

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 Fig.

pro 4 gespaltene Zeile.

Nr. 41.

Barmen, den 9. Oktober 1908.

26. Jahrg.

Proben und Versuche der Wiener Feuerwehr.

(Schluß.)

Erprobung eines Rettungsapparats.

Der von Herrn Johannes Mordziol erfundene Rettungsapparat wurde am 29. Juli 1907 in der Feuerwehrkaserne unter der Leitung des Herrn Feuerwehr-Kommandanten einer Erprobung unterzogen.

Der Apparat soll den Zweck haben, an einer Leine aus höheren Stockwerken abgleitende Personen aufzufangen und sie vor dem Aufschlagen auf dem Straßengrunde zu bewahren; er besteht aus einem Stück Segelleinwand in Form eines Quadrats von etwa 2 m Seitenlänge. Zwei dieser Seiten sind durch hölzerne Rundstäbe von ca. 4 cm Durchmesser versteift, welche an den unteren Enden mit Spitzreifen versehen sind; an den zwei anderen Luchrändern sind von je 5 Männern zu haltende Spannseile befestigt. Genau in der Mitte des Tuches bei aufgerichteter Stellung — also etwa 1 m über dem Boden — befindet sich eine kreisrunde Öffnung; weiter gehört zu diesem Rettungsapparat noch die Rettungsleine und ein Gurt mit Karabiner zum Einhängen an der Leine.

Die Verwendung ist nun folgende:

Die Leine wird am Kreuzholz jenes Fensters, aus welchem Menschen zu retten sind, event. von diesen selbst befestigt. Das untere freie Ende wird herabgeworfen und durch die erwähnte kreisrunde Öffnung des Tuches geführt, welches etwas abweichend von der Vertikalen und parallel zur Hausfront (ca. 8 m von dieser entfernt) derart aufgestellt wird, daß die eisernen Stabsreifen gegen den Boden gestemmt werden können.

In dieser Lage wird das Tuch von den 10 seitlich haltenden Männern fixiert und die durchgezogene Rettungsleine von zwei Männern straff angezogen, so daß die Anwendung dieses Apparats 12 Mann, also beiläufig doppelt so viele Kräfte, erfordert, als zur Handhabung der bei allen Feuerwehren eingeführten Rutschtücher und Rettungsschläuche gehören.

Der Versuch wurde genau nach den Angaben des Erfinders und von ihm selbst ausgeführt. Er hängt sich in einem Fenster des ersten Stockes mit dem Karabiner an die Leine, ließ sich los und glitt nun an der Leine rasch nach abwärts, erreichte jedoch den Boden, noch ehe er an sein Rettungstuch, welches ihn auffangen sollte, gelangt war. Es war dies eine Folge dessen, daß einerseits die an der Rettungsleine ziehenden zwei Männer der plötzlich auftretenden Fallwirkung nicht genügend entgegenwirken konnten und daß andererseits das Ende der Rettungsleine bei dem Vorstoß im Tuch nur etwa 1 m über dem Boden war und somit bei dem naturgemäß auftretenden Durchhängen der Leine der Abgleitende den Boden auch dann früher hätte erreichen müssen, wenn die Leine auch von größeren Kräften gespannt worden wäre. In richtiger Voraussicht dieser Möglichkeit hatte der Herr Feuerwehrkommandant Müller schon vor dem Versuch unter dem Fenster ein Sprungtuch spannen lassen, und es ist nur dieser Maßregel zu verdanken, daß Herr Mordziol, welcher durch das Abgleiten an dem Seile eine Verletzung an der Hand erlitten hatte, nicht ernster zu Schaden gekommen ist; er war nämlich gerade noch auf den Rand des Sprungtuches gelangt, ehe

er auf das Pflaster fiel. Herrn Mordziol wurde von der Feuerwehr sofort ein Verband angelegt.

Der Verlauf des Experiments hat gezeigt, daß dieser Apparat auch dann, wenn er unter den günstigsten Umständen, unter der Aufsicht von Fachmännern und bei Verwendung von geschulten Mannschaften zur Verwendung kommt, keine Gewähr für eine Rettung bietet, und es kann nicht genug hervorgehoben werden, daß eine Aktion, etwa bei Nacht, schlechtem Wetter und bei Zuhilfenahme ungeschulter Kräfte, geradezu illusorisch würde, wobei noch mit der in solchen Fällen Platz greifenden Aufregung gerechnet werden muß.

Protokoll,

aufgenommen am 26. September 1907

zur Z. 2971/1907, Mag.-Abt. IV.

Der Magistrat hat dem Ersuchen des Herrn Alfred Löwenstein in Olmütz als Vertreter des Herrn Ludwig Glück, Erfinders eines patentierten explosionsverhindernden Apparats zur Aufbewahrung explosiver Flüssigkeiten, um Vornahme einer öffentlichen Feuerprobe mit diesem Apparat stattgegeben und mit dem Dekret vom 22. August 1907, Z. 2971/1907, Mag.-Abt. IV, die Durchführung dieser Probe dem Feuerwehr-Kommando übertragen.

Die Probe wurde am 23. September 1907, Nachmittags 3 Uhr, auf dem stromabwärts der Kaiser Franz Josefbrücke gelegenen Grundstücke des projektierten städtischen Strombades im 20. Bezirk vor geladenen Gästen abgehalten.

Herr Löwenstein erklärte vorerst den Gästen an der Hand eines Modells die Konstruktion des Apparats. Derselbe ist aus verzinktem $\frac{1}{2}$ mm starkem Eisenblech mittels Lötung und Falzung hergestellt und zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegen Explosionen mit einem mit Wasser gefüllten Mantel umgeben. An der Füllöffnung des Apparates ist ein Abschlußventil angebracht, das durch die beim Erhitzen des Wassers sich entwickelnden Dämpfe gehoben wird, wodurch die im Behälter entstehenden Benzindämpfe entweichen können.

Der 32 Liter fassende Versuchsapparat wurde mit 20 Liter Benzin bezw. 15 Liter Wasser gefüllt, sodann auf seine ganze Höhe mit Rundholz umgeben, welches mit Benzin begeben und entzündet wurde. Nach 8 Minuten wurde das Ventil durch den entstandenen Wasserdampf gehoben, worauf Benzindämpfe ausströmten und sich entzündeten und mit ruhiger Flamme fortbrannten. Das von Herrn Glück in Aussicht gestellte Selbstmelden des Apparats durch Aufschlagen des Abschlußventils wurde in einer Entfernung von 22 m vom Aufstellungsorte des Versuchsapparates, des sonstigen Geräusches wegen, nicht wahrgenommen.

Das Feuer wurde nach 23 Minuten Brenndauer mit einem Wasserstrahl gelöscht, wobei das Sicherheitsventil sich selbsttätig schloß. Nach vollständigem Abkühlen des Apparates durch Wasser wurde die in demselben zurückgebliebene Menge von Benzin und Wasser mit 4 bezw. $6\frac{1}{4}$ Liter festgestellt.

Der Apparat zeigte nach der Probe nicht die geringsten Beschädigungen.

Nach dieser Probe wurde den Gästen von Herrn Löwenstein noch ein Transportgefäß „Syllem Kolumbus“ gezeigt, das in einem eisernen Gestell derart befestigt ist, daß beim Rollen desselben am Boden das am

Spunde angebrachte Sicherheitsventil immer in der Höhe bleibt.

Schließlich wurde vom Erfinder noch das gefahrlose Ein- und Umfüllen von Benzin in Kannen mit Sicherheitsverschlüssen, bei welchen Benzindämpfe herausbrennen, demonstriert.

Erprobung des Kaminkehr-Apparats der Firma Heinrich Meier-Frankfurt am Main.

Am 27. September 1907 wurde der von der Firma Heinrich Meier-Frankfurt a. M. in den Handel gebrachte Kaminkehrapparat einer Erprobung unterzogen.

Der Apparat besteht aus sechs kreisförmig angeordneten Stahlbürsten, welche mittels Arme gelenkig mit einer Metallhülse verbunden sind, die an einem vertikalen Metallstab verschiebbar aufgesteckt ist und durch eine Spiralfeder stets in ihre Normalstellung gezogen wird, in welcher die Stahlbürsten sich innig an das Schornsteinmauerwerk anschließen. Dieser Apparat wurde als seinem Zwecke vorzüglich entsprechend befunden, da die Anordnung der Feder es gestattet, die Kkehrbürsten zusammenzudrücken, so daß es möglich ist, den Apparat bei jedem Fußrücken leicht einzuführen, andererseits bedingt die Konstruktion der Puzbürsten, daß der Flugruß (beim Einführen des Apparats von oben in den Schornstein) nach aufwärts fliegt, wodurch das lästige Eindringen desselben durch Fußrücken u. in die Wohnungen vermieden wird. Schließlich wird durch die Stahlbürsten eine gründliche Reinigung des Schornsteinmauerwerkes erzielt.

Protokoll

vom 14. Oktober 1907, betr. die Erprobung des Handfeuerlösch-Apparats „Helios“.

Auf Ansuchen der Firma Persifaner & Co. in Wien, I., Liebenberggasse 7, hat der Wiener Magistrat zur Z. 2400 am 19. August 1907 das Feuerwehr-Kommando beauftragt, den Handfeuerlösch-Apparat „Helios“ der Erprobung zu unterziehen.

Der Apparat ist aus doppelt verbleitem Eisenblech von 1,25 mm Stärke hergestellt, hat zylindrische Form mit halbkugelförmigen Ansätzen am oberen und am unteren Ende und doppelte, seitliche Falznäht; die obere Gefäßhälfte ist mit rotem, die untere mit weißem Anstrich versehen. Am oberen roten Gefäßende befindet sich die Füllöffnung, deren Verschlussstück oben den Tragring, unten den Tragkorb für das Säurefläschchen trägt. Die am unteren weißen Gefäßende befindliche Öffnung trägt ein Verschlussstück, in welches von innen das Steigrohr, von außen die 2,8 mm weite Spritzdüse eingeführt ist. Der seitlich am Apparat angebrachte Henkel dient nur zur bequemen Handhabung des Apparats während der Löschaktion. Das Steigrohr führt von der Spritzdüse bis nahe an die Füllöffnung und ist am oberen freien Ende durch einen Drahtkorb gegen Verstopfung und Verunreinigung geschützt.

Der Tragkorb des Säurefläschchens ist mittels Bajonettverschluss an das Verschlussstück der Füllöffnung angehängt. Die Abdichtung der Verschraubungen erfolgt durch Gummiringe. Das Glasgefäß, welches mit 130 g Schwefelsäure gefüllt wird, ist mit einem konisch geformten Bleideckel geschlossen. Zur Füllung des Apparats werden 9 Liter Wasser und 400 g Natriumcarbonat verwendet. Laut Angabe der Firma wird jeder Apparat auf einen inneren Druck von 15 Atm. geprüft.

Bei den am 14. Oktober 1907 vorgenommenen vier Versuchen wurde Nachstehendes konstatiert:

Bei horizontal gerichtetem Strahl liefert der Apparat eine Gesamtmenge von 9,8 bis 9,43 kg der Salzlösung, und es verbleiben nur 3,5 bis 10 dkg Salzlösung im Apparat zurück.

In Prozenten ausgedrückt sind 99 bis 99,6 Proz. der Füllung nutzbar und gehen nur 0,4 bis 1 Proz. der Füllung verloren.

Bei vertikal abwärts gerichtetem Strahle können jedoch nur 2,79 kg, also nur 30,5 Proz. der Füllung, verspritzt werden, während 6,35 kg, also 69,5 Proz., unbenutzt im Apparat verbleiben, weil das Kohlenäuregas abbläst, sobald der Apparat die obige Füllmenge entleert hat. Auf eine Minute der Löschdauer entfällt eine Lösungsmenge von 7,26 bis 7,54 kg.

Die horizontale Wurfsweite des Strahles betrug zu Anfang des Versuches 8,10 bis 8,60 m und zu Ende des Versuches 6,85 bis 7,22 m. Es zeigte sich bei Versuch II, daß man durch Schütteln des Apparats einen höheren Druck im Apparat, somit auch eine größere Wurfsweite und gleichmäßigere Druckabnahme während der ganzen Versuchsdauer erzielen kann. Die Spritzdauer betrug etwas

mehr als 1 1/4 Minuten, die Apparate bliesen stets vor Ablauf von 1 1/2 Minuten ab.

Behufs Beurteilung der Löschwirkung, welche sich mit dem Apparat erzielen läßt, wurde ein 1 m langer, 1 m breiter und 1 m hoher Holzstoß aus weichem Spaltholz mit Stroh durchsetzt, mit Petroleum übergossen und entzündet.

Nach 4 Minuten Brenndauer wurde mit dem Ablöschen begonnen und konnten Flammen und Glut mit dem Inhalt eines Apparats größtenteils gelöscht werden.

Die Apparate funktionierten bei jedem der fünf vorgenommenen Versuche schnell und sicher.

Protokoll

vom 18. November 1907, betr. die Erprobung explosions-sicherer Gefäße.

Auf Ansuchen der Firma Franz Kernreuter in Wien, XVII., Hernasser Hauptstraße 105, hat der Wiener Magistrat zur Z. 4080/07 Mag. Abt IV, genehmigt, daß eine amtliche Erprobung des mit dem Namen „Sirius“ bezeichneten Sicherheitsverschlusses für Behälter feuergefährlicher, explosibler Flüssigkeiten vorgenommen werde.

Das Wesentliche des neuen Verschlusses besteht darin, daß nicht, wie bei den bisher bekannten Sicherheitsverschlüssen, die Sicherung der gefährlichen Gefäßöffnungen durch eine ungeschützte oder in irgend einer Art geschützte Drahtnetzfläche, sondern durch einen kompakten Drahtnetzkörper erfolgt, der in Form einer Patrone aus einem zusammengerollten Drahtnetz gebildet und in einer zylindrischen, seitlich durchbrochenen Hülse horizontal oder vertikal eingesetzt ist.

Das den eigentlichen Verschluss des Gefäßes bildende mit Schraubengewinde versehene Schlußstück ist mit zwei bis zehn 8 mm weiten Bohrungen versehen, die mit einem bei 52 Grad Celsius sich erweichenden und bei 68 Grad Celsius schmelzenden Metall ausgefüllt sind.

Der Sicherheitsverschluss „Sirius“ wird bei Barrels, Handgefäßen verschiedener Größe, Pumpen, Pipen und Trichtern angewendet.

Der für Barrels zur Anwendung kommende Sicherheitsverschluss besteht aus zwei miteinander dicht verschraubten Teilen, welche ein bis auf den Boden des Barrels reichendes Rohr tragen. Der untere Teil des Sicherheitsverschlusses enthält den Drahtnetzkörper zur Sicherung des Standrohres, der obere jenen für die Sicherung der Barrelöffnung. Durch diese Anordnung wird die im Standrohr ungeschützt bleibende Flüssigkeitssäule auf ein Minimum reduziert und kann das Füllen des Barrels mit Hilfe eines an das Standrohr angeschraubten Trichters oder das Entleeren des Barrels mittels eines an das Standrohr angeschraubten Schlauches und einer mit „Sirius“-Verschluss gesicherten Pumpe ohne Explosionsgefahr erfolgen.

Der bei Trichtern zur Anwendung kommende Sicherheitsverschluss ist von einem dünnen Röhrchen durchbrochen, welches am oberen Ende separat gesichert ist und das Entweichen der Luft aus dem zu füllenden Gefäße gestattet.

Das zur Bildung der Sicherheitspatrone benützte Drahtnetz besteht aus 0,7 mm starken verzinkten Eisendrahten und entfallen 7,8 Maschen auf den Quadratzentimeter.

Das Drahtnetz könnte, wie Versuche gezeigt haben, wenn es einfach als Abschluß der Gefäßöffnung benutzt werden würde, die Explosionsgefahr verhindern.

Der Schutz gegen Explosionsgefahr wird aber noch dadurch zu erhöhen gesucht, daß das Drahtnetz zu einem kompakten, gegen Einwirkung einer mechanischen Gewalt ziemlich unempfindlichen Körper zusammengerollt zur Verwendung gelangt und in diesem Zustande nicht leicht zum Glühen kommen kann, ohne aber, wie engmaschige Drahtnetze, das Durchfließen der Flüssigkeit zu behindern.

Die Versuche wurden in folgender Art durchgeführt: 1. Auf ein 50 Liter haltendes, mit Saugverschluss und Pipe versehenes Standgefäß wurde ein ungesicherter Fülltrichter aufgeschraubt und mit 35 Liter Benzin aus einem ungesicherten Handgefäß gefüllt.

Hierbei war zu bemerken, daß das eingefüllte Benzin durch den Drahtnetzverschluss ebenso rasch durchfloß als es aus dem ungesicherten Gefäß entleert werden konnte.

2. Aus dem eben erwähnten Standgefäß wurde nun mittels der Pipe in eine gesicherte, 12 Liter haltende Kanne Benzin abgelassen und gleichzeitig in die Deckelöffnung des großen Gefäßes Benzin aus einer dritten gesicherten Handkanne nachgegossen. Das durch die Pipe abfließende und durch das kleine Handgefäß nachgefüllte Benzin wurde nun

entzündet und in brennendem Zustande durch ein bis zwei Minuten belassen.

3. Aus dem 50 Liter haltenden Standgefäß wurden nun mittels einer gesicherten Saug- und Druckpumpe 35 Liter Benzin in ein mit Saugverschluß versehenes Eisenbarrel eingefüllt, letzteres mit dem Verschlußdeckel geschlossen, mit Holzwolle und Spaltholz umgeben. Das Brennmaterial wurde mit Petroleum reichlich übergossen und entzündet.

Noch einer Brenndauer von 1 Minute 10 Sekunden schmolz das Leichtlot im Verschlußdeckel, und es begannen die ohne merklichen Druck aus dem Barrel aufsteigenden Benzindämpfe zu brennen. Entsprechend der zunehmenden Stärke des Brandes entwichen auch die brennenden Benzindämpfe unter zunehmendem Druck, doch konnte bemerkt werden, daß die vorhandenen Abströmöffnungen für die entwickelten Dämpfe vollkommen genügten.

Nach Ablauf von 17 Minuten war das Barrel vollkommen ausgebrannt.

An den Verschluß- und Sicherungsbestandteilen war weder eine Deformation noch eine sonstige Beschädigung wahrnehmbar. Auch am Barrel selbst war keine Veränderung zu bemerken.

4. Gleichzeitig mit dem Eisenbarrel wurde ein mit 2½ kg Schwefelkohlenstoff bis zu drei Vierteln gefülltes mit Barrelverschluß gesichertes Blechgefäß den Flammen ausgesetzt.

Nach 50 Sekunden schmolz das Leichtlot im Verschlußdeckel, und die ohne nennenswerten Druck ausströmenden Dämpfe brannten bis zur gänzlichen Entleerung des Behälters.

Der Verschluß auch dieses Behälters zeigte keine Veränderung.

Die vorgenommenen Versuche ergaben somit ein günstiges Resultat und zeigten, daß geeignete Gefäße, Pumpen, Röhren und Trichter mit dem Verschluß „Sirius“ explosionsicher gemacht werden können.

Aufnahmeschrift vom 4. Dezember 1907. Gegenstand ist die kommissionelle Erprobung von Einrichtungen für Benzinlagerung und Abzäpfung nach dem System „Martini & Hüneke“.

Auf Ansuchen der Kommanditgesellschaft Rosenthal & Co., Unternehmung für Unfall verhütende Lagerung feuergefährlicher Flüssigkeiten, System „Martini & Hüneke“, wurde heute aus dem Territorium des unausgebauten städtischen Strombades im 20. Bezirk nächst dem Kaiserplatz eine Reihe von praktischen Versuchen durchgeführt, um zu beweisen, daß die von der obigen Firma in Verkehr gebrachten Anlagen und Apparate tatsächlich geeignet sind, explosive Flüssigkeiten gegen Feuers- und Explosionsgefahr zu sichern und eine gefahrlose Handhabung mit solchen Stoffen zu ermöglichen.

Zu erster Linie sollte durch diese Versuche gezeigt werden, daß durch Anwendung von Kohlenäure Entzündungen und Explosionen verhütet werden können, da die Konstruktionen der Firma auf dem Prinzip beruhen, leicht brennbare oder explosive Flüssigkeiten unter einer Schutzschicht von Kohlenäure zu lagern.

Bei dem ersten Versuche wurde dargetan, daß ein in einem Glasballon hergestelltes Gemenge von Benzindämpfen und atmosphärischer Luft durch einen elektrischen Funken zur Explosion gebracht werden konnte. Der Glasballon wurde unter lautem Knall in kleine Stücke zertrümmert.

Bei dem zweiten Versuche wurden die Benzindämpfe statt mit atmosphärischer Luft mit Kohlenäure gemengt, und trotzdem der Funke mehrere Male hervorgerufen wurde, trat eine Explosion nicht ein.

Der dritte Versuch hatte den Zweck, zu zeigen, daß auch ein in der Benzinflüssigkeit auftretender Funke eines hochgespannten Stromes (15 000 Volt) eine Entzündung nicht hervorzurufen vermag. Es war ein halb gefüllter Lagerbehälter von 1000 Liter Inhalt, versehen mit einer Abzapfvorrichtung, im Boden versenkt. Der leer gebliebene Raum des Behälters war mit Kohlenäure gefüllt, und es ist trotz wiederholter Funkenbildung weder eine Entzündung noch eine Explosion eingetreten.

Der vierte Versuch sollte zeigen, daß eine nach dem mehrerwähnten System eingerichtete Benzinlagerung auch im Falle eines in ihrer unmittelbaren Nähe entstehenden Brandes keine weitere Gefahr mit sich bringt. Es war, wie bei vorigem Versuche, ein ca. 2000 Liter haltender Lagerbehälter im Boden versenkt, zur Hälfte mit Benzin gefüllt und der übrige Hohlraum des Behälters unter

Kohlenäuredruck gesetzt. An den Rohrarmaturen der Zu- und Abzapfvorrichtung wurde starkes Feuer angelegt und durch längere Zeit intensiv erhalten; die Rohrarmaturen wurden durch die Hitze allmählich zerstört und fielen auseinander. Es ist jedoch weder ein Austreten des Benzins an den Bruch- und Schmelzstellen der Rohre noch eine Entzündung desselben im Innern des Behälters eingetreten.

Bei dem fünften Versuch wurde ein frei aufliegendes 200 Liter haltendes Benzingefäß, das behufs Einlagerung mit dem unter Kohlenäuredruck stehenden versenkten Lagerbehälter in Verbindung stand, einem heftigen Feuer ausgesetzt. Das Benzin lief während des Feuers in den Lagerbehälter ab, ohne daß eine Explosion oder eine Entzündung eintrat.

Durch den sechsten Versuch wurde die Wirkung der sogenannten Rohrbruchsicherung dargestellt, welche verhindert, daß aus unter Druck stehenden Flüssigkeitsbehältern bei Bruch irgend einer Leitung Flüssigkeit austreten kann. Die Flüssigkeitsrohre sind nämlich mit einem zweiten Rohr (Mantelrohr) umgeben, welches letzteres mit dem Gasraume des Lagerbehälters in Verbindung steht. Ein solches Doppelrohr war bei diesem Versuche teilweise aus Glas ausgeführt; beim Zerschlagen dieses Glasdoppelrohres konnte man beobachten, daß aus dem Mantelrohr das Druckgas entwich, das Benzin aber durch das innere Rohr in den Behälter zurückströmte.

Die Resultate dieser Versuche können als Beweis dafür gelten, daß das vorbesprochene System tatsächlich weitestgehenden Schutz für Benzinlagerungen bietet, und wird noch bemerkt, daß Einrichtungen dieser Art auch schon von der k. k. niederösterreichischen Statthalterei mit Z. 1a-713 vom 27. Februar 1907 (Magistratsdekret vom 19. März 1907, Z. 1332/1907, Mag. Abt. XVII) zur allseitigen Verwendung besonders empfohlen worden sind.

Das Feuerlöschwesen als obligater Lehrgegenstand in Schulen.

Von Redakteur Robert Keller in den Wiener „Feuerwehr-Signalen“.

Diese wichtige Frage wurde von ersten Feuerwehrfachleuten, denen es um die Popularität des Feuerlöschwesens zu tun ist, wiederholt aufgeworfen.

Wenn in nachfolgendem diesem Thema neuerlich einige Worte gewidmet werden, so geschieht es einmal, weil in wichtigen Angelegenheiten nie genug gesprochen werden kann, hauptsächlich aber ferner deshalb, um die Zuficherung eines bekannten und allseits beliebten Feuerwehrfreundes gebührend zu würdigen.

Bei der Delegiertenversammlung des 20. niederösterreichischen Landesfeuerwehrtages in Baden machte der rührige Landesreferent für Feuerlöschwesen, Herr Landesauschuß Mayer, die Mitteilung, daß in den Landes-Nachbarschulen das Feuerlöschwesen als obligater Gegenstand Einführung findet. Diese Eröffnung fand selbstredend begeisterte Aufnahme seitens der versammelten Delegierten.

Gerade die Landwirtschaft stellt in Bezug auf Feuersbrünste ein außerordentliches Kontingent und ist daher in den Nachbarschulen die Behandlung dieses Gegenstandes äußerst wichtig.

Aber auch in sonstigen Anstalten sollte dieses Beispiel rascheste Nachahmung finden.

Die Ausbreitung von Industrie und Handel bedingen eine stete Zunahme der Brandfälle. Wohl bestehen Feuerwehren und in diesen die Bestrebungen, Einrichtungen modernster Art zu haben, um in den schwierigsten Fällen erfolgreich eingreifen zu können.

Jedoch in der Bevölkerung herrscht eine grenzenlose Indolenz dem Feuerlöschwesen gegenüber, und liegt hierin oft der Grund, wenn zwischen Feuerwehr und Bevölkerung nicht der nötige Kontakt besteht.

Die Bevölkerung muß also dem Feuerlöschwesen näher gebracht werden, und hierzu ist die Schule berufen.

Die Aufklärung, die nun durch Schulunterricht auf diesem Gebiete erfolgt, wird sich nun in zwei Teile scheiden müssen: 1. Unterricht für die Allgemeinheit, die mit den nötigsten, täglich gebräuchlichen Maßnahmen bekannt zu machen wäre. 2. Unterricht in Fachschulen, die Industrie-, Handels-, Forst-, Landwirtschafts-, u. c. Gelehrten ausbilden.

Dementsprechend hätte der Lehrstoff in Hochschulen, Fachschulen, Lehrerbildungsanstalten, Mittelschulen und auch Bürger- und Volksschulen ausgestaltet zu werden.

Höchst wichtig ist die Einführung angeregten Gegenstandes in Maschinenbau-, Chemiker- und verwandten Schulen.

Nahezu die meisten Betriebsbeamten haben kein Verständnis von der Feuerlösch- und Gerätechnik. Die absurdsten Anordnungen werden oft getroffen, die vielfach danach angetan sind, Konfusionen zu veranlassen.

Möge das Beispiel des Landes Niederösterreich, das Feuerlöschwesen als Unterrichtsgegenstand einzuführen, recht bald überall Nachahmung finden. Ein derartiges Beginnen würde nur zum Wohle von Industrie und Handel gereichen.

Berufsfeuerwehr und Krankentransport.

Aus Berlin berichtet die „Deutsche Tagesztg.“: Die Ausbildung der Feuermänner im Samariterdienst hat sich ausgezeichnet bewährt. Es vergeht jetzt kein Tag, an dem die Feuerwehren von Groß-Berlin nicht einige Male zu Hilfeleistungen gerufen werden. In den meisten Fällen war die Hilfe von Erfolg. Es kommt gar nicht selten vor, daß Aerzte die Hilfe der Feuerwehr in Anspruch nehmen, besonders bei Gasvergiftungen.

Schöneberg ist jetzt noch weiter gegangen und hat den gesamten Krankentransport der dortigen Feuerwehr übertragen. Diese hat eine eigene Krankentransportabteilung von vorzüglicher Organisation geschaffen, die am 1. Oktober d. J. mit dem Transport begonnen hat. Auf dem Grundstück der Hauptfeuerwache ist zu diesem Zweck ein besonderes Sanitätsgebäude für die Aufnahme der Krankenwagen und Geräte sowie zur Unterbringung des nötigen Personals errichtet worden. Der Betrieb wurde mit zwei neuen eleganten Krankenwagen — einem Elektroautomobil und einem auf Gummi laufenden, gut federnden Transportwagen eigener Konstruktion — eröffnet. Jeder Wagen ist mit einem Verbandskasten, einem Bratschen Sauerstoffapparat und einer auf einem Federgestell ruhenden Krankentrage ausgerüstet, sie können schnell und gründlich desinfiziert werden. Für solche Personen, die auf Bauten verunglücken, wo eine gewöhnliche Krankentrage schwer zu handhaben ist, wird eine sogenannte Marine-Krankentrage mitgeführt, in die der Verunglückte fest verschnürt wird, um dann an Leinen herunter gelassen zu werden. Von besonderem Wert ist, daß nach jedem Transport das Innere des Krankenwagens mit der Krankentrage gründlich desinfiziert wird und daß der Bezug der Krankentrage, die Decken, Bezüge und Wärterblusen durch frische, neue Stücke sofort ersetzt werden. Jeder Wagen wird von zwei im Samariterdienst gut ausgebildeten Wärtern begleitet. Ein Nachweis der in den Krankenhäusern vorhandenen freien Betten ermöglicht es, jederzeit schnell zu transportieren.

Die Beförderung Schöneberger Einwohner ist bei anzeigenpflichtigen ansteckenden Krankheiten vollständig kostenlos. Mit den beteiligten Krankenkassen sind besondere Vereinbarungen getroffen. Dieser Krankentransport ist allen anderen, auch dem des Verbandes für erste Hilfe, weit überlegen; er ist besser organisiert, kann z. B. durch Fernsprecher, Amt 6, mündlich auf den Feuerwachen Feurigstraße 58 und Martin Lutherstraße 12, durch Vermittlung der Polizei, schriftlich unter der Adresse: Kommando der Feuerwehr-Krankentransport-Abteilung, Feurigstraße 58, bestellt werden. Für den Transport eines Kranken wird innerhalb der ersten Zone, die Friedenau, Steglitz und Tempelhoof mit ganz Schöneberg umfaßt, nur der billigste Satz von 6 M. erhoben, für Personen, die nicht in Schöneberg wohnen, wird ein Zuschlag von 2 M. berechnet. Dieser Satz erhöht sich für Schöneberger Einwohner auf 10 M. bei Beförderung innerhalb der zweiten Zone. Diese umfaßt Berlin, Charlottenburg, Mariendorf, Wilmersdorf, Rixdorf, Britz, Lankwitz, Gr. Lichterfelde, Dahlem, Schmargendorf und Grunewald, wobei zu bemerken ist, daß der Westen von Berlin zur ersten Zone gerechnet wird. Für Personen, die nicht in Schöneberg wohnen, wird auch für die zweite Zone nur ein Aufschlag von 2 M. erhoben. Außerhalb der zweiten Zone beträgt der Zuschlag pro Wagenkilometer 50 Pfg.; für den Transport eines unterwegs Verstorbenen werden 2 M. besonders berechnet. 3 M. werden erhoben, wenn der Wagen bestellt, aber nicht benützt worden ist. Bei nachgewiesener Bedürftigkeit können die Gebühren ermäßigt oder erlassen werden. Bei der Beförderung mehrerer Personen erhöhen sich die Kosten um ein Drittel der Sätze. Diese sind also weit billiger als die anderer Unternehmungen. Um die möglichst schnellste Beförderung zu ermöglichen, sind die Wagen und Begleiter stets sofort bereit.

Nochmals die Lösch-Aktion der Feuerwehren beim Brande von Donaueschingen.

Ueber den Brand in Donaueschingen, seine Entstehung, seine Wirkungen und über die Lehren, die aus dem elementaren Unglücksfall speziell zu schöpfen sind, sprach am 27. August im „Schützenhaus“ in Schaffhausen vor den Chargierten der städtischen Feuerwehr und Vertretern der kommunalen Behörden der Feuerwehrkommandant Fezler, der mit Hauptmann Vogler an den Löscharbeiten in Donaueschingen beteiligt war. Die von ihm gemachten Beobachtungen brachten ihm und seinem Begleiter, nach dem „Schaffh. Intelligenzblatt“, die Ueberzeugung bei, daß bei einem richtigen, zielbewußten und raschen Eingreifen der Feuerwehr das ganze Verhängnis sich wohl hätte abwenden lassen, zum mindesten aber die gewaltige Ausdehnung der Flammen unmöglich geworden wäre. Aber die Ausbildung der 240 Mann starken Donaueschinger Wehr sei mangelhaft, desgleichen ihr Material. Das nämliche sei zu sagen von den zur Hilfe herbeigeeilten Abteilungen der näheren und weiteren Umgebung. Fast alle brachten Spritzen herbri, die zu Anfang des letzten Jahrhunderts ihren Erbauern alle Ehre gemacht haben mögen, jetzt aber sozusagen wertlos seien, besonders dann, wenn ihnen das unumgänglich nötige Schlauchmaterial fehle. Wenn man dann noch in Betracht ziehe, daß während der Katastrophe Wassermangel herrschte, also alle Faktoren vorhanden waren, um ein Schadenfeuer bloß ohnmächtig zu bekämpfen, so begreife man schließlich die gewaltige Ausdehnung des Feuers. Um in einem solchen Fall allen Situationen gewachsen zu sein und einer derartigen Katastrophe zu begegnen, muß ein Korps mit dem Besten und Brauchbarsten an Material ausgerüstet sein. Die Behörden selbst müssen bereitwillig dafür Sorge tragen. Wie ganz anders in Donaueschingen, wo der Kommandant sich bitter zu beklagen hatte über den unangebrachten Sparsamkeitssinn der Behörden.

Dierzu schreibt die „Konstanzer Zeitung“ in Nr. 247 vom 5. September:

Ueber den Brand in Donaueschingen bringen Sie in Nr. 243 vom 1. September in Ihrer geschätzten Zeitung eine Kritik, die Feuerwehrkommandant Fezler von Schaffhausen vor den Chargierten der städtischen Feuerwehr und Vertretern der kommunalen Behörden im dortigen Schützenhaus gehalten hat, zum Abdruck, welche geeignet ist, die gesamten Feuerwehren dieser Gegend in ein schiefes Licht zu stellen und gegen welche wir uns entschieden verwahren. Herr Fezler stellt dort die Behauptung auf, daß bei einem richtigen, zielbewußten und raschen Eingreifen der Feuerwehr sich das ganze Verhängnis hätte abwenden lassen, daß die Feuerwehr Donaueschingen wie alle aus der näheren und weiteren Umgebung zur Hilfe herbeigeeilten Feuerwehren mangelhaft ausgebildet seien und zum großen Teil veraltetes und wertloses Material auf die Brandstätte mitgebracht hätten. Auch soll es nach Herrn Fezler am nötigen Schlauchmaterial gefehlt haben. Demgegenüber möchte ich als alter Feuerwehrmann feststellen, daß die Feuerwehr Donaueschingen als eine der bestausgebildeten gelten darf, und sie hat dies auch schon verschiedentlich durch Bewältigung größerer und gefährlicher Brände bewiesen. Feuerlöschgeräte stehen der Feuerwehr Donaueschingen so viele zur Verfügung, daß sie dieselben überhaupt nicht alle selbst bedienen kann. Die Geräte, welche von der Feuerwehr selbst bedient werden können, sind alle von vorzüglicher Beschaffenheit und stammen durchaus nicht aus dem Anfang des vorigen Jahrhunderts. Woraus der Vortragende schließt, daß auch die fremden Feuerwehren schlecht ausgebildet seien, ist mir nicht ersichtlich; ich habe schon öfters Gelegenheit gehabt, zu sehen, wie eine freiwillige Feuerwehr in einer Großstadt eine Handdruckpritze bedient, und dabei die Wahrnehmung gemacht, daß sie es durchaus nicht anders machen als unsere Feuerwehren. Wichtig ist, daß sie nicht alle Spritzen mitgebracht haben, die in der allerneuesten Zeit gebaut worden sind. Wir haben in unserer Gegend eben noch viele Spritzen aus der Mitte und sogar aus der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, die heute noch tadellos arbeiten, gegenüber den Spritzen der Neuzeit aber den Nachteil haben, daß sie zum großen Teil ohne Saugvorrichtung gebaut wurden und das Spritzenwerk nicht so leicht zugänglich ist, wie dies bei den Spritzen der Neuzeit der Fall ist. Zum Füllen der Fuhrfässer sowohl als zum direkten Speisen der Spritzen im Rayon der Brigade waren hinlänglich genug Saugspritzen auf der Brandstätte. An den Stellen aber, wo weit und breit kein Wasser zum Absaugen vorhanden ist und das letztere zugeführt werden muß, tut eine Spritze

ohne Saugwerk meistens den gleichen Dienst wie eine Spritze der Neuzeit. Von einem Mangel an Schlauchmaterial ist der Löschdirektion offenbar nichts bekannt geworden, sonst hätte sie zweifellos dafür gesorgt, daß die vielen auf der Brandstätte vorhandenen unbenützten Schläuche dort Verwendung gefunden hätten, wo Mangel an denselben zu Tage getreten wäre. Ich gebe zu, daß der Herr Vortragende die Verhältnisse des Feuerlöschwesens einer Großstadt gründlich kennt und daß er dort ein sehr guter Feuerwehrkommandant ist, er kennt aber die Schwierigkeiten, mit welchen die Landfeuerwehren zu kämpfen haben, nicht, oder er unterschätzt sie vollkommen. Ein rasches Eingreifen der Feuerwehr in Donaueschingen, wie es ihm offenbar vorschwebt, wäre nur möglich gewesen, wenn die Stadt Donaueschingen eine ständige Feuerwache gehabt hätte, wie dies bald die meisten größeren Städte haben. Nun hat aber Donaueschingen diese Einrichtung noch nicht; die Feuerwehr Donaueschingen zählt zu ihren Mitgliedern Geschäftsleute, Landwirte und Arbeiter. Diese waren zur Zeit des Brandausbruchs teils außerhalb der Stadt mit Erntearbeiten und teils in den gewerblichen Betrieben beschäftigt und mußten zuerst herbeigerufen werden. Bis nun die Leute auf dem Brandplatz erscheinen können, vergeht geraume Zeit, und es fehlt in der Regel im ersten und entscheidenden Moment an der nötigen Mannschaft, um entscheidend eingreifen zu können. Kommt dann noch hinzu, daß das Feuer bei großer Trockenheit und starkem Wind in einem Gebäudekomplex ausbricht, welcher vorwiegend Häuser mit Schindelbedachung aufweist und dazu die Wasserleitung versagt, wie das hier der Fall war, so vermöchte selbst eine ständige Feuerwache nichts auszurichten. Schreiber dieses hat bei den meisten während der letzten 25 Jahre in der Baar vorgekommenen Brandkatastrophen als Feuerwehrmann mitgewirkt, und wer einmal gesehen hat, mit welcher rasender Schnelligkeit das Feuer sich auf den Schindeldächern fortpflanzt, der kann keinen Augenblick im Zweifel sein, was die Ursache des großen Brandes in Donaueschingen war. Nicht die mangelhafte Ausbildung der Feuerwehren und auch nicht die mangelhafte Beschaffenheit der Geräte, die der Herr Vortragende unseren Feuerwehren so leichtfertig zum Vorwurf macht, tragen die Schuld an der großen Ausbreitung des Feuers, sondern die vielen Schindeldächer, der herrschende starke Wind und das Versagen der Wasserleitung. Wenn der Herr Vortragende von Anfang an auf der Brandstätte war, wie es nach dem Artikel der „Konstanzer Zeitung“ den Anschein hat, so hätte er wohl Gelegenheit gehabt, sich an maßgebender Stelle genauer über die Verhältnisse zu unterrichten, und er wäre gewiß, wenn er gerecht sein wollte, auch zum richtigen Schluß gekommen. Die Herren von Schaffhausen mußten doch, wenn es ihnen wirklich um ein objektives Urteil zu tun war, auch bemerkt haben, mit welcher verhältnismäßig geringen Wassermengen der Brand zum Stehen gebracht wurde, denn daß das Feuer von selbst aufgehört hat, glauben sie wohl selbst auch nicht. Hätten sie sich die Mühe gegeben und wären einmal an die an den Brand angrenzenden Gebäude hinaufgestiegen, so würden sie gesehen haben, wie unsere Feuerwehrleute das wenige zur Verfügung stehende Wasser in alle Stockwerke getragen und dort mit nassen Säcken und Tüchern das Feuer im Keime erstickt haben, und sie hätten sich sagen müssen: die Leute sind auch für diesen Fall instruiert und wissen sich zu helfen.

Eine von dem Vorsitzenden des Kreisfeuerwehrverbandes Billingen, Herrn Martin Meyer in Hüdingen, in der „Bad. Zw.-Ztg.“ veröffentlichte Statistik über die beim Brand am 5. August 1908 in Donaueschingen beteiligten freiwilligen Feuerwehren und Löschmannschaften und die von denselben auf die Brandstätte gebrachten Spritzen und Geräte weist nach, daß außer der Donaueschinger Wehr mit 220 Mann 27 Feuerwehren mit 1224 Mann und 8 Löschmannschaften mit 281 Mann bei Löschung des Brandes tätig waren. Auf der Brandstätte waren zur Hilfeleistung erschienen: 1725 Mann, 40 Spritzen, davon 20 mit und 20 ohne Saugwerk, 3 Hydrophore, 4725 m Schläuche, 13 Leitern. Ferner sind auf der Brandstätte von auswärts anwesend gemeldet worden: 31 Wasserfuhrwerke, 6 Standröhren, 1 Hydrantenwagen, 2 Feuerhaken und 25 Hilfsmannschaften. Die Jahrleute zu den Wasserfuhrwerken sind nicht mitgerechnet. Bemerkenswert muß noch werden, daß die Statistik hinsichtlich der Wasserfuhrwerke nicht vollständig ist, da in den Berichten verschiedener Orte, welche Wasserfuhrwerke auf dem Platze hatten, diese nicht aufgeführt sind.

Aus dem Feuerwehrverband der Rheinprovinz.

Bericht des Uebungs-Ausschusses

über die am 27. September 1908 bei dem 2. Bezirks-Feuerwehrfeste von der freiwill. Feuerwehr der Rheinischen Stahlwerke in Duisburg-Meiderich ausgeführten Uebungen.

Aufgestellt nach der Geschäfts-Ordnung für den Uebungs-Ausschuß.

Die Uebungen bestanden aus:

I. Schulübungen. 1. Fußexerzieren der Steigerabteilung. 2. Fußexerzieren der Spritzenabteilung. 3. Schulübung der Steigerabteilung mit Leitern am Steigerturm und mit der mechanischen Leiter nach Kommando. 4. Schulübung der Spritzenabteilung mit Geräten (Spritze, Schlauchtarren und Wassertrufen) nach Kommando.

II. Hauptübung. Sturmangriff Plan zu II. Der Steigerturm ist ein dreigeschossiges Gebäude; es wird angenommen, daß dieses in der zweiten Etage brennt, wo die Bewohner sich in Lebensgefahr befinden. Die Gefährdeten werden durch Mannschaften der Steigerabteilung gerettet; doch hat einer von ihnen bereits erhebliche Brandwunden davongetragen, die durch Mitglieder des Sanitätsvereins verbunden werden. Durch Klugfeuer ist auch das nebenanliegende Haus in Brand geraten; hier wird das Feuer mit einem Wasserstrahl von der mechanischen Leiter aus bekämpft.

Urteil. 1. § 3 a. 2. § 3 b. Die Beurteilung der Geräte und der persönlichen Ausrüstung konnte nicht stattfinden, da dem Uebungsausschuß weder Zeit noch Gelegenheit hierzu gegeben wurde, da die Geräte bis zur Inangriffnahme im Steigerturm standen und nicht wie üblich in Aufstellung vor dem Steigerturm zur Besichtigung und Beurteilung über deren Zustand aufgestellt waren. Die Mannschaften begannen ohne vorherige Paradeaufstellung die Uebungen, so daß über persönliche Ausrüstung kein Urteil gegeben werden konnte.

3. § 3 c. Die Dienstanweisung und Uebungsordnung des Provinzialverbandes ist eingeführt. Der Uebungsplan war schon vorher den einzelnen Vertretern der anwesenden Wehren überreicht worden.

4. § 3 d.

I. Schulübungen.

1. Das Fußexerzieren der Steigerabteilung war „gut“, Rangzahl Nr. 2.

2. Das Fußexerzieren der Spritzenabteilung war „mustergültig und tadellos“, Rangzahl Nr. 1.

3. Die Uebung der Steigerabteilung mit Hakenleitern sowie der mechanischen Balanzleiter ist mit „gut“, Rangzahl Nr. 2, zu bewerten.

Hierbei ist zu bemerken, daß einige Feuerwehrmänner die Kommandos nicht genau beachteten und insolgedessen in der Ausführung derselben zurückblieben, wodurch ein Nachklappen mit den Geräten nicht unterbleiben konnte.

4. Die Uebungen der Spritzenabteilung wurden genau den Kommandos des Führers entsprechend ausgeführt. Die Ausführung ist mit „gut“, Rangzahl Nr. 2, zu bewerten.

II. Sturmangriff.

Die Leistungen der gesamten Wehr bei dem Sturmangriff sind mit „gut“, Rangzahl Nr. 2, zu bewerten.

Hierbei ist zu bemerken, daß der Angriff im allgemeinen zwar exakt, jedoch nicht nach dem Uebungsplan vor sich ging, da die Abteilung mit der mechanischen Leiter gleichzeitig oder gar schon zu früh eingegriffen hat und aus dem Uebungsplan nicht hervorgeht, ob das in demselben bezeichnete „nebenan liegende Haus“ bei Ankunft der Wehr schon brannte, oder ob es erst später Feuer gefangen hat.

Auch wurde von der Spritze her aus einem Auslauf früher Wasser gegeben, bevor der Schlauch die Höhe seines Zieles erreicht hatte. Der Schlauch wurde nur mit größtem Kraftaufwand des auf dem Dache des brennenden Hauses befindlichen Steigers hochgezogen, wobei letzterer aber Gefahr laufen konnte, vom Dache abzustürzen. Beim Sturmangriff wurde gesehen, daß sich Geräte sowie die persönlichen Ausrüstungen in tadellosem Zustande befanden.

Duisburg-Meiderich, 27. September 1908.

Der Uebungs-Ausschuß:

Gehler-Duisburg-Meiderich; Boff-Hamborn;
Tweeling-Stertrade; Rohde-Duisburg-Ruhrort.

Gemäß § 6 der Geschäftsordnung für den Uebungs-Ausschuß wird vorstehender Bericht hierdurch allen Bezirkswehren mitgeteilt.

Duisburg-Ruhrort, 4. Oktober 1908.

Wilk. Hannes, Branddirektor und Bezirksvorsitzender.

* Krefeld-Hafen. Als ein schöner und wohlgelungener Abschluß für die sommerliche Tätigkeit der freiwilligen Feuerwehren der Stadtteile Krefeld-Linn, Krefeld-Bockum und Krefeld-Dppum dürfte wohl die Übung, welche Sonntag, 4. Oktober, Morgens, unter der Leitung des Herrn Branddirektors Schroers gemeinsam hier im Hafengelände stattfand, bezeichnet werden. Es mögen wohl an hundert Feuerwehrleute gewesen sein, die hier mit ihren vorzüglichen Geräten manövierten. Die Mannschaften, welche keine Sitzgelegenheit auf den Geräten fanden, waren mit Fahrrädern ausgerüstet, und so bot das Ganze einen imposanten Zug. Im Hafengelände angelangt, gab Branddirektor Schroers den Herren Brandmeistern an Hand eines Planes die Grundidee zu der Übung, die darauf ihren Anfang nahm. Die Stadt Krefeld hatte in dankenswerter Weise als Vertreter des Dezernat Feuerlöschwesen Herrn Assessor Dr. Heß beordert, und folgte der Herr mit großem Interesse der ganzen Übung. Die Grundidee derselben war folgende: In den ausgedehnten Holzlagern der Firma Friedrichs & Co. war Feuer ausgebrochen. Bei südwestlichem heftigem Winde trieb ein mächtiger Funkenregen über das Hafengebiet hinüber dem Hauptlagerhaus zu und bedrohte dieses stark, so daß es geschützt werden mußte. Die Wasserleitung war bereits stark belastet durch die Speisung der Dampfsprizen, die dem eigentlichen Feuerherd zu Leibe gingen, und so wurde es nötig, mit zwei Zubringern Wasser aus dem Rhein zu holen. Diese Arbeit war keine leichte, denn die Böschungen sind ziemlich steil, ca. 12 bis 15 m bis zum Wasserspiegel, aber es war eine Freude zu sehen, wie die Linner und die Dppumer Wehren diese mit ihren leichten Saugsprizen glatt erledigten. Ferner mußten noch zwei Zubringer am Hafengebiet in der Nähe des eigentlichen Feuerherdes in Tätigkeit kommen. Diese fast noch schwierigere Arbeit führte die Bockumer Wehr mit zwei Abpröhsprizen vorzüglich aus, wodurch die großen Sprizen gespeist wurden, die mit je zwei Schlauchlinien arbeiteten. Inzwischen zeigte die Windrichtung eine Veränderung, indem der Wind stark nach Norden drehte. Dadurch änderte sich die ganze Situation: Das Hauptlagerhaus kam außer Gefahr, dagegen wurden jetzt bedroht das neue Hafenrestaurant, die Fabrik von F. & S. Kauer und teilweise sogar die Bederische Mühle. — Da hieß es arbeiten! Mit Fleiß und Ausdauer erledigten sich die Brandmeister, Führer und Mannschaften der gegebenen Befehle. Es war eine Freude zu sehen, wie alle einmütig ineinander arbeiteten, um der neuen Gefahr zu trotzen, bis endlich das Signal: „Das Ganze halt, alles zurück!“ ertönte. Am Schlusse der Übung ließ Branddirektor Schroers noch eine Prüfung der Wasserleitung vornehmen. Es wurde aus drei Hydranten mit vier Schlauchlinien Wasser gegeben, und dabei zeigte ein angebrachtes Manometer noch 3 Atm. Druck. Allerdings darf man nicht außer acht lassen, es war Sonntag Morgen und die Wasserabnahme schwach. — Die Stadt Krefeld bezw. das Hafengebiet hat es sich nicht nehmen lassen, den Wehrleuten in Anerkennung dieser anstrengenden Übung einen Labetrunk in der Restauration Link zu spenden. Branddirektor Schroers gab seinen Dank dadurch kund, daß er der Stadt einen kräftigen Feuersalamander von allen Mannschaften reiben ließ, der in ein Hoch auf Krefeld ausstünte. Manche meldeten sich noch zum Wort, und manches Dankeswort wurde ausgesprochen. Der Kernpunkt der Reden gipfelte aber darin, daß alle erklärten, „heute haben wir wirklich auf dem Gebiete des Feuerlöschwesens viel gelernt und bitten den Herrn Branddirektor, solche Übungen häufiger zu veranlassen,“ wozu derselbe gerne seine Zusage gab. Es darf nicht außer acht bleiben, daß sich noch viele Mängel gefunden haben, aber diese nach Möglichkeit abzustellen, das war der Zweck der Übung.

* Duisburg. Eine große gemeinsame Übung der Feuerwehren des Stadtbezirks Alt-Duisburg fand am gestrigen Abend unter Oberleitung des Herrn Branddirektors Terpe, unterstützt vom Herrn Oberbrandmeister Velden, statt. Der Übung war folgender Gedanke zu Grunde gelegt: Im städtischen Fuhrpark an der Johannerstraße ist Großfeuer ausgebrochen; es werden alarmiert die Berufsfeuerwehr, die Turnerfeuerwehr und von der städtischen freiwilligen Feuerwehr die Löschzüge Nr. 1 (innere Stadt) Nr. 3 (Neudorf), Nr. 4 (Hochfeld), Nr. 5 (Wanheimerort), Nr. 6 (Wanheim-Angerhausen). Es brennt in der Dienstwohnung des Straßenmeisters B. im ersten Stock neben dem Heuboden, welcher auch Feuer fängt. Einigen Mitgliedern der Familie B. ist die Flucht über die verqualmte Treppe unmöglich geworden, sie drängen sich an die Fenster der Haupt-

front, von wo sie durch die Feuerwehr mittels Leitern und Rettungsapparaten ins Freie geschafft werden. Der Pferdestall ist in Gefahr, die Pferde werden herausgeschafft. Es gelingt, das Feuer auf seinen Herd zu beschränken. Die Wohnung im ersten Stock, der Dachstuhl des Wohnhauses, sowie des Pferdestalles sind erheblich beschädigt. Während die Wehr noch mit dem Ablöschchen und Aufräumen beschäftigt ist, wird durch den öffentlichen Melder am Rathaus Feuer gemeldet. Sofort werden die Berufswehr, die Turnerfeuerwehr und der 1. Löschzug unter Führung des Oberbrandmeisters dorthin entsendet, auch werden die Löschzüge Nr. 2 (Düffern), Nr. 7 (Neuenkamp) und Nr. 8 (Castlerfeld) alarmiert. Es handelt sich um einen unerheblichen Kellerbrand im Rathaus, indem Feuerungsmaterial in Brand geraten war und starken Rauch verbreitete. Die Feuerwehr braucht nicht in Tätigkeit zu treten, weil das Feuer bereits durch den Hausmeister gelöscht worden ist. Die Löschzüge rücken wieder ab, ebenso werden die noch an der Brandstelle im Fuhrpark beschäftigten Züge entlassen. Damit war die in allen Teilen durchaus gelungene Übung beendet.

* Ueberruhr. Am 26. September fand die Schluß- und Paradeübung der hiesigen freiwilligen Feuerwehr statt. Punkt 5½ Uhr stand die Wehr auf ihrem Übungsplatz in Paradeaufstellung, welche darauf von den Herren des Gemeinderates, den Mitgliedern des Brandrates und dem Vorstand der Steeler Wehr abgelesen wurde. Hierauf fanden die Schulübungen der Steiger- und Hydrantenabteilung statt, welche von sachmännischem Urteil als exakt in bester Weise ausgeführt wurden. Hierauf erfolgte ein Sturmangriff auf das Gutgebäude des Herrn Groote, der trotz der entgegenstehenden Schwierigkeiten schnell und sicher ausgeführt wurde. Nach dieser wohl gelungenen Übung marschierte die Wehr im Paradeschritt an den genannten Herren vorbei zum Vereinslokal, wo sich bald eine fröhliche Löschfähigkeit entwickelte. Hier sprach der Herr Bürgermeister der Wehr seinen Dank aus, lobte die Leistungen und den im verflossenen Jahre bewiesenen Fleiß. Er ermahnte zum ferneren Wirken und Streben. Hierauf hieß der Chef die erschienenen Gäste herzlich willkommen, dankte dem Herrn Bürgermeister für die anerkennenden Worte und gelobte auch ferner Ausübung der freiwillig übernommenen Pflichten und brachte ein dreifaches „Gut Schlauch“. Kamerad Oberbrandmeister Ruhrmann-Steeler sprach der noch jungen Wehr seine Anerkennung aus, dankte für die Einladung und wünschte, daß das kameradschaftliche Verhältnis zwischen den beiden Nachbarwehren stets ungetrübt bestehen möge. Nachdem brachte Herr erster Beigeordneter Rohmann dem ersten Chef ein dreifaches Hoch. Bei Musik, Gesang und Vorträgen verlebte die Wehr mit ihren Gästen noch weitere frohe Stunden in echt kameradschaftlichem Geiste.

* Monsdorf. Das 41jährige Stiftungsfest feierte am Samstag, 26. September, Abends, im „Rheinischen Hof“ unsere freiwillige Feuerwehr. War auch durch das schlechte Wetter sowie durch andere Festlichkeiten, an welchen eine Anzahl Wehrleute beteiligt war, der Besuch nicht so stark, wie man es gewohnt ist, so ist das Fest doch in größter Gemütlichkeit verlaufen. Den instrumentalen Teil des Programms führte der Monsdorfer Orchesterverein in tadelloser Weise aus, während der vokale Teil in liebenswürdigster Weise von der „Eintracht“ übernommen war, die vom Besten wieder das Beste gab und dem Fest mit ihren herrlichen Darbietungen den schönsten Glanz verlieh. Begrüßt wurden die Erschienenen an Stelle des erkrankten Hauptmanns Venninghoven durch Herrn Hauptmann Böcker. Die Diplomberteilung vollzog an Stelle des in Coblenz beim Städtetage weilenden Herrn Bürgermeisters Staas Herr Beigeordneter von der Heyden. Es erhielten das von der Wehr gestiftete Diplom für 10jährige Dienstzeit der Schriftführer der Wehr, Kamerad E. von Felbert, das von der Stadt gestiftete Diplom für 20jährige Dienstzeit Kamerad Chr. Schöppe. Nach Ueberreichung dieser Diplome übergab Herr Beigeordneter von der Heyden dem ehemaligen Steigerführer und nunmehrigen Ehrenmitglied der Wehr, Herrn Reinh. Winter, das ihm für seine 40jährige treue Dienstzeit von Seiner Majestät verliehene Allgemeine Ehrenzeichen, welches gerade Tags zuvor eingetroffen war, mit dem Wunsche, daß es ihm noch recht lange vergönnt sein möge, dieses Zeichen der Anerkennung in bester Gesundheit zu tragen. Ein flottes Tanzkränzchen bildete, wie üblich, den Schluß der sehr unterhaltsamen und gemütlichen Feier.

* Wadgassen. Im Kreisfeuerwehr-Verband Saarlouis findet alljährlich eine große gemeinschaftliche Übung statt, so auch am Sonntag, 4. Oktober, hieselbst. An derselben nahmen teil die Wehren von Bous, Differten, Hostenbach, Schaffhausen, Wadgassen und Bous Mannesmannröhren-Werke, so wie die Sanitätskolonnen vom Roten Kreuz von Bous und Wadgassen. Der Uebung lag folgender Leitgedanke zu Grunde: Während eines Gewitters, bei starkem Südwest, wird um 3 Uhr Nachmittags ein dreiflüchtiges von zahlreichen Familien bewohntes Gebäude durch Blitzschlag in Brand gesetzt, der die Holzterrasse zerstört und viele Bewohner betäubt. Die alarmierte Ortswehr Wadgassen erschien mit zwei Spritzen auf der Brandstelle und ging sofort mit zwei Leitern und einem Hakenleitgang an die Menschenrettung. Mit den Verletzten beschäftigte sich die unterdessen eingetroffene Sanitätskolonne Wadgassen. Von den um Hilfe angegangenen Nachbarwehren erschienen zuerst die Wehr des Mannesmannröhren-Werkes, welche noch unterstützend in die Menschenrettung eingreifen konnte und gleichzeitig zwischen der Brandstelle und einem ca. 400 m entfernten Hydranten der Bouser Wasserleitung eine Schlauchleitung legte und auch noch mit der mitgeführten Spritze vorging. Hierauf erschien die Ortswehr Bous, die Sanitätskolonne Bous und nach und nach die anderen Wehren, worauf es gelang, das Feuer zu löschen. Die Übung wurde sowohl seitens der Wehren wie auch Sanitätskolonnen ganz vorzüglich ausgeführt und erntete allgemeinen Beifall. Derselben wohnten u. a. bei Herr Landrat von Schütz, die Herren Bürgermeister Clemens, John und Kleber, der Kreisinspekteur der Sanitätskolonnen, Herr Vergrat Dr. Schäfer, mit den Kolonnenärzten, sowie eine große Zahl Feuerwehrleute aus allen Teilen des Kreises unter Führung des Verbandsvorsitzenden, Herrn Branddirektor Grim, der auch später die Übung besprach und kritisierte. Ein Vorbeimarsch der Wehren und Sanitätskolonnen mit Geräten schloß die interessante Übung.

Aus dem Westfälischen Feuerwehr-Verband.

Tages-Ordnung der Ausschuh-Sitzung

am 17. Oktober cr. in Siegen.

1. Einführung des Kameraden F. W. Albert-Witten als Mitglied des Ausschusses.
2. Mitteilungen.
3. Aufnahme beigetretener Wehren.
4. Erhöhung der Beiträge und Leistungen der Prov.-Unfall-Hilfskasse.
5. Das Feuerlöschmuseum des Verbandes betr.
6. Angelegenheit des Preussischen Landes-Feuerwehr-Verbandes, Normal-Ruppelungs-Stück, Satzungen ic.
7. Entwurf einer Ehrenurkunde für 25jährige Dienstzeit.
8. Einheitliche Uniformierung der Verbandswehren und Einspruch der Berufswehren.
9. Einheitliche Benennung der Kommandostellen und Verleihung des Achselstückes Nr. 1.
10. Einteilung des Verbandes in Kreisverbände und Einsetzung von Kreisbrandmeistern.
11. Einsetzung von Organisatoren freiwilliger Feuerwehren.
12. Verbandsstatistik und Druck derselben.
13. Verschiedenes.

Aus anderen Feuerwehrkreisen.

* Nürnberg. Der Nestor der Bayerischen Feuerwehren, Herr Flaschnermeister Christoph Kästner, erster Kommandant und Gründer der Feuerwehr Nürnbergs, ist am Donnerstag im 82. Lebensjahre aus dem Leben geschieden. Er hat sich als Bezirksvertreter um die Entwicklung des Feuerlöschwesens große Verdienste erworben und stand 55 Jahre lang an der Spitze der freiwilligen Turn- und Feuerwehr, Abteilung I, Nürnberg.

Noch eine Kritik der heutigen Handfeuerlöcher.

Von Fachschriftsteller G. F. Rodenberg.

Ihr geschätztes Fachblatt bringt in seiner Nr. 34 vom 21. August aus der Feder von Professor Dr. Deuzmann-Kemscheid, Oberlehrer bei der Kgl. Fachschule in Kemscheid, einen Artikel über den unlängst patentierten Feuerlöcher „Radikal“, dessen Eigentümer und Erfinder Dr. Deuzmann selbst ist, wie auch Herstellung und Vertrieb des „Radikal“ von Dr. Deuzmann persönlich in die Wege geleitet werden. Jene Notiz ist also eigentlich nur eine Reklame für „Radikal“ in eigener Sache des Dr. Deuzmann.

Professor Dr. Deuzmann kennt offenbar die Praxis der Handfeuerlöcher nur sehr oberflächlich; Apparate mit Schlagstift oder sonstigen anderen Einrichtungen zum Zertrümmern einer gläsernen Säureflasche, deren Inhalt sich mit der im Apparat befindlichen doppeltkohlensauren Natronlösung mischt und Kohlenensäure bildet zum Austreiben des Löschwassers, sind keineswegs als diejenige Konstruktion anerkannt, welche den höchsten Anforderungen vollauf genügt. Nach dieser Konstruktion wurde der älteste und seinerzeit sehr verbreitete „Dicks Extinteur“ und später andere chemische Feuerlöschapparate, wie z. B. Minimax, Fluvius, Unterwitzer, New-Era und auch „Radikal“ gebaut.

Die Hauptmängel der nach diesem System gebauten Feuerlöcher sind bei allen Apparaten die gleichen, und zwar zunächst die Explosionsgefahr, dadurch gegeben, daß durch die Zertrümmerung der Chemikalienbehälter der Inhalt derselben auf einmal der Löschflüssigkeit zugeführt und dadurch sofort eine heftige Gasentwicklung eingeleitet wird, die sehr häufig ein Zerspringen der Behälter im Gefolge hat. Außerdem aber besteht bei Inbetriebsetzung des Apparats die große Gefahr, daß infolge der plötzlichen Gasentwicklung ein gewisser Teil der Chemikalien unvermischt mit aus dem Behälter herausgepreßt, also nicht ausgenutzt wird, folglich die Löschkraft der Löschflüssigkeit beeinträchtigt wird und außerdem die davon betroffenen Gegenstände zu zerstören vermag.

Außerdem wird aber auch die Betriebsfähigkeit der Apparate ganz erheblich bedroht, weil die Anbringung der Vorrichtungen, die die Zertrümmerung der Chemikalienbehälter bewirken sollen, eine Durchbohrung der Apparate erfordert und somit die Gefahr einer Undichtigkeit hervorruft.

Eine weitere Gefahr für die Betriebssicherheit der besagten Apparate bildet das in denselben angebrachte Steigerrohr, das durch die in Anwendung kommenden Chemikalien sich leicht verstopft und eine vollständige Entleerung der Apparate verhindert.

Eine bessere Konstruktion für Feuerlöschapparate ist das sogenannte „Kippssystem“. Um nach diesem System gebaute Apparate in Tätigkeit zu setzen, ist eine Zertrümmerung des Säure- oder Chemikalienbehälters durch Schlagstift oder andere mechanische Einrichtungen von außen nicht erforderlich. Bei den nach dem Kippssystem gebauten Apparaten ist außer der Ausspritzdüse eine weitere Durchbohrung der Gefäße nicht vorhanden, mithin ein Undichtwerden derselben vollständig ausgeschlossen.

Nach dem „Kippssystem“ sind fast alle amerikanischen Handfeuerlöcher gebaut und ebenfalls der kürzlich hier in Deutschland auf den Markt gekommene Feuerlöschapparat „Fix“. Bei „Fix“ bewirkt ein Umkippen des Apparats, daß der Säurebehälter sich automatisch öffnet und der Apparat in Tätigkeit tritt. Für eine Neufüllung ist er sofort gebrauchsfähig. Eine solche ist in ca. einer Minute auszuführen. Jede Explosionsgefahr ist ausgeschlossen, indem die Säureflasche sich nicht plötzlich, sondern allmählich entleert. Der auf 15 Atm. Druck geprüfte Apparat hat großen Rauminhalt, daher ca. 11 Liter Löschmasse; ein ammonierter starker, biegsamer Schlauch gestattet, den Wasserstrahl leicht und genau auf den Brandherd zu richten, ohne alle Verschwendung von Löschmaterial, und zwar bei 14 m Strahlänge, sowohl senkrecht nach oben, wie nach unten, also in jeder beliebigen Richtung.

Der Säurebehälter in diesem Apparat besteht aus Blei und ist, wie vorerwähnt, dergestalt beschaffen, daß die Säure nur allmählich ausläuft, weshalb der Apparat bis zur völligen Entleerung einen gleichmäßigen Druck im Gefäß beibehält. Keine mechanischen Einrichtungen, die Undichtigkeiten oder Störungen veranlassen könnten, oder Schutzvorrichtungen erfordern, sind vorhanden. Der Säurebehälter enthält rohe Schwefelsäure, der Apparat reines Wasser, mit doppeltkohlensaurem Natron gemischt.

Das Kommando der Berufsfeuerwehr in Halle a. d. S. erklärt den Feuerlöcher „Fix“ vermöge seiner Konstruktion und Löschwirkung für sehr geeignet zum Löschen im Entstehen begriffener Brände. „Fix“ ist aus einem Stück Stahlplatte gezogen, ist also ohne Löten, Falten oder Nieten. „Fix“ hat nur eine Öffnung, folglich ist eine Verrostungsgefahr durch Einwirkung der Luft hier absolut ausgeschlossen. Der Hartbleistößel mit Wasserbeschluß verbürgt einen unbedingt zuverlässigen luftdichten Abschluß des Säurebehälters. Während der Funktion ruht der Apparat auf dem Boden, und der Löschende hat beide Hände völlig frei.

Das „Archiv für Feuerschutz, Rettungs- und Feuerlöschwesen“ in Leipzig, Nr. 15 vom 6. August 1907, redigiert von Ingenieur Gg. Bandau, Branddirektor der Stadt Leipzig, bringt eine mit obiger Schilderung des Apparats übereinstimmende Beschreibung. Man vergleiche auch Chitil, „Abhandlung über Handfeuerlösch-Apparate“ als Sonderabdruck Seite 3 der „Mitteilungen des Niederösterreichischen Landesfeuerwehrverbandes 1907“.

Verschiedene Mitteilungen.

* [Feuersicherheit der Berliner Schulen.] Aus Berlin, 3. Oktober, berichtet die „Berl. Morgenp.“: Brandrevisionen werden gegenwärtig in den Berliner Schulen vorgenommen. Aus Feuerwehrleuten und Polizeibeamten bestehende Kommissionen kontrollieren die Einrichtungen der städtischen und staatlichen Schulgebäude unter besonderer Berücksichtigung der Heizungs- und Lichtanlagen. Dabei

werden nicht nur die Feuerstellen, sondern auch sämtliche Klassenräume auf die Feuersicherheit sowie auf die Möglichkeit der Rettung der Kinder bei etwaiger Feuergefahr untersucht. Bisher haben die Revisionen zu Beanstandungen nicht geführt.

* [Unentgeltliches Bürgerrecht für freiwillige Feuerwehrleute.] Die „Bayr. Ztg.“ in München berichtet aus Ansbach: Der hiesige Magistrat hat heute beschlossen, Mitgliedern der freiwilligen Feuerwehr und der Sanitätskolonne bei 15jähriger zufriedenstellender Dienstleistung und Arbeitern und Bediensteten bei 20jähriger ununterbrochener Beschäftigung in ein und demselben Betriebe, wenn sie keine Freiheitsstrafe erlitten, die selbständige Heimat haben und volljährig sind, das Bürgerrecht unentgeltlich auf Ansuchen zu verleihen. Von einer Herabsetzung der Bürgerrechtsgebühr sah der Magistrat ab.

Anzeigen.

<p>Uniformen in Wolle, Baumwolle und Leinen, besonders vorteilhafte Bedienung.</p> <p>Helme in jeder Ausführung bis zu den feinsten Chargenhelmen.</p> <p>Gurte von Hanf, Wolle, Leder, solide gearbeitet, Carabinerhaken.</p> <p>Beile besonders dauerhaft, Beiltaschen aus einem Stück Leder gearbeitet.</p> <p>Laternen für Kerzen u. Oelbrand, Petroleum- u. Wachsackeln.</p> <p>Signalinstrumente, Trommeln, Pfeifen, einmal gewundene Alarmlhörner.</p>	<p>Carl Henkel</p> <p>Bielefeld</p> <p>Feuerwehr-Requisitenfabrik.</p> <p>Spezialität: Persönliche Ausrüstungen.</p>	<p>Schläuche sowie sämtliche Schlauchrequisiten, Schlauchwagen Gerätewagen.</p> <p>Leitern Hakenleitern, Anstellleitern. Neu! Neu! „Moment-Verlängerungsleiter“.</p> <p>Rettungsgeräte, Steigerleinen, von besonders hoher Tragfähigkeit, Sprungtücher.</p> <p>Sanitätseinrichtungen, Verbandstaschen, Verbandkästen, Verbandpäckchen, Trag- und Fahrbahren.</p> <p>Sämtliche Ausrüstungen für Sanitätskolonnen.</p>
<p>Muster und Preislisten stehen zu Diensten.</p>		

H. Mandelartz, Stolberg (Rhl.)
Feuerwehrrequisitenfabrik.

Rettungsapparate

Einfache, solide Ausführung! **System Mandelartz** Einfache Handhabung!

Im Gebrauch bei vielen Berufs- und freiwilligen Feuerwehren.

Steigerleinen
Spezialität: Gewebte Patentleine aus rein ital. Hanf.

Lederrolle 1488
zum Aufwickeln und Tragen der Leine.

System Mandelartz.

Bestens bewährt im Gebrauch. — Muster und Preisliste zu Diensten.

FIX
bester
HANDFEUERLÖSCHER

gebaut als Kipp-System, schliesst jede Explosionsgefahr unbedingt aus. Beweis: Glänzende Gutachten der ersten Autoritäten für Feuerlöschwesen in Halle, Leipzig, Wien Grosse goldene Medaillen Berlin, St. Petersburg u. a. m.

Spezial-Typen:

- I. **Handfeuerlöscher** 11 Liter Inhalt
nur Mk. 35.—
- II. **Benzinfeuerlöscher**
einzige wirksame Konstruktion Mk. 100.—
- III. **Fahrbarer Feuerlöscher**
auf Karre montiert, für Gemeinden, Fabriken pp.
Mk. 750.—

Kataloge, Referenzen, Atteste auf Wunsch.
Generalvertreter:
Westfalen u. Rheinprovinz u. Ausschl. d. Berg. Landes: Feuerwehr-Geräte-Fabrik Aug. Hönic G. m. b. H., Köln-Nippes.
Für das Bergische Land:
Paul Jahn, Barmen, Allee 209 A.




Telefon 144

Wassfal-Tum & Feuerwehrgeralthe-Fabrik
Heinr. Meyer
Hagen/W.

Liefert in anerkannt bester Ausführung

Führer-, Steiger- und Mannschafts-Ausrüstungen
als: Helme, Uniformen, Gurte, Beile, Seile, Karabiner, Laternen, Huppen, Signalhörner etc.

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

Neu! Hagener Universal-Patent-Strahlrohr mit gesell. Strahl, Brause, Wasserschleier, Selbstbespielung 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

Wachsackeln

mit federndem in der Hülse sich klemmenden Stiele empfiehlt zu billigem Preise

Peter Burckard
1467 Düren (Rhd.).

Dieser Nummer liegt ein Prospekt der bekannten Feuerwehr-Buchhandlung **Ph. L. Jung in München** bei, in welchem dieselbe das Erscheinen des allgemein beliebten „Feuerwehrtamerad“ und anderer Unterhaltungskalender pro 1909 anzeigt