Kämpfenden zu trennen und sie zu

bewegen, ihre Anstrengungen auf die Bekämpfung des Feuers zu richten, welches während des Kampfes der Wehren vorzügliche Fortschritte gemacht hatte.

* [Mittel gegen Schweißfüße.] Im Bericht der Stettiner Feuerwehr wird u. a. mitgeteilt: Die Bemühungen, ein Mittel gegen Schweißfüße zu finden, ein Uebel, an dem fast die Hälfte der Mannschaft mehr oder weniger leidet, wurden fortgesetzt. Septosforma rief wurde Füße hervor. Fünfsprozentiger Formalintalg schränkte den Geruch etwas ein und wirkte wohlthuend auf die Fußhaut. Seine Anwendung neben häufigem Strumpf- und Stiefelwechsel ist daher empfohlen. Immerhin ist der Erfolg nur ein geringer, auch wird bezweifelt, daß die Mannschaften sich auf die Dauer der Mühe einer unbequemen Einreibung unterziehen werden. Es scheint, als wenn das Uebel vorzugsweise dadurch entstanden ist und sich deshalb nicht wieder beseitigen läßt, weil die Mannschaften der Alarmbereitschaft wegen beim Schlafen die Strümpfe nicht ausziehen dürfen. Der Fuß kann also nicht genügend ausdünsten. Können die Füße auf dem Lager unbedeckt bleiben, so werden Schweißfüße gewiß seltener sich bilden

und vorhandene Schweißfüße sich wieder verlieren. Es sind daher Versuche angestellt, den Mannschaften, so wie manche Feuerwehr-Offiziere sich eingerichtet haben, für die Schlafenszeit mit Kamelhaar gefütterte Stiefel zu geben, damit sie ohne Strümpfe schlafen und bei Alarm ohne Strümpfe zum Feuer ausrücken können, da das Futter genügend warm hält. Es können die Beinkleider so um die Stiefel gelgt werden, daß es zum Anziehen der Hosen nur des Hochziehens und Zuklappens bedarf. Das Anziehen von Hosen und Stiefel dauert nicht länger als das jetzige Anziehen der Stiefel, die Leute können also ohne Hosen und Strümpfe ruhen. Zweifellos wird eine solche Einrichtung der Gesundheit und dem Allgemeinbefinden sehr zuträglich sein. Der Versuch ist gut gelungen und soll nach Maßgabe der vorhandenen Mittel in größerem Umfange fortgesetzt werden.

* [Absatzgelegenheit für Krane und Feuerspritzen nach Areta.] Die Regierung von Areta hat Summen von 17500 Francs zum Ankauf von 3 Kranen und von 6000 Francs zur Beschaffung von 3 Feuerspritzen bewilligt. (The Board of Trade Journal.)

Anzeigen.



Telefon 144

Wassier-Turn & Feuerwehr-
Geräth-Fabrik
Heinr. Meyer
Hagen/W.

Hiefert in anerkannt bester Ausführung

Führer-, Stelger- und Mannschafts-Ausrüstungen

als: Helme, Uniformen, Gurte, Beile, Seile, Karabiner, Laternen, Huppen, Signalhörner etc.


Rettungs-, Transport-, Lösch- u. Beleuchtungs-Geräte: Haken-, Schiebe-, u. Anstellleitern, Sprungtücher, Rettungs-, Rauchapparate, Spritzen, Wasserkufen, Geräte, Schlauchwagen, Hanf- u. gummirte Schläuche, Verschraubungen, Kupplungen, Standrohre, Petroleum-, Harz- u. Wachs-fackeln etc.

Neu! Hagener Universal-Patent-Neu!
Strahlrohr mit geschl. Strahl, Brause, Wasserschleier, Selbstbesielung etc., ungemein praktisch und beliebt, überall eingeführt.

Patent-Mundstücke werden für vorhandene Strahlrohre passend angefertigt

Mechanische Leitern neuester verbesserter Bauart, stets am Lager und an der Fabrik zu besichtigen


Preisliste mit Abbildungen frei. — Muster zu Diensten. 1470



Natureine Weine

eignen Wachstums an Mosel u. Ruwer
empfiehlt in Kisten v. 30 und 50
Flaschen 1934

Wilh. Kürner in Trier.





E. Wendler
Münster i. W.

Musik-¹⁴⁸¹
Instrumenten-
Fabrik.

Lieferant vieler
Feuerwehr-
Kapellen.

1a Zeugnisse.

H. Mandelartz, Stolberg (Rhl.)

Feuerwehrrequisitenfabrik.

Schläuche.

Hanf- und Flachsschläuche
roh und gummiert, bestes Fabrikat.

Schlauch- und Gerätewagen

Standrohre, Strahlrohre

Schlauchverschraubungen u. -Verkupplungen
aller Systeme 1484

sowie **alle Schlauchrequisiten.**

Preisliste gratis.



Buchdruckerei
Fernsprecher № 145*. . . . von **Fr. Staats** ✨ ✨

Barmen, Altermarkt 21.

Akzidenz- Druckerei.

Geschmackvolle und saubere Anfertigung von

***** Drucksachen aller Art.

Uniformen
in Wolle, Baumwolle und Leinen, besonders vorteilhafte Bedienung.

Helme in jeder Ausführung bis zu den feinsten Chargenhelmen.

Gurte von Hanf, Wolle, Leder, solide gearbeitet, Carabinerhaken.

Beile besonders dauerhaft, Beiltaschen aus einem Stück Leder gearbeitet.

Laternen für Kerzen u. Oelbrand, Petroleum- u. Wachs-fackeln.

Signalinstrumente, Trommeln, Pfeifen, einmal gewundene Alarmhörner.

Carl Henkel

Bielefeld

**Feuerwehr-
Requisitenfabrik.**

Spezialität:
Persönliche Ausrüstungen.

Muster und Preislisten stehen zu Diensten.

Schläuche sowie sämtliche Schlauchrequisiten, Schlauchwagen, Gerätewagen.

Leitern Hakenleitern, Anstellleitern. **Neu!** „Moment-Verlängerungsleiter“.

Rettungsgeräte, Steigerleinen, von besonders hoher Tragfähigkeit, Sprungtücher.

Sanitätseinrichtungen, Verbandtaschen, Verbandkästen, Verbandpäckchen, Trag- und Fahrbahnen.

Sämtliche Ausrüstungen für Sanitätskolonnen.

1479