





Programm
der
Königlichen Höhern Gewerbschule,
Baugewerkenschule,
Werkmeisterschule und Gewerbzeichenschule
zu Chemnitz.

Ostern 1877.

Chemnitz.

Druck von J. C. F. Pickenhahn & Sohn.

H. Saxon. II.

168. 79. 6

032 247

Theodor Norbert Kellerbauer.

Hermann Ludwig Edmund Oberreit.



Programm

Das Feuerlöschwesen und seine Einführung
als Unterrichtsgegenstand der technischen Lehranstalten.

Königlichen Höhern Gewerbschule,

Baugewerkenschule,

Werkmeisterschule und Gewerbezeichenschule

zu Chemnitz.

Ostern 1877.

Inhalt:

**Das Feuerlöschwesen und seine Einführung
als Unterrichtsgegenstand an technischen Lehranstalten.**

Von Prof. Th. Kellerbauer.

Nachrichten über die vereinigten Lehranstalten.

Von Prof. Oberreit, in Stellvertretung des Directors.



Chemnitz.

Druck von J. C. F. Pickenhahn & Sohn.

Programm

Königlichen Höheren Gewerbschule

Baugewerkschule

Werkmeister- und Gewerzeichenschule

zu Chemnitz

Ostern 1877

Inhalt

Das Feuerlöschwesen und seine Einführung
als Unterrichtsgegenstand an technischen Lehranstalten.
von Hof. Th. Kellerbauer.

Nachrichten über die veränderten Lehranstalten.
von Hof. Oberstl. in Stellungung des Lehrers



Chemnitz

Druck von A. C. F. Pöckelmann's Sohn.

Das Feuerlöschwesen und seine Einführung als Unterrichtsgegenstand an technischen Lehranstalten.

Von Prof. Th. Kellerbauer.

Unter den mancherlei Einrichtungen zur Hebung und Erhaltung des Volkswohlstandes, in deren Pflege und Ausbildung die neuere Zeit so unermüdlich thätig ist, nimmt das Feuerlöschwesen eine hervorragende Stellung ein. Zwar ist die Idee desselben kein Kind unseres Zeitalters, es reichen vielmehr die ersten Spuren davon bis in längst vergangene Jahrhunderte zurück; denn so bald nur erst Menschen anfangen, in geschlossenen Ortschaften zusammen zu leben, mussten sie die Erfahrung machen, welche Verheerungen von Zeit zu Zeit das entfesselte Element anrichtete, und daraus musste sich mit Nothwendigkeit der Gedanke an Schutzmassregeln entwickeln. Allein von hier aus bis zur Organisation einer leistungsfähigen Feuerhülfe war noch ein weiter Weg zurückzulegen, da insbesondere eine fortschreitende Technik erst die Waffen zum Kampf mit dem gewaltigen Gegner zu schaffen hatte; so sehen wir denn Jahrhunderte lang, trotz der eifrigsten Bemühungen, namentlich in den deutschen Städten, das Feuerlöschwesen nicht recht weiterrücken, und der neuesten Zeit bleibt es vorbehalten, dasselbe zu einer früher nie geahnten Tüchtigkeit und Schlagfertigkeit auszubilden, gleichzeitig aber es auch zum Range einer Wissenschaft zu erheben.

Werfen wir zunächst einen kurzen Blick auf die historische Entwicklung desselben.

Die ältesten sicheren Nachrichten über Feuerlöscheinrichtungen stammen aus dem Anfange der römischen Kaiserzeit; Augustus errichtete in Rom, welches damals etwa zwei Millionen Einwohner zählte, sieben Cohorten Schaarwächter, welche neben Wahrung der öffentlichen Sicherheit auch den Feuerwehrdienst zu versorgen hatten. Jede dieser Cohorten wurde auf tausend Mann gebracht, und stand unter einem Tribunen und sieben Centurionen, besass ihren Siphonarius (Spritzenmeister?), besondere aquarii (Wasserträger) und buccinatores (Hornisten). Die Oberleitung des Ganzen hatte ein praefectus aus dem Ritter-, später aus dem Senatorenstande. Zu dieser Feuerwehr gesellte Trajan noch ein Corps der „fabri“ (Pioniere.)*

Ob die bei dieser Feuerwehr in Gebrauch gewesenen „siphones“, deren Fehlen Plinius bei der Schilderung eines Brandes zu Nicomedia in Bithynien rügt, in Bau und Gebrauch Aehnlichkeit mit unseren Feuerspritzen gehabt haben, ist mit Sicherheit nicht zu sagen; denn wenn auch Ktesibios zu Alexandrien schon im Jahre 250 vor Chr. das Saug- und Druckwerk erfunden hatte, so ist es doch mehr als fraglich, ob unter „siphones“ solche Wasserdruckwerke zu verstehen sind. Es spricht vielmehr der Umstand, dass die „siphones“ neben verschiedenen anderen Dingen genannt werden, welche als Zubehör bei zum Verkauf kommenden Häusern vorhanden sein sollen, dafür, dass dieselben bloss zum häuslichen Gebrauch bestimmte Wasserleitungen oder dergleichen gewesen seien. — Wie dem auch sein mag, soviel ist jedenfalls sicher, dass die Feuerlöschanstalten des alten Rom's, noch mehr aber jene der Provinzialstädte, noch recht mangelhafte waren; aber auch die Kenntniss dieser ungenügenden Einrichtungen scheint in den gewaltigen Stürmen, welche den Untergang des römischen Reiches herbeiführten, auf Jahrhunderte hinaus völlig verloren gegangen

*) Vergl. Fiedler, Geschichte der deutschen Feuerlöschanstalten.

zu sein. Wenigstens begegnen wir erst wieder fast ein Jahrtausend später auf germanischem Boden den Anfängen von Feuerlöschanstalten, welche nirgends auch nur eine Spur des Zusammenhanges mit jenen altrömischen Einrichtungen erkennen lassen. —

In Deutschland fällt die erste Entwicklung des Feuerlöschwesens in die Zeit des Aufblühens der Städte, von denen einzelne, wie Worms, Mainz, Köln etc. schon im 12. Jahrhundert zu recht ansehnlicher Grösse gelangt waren. Feuersbrünste von gewaltiger Ausdehnung waren damals an der Tagesordnung. Bei der Enge der Strassen und Höfe, dem durchgängig üblichen Holzbau, den Schindeldächern, der Masse in den Häusern aufgestapelter brennbaren Gegenstände, den höchst primitiven Heizungs- und Beleuchtungseinrichtungen waren alle Bedingungen für leichtes Entstehen und rasche Verbreitung der Brände bis zur verheerendsten Wirkung gegeben; niemand konnte auch nur an das Löschen denken. Wenn die Feuerglocke ertönte, kannte der erschreckte Bürger keine andere Sorge mehr, als sich und die Seinen vor der Wuth der blitzschnell um sich greifenden Flammen zu retten, und glücklich konnte er sich preisen, wenn es ihm gelang, etwa noch das Werthvollste seiner Habe zu bergen.

Die schrecklichen Katastrophen, durch welche die deutschen Städte im 12. und 13. Jahrhundert fast ohne Ausnahme heimgesucht wurden, gaben naturgemäss Veranlassung, auch an Bekämpfung des furchtbaren Feindes zu denken, und wir finden denn in jenen Zeiten auch die ersten Spuren von Massregeln zum Feuerschutz. Diese Massregeln, wie sie uns in den Stadtrechten und Statuten aus dem 13. und 14. Jahrhundert erhalten sind, beziehen sich theils auf Abstellung feuergefährlicher Bauart, als einer der wesentlichsten Brandursachen — z. B. erfolgte das Verbot der so gefährlichen, gegenwärtig noch in manchen Städten unseres Landes vorhandenen Schindeldächer zu Rotenburg schon im Anfange des 13. Jahrhunderts, — theils auf Löschung schon ausgebrochenen Feuers. Unter diesen letzteren Bestimmungen steht das schleunigste Herbeirufen von Hülfe, das sog. Beschreien des Feuers, fast überall obenan; für Unterlassung desselben war nicht selten schwere Strafe angedroht. Aber auch positive Löschbestimmungen kommen vor; namentlich wurden da und dort bestimmte Kategorien der Bürgerschaft zum Zutragen von Wasser verpflichtet — z. B. schon im Jahre 1276 die Wein- und sonstigen Träger der Stadt Augsburg, welche dafür Steuerfreiheit genossen — sowie auch Vorschriften über das Einreissen und dergl. gegeben. Diese zerstreuten Bestimmungen verdichteten sich nach und nach zu vollständigen „Feuerordnungen“, deren älteste etwa bis Ende des 13. oder Anfang des 14. Jahrhunderts hinaufreichen. Welcher deutschen Stadt die Ehre gebührt, die älteste Feuerordnung erlassen zu haben, steht nicht sicher fest; doch ist soviel gewiss, dass entweder Wien, Zürich oder Frankfurt a. M. dabei in Betracht kommt. Ein Bild von dem Stande des Feuerschutzes im 14. Jahrhundert giebt z. B. die Feuerordnung der Stadt Zwickau vom Jahre 1348; nach dieser hatten die Bewohner des Kirchspieles, worin ein Brand ausgebrochen, zu dem ihrem Kirchspiele vorstehenden Hauptmanne zu eilen, und an Geräthen Aexte, Zuber, Gelten und Schöpfkellen mitzubringen, auch ihrem Hauptmanne beim Löschen unbedingten Gehorsam zu leisten. Die Hauptleute der vom Feuer nicht betroffenen Kirchspiele hatten mit der erforderlichen Mannschaft nach den Stadthoren zu eilen, und diese zu besetzen, eine Massregel, welche sich in allen mittelalterlichen Feuerordnungen findet. Zu jenen Zeiten hegte man nämlich bei ausbrechenden Bränden zuerst den Verdacht, dass sie von Feinden entweder absichtlich angelegt worden seien, oder doch wenigstens als gute Gelegenheit zu Ausführung eines Handstreichs ergriffen werden könnten. Ferner bestimmt diese Feuerordnung, dass niemand zum Feuer laufen solle, der nicht zur Hülfe bereit sei, sowie dass dem Besitzer eines zur Begrenzung des Brandes niedergerissenen Hauses, wenn dadurch wirklich das Feuer aufgehalten wurde, das Zimmerholz zum Neubau aus Stadtmitteln geliefert werden solle.*)

*) Fiedler, Geschichte der deutschen Feuerlöschanstalten.

Uebrigens entwickelte sich, wie leicht erklärlich, das Feuerlöschwesen mit sehr ungleicher Schnelligkeit in den einzelnen Städten; während manche schon ziemlich ausführliche und umfangreiche Feuerordnungen besaßen, war in anderen noch nicht die geringste Thätigkeit nach dieser Richtung zu bemerken; es gestaltete sich eben das Feuerlöschwesen, wie so manches andere, in den verschiedenen Städten zumeist nach dem wirklichen resp. eingebildeten Bedürfnisse. Bequemlichkeit und starres Festhalten am hergebrachten Alten, nicht wenig aber auch religiöser Aberglaube, welcher in den Feuersbrünsten ein sichtbares Zeichen des Zornes Gottes und der Strafe für die sündigen Menschen erblickte, thaten natürlich redlich das Ihre, um das Feuerlöschwesen in seiner Entwicklung zu hindern. Doch gediehen im Laufe der folgenden Jahrhunderte die Feuerlöschordnungen in gar vielen Städten zu recht dickleibigen Bänden, in welchen über Umgang mit Feuer und Licht, die von den Bürgern zu haltenden Feuerlöschgeräthe, deren Transport etc. eingehende Vorschriften gegeben wurden. Auf rasches Bekanntmachen des Feuers wurde auch hier wieder ein besonderes Augenmerk gerichtet, nicht minder aber auch suchte man die so nöthige Ordnung auf dem Brandplatze durch genaue Vorherbestimmung darüber zu erreichen, wer, und mit welchen Geräthen er beim Feuer erscheinen sollte, wer für Wasserzufuhr, für Retten, Einreißen etc. zu sorgen hätte; endlich stellte man bestimmte Kommandirende in Gestalt der sog. Feuerherren oder Anschicker auf, deren Befehlen unbedingt Folge zu leisten war. Als Löschgeräth tritt namentlich die Handspritze mehr und mehr in den Vordergrund; in vielen Städten war deren Besitz jedem Bürger vorgeschrieben. Immerhin aber blieb unter solchen Verhältnissen der Kampf gegen das Feuer noch ein durchaus ungleicher, und erst, als die Erfindung der Feuerspritzen oder „Wasserkünste“, wie sie damals genannt wurden, kräftigere Waffen gegen den furchtbaren Feind an die Hand gab, konnte dessen Bekämpfung mit einiger Aussicht auf Erfolg unternommen werden.

Wie es scheint, gebührt die Ehre der Erfindung der Feuerspritze dem Goldschmied Anton Platner in Augsburg; die ersten Spuren derselben tauchen im Jahre 1518 auf. Man hat zwar mehrfach geglaubt, die Erfindung der Feuerspritze auf den schon genannten Ktesibios (250 v. Chr.) zurückführen zu können; allein selbst wenn dieser schon die Erfindung gemacht haben sollte, was durchaus nicht erwiesen ist, so muss doch als unbestreitbar zugegeben werden, dass dieselbe für einen Zeitraum von beinahe anderthalb Jahrtausenden in völlige Vergessenheit gerathen war, tatsächlich also für die Welt nicht mehr existirte. Doch ist wohl bei Weitem wahrscheinlicher, dass das Alterthum die Feuerspritze, wenigstens in einer der heutigen ähnlichen Gestalt, überhaupt nicht kannte, und wir begehen deshalb sicher kein Unrecht, wenn wir das Verdienst, die Welt mit einem so nützlichen Geräthe bereichert zu haben, für unser Vaterland in Anspruch nehmen.

Freilich waren die ersten Feuerspritzen noch sehr mangelhafte Geräthe, indem sie, abgesehen von ihrer sonstigen ungefügen und schwerfälligen Bauart, wegen Mangel des Windkessels nur einen stossweisen Strahl zu entsenden vermochten; nicht minder auch konnte dieser Strahl nur vom Erdboden aus nach dem Brande gerichtet werden, so dass wohl in den meisten Fällen ein richtiger Angriff auf den Heerd des Feuers zur Unmöglichkeit wurde. Sie waren also, wenn auch schon ein wesentlicher Fortschritt gegenüber den schwachen Handspritzen, doch immerhin nur sehr wenig leistungsfähig; allein sie trugen den Keim zu weiterer Entwicklung in sich. Zwei Erfindungen sind es, welche die alte „Wasserkunst“ zur modernen „Feuerspritze“ umgewandelt, und gleichzeitig die Basis zur Etablirung eines systematischen, nicht bloss defensiven, sondern auch zum Angriffe übergehenden Feuerkampfes geliefert haben: Die Erfindung der Schläuche durch die Gebrüder Jan van der Heyde in Amsterdam im Jahre 1672, und die des Windkessels, welche ungefähr um das Jahr 1700 erfolgt ist, ohne dass genau feststeht, wer der Erfinder desselben ist. Gewöhnlich nennt man Leupold als denjenigen, welcher die Feuerspritze mit dem Windkessel, der ja vom Heronsball her schon bekannt war, versehen habe; sicher ist aber nur, dass Leupold 1724 eine Spritze mit Windkessel beschreibt, also denselben in dieser Verwendung kannte, ohne

desshalb gerade der Erfinder sein zu müssen. — Durch die Schläuche oder „Schlangen“, wie sie damals genannt wurden, wurde es möglich, mit dem Wasserstrahle über Dächer und Mauern weg dem Feuer zu Leibe zu rücken, und so zu sagen vom passendsten Platze aus mit sicher gezieltem Kernschuss dasselbe zu bekämpfen, statt wie früher, mit dem Wenderohre nur „hoch im Bogen“ aus der Ferne den Wasserstrahl auf's Gerathewohl springen zu lassen; der Windkessel aber schaffte den continuirlichen, ruhig fortfließenden Wasserstrom, und bewirkte nicht minder eine wesentliche Schonung der Spritzen, wie der Kräfte der Mannschaft. Unmittelbar an die Erfindung der Schläuche, und durch sie bedingt, reiht sich jene der Zubringer, durch welche die unbehülflichen und Massen von Menschen absorbirenden Eimerketten ersetzt, und eine nachhaltige Versorgung der Spritzen mit Wasser erzielt werden konnte, so dass also zu Ende des 17. Jahrhunderts dem Feuerlöschwesen schon wesentlich dieselben Waffen, wenn auch noch in viel unvollkommeneren Formen, zu Gebote standen, womit die Neuzeit kämpft.

Allein trotz dieser wesentlichen Fortschritte der Technik dauern überall noch die grossen Brände fort, welche nicht selten ganze Strassen und Stadtviertel dahinraffen; denn abgesehen davon, dass der Uebergang aus den alten Zuständen zu den neueren Verbesserungen sich nur sehr langsam, und vielfach nicht ohne wesentlichen Widerstand vollzieht, — wird doch selbst im Jahre 1775 noch von Sachverständigen darüber gestritten, ob nicht Stossspritzen den Werken mit Windkessel vorzuziehen seien — war der Mechanismus des ganzen Löschwesens in jener Zeit ein so schwerfälliger, dass zumeist dem Feuer Zeit genug gegönnt blieb, sich zu mächtigem Umfange zu entwickeln, ehe an eine Bekämpfung gegangen werden konnte. Was half es dann, wenn die halbe Stadt zum Brande aufgeboten wurde, wenn eine in's Minutiöseste ausgearbeitete Feuerordnung dem Höchsten wie dem Niedersten, ja oft sogar den Frauen ihre Thätigkeit beim Feuer auf's Genaueste vorzeichnete? Trotz der besten Vorschriften, trotz des besten Willens, blieben die für ihren Dienst nicht geschulten, undisciplinirten Schaaren auf dem Brandplatze eine unlenkbare Masse, die dem furchtbaren, blitzschnellen Gegner im Kampfe nicht gewachsen war; meistens konnte nur durch Abschneiden des Brennmaterials, durch Einreissen von Häusern und dergleichen dem wüthenden Elemente, nachdem es riesige Verheerungen angerichtet, Einhalt gethan werden.

Mehr und mehr aber ward man in diesem so oft vergeblichen Ringen mit dem Feuer sich der Ursachen bewusst, welche die Niederlagen herbeiführten, und herbeiführen mussten, wenn nicht besondere Glücksumstände den Anstrengungen der Löscheden zu Hülfe kamen. Man lernte erkennen, dass nicht allein die Menge der in den Kampf geführten Kräfte den Sieg verleihe, dass vielmehr in noch weit höherem Grade entscheidend einwirke die Raschheit, womit der Kampf begonnen, die Planmässigkeit und Energie, womit er durchgeführt werde. Man sah ein, dass das bisher übliche Aufbieten gewaltiger Volksmassen nicht zum Ziele führen könne, da dieselben für den Feuerkampf nicht technisch geübt waren, um praktisch eingreifen, nicht disciplinirt waren, um dem Kommando eines Einzigen folgend, als geschlossener Körper wirken zu können; man überzeugte sich vor allen Dingen davon, dass dem so plötzlich und unerwartet auftretenden Elemente gegenüber die Löschkkräfte stets zum sofortigen Eintreten in den Kampf bereit sein müssten, um das Feuer nicht erst zu jener Gewalt kommen zu lassen, der gegenüber menschliche Kräfte sich als ohnmächtig erweisen. Mit einem Worte, man erkannte, dass die Grundbedingungen für jeden wirksamen Feuerschutz in dem Satze begriffen seien: „Die Feuerlöschung erfordert das schnelle und geordnete Zusammenwirken vereinter Kräfte in einer der Macht des Feuers entsprechenden Stärke.“)

*) Fiedler, Grundzüge zu einem System der Feuerlöschung. (Feuerspritze, 1874.)

Wohl hatte auch schon das frühere Feuerlöschwesen mehr oder minder klar diess Programm vor Augen gehabt; allein es war dabei stets in den Fehler verfallen, nur einzelne der darin ausgesprochenen Bedingungen in den Vordergrund zu stellen und in der Praxis möglichst durchzuführen, während andere, und ebenso wichtige, unerfüllt blieben; daher die schlechten Erfolge. Der neueren Zeit aber gebührt das Verdienst, zuerst mit voller Klarheit erkannt zu haben, wie alle in obigem Satze ausgesprochenen Bedingungen gleichmässig ihre Erfüllung finden müssen, wenn das Feuerlöschwesen ein vollkommnes genannt werden solle, und wie eine Mangelhaftigkeit auch nur nach einer Richtung hin nicht selten die Wirksamkeit des ganzen Organismus lähme. Auf dieser Grundlage hat sich das Feuerlöschwesen bis in unsere Tage theilweise schon zu hoher Blüthe herangebildet, theilweise ist es noch in dieser Bildung begriffen; überall aber, wo Männer sich ernstlich mit der Aufgabe des Feuerschutzes beschäftigen, ist der oben aufgestellte Satz voll und rückhaltslos als richtig anerkannt, und wird seine Durchführung mit allen Kräften angestrebt.

Die praktische Folgerung aus obengenanntem Grundsätze war die Gründung militärisch organisirter Feuerwehren, da bei ihnen allein die aufgestellten Bedingungen ihre volle Erfüllung finden konnten. Wir werden später noch Gelegenheit haben, eingehender darzulegen, welche Tragweite diese Grundbedingungen eines leistungsfähigen Feuerschutzes besitzen; hier mag es zunächst genügen, darauf hinzuweisen, dass die militärisch organisirten Feuerwehrcorps vor allen Dingen ein Element in ihren Organismus einführten, welches dem früheren Feuerlöschwesen fast gänzlich mangelte; es ist diess die Schulung der Mannschaften für den Feuerschutz durch zweckentsprechende Uebungen. Eine solche Schulung sehen wir vorher nur in sehr bescheidenem Maasse seit Einführung der Schläuche für die Schlauchmannschaften erfolgen. Zur Schulung der Mannschaft gestellt sich die Kasernirung, die Einrichtungen für raschen Transport nach der Brandstelle, die strenge Disciplin, welche, im Verein mit den allmählig sich entwickelnden Mitteln zur raschen Feuermeldung, die Elemente der Schnelligkeit und Ordnung bei der Feuerlöschung in den Vordergrund stellen, und zwar derart, dass schon verhältnissmässig geringe Kräfte Erfolge erzielen, welche früher oft mit Tausenden von Menschen nicht zu erreichen möglich war. Damit ist die Signatur des Feuerlöschwesens der Neuzeit — wenigstens in seinem idealen Zustande, von welchem freilich der thatsächliche an manchen Orten noch recht weit entfernt ist, — ausgesprochen.

Die Gründung des ersten organisirten Feuerwehrcorps erfolgte 1716 in Frankreich, und zwar in Paris. In diesem Jahre verpflichtete sich Dumourrier-Duperrier, ein provençalischer Edelmann, welcher bereits 1705 der Stadt Paris 20 Feuerspritzen geliefert, und die Bedienung derselben von seinen Arbeitern hatte besorgen lassen, diese Spritzen während dreier Jahre zu unterhalten, die Uebungen damit zu leiten, und das nöthige Löschpersonal zu stellen, wofür er die Summe von 40,000 Fr. erhielt. Ludwig XV. ernannte ihn zum Direktor der Spritzen, die Pompiers wurden uniformirt, und nach und nach vollzog sich die Umwandlung derselben aus Civilpersonen in ein vollkommen militärisch organisirtes Corps, welche unter Napoleon I. durch volle äusserliche Gleichstellung mit der aktiven Armee ihren Abschluss erhielt. Nach dem Muster dieser Pariser Feuerwehr wurden auch in den meisten Provinzialstädten Pompiercorps errichtet, welche sich in hohem Grade brauchbar erwiesen, so dass Frankreich in den letzten hundert Jahren verhältnissmässig wenig der bedeutenden Brandkatastrophen aufzuweisen hat, welche in anderen Ländern so vielfach selbst bis in unsere Tage vorgekommen sind.

Deutschland machte im 18. Jahrhundert wenig oder keine Fortschritte in der Entwicklung des Feuerlöschwesens. Langsam nur erholte sich das unglückliche Land von den Folgen des 30jährigen Krieges, der mit fürchterlicher Gewalt den Wohlstand des Volkes bis in den tiefsten Grund zerstört hatte, und fortwährend flammte im Laufe dieses ganzen Zeitraumes die Fackel des Krieges von Neuem auf, so dass wenig Zeit und Gelegenheit blieb zur Pflege der friedlichen Institutionen befestigter bürgerlicher Gemeinwesen. Bis in die neueste Zeit besass das deutsche

Feuerwehrwesen im Allgemeinen etwa die Organisation, welche wir gegenwärtig noch in gar manchen Städten, noch mehr aber auf dem Lande vorhanden finden. Die Löschmannschaften bestanden zumeist aus einer verhältnissmässig nicht sehr grossen Zahl von Handwerkern — meist Maurer, Zimmerleute, Schornsteinfeger, Schlosser etc. — welche in der Behandlung der Löschmaschine und der sonstigen Geräte nothdürftig unterwiesen, im Uebrigen aber, mit Ausnahme der alljährlichen Spritzenprobe, keineswegs durch regelmässiges Exerciren ausgebildet wurden. Meist wurden sie für jedesmalige Dienstleistung sowohl bei Bränden, wie bei Uebungen besonders bezahlt, und ebenso die aus dem Publikum entnommenen Druckmannschaften, obschon letztere auch an vielen Orten ohne Entschädigung zur Arbeit sich stellten resp. gelegentlich auch gepresst wurden. Berücksichtigt man, dass diese Feuerwehrmannschaften nicht kasernirt, sondern in der Stadt zerstreut wohnten, dass sie erst durch Feuerruf oder Stürmen allarmirt werden mussten, dass die technische Schulung derselben eine nur sehr problematische war, da die Väter der Stadt sich zumeist bestrebten, so wenig wie möglich Geld, wie für das Feuerlöschwesen überhaupt, so namentlich für die „unnöthigen“ Uebungen auszugeben, so wird man begreifen, dass die Leistungen dieser Löschanstalten im Allgemeinen sehr mässige waren, und dass, wenn in stürmischer Nacht der Feuerruf erscholl, die gesammte Bevölkerung mit angstvollem Blicke nach dem gluthgefärbten Himmel sah, und zagenden Herzens den Ausgang erwartete. Die zahlreichen, oft ganze Ortschaften verheerenden Brände, unter denen vor allen Dingen der Brand von Hamburg im Jahre 1842, obschon gerade diese Stadt damals vielleicht die besten Löschanstalten in Deutschland besass*), eine traurige Berühmtheit erlangt hat, sind die beste Illustration für den Stand des Löschwesens im letzten Jahrhundert; freilich darf dabei nicht unerwähnt bleiben, dass an vielen Orten, wie namentlich im sächsischen Erzgebirge, im Harz u. s. w. die eminent feuergefährliche hölzerne Bauart, gelegentlich im Verein mit fast völligem Wassermangel, auch dem besten Löschwesen eine kaum zu bewältigende Aufgabe gestellt haben würde.

Ein wichtiger in diesen Zeitabschnitt fallender Schritt nach dem rechten Ziele ist die Errichtung von Brandwachen, womit an manchen Orten im Laufe des 18. Jahrhunderts vorgegangen wurde; doch scheint diess nur in grösseren Städten geschehen zu sein, während die meisten Orte, namentlich aber die kleineren, solche Brandwachen völlig entbehrten. Zum grossen Theile ist das ja heute noch nicht besser.

Dass unter solchen Verhältnissen auf dem flachen Lande das Feuerlöschwesen noch weniger musterhaft war, als in den Städten, wird wohl niemand verwunderlich finden; wenn auch zeitweilig

*) Das Hamburger Feuerlöschwesen war zu Anfang der Fünfziger Jahre nach den 1817 getroffenen und 1822 und 1833 verbesserten Einrichtungen folgendermassen organisirt: Geleitet ward es von der General-Feuer-Kassen-Deputation; beim Brande jedoch befehligten die Spritzenmeister. Die gesammte Feuerwehr wurde besoldet, und bestand aus 3 Spritzenmeistern, 2 Obergehilfen, 10 Gehilfen, 81 Spritzen-Kommandeurs, 94 Rohrführern, 561 Spritzenmännern, 118 Reserveleuten, 3 Kopenaufsehern und 21 Kopenfahrern, 1 Retterkommandeur und 64 Rettern. Die Geräte bestanden in 31 Fahrspritzen, 33 Zubringern, 8 Drehspritzen, 14 Schiffsspritzen, 50 Handspritzen und 21 grossen Kopen. Die Wasserleitungen besaßen zusammen 106 Nothposten und Reservoirs. Von der Feuerwehr wurden 2 Tag- und 15 Nachtwachen besetzt, welche bei Feuersbruch mit den Spritzen abrückten. Eine bestimmte Zahl Spritzen war für den ersten Angriff, die anderen zur Reserve bestimmt. Die Spritzenmeister führten den Oberbefehl der Anciennität nach, durften aber ohne Genehmigung des Senates keine Gebäude einreissen lassen. Das Feuersignalisirungssystem war sehr mangelhaft, die Disciplin keine militärische.

Berlin besass 1843 an Löscheräten 45 Spritzen, einschliesslich 7 Prahmspritzen, 5 königliche Spritzen und 1 Dampfspritze. Für die Wasserbeschaffung sorgten 545 Feuertiennen nebst 674 öffentlichen Brunnen. Von den 28 Spritzenhäusern dienten 8 als Feuerwachen (bei Nacht). 3 bis 4 Rohrmeister besorgten die Handhabung des Schlauches bei jeder Spritze. Diese, sowie die Druckmannschaften, waren besoldet und bezogen zum Theile die Wachen. Die Pumper zur Füllung der Rädertiennen wurden nach Stunden bezahlt. Der Transport der Geräte erfolgte durch gemiethete Gespanne. Für Aufstellung der Leitern, Einreissen, Aufräumen der Brandstelle sorgte die Handwerkerkolonne. Den Oberbefehl führten in Vertretung des Polizeipräsidenten der Polizeibauinspektor und der Oberspritzencommissär.

(Fiedler, Geschichte des deutsch. Feuerlöschwesens.)

von Seite der Regierungen der Versuch gemacht wurde, durch Verordnungen über die zu haltenden Löschgeräte etc. einen besseren Stand der Sache anzubahnen, so waren doch die meisten dieser Vorschriften in der Praxis unwirksam, und nach wie vor blieben Hunderte von Gemeinden entweder ohne alle Löschgeräte, oder die vorhandenen wurden so vernachlässigt, dass sie im Momente der Gefahr sich als unbrauchbar erwiesen, falls überhaupt irgend jemand vorhanden war, der damit umzugehen verstand. Gewiss ein trauriger Zustand! Und leider besteht derselbe noch heutzutage in mancher Gemeinde, während vielleicht die Nachbarn schon längst in den Besitz guter Löschanstalten ihren berechtigten Stolz setzen. —

Fassen wir die Mängel, welche dem Löschwesen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, selbst da, wo es am besten war, noch anklebten, kurz zusammen, so können dieselben etwa wie folgt, bezeichnet werden. Es fehlte im Allgemeinen

1. an dem schnellen und sichern Bekanntwerden der Brandstelle,
2. an dem schnellen Herbeieilen der Löschmannschaften,
3. an guten und ausreichenden Geräthschaften,
4. an eingeübten Bedienungsmannschaften,
5. an einheitlichem Kommando,
6. an hinreichendem Wasservorrath.*)

Zwei Ereignisse sind es, mit welchen das deutsche Feuerlöschwesen in eine neue Aera eintritt, sowohl seiner inneren Entwicklung, als seiner äusseren Ausbreitung nach: Die Bildung der ersten freiwilligen Feuerwehr zu Durlach in Baden im Jahre 1846, und der ersten Berufsfeuerwehr zu Berlin im Jahre 1851. Diese beiden Neubildungen, obschon von ganz entgegengesetzten Grundlagen ausgehend, vereinigten, wenn auch nicht in gleichem, doch beide in hohem Maasse die zur energischen Bekämpfung von Feuersbrünsten nothwendigen Eigenschaften in sich, und lenkten durch die überraschenden Erfolge, welche sich bald an ihre Thätigkeit knüpften, das ganze deutsche Feuerlöschwesen in neue und heilsame Bahnen. In ihren wesentlichen Zügen bilden sie auch heute noch, wenn schon mannigfach Verbesserungen Platz gegriffen haben, die Vorbilder für die Organisation von Feuerwehrcorps, und es wird desshalb an dieser Stelle nicht bloss gerechtfertigt, sondern sogar nothwendig sein, bei ihnen etwas länger und eingehender zu verweilen.

Die Organisation der Berliner Feuerwehr erfolgte nach langen Verhandlungen zwischen den Staats- und städtischen Behörden im Frühjahr 1851 durch den Branddirektor Scabell. Der Bestand an Mannschaften war bei der Bildung folgender:

- 1 Branddirektor,
- 1 Brandinspektor,
- 4 Brandmeister,
- 40 Oberfeuermänner,
- 180 Feuermänner,
- 360 Spritzenmänner.

Die Oberfeuermänner und Feuermänner bestanden zu je $\frac{1}{3}$ aus Maurern, Zimmerleuten und sonstigen Bauhandwerkern.

Das gesammte Corps war uniformirt und militärisch disciplinirt. Für die ganze Stadt waren 18 Feuerwachen errichtet, deren jede mit einer grossen Fahrspritze, einer Rädertiene mit Wasser gefüllt, und den nöthigen 2 Pferden zum Transport versehen war; die Spritze war mit Hakenleiter und Rettungssack ausgerüstet. An Mannschaften waren auf jeder Wache 1 Oberfeuermann nebst 4 Feuermännern stationirt. Der ganze Stadtbezirk wurde in 5 Brandinspektionen eingetheilt, deren jede ein besonderes Depot besass. In jedem solchen Depot waren zwei bis drei

*) Scabell, das Feuerlöschwesen Berlins, Berlin, 1853.

Wachen vereinigt, und demselben also eben so viele Spritzen zugetheilt; ausserdem enthielt es noch eine Maschinenleiter, einen Utensilienwagen, 1 Wasserwagen, 5 Rädertienen und 1 Personen-Transportwagen, und war stets mit 1 Oberfeuermann, 1 Feuermann, 2 Spritzenmännern und von 2 Uhr Mittags bis 4 Uhr früh permanent mit 25 Spritzenmännern, sowie den nöthigen Gespannen versehen. Das Hauptdepot in der Mitte der Stadt war mit 3 Personenwagen besetzt, und auf demselben befanden sich 2 Oberfeuermänner nebst 37 Spritzenmännern für die 3 Spritzen und 1 Oberfeuermann nebst 20 Feuermännern für die Einreissarbeiten etc.; ausserdem während der obengenannten Zeit noch 55 Spritzenmänner. Die Spritzenmänner hatten ausser dem Feuerdienst noch die Strassenreinigung zu besorgen, was in den Stunden von früh 4 bis Mittag 2 Uhr stattfand; sie blieben dabei in steter Fühlung mit ihrem zugehörigen Depot, um bei bedeutenderen Bränden, wenn die Besetzung des Hauptdepots nicht reichte, sofort zum Brandplatze abgehen zu können. Depots und Feuerwachen wurden unter sich und mit den Polizeibureaus telegraphisch verbunden.

Neben diesen ständigen Löschmannschaften blieben auch die Bedienungsmannschaften der königlichen und der 8 Prahmspritzen — auf der Spree — im Betrage von 44 Rohrmeistern und 220 Druckmeistern zunächst im Dienst.

Die Berliner Feuerwehr in ihrer neuen Gestalt zeigte sich bald ausserordentlich tüchtig. Ihre ganze Organisation befähigte sie, den Bedingungen einer wirksamen Feuerlöschung im weitesten Maasse gerecht zu werden. Die telegraphische Feuermeldung brachte zunächst ein ausgebrochenes Feuer zur sofortigen Kenntniss der Löschmannschaften, die, stets zur sofortigen Thätigkeit bereitstehend, binnen 2 Minuten im gestreckten Trabe zur Brandstelle abrückten; damit war die erste und wesentlichste Forderung des Feuerschutzes, die möglichst rasche Bekämpfung des Elementes, ehe es noch Zeit gefunden, zu übermächtiger Stärke anzuwachsen, erfüllt, und von vornherein in der Mehrzahl der Fälle der Sieg schon gesichert. Die mit der Feuermeldung gegebene Mittheilung über den Umfang des Brandes (Bezeichnung als Gross-, Mittel- oder Kleinfeuer) machte es möglich, nicht mehr Kräfte zur Bewältigung in Bewegung zu setzen, als erforderlich; wie viel oder wie wenig es aber auch sein mochten, sie waren im Stande, auf dem Brandplatze wie ein einheitlicher Organismus zusammenzuwirken. Die Mannschaften, nur aus gesunden, kräftigen, körperlich gewandten Leuten zusammengesetzt, waren ja durch tägliches, mehrstündiges Exerciren auf's Vorzüglichste für ihren Dienst eingeschult, durch eine eiserne Disciplin zusammengehalten, und arbeiteten mit unfehlbarer Genauigkeit nach den Befehlen ihrer erfahrenen, auf dem Brandplatze mit diktatorischer Gewalt ausgestatteten Führer. Eine wohlgeordnete Wasserversorgung liess es nie an dem wesentlichsten Löschmittel, dem Wasser, fehlen, und so kam es, dass selbst in den verzweifeltsten Fällen meist in kurzer Zeit der gierige Feuerdrache den unablässig auf ihn spielenden Wasserstrahlen erlag, und der Bürger Berlins sich in eine Ruhe und Sicherheit vor Feuersgefahr einlebte, die früher zu den unbekanntem Dingen gehört hatte, und dass er auf kein Institut seiner Stadt stolzer war, als auf die Berliner Feuerwehr.

Und in der That, er hatte ein Recht, mit Stolz auf diese wackere Schaar zu blicken; denn nirgends noch war das Feuerlöschwesen — weder in Deutschland noch im Auslande — zu einer Organisation von ähnlicher Vollkommenheit gediehen. Namentlich bezüglich der Raschheit des Ausrückens, welche einen so wesentlichen Antheil am günstigen Erfolge der Löschoperationen besitzt, war sie der Pariser und andern nach deren Muster gebildeten Feuerwehren, welche auf den Transport der Löschgeräthe durch Menschen angewiesen waren, in so erheblichem Maasse voraus, dass sie gar bald den Nimbus der letztern völlig verdunkelte, und ohne Widerrede als die beste Feuerwehr nicht bloss Deutschlands, sondern wohl der ganzen Welt erachtet wurde. Nicht wenig trug zur Vervollkommnung der Berliner Feuerwehr auch der Umstand bei, dass bei der enormen Grösse der Stadt und ihrer reichen Gewerbs- und Fabrikthätigkeit die verhältniss-

mässig kleine Anzahl von Feuerwehrmannschaften ganz ausserordentlich oft in Thätigkeit gesetzt wurde, bekanntlich die beste Schule für die Tüchtigkeit des einzelnen Mannes, wie die reichste Quelle von Erfahrungen für die Oberleitung. Aus diesen Erfahrungen heraus sehen wir denn nach und nach ein ganz bestimmtes festes System des Vorgehens dem Feuer gegenüber sich bilden, ein System, das nicht bloss gewissermaassen als Sache des Gefühles von den Kommandirenden empfunden und verfolgt wird, sondern das in allen seinen Consequenzen klar erkannt zur unabänderlichen Grundlage aller einzelnen Maassnahmen gemacht wird. Dieses System hat uns Schumann (geg. Branddirektor in Bremen) mit voller Schärfe und Ausführlichkeit in seiner „Taktik der Berufsfeuerwehr“ vor Augen gestellt. Wir werden später noch Veranlassung haben, dieser Seite der Wirksamkeit der Berufsfeuerwehren, namentlich der Berliner, besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Besitzt gegenwärtig auch die Berliner Feuerwehr einen etwas anderen Stand an Material und Mannschaften, als zur Zeit ihrer Bildung, so hat diess doch an dem Wesen ihrer Organisation durchaus nichts geändert, und dürfte wohl auch die gegenwärtig als nothwendig erachtete Reformirung derselben die Grundzüge ihrer Einrichtung nicht berühren, vielmehr sich nur auf die im Laufe der Zeit eingetretenen Mängel ihrer Handhabung beziehen. Zu diesen letzteren ist wohl in erster Linie ein etwas auf die Spitze getriebener Conservatismus zu rechnen, der, so berechtigt er an sich in einem Institute ist, welches so sehr der innern Festigkeit bedarf, wie gerade die Feuerwehr, doch sicher nicht so weit gehen soll, um sich gegen alle Neuerungen systematisch zu verschliessen und die einmal adoptirten Einrichtungen für völlig unfehlbar zu halten. Immerhin aber muss anerkannt werden, dass dieser Fehler sich als weit weniger gefährlich erweist, als der entgegengesetzte eines fortwährenden Experimentirens, wobei eine gesunde, kräftige Entwicklung von vornherein ausgeschlossen ist.

Nach dem Muster der Berliner Feuerwehr bildeten sich in den grösseren Städten Deutschlands, und insbesondere Norddeutschlands, eine Anzahl von Berufsfeuerwehren, welche einzeln aufzuzählen hier zu weit führen würde. Es ist leicht erklärlich, dass, da die Kommandirenden derselben zumeist aus der Berliner Feuerwehr hervorgegangen waren, die mit vollem Rechte als eine Art Hochschule des Feuerlöschwesens angesehen wurde und noch wird, bei diesen Gründungen meist das Berliner Schema in allen seinen Einzelheiten auf das Genaueste copirt wurde, selbst in solchen Punkten, die vielleicht einer Verbesserung fähig gewesen wären. Doch haben sich in manchen dieser Städte die Feuerlöschanstalten nach und nach in mancher Hinsicht abweichend von ihrer Mutteranstalt entwickelt. Ganz besonderes Augenmerk wurde bei den meisten neueren Einrichtungen des Feuerlöschwesens der Feuermeldung gewidmet, welche schon fast nür mehr mit dem Namen „Feuertelegraphie“ bezeichnet werden kann. Hamburg, Frankfurt a. M. und andere Städte liessen es sich angelegen sein, mit Hülfe der selbstthätigen elektrischen Feuermelder, die auf einer Menge in der Stadt vertheilter Meldestellen aufgestellt wurden, die Feuermeldung, resp. Allarmirung der Löschmannschaften zu einer Vollkommenheit zu bringen, welche kaum noch einer Steigerung fähig erscheint. Auch die Heranziehung der Dampfkraft zu Feuerlöschzwecken, welche, nachdem sie in England schon längst in einer grossen Ausdehnung üblich ist, gegenwärtig in den grösseren deutschen Städten Terrain zu gewinnen anfängt, scheint berufen, in Zukunft eine wichtige Rolle im Feuerkampfe spielen zu sollen; ganz besonders aber richtet sich das Augenmerk der deutschen Feuerlöschtechniker auf die sichere Beschaffung des wichtigsten aller Feuerlöschmittel, des auch sonst im Haushalte der Gemeinden so unumgänglich nothwendigen Wassers, in einer für alle Eventualitäten hinreichenden Menge mittelst ausgedehnter Wasserleitungen.

Es unterliegt heutzutage keinem Zweifel mehr, dass eine tüchtig geschulte, von erfahrenen Führern geleitete Berufsfeuerwehr, ausgestattet mit allen den Mitteln, welche die Technik der Neuzeit ihr an die Hand gibt, und gestützt auf eine wohlorganisirte Wasserleitung, das Ideal

des Feuerlöschwesens bildet, und in ihren Leistungen durch keine andere Organisation der Löschanstalten erreicht, geschweige übertroffen werden kann. Wenn trotzdem in einem 25jährigen Zeitraume nur etwa ein Dutzend deutscher Städte, und zwar vornehmlich Residenzen und Handelsstädte, sowie eine Anzahl ausländischer grösserer Städte zum System der Berufsfeuerwehr übergegangen sind, so liegt diess wesentlich nur an dem einen Umstande, dass die Kosten eines Berufsfeuerwehrcorps sehr beträchtliche sind. So betragen beispielsweise die Ausgaben für die Berliner Feuerwehr im Jahre 1852 106000 Thlr.; gegenwärtig aber ca. 1000000 Mark; die Bremer Feuerwehr aber kostete im Jahre 1876 145453 Mk. Es ist leicht ersichtlich, dass solche Ausgaben für das Feuerlöschwesen sich nur an solchen Orten bezahlt machen können, wo einestheils die Anzahl der jährlichen Brände eine bedeutende, andertheils der Werth der zu schützenden Objekte ein sehr hoher ist. Diese Bedingungen aber finden sich ganz besonders in volkreichen, fabrikthätigen und handeltreibenden Städten erfüllt, und bei ihnen stellen sich denn auch die Resultate des Löschwesens in finanzieller Beziehung, trotz der hohen Löschkosten, oder richtiger wohl eben wegen der hohen Löschkosten, sehr günstig. So beträgt nach einer interessanten Uebersicht der Brandschäden und Löschkosten für Bremen der Verlust an Nationaleigenthum in den letzten 5 Jahren 0,039 ‰, oder 3,9 dl. pro 100 Mark Versicherungssumme, ein Resultat, welches als ausserordentlich befriedigend angesehen werden muss. — Unterliegt es nun auch keinem Zweifel, dass selbst in Städten, welche geringere Einwohnerzahl und weniger Versicherungswerth in sich schliessen, und weniger Brände jährlich aufzuweisen haben, sich die Berufsfeuerwehr bei geeigneter Einrichtung als rentabel erweisen kann, so wird sie doch mit abnehmender Grösse der Stadt relativ immer theurer, und es lässt sich wohl mit absoluter Sicherheit behaupten, dass sie für kleine Orte überhaupt nicht mehr anwendbar ist, ganz abgesehen davon, dass durch den Mangel an Thätigkeit bei Feuern ihre technische Tüchtigkeit sich nicht in dem Maasse, wie in grossen Städten, auszubilden vermag.

Wohl noch bedeutungsvoller, als die Bildung der Berufsfeuerwehr, wurde für das deutsche Feuerlöschwesen das Entstehen der ersten freiwilligen Feuerwehr, welche im Jahre 1846 durch den Spritzenfabrikanten Carl Metz aus Heidelberg in dem badischen Städtchen Durlach bei Carlsruhe gegründet wurde. Es war nur eine kleine Schaar von Männern, welche hier sich zusammenfand; aber sie war beseelt von dem Geiste der wahren, werkhätigen Menschenliebe, erfüllt von jenem ächten, deutschen Bürgersinn, der zum Wohle der Heimath und der Mitbürger überall mit eigener Aufopferung in die Schranken tritt, und durchdrungen von jener tiefen, nachhaltigen Begeisterung, welche in Verfolgung eines erhabenen Zieles nicht erlahmt, sondern an den Hindernissen nur erstarkt zu desto kraftvollerem Aufschwunge. Die Schwierigkeiten auf dem Pfade nach dem selbsterwählten Ziele schreckten sie nicht; klaren Blickes dasselbe ins Auge fassend, suchte sie mit eiserner Ausdauer sich zum Feuerkampfe vorzubereiten.

Vor allen Dingen wandte sich ihr Augenmerk der Bildung einer tüchtigen Steigermannschaft zu, um zunächst für die Rohrführung und die Rettungsarbeiten geeignete Kräfte zu beschaffen; an diese schloss sich dann die Schulung der Spritzenmannschaften. Die Führer, durch das Vertrauen der Mannschaft an die Spitze gestellt, suchten sich in jeder Weise für ihre Stellung geschickt zu machen; der Beschaffung tauglicher Geräte wurde grosse Sorgfalt zugewendet, und insbesondere wurde auch der Geist einer strengen militärischen Disciplin gehegt und gepflegt, in der richtigen Erkenntniss, dass auf ihm allein die Möglichkeit einer sicheren Existenz und einer gedeihlichen Wirksamkeit beruhe.

Das schöne Beispiel, welches Durlach gegeben, verfehlte nicht, im übrigen deutschen Lande zur Nachahmung anzuregen, und bald sehen wir denn an den verschiedensten Orten opferfreudige Männer zu freiwilligen Feuerwehren zusammentreten. Namentlich in die empfänglichen Herzen der deutschen Turner aber fällt die Idee des freiwilligen Feuerwehrwesens wie ein zündender

Funke, und überall eilen sie begeistert herbei, den starken Arm und unerschrockenen Muth in den Dienst ihrer Heimatsorte zu stellen. Noch im Jahre 1846 bildete sich die Leipziger Turnerfeuerwehr, und die zum Theil aus Turnen bestehende Feuerwehr zu Glauchau, denen in rascher Folge andere Feuerwehren sich anschlossen. Die Auszeichnung, mit welcher die Durlacher Feuerwehr im Jahre 1847 an der Bekämpfung des so unheilvollen Theaterbrandes zu Karlsruhe theilnahm, und die überraschenden Erfolge, welche die kleinen, aber gut geschulten und wohl disciplinirten Schaaren der Freiwilligen auch an andern Orten erzielten, wandten dem Systeme des freiwilligen Löschdienstes immer mehr und mehr Herzen zu, und bald wuchs die Zahl der freiwilligen Feuerwehren zu einer kolossalen Höhe. So besass nach Jung's „Jahrbuch des deutschen Feuerlöschwesens“ vom Jahre 1874 Baden 135 Feuerwehren (zumeist freiwillige) mit 15286 Mann, Baiern 1308 mit 134930 Mann (wovon 81890 Freiwillige); Württemberg zählt nach den neuesten statistischen Notizen 431 Feuerwehren mit zusammen 64098 Mann — ebenfalls zum grössten Theile aus Freiwilligen bestehend — und in Sachsen sind nach Ausweis der Statistik von 1876 in 247 Ortschaften im Ganzen 252 Feuerwehrcorps vorhanden, von denen 222 mit 17000 Mann Freiwillige sind. Neben diesen bestehen noch 26 Pflichtfeuerwehren nach älterem System mit gegen 8500 Mitgliedern, und 4 Berufsfeuerwehren. Berücksichtigen wir, dass ähnliche Verhältnisse auch in den andern deutschen Staaten, namentlich in Mitteldeutschland, obwalten, dass in Deutsch-österreich, in Ungarn, in der Schweiz das freiwillige Feuerwehrwesen in stetem Aufblühen begriffen ist, so erhalten wir ein Bild von dem enormen Einflusse, den das System der Freiwilligkeit auf die Regelung der Feuerlöschanstalten gewonnen hat, und es wird nicht zu viel behauptet sein, wenn wir sagen, dass heutzutage dieses System die Grundlage des deutschen Feuerlöschwesens bilde.

Uebrigens dürfen wir nicht glauben, dass die Ausbreitung des freiwilligen Feuerwehrwesens so ganz glatt vor sich gegangen sei, dass es sofort und überall mit offenen Armen aufgenommen worden sei. Sehr vielfach, und namentlich auf dem Lande, vereinigten sich die liebe Bequemlichkeit und Sorglosigkeit gegenüber der unbestimmten Gefahr, die Scheu vor den mit allen Neuerungen verbundenen Kosten, das zähe Festhalten am Althergebrachten, nicht selten auch politisches Misstrauen gegenüber der in den etwas anrühigen Turnerkreisen so begeistert aufgenommenen Idee, um der Gründung von freiwilligen Feuerwehren den äussersten Widerstand entgegenzusetzen. Dass die erwähnten Widerstandsmomente auch heutzutage noch an vielen Orten thätig sind, dass noch immer manche Gemeinden in Verkennung des hohen sittlichen Werthes des freiwilligen Feuerwehrdienstes wie des eigenen wirklichen Vortheils die Bildung freiwilliger Feuerwehren zu hindern suchen, oder die bestehenden mit der möglichsten Missachtung behandeln, ist leider eine durch viele Ereignisse erwiesene Thatsache, und ihr mag es wohl zuzuschreiben sein, wenn die Verbreitung des freiwilligen Feuerlöschwesens nicht noch weiteren Umfang erlangt hat.

Wie manches aber auch noch zu wünschen übrig bleiben mag, immerhin liefert der kolossale Aufschwung des freiwilligen Löschwesens den Beweis, dass durch dasselbe dem Bedürfnisse der Gemeinden nach leistungsfähiger Organisation der Feuerhülfe in hohem Maasse Genüge geleistet worden ist. In der That vereinigten auch die freiwilligen Feuerwehren in erheblichem Grade die meisten der zu energischer Hülfeleistung erforderlichen Eigenschaften in sich, während gleichzeitig ihre Organisation ohne Schwierigkeit in den Rahmen eines kleinen Gemeinwesens einzufügen war. Schon oben ist erwähnt worden, dass die freiwilligen Feuerwehren es sich angelegen sein liessen, durch tüchtige technische Schulung ihrer Mannschaften, wie durch Beobachtung einer strengen Disciplin sich zum einheitlichen, kräftigen Auftreten im Falle der Noth vorzubereiten. Muss nun auch wohl zugegeben werden, dass einestheils die Schulung der Mannschaft nicht zu jenem Grade von militärischer Exaktheit und Gleichförmigkeit gebracht werden konnte, wie bei den täglich übenden Berufsfeuerwehren, dass auch die Disciplinargewalt der Führer gegenüber ihren, nur durch die Macht der dem freiwilligen Löschdienste zu Grunde liegenden sittlichen Idee

zu persönlicher Unterordnung veranlassten Mannschaften keine so weitgehende sein konnte, wie jene der mit vollständig militärischer Autorität auftretenden Officiere der Berufsfeuerwehren, so war es doch sehr wohl möglich, auch auf diesen Grundlagen die Mannschaft zu einer achtungswerthen technischen Vollkommenheit auszubilden, und jene Disciplin aufrecht zu erhalten, welche fern von Kamaschendienst und Schuhriegelei, das Feuerwehrcorps zu einem einheitlich organisirten, leicht und sicher lenkbaren Körper gestaltete, wie diess Hunderte von Beispielen thatsächlich bestätigen. Ganz besondere Sorgfalt wendeten ferner die freiwilligen Feuerwehren auf die Verbesserung der Geräthe zum Löschen und Retten. Ihnen verdanken wir die Einführung der Hakenleiter in Deutschland, welche zuerst durch de Plazanet (1814–1830) in der Pariser Feuerwehr zur Anwendung kam, aber, wie es scheint, von Buhl zu Schwäb. Gmünd 1828 selbstständig ebenfalls erfunden, und theilweise auch schon für Feuerwehrzwecke zu verwenden gesucht wurde, ohne aber irgend erhebliche Resultate zu erzielen. Ganz besonders durch Anwendung dieses Geräthes, welches unter den Händen der Freiwilligen rasch zu bedeutender Vollkommenheit gebracht wurde, wie durch Einführung leichter, handsamer Spritzen, erzielten die freiwilligen Feuerwehren jene Leichtbeweglichkeit und rasche Manövrirfähigkeit, durch welche sie sich so vortheilhaft von dem alten bürgerlichen Löschwesen unterschieden; von ihnen auch entnahmen die Berufsfeuerwehren die Hakenleiter, welche gegenwärtig bei denselben fast das einzige Steiggeräth bildet. Wesentlich begünstigt wurde diese Seite der Thätigkeit der freigew. Feuerwehren durch den Umstand, dass sich in ihnen vielfach die intelligentesten und tüchtigsten Männer aller Berufsklassen zusammenfanden, die es sich zur Ehre rechneten, ihre Kenntnisse und Fähigkeiten auf Verbesserung des der allgemeinen Wohlfarth so förderlichen Institutes zu verwenden. Es ist hier nicht der Ort, näher auf alle die Verbesserungen und Fortschritte einzugehen, welche an den Lösch- und Rettungsgeräthen im Laufe der letzten 25 Jahre gemacht wurden; nur so viel sei bemerkt, dass wohl fast ausnahmslos sie ihren Ursprung aus den freiwilligen Feuerwehren herleiten, und dass höchstens vielleicht letztern der Vorwurf gemacht werden kann, den Berufsfeuerwehren gegenüber, welche, wie schon erwähnt, zum grossen Theile einem starren Conservatismus huldigten, in das andere Extrem verfallen zu sein, und an den Geräthen so viel herumgekünstelt zu haben, dass kaum zwei freiwillige Feuerwehren bezüglich ihrer Ausrüstung völlig übereinstimmten.

Doch mochten solche Auswüchse im Grossen und Ganzen dem auf gesundem Boden erblühten Baume wenig schaden; waren sie ja auch aus dem regen Streben nach allseitiger Vervollkommnung hervorgegangen. Dieses Streben war es auch, welches schon früh die freiwilligen Feuerwehren antrieb, das Wesen der Berufsfeuerwehren, die zumeist mit etwas hochmüthigem Dünkel auf ihre freiwilligen Kameraden herabsahen, zu studiren, und aus ihrer Organisation jene Elemente sich anzueignen, durch welche die erstaunliche Leistungsfähigkeit derselben bedingt war. So sehen wir nicht selten freiwillige Feuerwehrmänner sich in Uebungskursen von der Taktik der Berufsfeuerwehren unterrichten und persönlich den Dienst derselben in allen Einzelheiten erlernen, um die gewonnenen Erfahrungen für das heimatliche Löschwesen nutzbar zu machen. Dass diess bezüglich der allgemeinen Zusammensetzung des Löschkörpers, der Beschaffung der Löschmittel, der Schulung der Mannschaft, der Disciplin und taktischen Leitung vielfach mit dem grössten Erfolge geschah, ist schon weiter oben erwähnt worden; nach einer andern Richtung hin wird es freilich nie gelingen können, die freiwilligen Feuerwehren auf das Niveau der Berufsfeuerwehr zu erheben. Es ist diess die Raschheit, womit einestheils die Feuermeldung zur Kenntniss der Löschmannschaften gelangt, und andernteils die letzteren auf der Brandstelle erscheinen. Diess ist die wesentliche Folge der Ständigkeit der Löschmannschaften und der Vereinigung derselben in stets operationsfähigem Zustande durch Kasernirung. Im Momente, in welchem die Feuermeldestelle das Depot um Hülfe anruft, gelangt die Kunde vom Ausbruche des Feuers durch die Allarmglocke zur Kenntniss der stets versammelten Löschmannschaft, in Zeit von 1 bis 2

Minuten sind sie auf den gut bespannten Fahrzeugen zum Abrücken fertig, und mit Windesschnelle geht es nun nach der in der Zwischenzeit näher bezeichneten Brandstelle. Bei den Freiwilligen dagegen, die für gewöhnlich ihrem bürgerlichen Berufe nachgehen, ist der Natur der Sache nach eine telegraphische Allarmirung nicht möglich; es können dieselben vielmehr nur durch das Stürmen der Glocken oder den Feuerruf der Hornisten von der Gefahr benachrichtigt werden. Schon hiefür vergeht eine gewisse Zeit; ein weiterer Verzug aber ergibt sich noch aus dem Umstande, dass nun die Mannschaften sich erst uniformiren und nach den Geräthen eilen müssen, ehe sie zum Abrücken nach der Brandstelle fertig sind. Dass damit die Möglichkeit, den Brand im Entstehen als sogenanntes „Kleinfeuer“ zu ertöden, wesentlich verringert wird, liegt auf der Hand; gerade hierin aber besteht die Hauptgrundlage der so in's Auge springenden Erfolge der Berufsfeuerwehren. Man hat sich nun von Seite der Freiwilligen redlich bemüht, auch nach dieser Richtung hin der Schlagfertigkeit der Berufsfeuerwehren möglichst nahe zu kommen, und in der That auch manche Fortschritte gemacht, die freilich nur den bezeichneten Uebelstand mildern, nicht aber völlig aus der Welt schaffen konnten. Dahin gehört zum Beispiel das Bestreben, durch möglichst handliche und leicht transportable Geräte ein rasches Ausrücken zur Brandstelle zu erzielen; ferner die Vertheilung kleiner Spritzen und sonstiger Löschrequisiten an verschiedenen Orten der Stadt, um die in der Nähe des Brandplatzes wohnenden Feuermänner in die Lage zu setzen, durch rasches Erscheinen mit diesen Löschmitteln den Brand, wenn nicht im Entstehen zu bewältigen, doch wenigstens bis zum Eintreffen ausgiebiger Hülfe aufzuhalten; nicht minder auch die Bildung besonderer Abtheilungen — gewöhnlich Vortrab genannt, — welche, ohne sich um den Transport der Geräte zu kümmern, direkt zum Feuer eilen, theils um mit den etwa an Ort und Stelle verfügbaren Löschmitteln die schleunigste Bekämpfung desselben aufzunehmen, namentlich aber auch des Rettungswerkes sich zu befleissigen und durch geeignetes Rekognosciren der Feuer- und Wasser- verhältnisse dem anrückenden Gros des Corps die sofortige Möglichkeit zu energischer Aufnahme des Löschens zu geben. Wirksamer, als alle diese Mittel aber hat sich, wie zu erwarten, die Einrichtung von Brandwachen Seitens der freiwilligen Feuerwehren gezeigt, durch welche, ein geeignetes Feuermeldesystem vorausgesetzt, sich direkt ein grosser Theil der Vortheile des Berufsfeuerwesens gewinnen lässt. Nicht selten sind solche „Nachtwachen“ auch schon in Berufsfeuerwehren übergegangen, von welchen sie in taktischer Hinsicht sich ja nicht mehr unterscheiden.

Muss somit anerkannt werden, dass freiwillige Feuerwehren bezüglich des raschen Erscheinens zur Bekämpfung ausgebrochener Brände wesentlich hinter den ständigen Löschmannschaften zurückstehen, so ist doch auf der andern Seite nicht aus dem Auge zu lassen, dass der beregte Nachtheil sich in kleineren Ortschaften weit weniger fühlbar macht, als in grossen Städten. Die Raschheit, womit in ersteren Orten der Ausbruch eines Feuers bekannt wird, ist eine sehr bedeutende, und ebenso vergeht bei den geringen zurückzulegenden Entfernungen nur wenig Zeit bis zum Eintreffen der Löschmannschaften und Geräte. Endlich aber ist ganz besonders in Anschlag zu bringen, dass die Schaffung einer tüchtigen Berufsfeuerwehr kleinen Gemeinden schon vom finanziellen Standpunkte aus eine baare Unmöglichkeit ist, während selbst eine zahlreiche und wohlgeübte freiwillige Feuerwehr, abgesehen von den ersten Kosten der Ausrüstung, nur verhältnissmässig geringe jährliche Ausgaben verlangt, und bei einem kleinen Mehraufwand für Einrichtung einer Nachtwache sich leicht im Wesentlichen auf die Leistungsfähigkeit einer Berufsfeuerwehr bringen lässt. Diese Billigkeit der freiwilligen Feuerwehren, gepaart mit einer unleugbar hohen Tüchtigkeit, ist einer der wesentlichsten Faktoren gewesen, um der freiwilligen Feuerwehr in so grossem Umfange Eingang zu verschaffen, und mit Hülfe dieser beiden Eigenschaften wird sie für kleine und mittelgrosse Gemeinden sicher auf lange Zeit hinaus das Feld behaupten, während das Wachsen zur Bedeutung einer Grossstadt mit fast absoluter Sicherheit auch den Uebergang zum Berufsfeuerwehrwesen nach sich zieht.

Von Seite der Staatsregierungen erfuhr das Feuerlöschwesen bis in die allerneueste Zeit nur eine sehr unerhebliche Unterstützung. Man begnügte sich zumeist mit Aufstellung einer Landes-Feuerlösch-Ordnung, welche Vorschriften über Halten bestimmter Löschgeräte Seitens der Kommunen und Privaten enthielt, auch die Bürger im Allgemeinen zum Löschdienst verpflichtete und die Eintheilung derselben in bestimmte Abtheilungen anordnete, die Leistung von Feuerhülfe innerhalb eines gewissen Umkreises zur Pflicht machte u. s. w., im Uebrigen aber es den Gemeinden völlig überliess, ob sie ihrem Löschwesen irgend eine leistungsfähige Organisation geben wollten oder nicht. Eine Kontrolle der Gemeinden darüber, ob sie den gesetzlichen Erfordernissen Genüge leisteten, fand in den meisten Fällen nicht statt, und so wird man es sehr erklärlich finden, wenn unter solchen Umständen die Feuerlöschanstalten in vielen Gemeinden sich in der traurigsten Verfassung befanden. Noch heutzutage fördern sachverständige Revisionen selbst in vielen Orten, wo man es nicht vermuthen sollte, haarsträubende Belege solch verlotterter Zustände zu Tage!

Eine gesetzliche Verpflichtung zu Bildung organisirter Feuerwehren besteht gegenwärtig erst in Gotha und Braunschweig. Ersteres organisirte vor ungefähr 10 Jahren sein Feuerlöschwesen auf Grundlage eines Conscriptionssystemes, wonach in jeder Ortschaft eine Liste der tauglichen Männer von 20 bis 50 Jahren aufgestellt, die nöthige Anzahl ausgehoben und für den Dienst einexercirt werden. Die Dienstleistungen werden nach mässigen Sätzen bezahlt, die Säumigen bestraft; Freiwilligkeit ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Im Gegensatze zu Gotha hat Braunschweig in seinem vor ca. 3 Jahren erlassenen Feuerwehr-Gesetz zunächst das System des freiwilligen Löschdienstes in den Vordergrund gestellt und durch möglichste Begünstigungen zu fördern gesucht; nur dort, wo freiwillige Feuerwehren sich nicht bilden, tritt die zwangsweise gebildete Löschmannschaft an deren Stelle. Auch in Baiern und Württemberg bestehen ähnliche Verhältnisse, indem hier, wenn auch nur auf Grund von Distriktsfeuerlöschordnungen, die Bildung von Pflichtfeuerwehren obligatorisch auftritt, wo keine freiwillige Feuerwehr zu Stande gebracht werden kann.

Unter diesen Umständen hat namentlich in Baiern das Feuerwehrwesen einen höchst erfreulichen Aufschwung genommen, der sich z. B. durch die Thatsache dokumentirt, dass sich gegenwärtig nicht bloss schon viele Bezirke daselbst finden, in welchen jede Gemeinde mit einer, zumeist freiwilligen, organisirten Feuerwehr versehen ist, sondern dass auch diese Feuerwehren zahlreiche und gut geschulte Mannschaften besitzen. Täglich aber noch entstehen neue Corps, und der Zeitpunkt erscheint nicht ferne, in welchem die gesetzlich vorgeschriebene Organisation allerwärts ihre volle Durchführung gefunden haben wird.

Haben auch, wie erwähnt, erst zwei deutsche Staaten den durchgreifenden, heilsamen Schritt gewagt, durch Gesetz den Gemeinden eine leistungsfähige Organisation der Feuerhülfe zur Pflicht zu machen, so ist man doch auch in den übrigen nicht ganz müssig gewesen, und hat wenigstens einzelne Maassregeln zur Förderung des Feuerlöschwesens getroffen. Sowohl hiefür, wie für die Erfolge in Braunschweig, Baiern etc. gebührt das Hauptverdienst allerdings dem unermüdlichen Andringen der freiwilligen Feuerwehren, die sich schon seit Langem sowohl in den einzelnen Staaten, wie durch ganz Deutschland zu Verbänden vereinigt hatten, und sich redlich bemühten, das so sehr im Argen liegende Feuerlöschwesen auf eine höhere Stufe zu bringen. Sehr bald allerdings mussten sie einsehen, dass ihr Wort und Beispiel gegenüber den vielerlei widerstehenden Kräften nur langsam und in geringem Maasse Erfolge zu erzielen im Stande sei, dass vielmehr zur Ueberwindung dieser Hindernisse die Autorität und die materiellen Mittel des Staates nothwendiger Weise in die Schranken treten müssten. Auch von Seite der im Staate maassgebenden Faktoren konnte man sich dieser Einsicht nicht verschliessen, und so entstanden, neben Maassregeln zur Herbeiziehung der Feuerversicherungsgesellschaften zu den Kosten des Löschwesens, in Baiern, Württemberg, Sachsen etc. die Landesfeuerwehrfonds, welche speziell dazu bestimmt waren,

einerseits die Gründung von Feuerwehren durch Gewährung von Geldern zur Anschaffung der Geräthe zu fördern, anderseits aber die in Verfolgung ihres menschenfreundlichen Berufes verunglückten Feuerwehrleute und deren Angehörige zu unterstützen. Es liegt auf der Hand, welche segensreiche Wirksamkeit diese Fonds zu entfalten im Stande sind, und es sind denn auch ihre guten Folgen für die Verbreitung des Feuerwehrwesens allerwärts klar hervorgetreten, ganz besonders aber da, wo, wie in Baiern, die Verwaltung derselben den freiwilligen Feuerwehren selbst überlassen wurde, deren Landesausschuss natürlich die geeignetste Stelle war, über die Nützlichkeit und Nothwendigkeit der von den Unterstützung verlangenden Gemeinden geplanten Verbesserungen zu entscheiden, oder ihnen mit sachverständigem Rathe an die Hand zu gehen.

Doch nicht bloss auf die Hinwegräumung pekuniärer Hindernisse und Schwierigkeiten, oder die Gewährung einzelner Vortheile für solche Gemeinden, welche gute Feuerlöschanstalten schafften, brauchte man sich zu beschränken; auch in jenen Staaten, in welchen man sich zur gesetzlichen Zwangseinführung der Feuerwehrlauf nicht entschliessen konnte, war noch viel Raum zur Verbesserung der bestehenden Zustände gegeben, sofern man sich nur angelegen sein liess, die vorhandenen Feuerlöschordnungen, welche, wie schon erwähnt, vielfach eben nur auf dem Papiere standen, wirklich ins Leben einzuführen, und dem Feuerlöschwesen, welches mit wenigen Ausnahmen das Stiefkind der Verwaltungsbehörden gewesen war, die seiner Bedeutung entsprechende Behandlung angedeihen zu lassen. Auf dieser Grundlage wurden speziell in Baiern und Württemberg, wie schon erwähnt, sehr beachtenswerthe Resultate erzielt; in letzterem aber gesellte sich zur Thätigkeit der Verwaltungsbeamten als höchst wirkungsvolles Moment die Anstellung eines Landesfeuerlöschinspektors (Grosmann), welcher durch Revision der Löschanstalten, Prüfung neuer Löscheräthe, Belehrung der Spritzenmeister etc. dafür zu sorgen hatte, dass bestehende Mängel entdeckt und der zuständigen Behörde zur Abhülfe überwiesen, Verbesserungen in Material und Mannschaft angebahnt, sowie der Ausbreitung leistungsfähiger Organisationen in jeder Weise Vorschub geleistet wurde. In ähnlicher Weise, wenn auch auf Grund der einschlägigen gesetzlichen Verhältnisse noch durchgreifender, wirkte der unermüdlich thätige Vorstand des bairischen Feuerwehrverbandes und gegenwärtig des deutschen Feuerwehrausschusses, Ludwig Jung, sowie Branddirektor Reuter in Braunschweig, welchen ein Hauptantheil gebührt an jener grossartigen Entwicklung des Feuerlöschwesens in diesen beiden Ländern, deren oben schon Erwähnung gethan wurde.

Schon im Früheren ist darauf hingewiesen worden, welches ein reges Streben die freiwilligen Feuerwehren in Bezug auf Erwerbung der nöthigen taktischen Kenntnisse entwickelten, und wie vielfach dieselben die günstigsten Erfolge nach dieser Richtung hin erzielten. Doch lag es in der Natur der Sache, dass nicht immer das Können mit dem Wollen gleichen Schritt hielt, namentlich an solchen Orten, wo intelligente, gebildete Männer zur Oberleitung schwer oder gar nicht aufzutreiben waren. Nur in verhältnissmässig wenigen Fällen war es ihnen möglich, sich durch direkte praktische und theoretische Ausbildung bei Berufsfeuerwehren vielseitig erfahrene Anführer zu verschaffen; zumeist aber sahen sie sich darauf angewiesen, die Vervollständigung ihrer Kenntnisse auf Grund der eigenen praktischen Wirksamkeit, oder durch Verkehr mit anderen benachbarten Feuerwehren zu erstreben. So sehr nun auch die Organisation der freiwilligen Feuerwehren zu Verbänden und die hiedurch in's Leben gerufenen Feuerwehrtage und Geräteausstellungen, so sehr auch eine periodische Fachpresse und sonstige Feuerwehrliteratur aller Art nach und nach diesen Bestrebungen zu Hülfe kam, es springt in die Augen, dass bezüglich der tüchtigen Oberleitung häufig die erheblichsten Lücken bleiben mussten, und ebenso klar ist es, dass gerade dieser Mangel auf die allseitige Schulung der Mannschaften, wie auf deren Disciplin nur in nachtheiliger Weise einwirken konnte. Ohne Zweifel hat dieser Umstand einen wesentlichen Antheil daran, wenn in manchen Orten die freiwillige Feuerwehr sich zu keiner gesunden, lebenskräftigen Pflanze entwickeln konnte, und nicht selten sogar den Tummelplatz für eine Menge der

Sache nicht bloss nicht förderlicher, sondern sogar direkt nachtheiliger Sonderbestrebungen und persönlicher Interessen bildete.

Machten sich diese Nachteile schon in bemerkbarem Maasse geltend, so lange sich die Gründung organisirter Feuerwehren, der Initiative der Gemeinden überlassen, nur an solchen Orten vollzog, wo in weiteren Kreisen sich ein lebhaftes Interesse dafür regte, die Bedingungen für die allseitigste Thätigkeit der einzelnen Mitglieder also verhältnissmässig günstige waren, während gleichzeitig die allmähliche Aufeinanderfolge der Neubildungen den bereits fest organisirten Corps die Unterstützung des Nachwuchses mit Rath und That erleichterte, so mussten sie um so mehr zu Tage treten, als die Gesetzgebung sich des Feuerlöschwesens energisch annahm, und mehr oder minder direkt zu allgemeiner, durchgreifender Reorganisation desselben drängte. Hatten früher in Hunderten von Fällen jene intelligenten, opfermuthigen Männer, welche an die Spitze freiwilliger Löschkörper traten, um die Beschaffung der pekuniären Mittel, der Löschgeräte und Ausrüstungen harte Kämpfe mit den Gemeindevertretungen ausgefochten, so ereignete es sich nun nicht selten, dass zwar Material und Mannschaft, dem Gesetze entsprechend, zu Gebote stand, dass es aber an den Männern fehlte, welche im Stande waren, der noch todten Masse ihren Geist einzuhauchen, und das neue Institut aus einem starren Schematismus zu einem kraft- und lebensvollen Körper heranzubilden. Mit welcher Aufopferung auch die Landesausschüsse, wie die schon fest begründeten Feuerwehren sich dieses Nothstandes annahmen, ihre Kräfte reichten nicht aus gegenüber dem massenhaft auftretenden Bedürfnisse, und es musste nach ausgiebigeren Mitteln zur Abhülfe gesucht werden. Naturgemäss bot sich hier zuerst der Gedanke dar, wie für andere Zweige der bürgerlichen Thätigkeit, so auch für das Feuerlöschwesen durch Unterrichtskurse Gelegenheit zur Ausbildung zu geben, ein Gedanke, welcher schon im Jahre 1871 in Württemberg, später auch in Baiern zur Ausführung gebracht wurde. Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass für zweckdienliche Leitung der Löschoptionen vor allen Dingen eine genaue Kenntniss von der baulichen Beschaffenheit der Gebäude erforderlich sei, also auf die Bauhandwerker für den Feuerwehrdienst ein besonderes Augenmerk gerichtet werden müsse, erfolgte die Einrichtung des Unterrichtes im Feuerlöschwesen für die oberen Klassen der K. Baugewerkschule zu Stuttgart, und hat derselbe seither unter lebhafter Betheiligung regelmässig während des Wintersemesters daselbst stattgefunden. Dieser Unterricht, welcher von dem Landesfeuerlöschinspektor Grosmann ertheilt wird, hatte sich natürlich innerhalb der engen Grenzen, die ihm gesteckt waren, vor allen Dingen dem praktischen Bedürfnisse anzuschliessen, also den Theilnehmern jene Kenntnisse zu vermitteln, welche für die erste Organisation der Löschkräfte, namentlich auf dem Lande, erforderlich waren. Hieher gehörte zunächst eine Klarlegung der Aufgaben und Ziele des Feuerlöschwesens überhaupt, und sodann die Aufstellung der Gesichtspunkte, nach welchen bei Bildung und Einschulung von Feuerwehren zu verfahren sei. Die nothwendige Gliederung des Feuerwehr-corps nach den verschiedenen erforderlichen Leistungen wie nach der Menge der zu Gebote stehenden Mannschaften und Geräte, die Regelung der innern Verhältnisse zur Sicherung eines dauernden Bestandes, die nothwendigen und wünschenswerthen Geräte, die Beschaffenheit der persönlichen Ausrüstung, die Thätigkeit des Obercommandos und der Chargirten mussten dabei eingehende Würdigung finden. Ganz besonderes Gewicht war hier auf eine gründliche Erläuterung des Baues der Hauptlöschmaschine, der Feuerspritze, zu legen, worin die Wirksamkeit ihrer wesentlichen Theile, die Prüfung ihrer Leistungsfähigkeit, die Regeln ihrer Handhabung und Behandlung, die möglichen Fehler und ihre eventuelle Beseitigung ausführlich zu besprechen waren; die Constructionen der wichtigsten Steigergeräte, als Hakenleiter, Schiebleiter, gewöhnlicher Feuerleiter, Dachleiter etc. mussten in ihren wesentlichen Zügen erläutert, und die Hauptbedingungen eines raschen und zweckmässigen Operirens damit dargelegt werden. Nach dieser Richtung wurde der Unterricht theils mit Hülfe von Wandtafeln, welche die gebräuchlichsten Spritzen-

construktionen, sowie die üblicheren Steiggeräthe darstellten, theils auch durch exact gearbeitete Modelle unterstützt; mittelst letzterer konnte natürlich eine besonders genaue Kenntniss der Löscheinrichtungen und Rettungsgeräthe, sowie ihrer Handhabung gewonnen werden. Letztere erhielt noch eine ganz wesentliche Vervollständigung durch gelegentliche Exercitien an den Geräthen der Ortsfeuerwehr, deren die verschiedenartigsten Construktionen aufzeigender Materialbestand ein reiches Feld zur Instruktion darbot. Die Betrachtung der verschiedenen Wege der Wasserbeschaffung, des Signalwesens, der Alarmirung und der Transportmittel, die hauptsächlichsten Feuerlöschregeln, sowie ein Ueberblick der Kosten für erste Einführung und Unterhaltung des Feuerlöschwesens unter bestimmten Verhältnissen vervollständigen das Bild des in Württemberg stattfindenden Unterrichtes im Feuerlöschwesen.

In ähnlicher Weise gestalteten sich auch die Vorträge über Feuerlöschwesen, welche der Vorstand des bairischen Landesausschusses, Herr Ludwig Jung in München, vor einiger Zeit theils an der Baugewerkschule, theils in den Versammlungen der Münchner Feuerwehr abhielt. Stand auch hier nicht jenes Unterrichtsmaterial zu Gebote, wie in Stuttgart, so wurde den praktischen Uebungen ein entsprechend weiterer Spielraum geboten, und diess, in Verbindung mit dem Umstande, dass eine grosse Anzahl schon thätiger Feuerwehrleute (150 bis 200 Mann, neben 70 bis 80 Baugewerkschülern) die gebotene Gelegenheit zu theoretischer Vervollkommnung sich zu Nutze machte, dürfte die segensreiche Wirkung der genannten Vorträge wohl eben so sehr verbürgen, wie es ausser Zweifel steht, dass der Unterricht in Stuttgart sowohl für die quantitative Ausbreitung, wie für die innere Tüchtigkeit des württembergischen Feuerlöschwesens in hohem Grade förderlich gewesen ist.

Von Tag zu Tag mehren sich in Deutschland die Stimmen, welche eine gesetzliche Regelung der Feuerlöschanstalten verlangen, als das einzige Mittel, eine allgemeine, wirklich durchgreifende Verbesserung dieses wichtigen Schutzmittels für den Nationalwohlstand anzubahnen. Wohl lässt sich auch, wie das Beispiel Württembergs zeigt, ohne gesetzliche Zwangspflicht zur Bildung organisirter Feuerwehren recht Bemerkenswerthes erreichen, indem ja auch das ältere Löscheinrichtungssystem keineswegs einer Vervollkommnung unfähig, und insbesondere einer verhältnissmässig leichten Umbildung in freiwillige Feuerwehren zugänglich ist; immerhin aber ist hier etwaigen widerstrebenden Faktoren noch ein zu grosser Spielraum gelassen, welcher die Erreichung der gehofften Resultate in vielen Fällen mehr als fraglich erscheinen lassen wird. Aber auch in seinem besten Zustande stellt diess System doch nur etwas verhältnissmässig Unvollkommenes dar, und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass, wie mancherlei Hindernisse sich auch noch da und dort der gesetzlichen Regelung des Feuerlöschwesens durch Verpflichtung zur Aufstellung organisirter Corps entgegenstellen mögen, doch binnen kürzerer oder längerer Frist die Lösung der wichtigen Frage des Feuerschutzes in diesem Sinn erfolgen muss. Es dürfte diess wohl um so eher eintreten, als die dadurch entstehende finanzielle Belastung der Gemeinden sicher bedeutend überschätzt wird.

Im Früheren schon ist gezeigt worden, wie die Kosten eines auf Freiwilligkeit beruhenden Löschwesens, selbst wenn dasselbe mit allen den Einrichtungen versehen ist, welche es der Tüchtigkeit der Berufsfeuerwehr am nächsten bringen, verhältnissmässig kleine sind, während bei Weglassung der ständigen Wachen diese Kosten sich ganz erheblich vermindern; ausserdem liegt in Baiern der Beweis vor, wie es wohl möglich ist, auch in armen Gemeinden wohlorganisirte Feuerwehren herzustellen und zu erhalten.*) Endlich darf nicht vergessen werden, dass auch die schon bestehenden Feuerlöschordnungen, wenn sie, wie in Württemberg, energisch gehandhabt werden, den Gemeinden nicht viel geringere Ausgaben zumuthen. Hiebei ist allerdings darauf hinzuweisen, dass dort, wo die Beschaffung der Mittel schwer fällt, der Staat helfend einzutreten haben

*) Vergl. „Feuerspritze.“ 1876. Nr. 11 p. 2 u. 12 p. 5, „die Feuerlöschrichtungen im Amtsbezirke Schweinfurt.“

würde, da ja er zu allernächst in Verminderung der Brandschäden den Nutzen der verbesserten Löschanstalten genießt, also ihm die Zinsen des hierauf verwendeten, in eminentem Sinne produktiv zu nennenden Kapitals zu Gute kommen.

Eine lange Reihe höchst verderblicher, bis in die neueste Zeit heraufreichender Brände, eine zahlreiche, dicht gedrängt wohnende Bevölkerung, eine mächtig entwickelte Industrie legen gerade unserm engeren Vaterlande Sachsen die sorgsame Würdigung der oben erörterten Gesichtspunkte sehr nahe, und lassen erwarten, dass von Seite der gesetzgebenden Faktoren in Bälde energische Schritte geschehen werden, den Verheerungen des Feuers, welche unserm Nationalwohlstande und unserer Arbeitskraft schon so oft tiefe Wunden geschlagen haben, durch wirksame Massregeln Einhalt zu thun. Sicherlich ist es aber schon jetzt an der Zeit, vorbereitend Hand anzulegen zur Herstellung der Bausteine, die erforderlich sind, um seiner Zeit das stolze Gebäude eines einheitlich und gesund organisirten Löschwesens aufzurichten.

Einen solchen Baustein herbeizuschaffen, ist aber auch die Schule berufen. In den weitesten Kreisen sehen wir die Technik beschäftigt, die alten Löschgeräte zu verbessern, neue zu ersinnen; freiwillige wie Berufsfeuerwehren sind auf's Emsigste bemüht, die Taktik des Löschwesens, die Organisation der Löschkörper zu bereichern und wirksamer zu gestalten; eine Reihe von Schriftstellern und Fachjournalen sorgt dafür, die Früchte des eigenen Nachsinnens, wie die Resultate fremder Erfahrungen zum Gemeingute aller für das Löschwesen thätigen Geister zu machen. Indem die Schule sich zur Aufgabe stellt, alle die Fortschritte der Technik, die Erfahrungen der Praxis, die Untersuchungen der Theoretiker zusammenzufassen, zu sichten und zu ordnen, um sie solehergestalt in systematischem Unterricht zum Eigenthume derer zu machen, welche sie für die Erwerbsthätigkeit im Leben vorzubereiten hat, verleiht sie ihnen die Fähigkeit, auch an ihrem Theile mitzuwirken in der Vertheidigung des Lebens ihrer Mitbürger, wie dessen, was ihr Fleiss erworben, gegen die Wuth des feindlichen Elementes, nicht bloss mit der schwachen Hand, sondern mit der Macht des Geistes, welche allein der wilden Naturkraft gegenüber den Sieg zu erringen vermag. Hat einerseits die allgemeine Wehrpflicht in umfassendem Masse bewirkt, dass überall im deutschen Vaterlande militärisch geschulte, an Disciplin gewöhnte Kräfte zahlreich zu Gebote stehen, so muss die Schule dafür sorgen, dass auch neben der materiellen Kraft die geistig befähigten Elemente sich vorfinden, durch deren Zusammenwirken allein ein leistungsfähiges Löschwesen erzielt werden kann. Wird die Schule dieser Aufgabe gerecht, so ist ein weiteres Hinderniss weggeräumt, das sich zur Zeit noch einer sofortigen erfolgreichen Durchführung der gesetzlichen Organisation des Feuerlöschwesens entgegenstellt.

Wenn im Vorhergehenden erwähnt ist, dass der Unterricht im Feuerlöschwesen, wo er bereits besteht, speciell an den Baugewerkschulen eingeführt ist, und wenn ferner der Natur der Sache nach gerade diese Schulen sich zuerst dafür geeignet erweisen, so soll damit nicht gesagt sein, dass ausschliesslich nur die Baugewerkschulen in Betracht kommen sollen und können. Es bietet vielmehr eine Vereinigung verschiedener technischer Lehranstalten, wie sie zum Beispiel in Chemnitz besteht, ein noch viel geeigneteres Feld für Einführung eines solchen Unterrichtes durch die grosse Anzahl technisch gebildeter junger Männer aller Berufsarten, welche sich hier vereinen, welche also die Kenntniss des Feuerlöschwesens später in Kreise einführen werden, die ihm jetzt fern stehen, sowie durch den Umstand, dass diese Anstalten, mehr noch als die Baugewerkschule allein, sich aus allen Gauen unseres Vaterlandes rekrutiren, womit der räumlichen Ausbreitung jener so nützlichen Kenntniss ein ganz wesentlicher Vorschub geleistet wird. Auch darf nicht ausser Anschlag gelassen werden, dass gerade die hier mit der Baugewerkschule verbundenen Anstalten in Bezug auf die allgemeine Vorbildung ihrer Schüler im Allgemeinen auf einem höheren Niveau stehen, als erstere, was natürlich für die Durchführung des Unterrichtes selbst, wie für die zu erhoffenden Resultate nur von Vortheil sein kann. Damit mag zur Genüge

motivirt sein, wenn die Einführung des Unterrichtes im Feuerlöschwesen — sei es nun fakultativ oder obligatorisch — als ein Bedürfniss unserer Zeit für die höheren technischen Lehranstalten überhaupt, nicht bloss für die Baugewerkschulen, hier als wünschenswerth und nothwendig bezeichnet wird.

Sind auch die Ziele und der allgemeine Gang eines solchen Unterrichtes schon bei Besprechung der bezüglichen Einrichtungen in Baiern und Württemberg kurz angedeutet worden, so wird es doch angemessen sein, hier etwas ausführlicher darauf zurückzukommen und eine übersichtliche Darstellung des erforderlichen Lehrganges, wie der zweckmässiger Weise zu benützendem Lehrmittel zu geben. Es steht wohl ausser Zweifel, dass ein jeder Unterricht, der nach allen Richtungen hin seinen Zweck erreichen soll, ein durchaus systematischer sein muss, und deshalb soll denn auch der nachstehende Plan für den Unterricht im Feuerlöschwesen einen völlig systematischen Gang festzuhalten suchen. Diess ist wohl kaum besser möglich, als indem sich derselbe an den trefflichen Aufsatz von Ottomar Fiedler, Stadtrath zu Zwickau, „Grundzüge zu einem System der Feuerlöschung“ anschliesst, welchen der durch seine „Geschichte der deutschen Feuerlösch- und Rettungsanstalten“ rühmlichst bekannte Fachschriftsteller in der „Feuerspritze“, Jahrg. 1874 und 1875, veröffentlicht hat. Nur in einem einzigen Punkte würde der Unterricht das „System der Feuerlöschung“ zu ergänzen haben; nämlich durch Hereinziehung des Feuerrettungswesens in seinen Bereich, welches der Verfasser des „Systems“ als nicht direkt zur Feuerlöschung gehörig, absichtlich ausser Betrachtung gelassen hat. Tritt auch die Feuerrettung gegenüber der Feuerlöschung im Allgemeinen sehr in den Hintergrund, so gewinnt sie doch in einzelnen Fällen, namentlich als Menschenrettung, eine hervorragende Bedeutung, und es darf also ihre Abhandlung in einem Unterrichte, welcher auf Verbreitung und Vervollkommnung des Feuerwesens hinzielt, nicht fehlen. Uebrigens beansprucht gerade sie nur einen sehr geringen Raum, da die Bedingungen guter Feuerrettungsanstalten, abgesehen von einzelnen Geräthen, wesentlich mit den Grundlagen tüchtiger Löschanstalten zusammenfallen. Es soll deshalb zunächst nur von der Feuerlöschung, und erst zum Schlusse noch von der Feuerrettung gehandelt werden.

Wie aus der im Früheren gegebenen historischen Darstellung erhellt, ist die Feuerlöschung eine Erfahrungswissenschaft, als deren Grundlage der schon früher erwähnte Satz anerkannt wird:

„Die Feuerlöschung erfordert das schnelle und geordnete Zusammenwirken vereinter Kräfte in einer der Macht des Feuers entsprechenden Stärke.“

Aus der Beobachtung dieser, so zu sagen obersten Feuerlöschregel ergibt sich mit Nothwendigkeit die Gestaltung der zur zweckmässigen Feuerlöschung zu treffenden Einrichtungen, die wir im Allgemeinen als „Feuerlöschanstalten“ bezeichnen.

Nach dem heutigen Stande der Feuerlöschtechnik erfolgt die Löschung durch Zurückdrängen des Feuers nach seinem Herde mittelst kräftiger und anhaltender Anwendung der Löschmittel, insbesondere des Wassers, unter eventueller Beseitigung von den Flammen bedrohter feuerfangenden Körper; erste Bedingung hiezu ist also das Vorhandensein der Löschmittel, namentlich des Wassers, in hinreichender Menge. Um ferner die Löschmittel auf die brennenden Körper zu bringen, wie um brennbare Gegenstände dem Bereiche des Feuers zu entziehen, bedarf man geeigneter und ausreichender Geräthe, welche wieder zu ihrer Bedienung geschulte Mannschaften erfordern. Löschmittel, Geräthe und Bedienung bilden zusammen die vereinten Kräfte, welche gegen das Feuer in den Kampf zu führen sind. Damit nun ein schnelles Zusammenwirken derselben möglich werde, muss ein ausgebrochenes Feuer so rasch als möglich zur Kenntniss gebracht werden; die hiezu erforderlichen Anstalten lassen sich unter dem Namen der Kundmachung begreifen. Es müssen aber auch Löschmittel, Geräthe und Bedienung in solchen Stand gesetzt werden, dass sie, sobald die Kundmachung den Ausbruch eines Feuers anzeigt, sofort in den Kampf dagegen eintreten können; diess bezeichnet man als Bereitschaft. Nur durch Ver-

einigung von Kundmachung und Bereitschaft ist ein schnelles Zusammenwirken der vereinten Kräfte möglich. Ein geordnetes Zusammenwirken aber lässt sich nur erzielen, wenn die durch eine strenge Disciplin zu einem festen Ganzen verbundenen Löschkräfte unter einem einheitlichen Befehle arbeiten; diess bewirkt die Oberleitung. Ihr fällt die Aufgabe zu, die vereinten Kräfte schnell und geordnet in einer der Macht des Feuers entsprechenden Stärke zusammenwirken zu lassen; diess bedingt nicht bloss, dass die Oberleitung quantitativ genügende Kräfte in den Kampf führe, sondern namentlich auch, dass diese Kräfte nach den durch die Erfahrung festgestellten Regeln im Kampfe verwendet werden. Während die vorher genannten Erfordernisse einer rationellen Feuerlöschung durch eine entsprechende äussere Organisation der Feuerlöschanstalten sich erfüllen lassen, führen uns die letzteren Bedingungen für die Wirksamkeit der Oberleitung auf das Gebiet der Taktik, worin der Geist, welcher der ganzen Organisation des Feuerlöschwesens zu Grunde liegt, seinen direktesten Ausdruck findet. —

Unter Löschmitteln verstehen wir jene Stoffe, welche, in gehöriger Menge mit einem brennenden Körper in Berührung gebracht, dessen Fortbrennen hindern. Je vollkommener und nachhaltiger diess durch irgend ein Löschmittel geschieht, desto werthvoller ist es natürlich an und für sich; für die praktische Verwerthung aber ist namentlich noch in Betracht zu ziehen, ob dasselbe jederzeit zur Verfügung steht, so dass seine Herbeischaffung ohne Zeitverlust geschehen kann. Unter den von der Natur selbst dargebotenen geeigneten Stoffen, den sogenannten natürlichen Löschmitteln, vereinigt keines die nöthigen Eigenschaften in dem Grade in sich, wie das Wasser, welches deshalb fast ausschliesslich als Löschmittel angewendet wird. Künstliche Löschmittel, wenn gleich ihre Wirksamkeit oft eine sehr vorzügliche ist, können der Natur der Sache nach nur ausnahmsweise zur Verwendung kommen, bilden aber für gewisse Verhältnisse eine wichtige Ergänzung der natürlichen. Es ist also auch diesen einige Aufmerksamkeit zu schenken, wenn gleich im Wesentlichen die Sorge für jene Löschmittel, welche den Feuerlöschanstalten einer Ortschaft zu Grunde gelegt werden müssen, sich als „Wasserversorgung“ bezeichnen lässt.

Eine wohlorganisirte Wasserversorgung muss, dem obersten Grundsatz der Feuerlöschung entsprechend, das Wasser sowohl in hinreichender Menge, als auch mit der nöthigen Raschheit zur Verfügung stellen. Die hiefür zu treffenden Einrichtungen, welche je nach den gegebenen Verhältnissen sehr verschiedene sein können, gestalten sich um so einfacher, je geringer überhaupt die Feuersgefahr, und um so umfänglicher, je grösser dieselbe ist. Zugänglichmachung der in ausgiebiger Menge vorhandenen fließenden oder stehenden Gewässer, Ansammlung des spärlich vorhandenen Wassers in Teichen und Cysternen, Vertheilung desselben durch Gerinne und Behälter auf das bebaute Gebiet, und endlich Leitung desselben durch Nieder- und Hochdruckwasserleitungen nach allen Stellen des Ortes sind die wesentlichsten Mittel zur Wasserbeschaffung. Richten sich auch die zu wählende Art der Wasserversorgung, und in noch höherem Grade die zu ihrer Durchführung erforderlichen Mittel ganz wesentlich nach lokalen und oft auch pekuniären Verhältnissen, so muss doch jede Wasserversorgung, auf welche sich eine leistungsfähige Feuerhülfe stützen soll, dahin streben, dass die Löschmittel in reichlicher Menge, leicht zugänglich und überall da zur Verfügung stehen, wo das Bedürfniss ihrer Verwendung eintreten kann. — Aus dem, was in Vorstehendem über die Wasserversorgung gesagt wurde, erhellt ohne Weiteres, dass es nicht Sache des Unterrichtes sein kann, für alle Fälle brauchbare Schemata zur Regulirung dieses wichtigen Zweiges der Feuerlöschanstalten zu geben, dass dieser sich vielmehr darauf beschränken muss, die allgemeinen Gesichtspunkte für die Wasserversorgung zu entwickeln, die wesentlichsten Mittel hiezu vorzuführen, und an praktischen Beispielen die Anwendung derselben zu erläutern, um so die Schüler zu befähigen, im concreten Falle durch eigene Ueberlegung das Richtige zu treffen.

Unter Geräthen versteht man jene mechanischen Vorrichtungen, welche man im Kampfe mit dem Feuer bedarf, um dasselbe zu bewältigen. Die Gesamtheit derselben würde demnach als Löschgeräte im weiteren Sinne zu bezeichnen sein. Es gehören nämlich hierher ebenso wohl jene Geräte, welche dazu bestimmt sind, die Löschmittel zur Verwendung zu bringen, als auch jene, welche bestimmt sind, brennbare Körper aus dem Bereiche der Flammen zu entfernen. Erstere sind als Löschgeräte im engeren Sinne zu betrachten, während letztere wohl am zutreffendsten als Einreissgeräte bezeichnet werden können.

Die Bekämpfung des Feuers geschieht in der Regel durch den kräftigen und nachhaltigen Wasserstrahl, welcher aus möglichster Nähe auf den brennenden Gegenstand gerichtet wird; man bedarf deshalb, um die Löschmittel zur Verwendung zu bringen, zunächst der Geräte zur Erzeugung des Wasserstrahls. Nur in seltenen Fällen aber kann die Aufstellung dieser Geräte unmittelbar an dem Punkte geschehen, wo das Wasser zur Verfügung steht, und eben so selten ist es möglich, den erzeugten Strahl ohne Weiteres ins Feuer abzugeben; es müssen also noch Vorkehrungen zur Herbeischaffung des Wassers getroffen, und Mittel zur Leitung des Wasserstrahles nach dem brennenden Objekte zur Hand sein.

Das wesentlichste Geräth zur Erzeugung des kräftigen, nachhaltigen Wasserstrahles ist die Feuerspritze. Von ihrer Brauchbarkeit ist die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr direkt abhängig, und es muss deshalb ihrer Konstruktion ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Es hat deshalb ein Unterricht im Feuerlöschwesen die genaue Kenntniss dieses wichtigsten aller Löschgeräte nach jeder Richtung hin zu vermitteln, und zu diesem Zwecke nicht bloss die verschiedenen gebräuchlicheren Konstruktionen, sowie die mechanische Theorie desselben genau zu erläutern, sondern namentlich auch die Bedingungen ins Auge zu fassen, von welchen die Brauchbarkeit desselben für den Feuerwehrdienst abhängt. Solche Bedingungen sind einerseits die Leistungsfähigkeit der Spritze im Verhältniss zum Kraftbedarf, der zweckmässige Bau für Anwendung der Menschenkraft, die Sicherheit gegen Eintreten von Störungen in der richtigen Funktionirung und die eventuelle leichte Beseitigung solcher Störungen; ferner die leichte Transport- und Manövrirfähigkeit, die übersichtliche Anordnung u. s. w. Ferner müssen die Massregeln zur Instandhaltung der Löschmaschine, zum Entwässern, Reinigen, Schmieren, der Schutz gegen Frost, Sand u. s. w. eingehend dargelegt werden, indem nur bei vollkommen richtiger Behandlung die Feuerspritze im Stande ist, für das Löschwesen diejenigen Dienste, welche man von ihr erwartet, in vollem Umfange und mit voller Zuverlässigkeit zu leisten. Ebenso muss auch der Konstruktion des Strahlrohres, als des Geräthes, durch welches der Strahl direkt erzeugt und auf den brennenden Körper geschleudert wird, gehörige Aufmerksamkeit geschenkt werden, da hievon die Tragweite und Wirksamkeit des Strahles ganz wesentlich abhängt.

Es würde endlich dem heutigen Stande der Feuerlöschtechnik nicht entsprechen, die Anwendung des Dampfes zum Betrieb von Feuerspritzen ganz ausser Acht zu lassen; doch wird derselben innerhalb des durch die Umstände gegebenen engen Rahmens für den ganzen Unterricht nur ein flüchtiger Blick geschenkt werden können.

Als Mittel zur Wasserherbeischaffung kommen, abgesehen von der unzweckmässigen und veralteten Methode der Eimerreihen, welche immer mehr verlassen wird, das Herbeitragen des Wassers in Butten (namentlich in Süddeutschland üblich), das Herbeifahren in Fässern und Kufen, und das Zuleiten desselben durch Schläuche mittelst sogenannter Zubringer, oder direkt aus den Wasserleitungen, in Betracht. Bezüglich der Wasserzufuhr muss namentlich der Methode des Füllens und Entleerens der Transportgefässe, von welcher der Zeitaufwand für eine einmalige Fahrt, und also auch die Anzahl der zur hinreichenden Versorgung einer Spritze nöthigen Zufuhrgefässe abhängt, besondere Beachtung geschenkt werden; was das Zuleiten des Wassers durch Schläuche anbelangt, so ist hier zunächst von den Zubringern nicht viel zu sagen, da dieselben

im Wesentlichen mit den Spritzen übereinstimmen; dagegen sind hier die auch für die Strahlleitung so wesentlichen Schläuche eingehend zu betrachten, und zwar sowohl bezüglich ihrer Materialien und der dadurch bedingten speziellen Eigenschaften, wie Haltbarkeit, Dichtigkeit, Gewicht, Preis, als auch bezüglich ihrer Zusammenfügung zu längeren Schlauchleitungen. Die verschiedenen Schlauchkupplungen, das Wickeln der Schläuche, die Methode der Schlauchlegung mittelst Schlauchwellen oder durch Verschraubung, die Konstruktion der Schlauchwellen und Wagen, der Schutz der Schlauchleitungen gegen Beschädigungen, endlich auch die so wesentliche Conservirung der Schläuche durch Entleeren, Trocknen, Einfetten etc. müssen hier ihr Würdigung finden.

Weit umfänglicher, als die Geräthe zur Wasserherbeischaffung, sind diejenigen, welche der Leitung des Wasserstrahles nach dem brennenden Objekte dienen. Sehen wir hier ab von dem bereits bei der Strahlerzeugung erwähnten Strahlrohre, so kommen hier die soeben besprochenen Schläuche und ferner die Steiggeräthe in Betracht. Bezüglich der ersteren ist hier nicht viel mehr zu sagen, es sei denn, dass darauf hingewiesen wird, wie speziell für die Strahlleitung stets die besten und festesten Schläuche zu verwenden sind, damit die Unterbrechungen des Strahles durch Platzen der Schläuche möglichst hintangehalten werden; doch wird die Methode der Schlauchlegung, da letztere gewöhnlich auf und über Dächer zu erfolgen hat, meistens eine von der bei Zubringerleitungen üblichen verschiedene sein müssen. Insbesondere muss hier des Aufziehens und der Sicherung der vertikal hängenden Schlauchleitungen gedacht werden.

Zu den wichtigsten Geräthen gehören endlich die Steiggeräthe, nicht bloss, weil von deren Zweckmässigkeit die rasche Herstellung der Strahlleitung, und damit die Eröffnung des Feuerkampfes, sowie die Rettung bedrohter Menschenleben, in vielen Fällen abhängig ist, sondern auch, weil die persönliche Sicherheit der Feuerwehrmannschaft ganz wesentlich mit ihrer Konstruktion zusammenhängt. Die Steiggeräthe haben bekanntlich die Aufgabe, den mit der Strahlleitung vordringenden Mannschaften den Weg an der Aussenseite der Gebäude, selbst bis in deren höchste Theile, zu bahnen. Es wird also gerade die Organisation dieses Theiles der Löscheräthe wesentlich bedingt werden durch die baulichen Verhältnisse des Ortes, welchem sie zu dienen bestimmt sind. Während in Dörfern mit ihren niedrigen Häusern das einfachste Steiggeräth, die gewöhnliche Leiter, vollauf genügt, wird mit der wachsenden Stockwerkszahl der Gebäude in den Städten die Anwendung von andern, weniger einfachen Steiggeräthen eine absolute Nothwendigkeit. Hakenleiter, Schiebleiter, Steckleiter, Simsbock und Dachleiter gelangen hier zur Verwendung, und sowohl in der Verbesserung dieser Geräthe, als auch in Herstellung von neuen, besseren ist die Technik noch heute unermüdlich thätig. Es bestehen zwar bezüglich der Zweckmässigkeit des einen oder anderen dieser Steiggeräthe unter den Feuerwehrleuten selbst noch sehr getheilte Meinungen, und es wäre mit der Zeit ein Verschwinden desselben vom Schauplatze möglich; vorerst aber muss wohl allen die erforderliche Aufmerksamkeit geschenkt werden. Namentlich die so wichtigen Hakenleitern müssten in ihren wesentlichen Konstruktionsverschiedenheiten eingehend betrachtet, und die Grundbedingungen ihrer praktischen und sicheren Konstruktion dargelegt werden; ebenso wäre auch der Schiebleiter, welche in Süddeutschland fast allein das Terrain behauptet, und bereits zu bedeutender Vollkommenheit gelangt ist, ein ihrer Wichtigkeit entsprechender Platz zuzuweisen. Treten diesen beiden gegenüber auch die anderen Steiggeräthe etwas zurück, so dürfen sie dennoch nicht ausser Betrachtung bleiben, sondern müssen auch in ihren charakteristischen Merkmalen vorgeführt, und in ihren Anwendungsweisen erläutert werden; der ganzen Behandlung und kritischen Würdigung der Steiggeräthe aber hat der leitende Gesichtspunkt zu Grunde zu liegen, dass alle Steiggeräthe in möglichst vielen Fällen anwendbar, und mit möglichster Leichtigkeit und Sicherheit aufzustellen sein sollen.

Muss es auch das Bestreben aller gutorganisirten Löschanstalten sein, die Bezwingung des Feuers wo möglich durch die Gewalt des stetigen Wasserstrahles zu bewirken, so kommen

doch auch Fälle vor, in welchen dem Umsichgreifen der Flammen nur durch Beseitigung der benachbarten brennbaren Körper wirksam Einhalt gethan werden kann. Diesem Zwecke dienen, soweit dabei Gebäude und sonstige Immobilien in Betracht kommen, die Einreissgeräthe. Allerdings kann auch der Fall vorkommen, dass im Interesse der Feuerlöschung die rasche Beseitigung von feuergefährlichen beweglichen Körpern, als Heu, Stroh, Spirituosen etc. erforderlich erscheint, und es wären desshalb eigentlich auch die für diesen Zweck zu benutzenden Geräthe hier zu erwähnen; allein da für diese Arbeit die auch sonst zur Sachenrettung dienlichen Geräthe in Anwendung kommen, und die Beseitigung solcher Körper ebensowohl der Feuerlöschung wie der Rettung wegen erfolgt, so kann deren Betrachtung füglich auf das Capitel der Feuerrettung verschoben werden.

Ausser den gewöhnlichen Werkzeugen des Bauhandwerkers, als Aexten, Beilen, Sägen, Brechstangen etc. kommen für das Geschäft des Einreissens speziell die Feuerhaken in Betracht, mittelst derer eventuell rasch Dachstühle oder ganze Gebäude niedergelegt werden können. Die nothwendige Festigkeit, sowie die Möglichkeit, viele Kräfte an denselben wirken zu lassen, spielen bei ihrer im Uebrigen sehr einfachen Konstruktion und Anwendung die Hauptrolle; dass letztere vielfach nur unter gleichzeitiger Benützung von Steiggeräthen möglich ist, ergibt sich wohl von selbst.

Bei der Wichtigkeit, welche das Einreissen unter ungewöhnlich ungünstigen Verhältnissen, und namentlich bei sehr feuergefährlicher Bauart (weiche Dachung etc.), gelegentlich besitzen kann, dürfen die Geräthe hiezu in keiner wohlorganisirten Löschanstalt fehlen, um so mehr, als es häufig theils zur Sicherung der mit den Löschoptionen betrauten Mannschaft, theils zur direkten Unterstützung des Wasserstrahles in Anwendung gebracht werden muss.

Die vorerwähnten Geräthe bilden, wie dargelegt, den wesentlichsten Theil der Geräteausrüstung, welcher bei keiner leistungsfähigen Feuerwehr fehlen darf; doch erschöpfen sie keineswegs dasjenige, was zu einem vollständigen Geräthewesen erforderlich ist. In das Gesamtbild eines solchen gehören auch noch jene kleinen Löscheräte, wie Feuerpatschen, Besen, Handspritzen, Extinguente, welche dort in Anwendung gebracht werden, wo die geringe Entwicklung des Brandes den nachhaltigen Wasserstrahl einer Spritze noch nicht verlangt, nicht minder auch die Geräthe zum Aufräumen der Brandstätte — im Wesentlichen dieselben wie zum Einreissen — da ja nur mittelst dieser Operation die Austilgung des Feuers bis zum letzten Funken, d. h. die völlige Vernichtung des Feindes, sich erzielen lässt; ganz besonders aber müssen hier jene Geräthe mit aufgeführt werden, welche den raschen Transport der Löscheräte, sowie der Bedienung gestatten. Vielleicht würde man streng genommen die hiefür dienenden Vorkehrungen zur Bereitschaft rechnen können; allein einestheils reiht sich die Besprechung derselben am ungezwungensten an die der Geräthe selbst an, da ja letztere häufig mit den Transportmitteln ein Ganzes bilden, oder doch auf deren Konstruktion von entscheidendem Einfluss sind; andererseits aber bilden die Transportgeräthe die unentbehrliche Ergänzung der Löscheräte, indem ohne rasches Herbeibringen der letztern eine Erzeugung und Leitung des Wasserstrahles nicht möglich ist. Es finden also die Transportmittel, als Geräth-, Mannschafts- und Schlauchwagen etc. am besten ihre Stelle im Anschluss an die Löscheräte; als massgebende Gesichtspunkte für deren Beurtheilung aber müssen gelten die Raschheit und Sicherheit des Transportes, die Bequemlichkeit und Schnelligkeit, womit die Geräthe am Brandplatze von ihnen entnommen und ihrer speziellen Bestimmung gemäss verwendet werden können.

Als drittes wesentliches Glied in der Reihe der vereinten Kräfte, deren schnelles und geordnetes Zusammenwirken zur Feuerlöschung erforderlich ist, erscheint die Bedienung, d. h. der Inbegriff aller der Menschenkräfte, welche gebraucht werden, um beim Feuerkampfe den Apparat der Geräthe wie der Wasserversorgung in Thätigkeit zu setzen. Es liegt auf der Hand,

dass letzterer erst durch die Bedienung zur Wirksamkeit gelangen kann, und dass dieser deshalb eine ganz besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden muss, damit nicht durch eine ungenügende Organisation derselben vielleicht die besten sonstigen Einrichtungen lahm gelegt werden.

Die Organisation der Bedienung hängt natürlich von den örtlichen Verhältnissen in hohem Grade ab, lässt sich also keineswegs in ein allgemeines Schema bringen; doch können wenigstens gewisse Grundprincipien aufgestellt werden, nach welchen bei Organisation derselben zu verfahren ist. Es muss nämlich die Bedienung, wenn sie dem oben aufgestellten allgemeinen Grundsatz der Feuerlöschung entsprechend arbeiten soll, eine mit den Geräthen durchaus vertraute und wohl geübte sein. Gerade nach dieser Richtung hin bietet bekanntlich die Theilung der Arbeit besondere Vorzüge; wir wollen deshalb annehmen, dass für jede bestimmte Gattung von Geräthen eine besondere Bedienungsmannschaft organisirt werde, und gliedern daher die Bedienung in vier Abtheilungen, nämlich für die Geräte

1. zur Wasserherbeischaffung,
2. zur Strahlerzeugung,
3. zur Strahlleitung,
4. zum Einreissen.

Ob und in wie weit es nöthig ist, diese Organisation im gegebenen Falle vollständig durchzuführen, soll später erörtert werden.

Die Bedienung der Geräte zur Wasserherbeischaffung wird, der Verschiedenheit dieser Geräte wegen, eine sehr verschiedene Organisation haben können. Ihr wird es zunächst obliegen, sich die Wasserentnahmestellen rasch zugänglich zu machen, also muss sie mit den nach Massgabe der Art der Wasserversorgung hiezu nöthigen Manipulationen vertraut sein. Diese bestehen z. B. in Abdämmen der fliessenden Gewässer, Ziehen von Schützen, Oeffnen von Absperrschiebern und Hydranten etc. Ferner kommt hier das Füllen und Entleeren der Butten, der Wasserwagen und Fässer, wie deren geregelter Transport in Betracht, sowie das Aufstellen und Bedienen der Zubringer, das Legen der Schlauchleitungen u. s. w.

Die Obliegenheiten der Bedienung für die Geräte zur Strahlerzeugung, der Spritzenmannschaft, werden sich auf den raschen Transport der Spritze zum Feuer, das schnelle und geschickte Fertigmachen derselben zur Arbeit, und die stetige Ingangerhaltung derselben während der Dauer des Löschgeschäftes erstrecken, nicht minder aber auch auf die Erhaltung der Spritze in arbeitsfähigem Zustande während des Stehens im Depot. In wie weit es hier möglich ist, für die bloss mechanische Arbeitsleistung des Spritzendrucks eine besondere Mannschaft — die Druckmannschaft — auszuscheiden, welche nur einer gewissen Disciplinirung bedarf, hängt von den Verhältnissen ab, ist aber namentlich für freiwillige Feuerwehren wohl nicht wünschenswerth und erforderlich, während bei Berufs- und Pflichtfeuerwehren eine solche Einrichtung zur Vereinfachung des Organismus beitragen wird.

Die Bedienung der Steiggeräthe bedarf neben gründlicher Vertrautheit mit den ihr zu Gebote stehenden Geräthen Körperkraft und Gewandtheit, Kenntniss der Regeln für eine rationelle Löschung, Vertrautheit mit den aus der unmittelbaren Berührung mit dem Feuer sich ergebenden Gefahren, Geschicklichkeit in Beseitigung der ihrem Vorgehen sich entgegenstellenden Hindernisse u. s. w. Da von ihrer zweckmässigen Organisation der Erfolg gegen das Feuer ganz wesentlich abhängt, nicht minder aber die Sicherheit der Mannschaften selbst, so ist es einleuchtend, dass gerade auf die Tüchtigkeit der Steigermannschaft bei allen wohleingerichteten Löschanstalten ein entscheidendes Gewicht gelegt werden muss.

Für die Einreisser endlich ist Kenntniss der Handhabung der Einreissgeräte, namentlich der Feuerhaken, und der zweckmässigen Zusammenwirkung zahlreicher Kräfte an denselben nöthig, desgleichen Vertrautheit mit der baulichen Construction von Dächern, Wänden, Schornsteinen etc.,

da hiedurch das Geschäft des Einreissens wesentlich gefördert, und gleichzeitig für die Mannschaft erhöhte Gewähr der Sicherheit bei dieser nicht immer gefahrlosen Arbeit geboten wird. Dass die Einreisser, wenigstens zum Theil, auch mit Handhabung von Steiggeräthen vertraut sein müssen, ergibt sich aus der Natur ihrer Arbeit wohl von selbst.

Damit die Bedienung aber im Stande sei, mit ihren Geräthen überhaupt in zweckmässiger Weise zu arbeiten, bedarf sie vielfach noch einzelner Hilfswerkzeuge, welche wir als persönliche Ausrüstung bezeichnen. Hieher gehören z. B. der Schlauchschlüssel für die Spritzen- und Schlauchmannschaften, der Steigergurt mit dem Gurthaken, Leine, Beil, Laterne etc., ohne welche zum grossen Theile ein Arbeiten mit den Geräthen gar nicht möglich ist. Hier wird wohl auch der Ort sein, jener Theile der persönlichen Ausrüstung zu gedenken, welche entweder, wie der Helm, zum Schutze der Mannschaft erforderlich, oder aber für die Kennzeichnung der Feuerwehrmannschaft dem Publikum gegenüber, für den Ueberblick seitens der Führer, wie für die Erleichterung des geschlossenen Zusammenarbeitens der Mannschaft wünschenswerth ist, d. h. der Uniformirung. Eine wohlorganisirte Feuerwehr kann dieselbe eigentlich nicht entbehren, wenn sie nicht mancherlei Schädigungen ihrer Thätigkeit befürchten will; freilich liegt die Grenze des Nothwendigen hier schon bei höchst einfachen Einrichtungen.

Die nothwendige Stärke der Bedienungsmannschaft lässt sich von vorn herein nicht bestimmt angeben; sie hängt einestheils von der Anzahl der zu bedienenden Geräte, und von der Menge der zu Gebote stehenden Kräfte, andererseits aber auch von mancherlei lokalen Verhältnissen ab. Als Regel muss hier aufgestellt werden, dass die Stärke der Bedienung so gewählt werden soll, um auch bei bedeutenderen Bränden wenigstens eine erfolgreiche Defensivstellung behaupten zu können. Wie sehr die Feuergefährlichkeit der Bauart, die Art der Wasserversorgung, die Möglichkeit, rasch Hülfe aus der Nachbarschaft zu erhalten, gerade hier in Frage kommt, liegt auf der Hand; aber auch die Organisation der Bedienung selbst, wie die der Kundmachung und der Bereitschaft, wovon im Späteren die Rede sein soll, ist hier von bedeutendem Einflusse. Während z. B. bei Berufsfeuerwehren die Regel gilt, für alle technische Schulung erfordernden Dienste bei Wasserherbeischaffung, Strahlerzeugung und Strahlleitung die gesammte Mannschaft — Feuermänner — gleichmässig auszubilden, und besondere, keiner eigentlich technischen Vorbildung bedürftige Druckmannschaften beizuziehen, wird bei freiwilligen Feuerwehren meist für jede dieser Thätigkeiten eine besondere Abtheilung zu formiren sein, also die Anzahl der Mannschaften wesentlich grösser werden; ebenso ist zweckmässiger Weise schon der Disciplin wegen die Druckmannschaft mit der Spritzenmannschaft zu verbinden und gleichmässig zu schulen.

Wie immer aber auch hier die Einrichtung getroffen werden möge, in jedem Falle muss die Bedienung für ihre Funktionen entsprechend eingeübt werden. Diese Uebungen, durch welche allein eine für ihren Beruf wohl ausgebildete Mannschaft erzielt werden kann, müssen nun in völlig systematischer Weise geleitet werden, so dass jeder einzelne Mann nicht bloss jede einzelne ihm beim Dienste obliegende Verrichtung vollständig, sondern auch in der richtigen Reihenfolge erlernt. Nur durch die Schulübungen kann die Mannschaft jene Vertrautheit mit den Geräthen erlangen, welche sie befähigt, dieselben auch unter den schwierigsten Verhältnissen mit absoluter Sicherheit zu handhaben; die energische Durchführung gerade der Schulübungen trägt zweifellos sehr wesentlich dazu bei, die Berufsfeuerwehren so eminent leistungsfähig zu machen. Es versteht sich nach diesen Ausführungen von selbst, dass bei Organisation der Bedienung Normen für die Schulung der Mannschaft — Dienstanweisungen, Exercierreglements, und wie sie sonst heissen mögen — entworfen werden müssen, welche sich natürlich nach den vorhandenen Geräthen und sonstigen gegebenen Verhältnissen zu richten haben; an praktischen Vorbildern hiefür besteht glücklicher Weise kein Mangel.

Eine Schulung der Mannschaft aber, wie eine zweckmässige Verwendung derselben beim Brande selbst, ist ohne Disciplin eine Sache der Unmöglichkeit. Unterordnung der Mannschaft unter ihre Führer, unbedingter Gehorsam gegen deren Befehle sind Erforderniss, wenn über den gewaltigen Gegner durch einheitlich geordnetes Vorgehen Erfolge erzielt werden sollen: ohne sie zerfällt eine Feuerwehr in eine zuchtlose, unlenkbare Menge. Es kann also ein Feuerwehrcorps eines militärisch straffen Wesens nicht entbehren, wenn dasselbe auch bei Freiwilligen sich nicht bis zu jenem Punkte bringen lässt, wie bei der Berufsfeuerwehr. Sache der Führer wird es sein, hier die Grenze zu finden, bei welcher einerseits das „Zu wenig“, anderseits das „Zu viel“ liegt, welche beide geeignet sind, in gleicher Weise dem Feuerwehrewesen zu schaden; doch kann man wohl so viel behaupten, dass die Sucht, in Aeusserlichkeiten das militärische Wesen nachzuahmen, der Disciplin in der Regel nicht förderlich ist, und dass die besten Resultate durch die Intelligenz der Mannschaft und durch das gute Beispiel erzielt werden, womit die Führer und sonstige geachtete Mitglieder dem Corps vorangehen.

Endlich wäre zum Schlusse des Kapitels von der Bedienung noch der Art und Weise zu gedenken, in welcher dieselbe zu gewinnen ist, und hier das System des berufsmässigen, des freiwilligen und des pflichtigen Feuerwehrdienstes kurz zu erläutern, und darzulegen, wie diese drei in absteigender Linie die Möglichkeit der Gewinnung tüchtiger Kräfte darbieten. Die Gründe hiefür sind bereits ausführlich erörtert worden; es wird im gegebenen Falle kaum irgend einer Schwierigkeit unterliegen, zu entscheiden, welches System zu adoptiren sei. —

Die Kundmachung dient dem Zwecke, die zur Feuerlöschung bestimmten Kräfte von dem Ausbruche eines Brandes zu benachrichtigen. Damit diess mit der erforderlichen Schnelligkeit geschehe, muss dafür gesorgt sein, dass 1. über ausbrechendes Feuer eine stete sorgfältige Aufsicht geführt werde, und 2. die Kunde vom Ausbruche eines Feuers ohne jeden Zeitverlust zur Kenntniss der Löschmannschaft gelange. Endlich sollen 3. auch nicht mehr Kräfte herbeigerufen werden, als zur Bewältigung des Brandes nöthig sind.

Was die Aufsicht über ausbrechendes Feuer anbelangt, so wird hier bezüglich der Kleinfener, namentlich bei Tage, die Thätigkeit der Privaten das Beste zu leisten berufen sein; doch bleibt auch der öffentlichen Wachsamkeit, namentlich für die Nachtzeit, noch ein weites Feld. Thurmwachen, in der Art organisirt, dass sie nicht bloss in regelmässiger Weise eine Rundschau nach Feuer oder verdächtigem Rauche ausüben, sondern auch im Stande sind, sich stets genau über die Stelle zu vergewissern, wo ein ausgebrochenes Feuer sich befindet, werden hier Vorzügliches zu leisten vermögen; nicht minder zweckmässig ist aber auch eine Feueraufsicht seitens der Sicherheitsorgane, eventuell durch besondere Feuerpatrouillen.

Um nun die zur Hülfe berufene Löschmannschaft möglichst rasch von dem Ausbruche eines entdeckten Brandes zu unterrichten, müssen ebenfalls geeignete Vorkehrungen getroffen sein. Wie schon vorher erwähnt, wird das Herbeirufen von Hülfe in vielen Fällen der Privatthätigkeit zufallen, also sich nicht durch die Organisation der Löschanstalten erzwingen lassen; allein letztere wird dahin zu zielen haben, den Privaten das Herbeirufen von Hülfe möglichst bequem zu machen. Hiezu eignet sich die Errichtung einer Anzahl Feuermeldestellen, von welchen aus die eingehende Feuermeldung sofort zur Kenntniss der Hülfsmannschaften gebracht werden kann. Telegraphische Einrichtungen werden hier die besten Dienste leisten, und ist diesen also im Unterrichte die erforderliche Aufmerksamkeit zu schenken. Besitzt der Ort eine ständige Feuerwehr, so wird diese sofort durch die Feuermeldung allarmirt; ist diess aber nicht der Fall, so muss durch Allarmzeichen, — Stürmen, Trommeln, Hornsignale — die Feuerwehr benachrichtigt werden. Diese Allarmzeichen können eventuell so eingerichtet sein, dass sie auch den Ort des Brandes wenigstens im Allgemeinen angeben, um so der ausrückenden Löschmannschaft eine Direktive bezüglich der zu verfolgenden Richtung zu geben.

Gerade nur so viele Löschkräfte herbeizurufen, als zur Dämpfung des Brandes eben ausreichen, hat man freilich nur bei ständigen Feuerwehren in der Hand, während bei freiwilligen oder pflichtigen Feuerwehren, vorausgesetzt, dass keine Brandwache bezogen wird, meistens nichts anderes übrig bleibt, als das gesammte Corps zu allarmiren. Eine Ausnahme hievon wird nur möglich sein, wenn dasselbe aus mehreren getrennten Compagnien besteht, oder eine Reserve vorhanden ist; dass übrigens auch viel Gewicht darauf gelegt werden muss, nicht zu wenig Kräfte in den Kampf zu führen, resp. bei Zeiten die erforderliche Verstärkung herbeizurufen, versteht sich wohl von selbst.

Unter Bereitschaft fassen wir alle jene Veranstaltungen zusammen, welche bezwecken, die vereinten Kräfte auf erfolgte Kundmachung mit möglichster Schnelligkeit der Oberleitung zur Verwendung zu Gebote zu stellen. Es wird dieselbe sich also auf die Löschmittel, die Geräte und die Bedienung zu erstrecken haben.

Wie vollkommen auch die Wasserversorgung eines Ortes eingerichtet sein mag, so ist es doch unmöglich, dass die Löschmittel unmittelbar an jedem Orte vorhanden seien, wo überhaupt ein Feuer ausbrechen kann. Es wird also die Bereitschaft der Löschmittel jene Vorkehrungen umfassen, welche eine möglichst rasche Wasserherbeischaffung zu bewirken im Stande sind. Hiezu gehört eine solche Instandhaltung der Wasserentnahmestellen, dass sie jederzeit ohne Hinderniss benutzt werden können; also Aufsicht über deren Zugänglichkeit, Schutz vor Frost, Befreien von Schnee und Eis, Kenntlichmachung derselben durch sichere Zeichen, Vorsorge für sofortige Inangsetzung der zur Zuleitung, Anstauung oder sonstigen Zufuhr dienenden Vorrichtungen. Aber auch noch in der Weise lässt sich die Bereitschaft der Löschmittel fördern, dass die Privaten gehalten werden, Löschmittel in entsprechendem Masse — sei es nun Wasser, oder Löschdosen u. s. w. — in ihren Häusern zu halten, wie diess bei feuergefährlichem Gewerbebetrieb bereits vielfach geschieht. Gerade nach dieser Richtung hin zeigt sich die Bereitschaft von besonderem Nutzen, da sie der Unterdrückung des Elementes in der vortheilhaftesten Art, als Kleinfeuer, Vorschub leistet.

Die Bereitschaft der Geräte erfordert, dass sie stets in vollkommen diensttüchtigem Stande erhalten, vor Staub und Schmutz bewahrt, nach dem Gebrauche, und auch sonst in regelmässigen Zwischenräumen, untersucht und gereinigt werden. Spritzen und Wasserfässer müssen vor dem Einfrieren geschützt, und alle Geräte so aufbewahrt werden, dass sie zum sofortigen Gebrauche, d. h. Abrücken nach der Brandstelle, fertig sind. Es muss also für Geräumigkeit des Gerätheschuppens, sowie des Platzes vor demselben, zweckmässige Aufstellung der Geräte darin, sofortige Oeffnung und Beleuchtung desselben bei Kundmachung eines Brandes gesorgt werden; endlich muss seine Lage so gewählt sein, dass er möglichst in Mitte des Gemeindebezirks liegt, während bei grösseren Orten mehrere in verschiedenen Stadttheilen vertheilt sein können. Etwa in Gebrauch kommende Gespanne müssen in nächster Nähe befindlich, und wo möglich, angeschirrt, alle Utensilien zum Transport fertig auf Fahrzeuge verpackt sein. Von besonderem Werthe ist endlich die Bereitschaft der von Privaten gehaltenen Löschgeräte. Eine Handspritze, ein Extingueur, Feuereimer oder Löschbesen können manchen gefährlichen Brand im Keime ersticken, so dass sie in Verbindung mit bereiten Löschmitteln eine vorzügliche Feuerschutzwehr bilden. Ihren Höhepunkt erreicht aber die Bereitschaft von Geräten und Löschmitteln in jenen Etablissements, in welchen, wie in manchen Fabriken, Theatern etc., das ganze Gebäude mit einer Hochdruckleitung durchzogen, und durch allenthalben fertig liegende Schläuche mit Strahlrohren das sofortige Wassergeben mittelst einer einzigen Hahndrehung möglich gemacht ist.

Weit weniger leicht und vollkommen, als die Bereitschaft von Geräten und Löschmitteln, ist die Bereitschaft der Bedienung zu erzielen, wenigstens in allen den Fällen, in welchen aus triftigen Gründen nicht zur Organisation einer Berufsfeuerwehr geschritten werden kann. In so

fern sich ja die Mannschaften auf den Allarm erst beim Gerätheschuppen sammeln müssen, also niemals im Voraus bestimmt werden kann, wer gerade diese oder jene Verrichtung zu übernehmen habe, kann weit leichter Unordnung und Verwirrung entstehen, als bei einer ständigen Mannschaft, die sich nicht erst zu sammeln braucht. Es muss also durch geeignete Vorschriften für Ordnung unter den sich zuerst einfindenden Mannschaften gesorgt, und das Abrücken nicht eher erlaubt werden, als bis die zur Operation mit den Geräthen erforderliche Mannschaft eingetroffen ist; das Ausrücken selbst darf nur geordnet erfolgen, nicht minder auch nur in dem gemässigten Tempo, welches gegen Unfälle bei der Fahrt die nothwendige Sicherheit bietet, resp. bei Transport der Geräte durch die Mannschaft letztere vor einem Ankommen in völlig erschöpftem Zustande auf der Brandstelle bewahrt. Ihren vollendeten Zustand erreicht die Bereitschaft der Bedienung bei den ständigen Feuerwehren durch die Kasernirung der Mannschaft im Geräthedepot; durch Nachwachen, oder ständige Wachmannschaften, namentlich wenn dieselben Bespannung zur Verfügung haben, können die Vortheile einer Berufsfeuerwehr in beträchtlichem Umfange auch für Gemeinden gewonnen werden, welche im Uebrigen sich auf eine freiwillige oder Pflichtfeuerwehr stützen müssen. Bei der Wichtigkeit, welche eine wohlgeordnete Bereitschaft der Bedienung besitzt, und bei den vielen hier oft obwaltenden Schwierigkeiten, muss gerade diesem Theile der Organisation besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden.

Die Seele der gesammten Feuerlöschanstalten ist die Oberleitung. Ihr obliegt es, die vereinten Kräfte in dem Sinne des obersten Grundsatzes für den Feuerkampf, welchem ja ihre ganze Organisation sich anpasst, zur Verwendung zu bringen, d. h. sie schnell, geordnet und in der Macht des Feuers entsprechender Stärke in Thätigkeit zu setzen. Dass hiezu die Oberleitung eine einheitliche sein muss, braucht nicht erst des Beweises. Die einheitliche Organisation der Oberleitung ist freilich nicht so zu verstehen, dass sie sich überhaupt nur auf eine Person concentrirt, sondern dass die Träger dieser Machtvollkommenheit, als welche sämtliche Chargirte der Feuerwehr aufzufassen sind, sich derartig fest gliedern, dass im gegebenen Falle nie ein Zweifel entstehen kann, wer im Range der Höchste und folglich der allein Befehlende ist. Ein erfolgreiches Eingreifen der Löschkräfte ist nur dann möglich, wenn die Oberleitung über Ort und Stärke des Feindes Gewissheit erlangt hat; es muss also, damit sie in der Lage sei, schnell ihren Entschluss fassen zu können, ihre erste Sorge sein, sich hierüber Kenntniss zu verschaffen. Man bezeichnet diess mit dem Ausdrucke des „Erkennens“. Von den Resultaten dieser Thätigkeit wird es abhängen, ob eine angriffsweise, oder nur eine defensive Stellung zu wählen ist, welche, und wie viele Löschgeräte in Thätigkeit gesetzt werden müssen. Es ist für den Verlauf der Löschoperationen oft von der entscheidendsten Bedeutung, dass von Anfang an der richtige Weg eingeschlagen werde; es muss also die Oberleitung vor allen Dingen mit voller Klarheit und Besonnenheit ihre Anordnungen treffen, eine Aufgabe, die gegenüber der aufgeregten Menge, der mit jeder Sekunde wachsenden Gefahr, der Verantwortlichkeit für die Folgen häufig zu den allerschwersten zählt, und an die Umsicht und Entschlossenheit des Kommandirenden die höchsten Anforderungen stellt. Ist die Oberleitung zunächst dieser Aufgabe gerecht geworden, so wird es meist nicht mehr schwer sein, die Löschkräfte auch geordnet und in entsprechender Stärke zur Verwendung zu bringen. Dieses mit genauer Abwägung der Kräfte und des Widerstandes stattfindende, planmässige Vorgehen, dieses systematische Bekämpfen des Elements bis zum letzten Funken bildet den Gegenstand der Taktik, worin so recht eigentlich das Feld der Oberleitung zu finden ist. Diese Taktik schreibt vor, dass von den Grenzen des Feuers aus, Schritt für Schritt gegen dasselbe vorgegangen werde, um es nach und nach auf seinen Heerd zurückzudrängen und völlig zu vernichten; sie befiehlt, nur von festen und haltbaren Stellungen aus zu operiren, und die Löschmittel erst dann in Anwendung zu bringen, wenn man den brennenden Körper damit sicher treffen kann, nie aber mehr davon zu verwenden, als zur Tilgung des Feuers nöthig ist; sie stellt

als Regel auf, nicht einzureissen, wo diess nicht im Interesse des Löschwerks liegt, aber auch dort, wo es sein muss, mit der nöthigen Entschiedenheit vorzugehen. Sie verlangt, dass die Brandstelle gründlich aufgeräumt werde, um mit Sicherheit auch den letzten Funken entdecken und vernichten zu können; sie giebt die Regeln an, nach welchen die Aufstellung der Löschkräfte an der Brandstelle zu erfolgen hat. Nicht bloss aber solche allgemeine Normen hat sie festgestellt, sondern auch bestimmte Regeln ausfindig gemacht, nach welchen bei Gross-, Mittel- oder Kleinfener verfahren wird, und so zu sagen feste Schemata geliefert, nach welchen die Bekämpfung von Dach-, Stockwerks- und Kellerbränden zu vollführen ist. — Von dieser Taktik ein übersichtliches Bild zu geben, muss als eine der wesentlichsten Aufgaben jedes Unterrichtes im Feuerlöschwesen bezeichnet werden.

Doch wird mit dem oben Angeführten das Kapitel von der Oberleitung noch keineswegs erschöpft sein; ihr obliegt ja neben der Leitung der Löschkräfte im Feuerkampfe auch die Schulung derselben für ihre Thätigkeit, die Aufrechterhaltung der Disciplin, die Ueberwachung aller Einrichtungen für Wasserversorgung und Bereitschaft, für Kundmachung und Geräthewesen — kurz, sie muss allenthalben ordnend, leitend, prüfend, lohnend und strafend in den Organismus der Löschanstalten eingreifen, wenn sie sicher sein will, dass keine Schäden in demselben entstehen; nur aus einer solchen allseitigen Wirksamkeit innerhalb desselben kann sie die genaue Kenntniss von der Leistungsfähigkeit der zu Gebote stehenden Kräfte schöpfen, welche für die Ernstthätigkeit beim Feuer absolut erforderlich ist. Auf einer solchen Thätigkeit der Oberleitung, welche den Untergebenen stets ein Vorbild treuer Pflichterfüllung vor Augen stellt, beruht in hohem Masse der Eifer, womit der einzelne Mann sich seinem Dienste unterzieht, und der die Gesamtheit verkittende Corpsgeist, dessen Pflege bei allen Feuerwehren, namentlich aber bei den freiwilligen, als eine fruchtbare Quelle von Tüchtigkeit, Disciplin und persönlicher Hingabe sich darstellt.

An diese Uebersicht der Gestaltung des Unterrichtes im Löschwesen mag sich nun nur noch eine kurze Skizze der Feuerrettungsanstalten anschliessen, und zwar soll hier im Wesentlichen nur die Menschenrettung in Betracht gezogen werden, da die Sachenrettung einestheils von den Feuerwehren wenig geübt wird, andererseits aber dabei meist nur sehr einfache Manipulationen zur Anwendung kommen. Uebrigens wird auch bei Abhandlung der Menschenrettung sich Gelegenheit bieten, einige Streifblicke in das Gebiet der Sachenrettung zu thun.

Die Organisation der Rettungsanstalten erfordert ebenso, wie die der Löschanstalten, das Zusammenwirken von Geräthen, Bedienung, Kundmachung, Bereitschaft und Oberleitung, wenn auch theilweise in etwas verschiedenem Masse. Nehmen wir nun an, wie das ja den thatsächlichen Verhältnissen entspricht, dass Lösch- und Rettungsanstalten mit einander verbunden sind, also Bedienung, Kundmachung, Bereitschaft und Oberleitung gemeinsam haben, so wird hier nur von den Geräthen und von der Taktik des Rettens zu sprechen sein. Was erstere betrifft, so bestehen diese, ausser den gewöhnlichen Steiggeräthen und der persönlichen Ausrüstung der Feuerwehrleute, nur noch aus wenigen besonderen Requisiten, unter denen Rettungsschlauch und Rettungssack am wichtigsten sind. Ueberhaupt gilt gerade für das Rettungswerk der Grundsatz, mit den möglichst einfachen Mitteln zu arbeiten, da ja hier meist die Sekunden kostbar sind, also für Anwendung complicirter Vorrichtungen keine Zeit bleibt. Auch der Thätigkeit der Oberleitung bleibt hier wenig Raum, da der Rettende zumeist auf eigene Faust mit grösster Raschheit und unter Benutzung aller sich ihm gerade anbietenden Vortheile vorgehen muss, und von dessen Kühnheit und Geistesgegenwart nicht selten der Erfolg allein abhängt. Doch gibt die Taktik gewisse allgemeine Grundsätze für das Rettungswerk; hieher gehört moralische Unterstützung der Bedrohten, Vordringen zu ihnen, Ermuthigung derselben, bei den Feuermännern auszuhalten, Forcierung der Zugänge mit Hülfe des Spritzenstrahles, Eindringen von Nebengebäuden

und Dächern her; ebenso verlangt die von dem Rauche herrührende Gefahr ein ganz bestimmtes Vorgehen. Bei Anwendung der Leine, des Rettungssackes und Schlauches sträuben sich die Bedrohten häufig — hier muss die Feuerwehr sofort Gewalt brauchen, wenn sie nicht selbst in Gefahr gerathen will. Rascher Entschluss, praktischer Blick und kühner Muth, unterstützt von Körperkraft und Gewandtheit, werden beim Retten von Menschen stets das Beste thun müssen; die Mannigfaltigkeit der dabei sich vorfindenden Situationen erlaubt hier kein System aufzustellen. — Die zuletzt aufgeführten Geräte — Rettungsschlauch und Sack — können übrigens auch der Sachenrettung vorkommenden Falls sehr zweckmässig dienstbar gemacht werden.

Zum Schlusse möge nun noch eine kurze Uebersicht der Lehrmittel, welche für einen nach vorstehendem Schema organisirten Unterricht erforderlich sein würden, hier Platz finden. Dieselben dürften etwa folgende sein:

1. Wandtafeln, die Einrichtung der Feuerspritze nach einigen gebräuchlicheren Constructionen darstellend,
 - desgl. für Wasserwagen,
 - „ „ Hydranten,
 - „ „ Geräth- und Personenwagen, Feuerwehrdepot,
 - „ „ Erläuterung der Taktik bei diversen Gattungen von Bränden.
2. Modelle von Schiebleitern, Steckleiter, gew. Feuerleitern,
 - „ eines Rettungsschlauches und Rettungssackes,
 - „ diverser Dachstühle und sonstiger Bauconstructionen,
 - „ von Feuerhaken.
3. Probestücke von Geräten, als:
 - Löschdosen,
 - Extincteur,
 - Strahlrohr,
 - diverse Schlaucharten mit Kupplungen,
 - Ventile,
 - Hakenleitern,
 - Dachleitern,
 - desgl. von persönlicher Ausrüstung, als Blouse, Gurt, Helm, Leine, Axt,
 - desgl. von Telegraphenapparaten:
 - Zeigertelegraph,
 - Wecker,
 - Automatischer Feuermelder,
 - Morse-Apparat,
 - desgl. ein Feuerschauer in einfacher Form.

Ein Unterricht im Feuerlöschwesen, nach vorstehendem Entwurfe in systematischer Weise ertheilt, unterstützt durch die geeigneten Lehrmittel, und gelegentlich ergänzt durch Kenntnissnahme der am Orte selbst bestehenden Löschanstalten nach Organisation und Leistungen, mag wohl geeignet sein, der raschen und allgemeinen Entwicklung des Feuerlöschwesens in Stadt und Land mächtigen Vorschub zu leisten, und ihr den Weg zu bahnen zur Erlangung jener Vollkommenheit, welche nach Massgabe der Verhältnisse als erreichbar betrachtet werden darf. Möge der Tag nicht mehr fern sein, an welchem dieses Ziel errungen ist, und unser Vaterland der Segnungen allseitig wohlgeordneter, durchaus leistungsfähiger Feuerlöschanstalten theilhaftig wird! —



SLUB Dresden



3 0852224