

Feuerlöschwesen

Stadt und auf dem Lande.

Ein Handbuch
und Organisation von Berufs-, freiwilligen
und Pflichtfeuerwehren

von

Dittmann,

und

Dr. Reddemann,

Branddirektor von Bremen,

Branddirektor von Posen.

Mit 29 Textfiguren.



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

1910.

Das Feuerlöschwesen
in der Stadt und auf dem Lande.

Das Feuerlöschwesen

in der Stadt und auf dem Lande.

Ein Handbuch
der Einrichtung und Organisation von Berufs-, freiwilligen
und Pflichtfeuerwehren

von

Dittmann, und **Dr. Reddemann,**
†, einst Branddirektor von Bremen, Branddirektor von Posen.

Mit 29 Textfiguren.



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH 1910

Alle Rechte, insbesondere das der
Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.

ISBN 978-3-662-38876-1 ISBN 978-3-662-39802-9 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-662-39802-9

Vorwort.

Die organisierte Feuerwehr Deutschlands ist noch nicht alt. Verhältnismäßig lang war ihre Kinderzeit. Jetzt befindet sie sich in der Entwicklungszeit des jungen Mannes, der lernen und sich emporringen muß, um später auf der Höhe des Lebens so erfolg- und segensreich schaffen und wirken zu können, wie es das Allgemeinwohl erfordert.

Die Eltern der Feuerwehr haben sich manchmal um ihr Kind wenig gekümmert. Ja sie haben es zuweilen mit scheelen Augen angesehen. Der Vater, der Staat, hatte ganz andere Sachen zu tun. Er hatte keine Zeit, sich auch noch um dieses seiner vielen Kinder zu kümmern. Er überließ seine Erziehung und Pflege ganz der Mutter.

Der armen Mutter, der Gemeinde, hat der Vater zu ihren Aufgaben, zu ihrer Fürsorge für die zahlreichen Kinder noch einen ganzen Pack derjenigen Arbeiten aufgehaßt, deren Ausführung eigentlich ihm obliegt. Die Mutter hatte darum seit jeher nicht viel Zeit und Lust, noch auf diesen Sprößling allzu große Sorge zu verwenden. Und ihre Liebe zu der Feuerwehr wurde durch den Umstand wahrhaftig nicht vermehrt, daß dieses Kind nichts einbrachte, ja sogar immer noch Geldzuschuß verlangte. Und daß es desto mehr erforderte, je größer und älter es wurde. Darum sah es die Mutter bisher manchmal mit nicht sonderlich freundlichen Blicken an. Die Tasche ist eben das empfindlichste Organ nicht bloß des Menschen sondern auch der Gemeinde und des Staates.

Nach alledem kann es eigentlich nicht wundernehmen, daß die Feuerwehr sich zuweilen vom Staat wie von der Gemeinde als Stiefkind behandelt fühlte.

So war es bisher. Jetzt wird es aber anders. Vater wie Mutter erinnern sich ihrer Elternpflichten. Sie beginnen, auch diesem ihrer Kinder mehr Fürsorge zu widmen. Der Staat erläßt neue Gesetze, durch welche für das ganze Land einzelne Zweige des Feuerlöschwesens einheitlich geregelt werden. Er erkennt die bisher vielfach nicht so recht gewürdigte Tätigkeit der Feuerwehrmänner in ihrem vollen Wert an und belohnt sie durch ein eigens geschaffenes Ehrenzeichen. Er arbeitet eifriger als früher an der Weiterentwicklung des Feuerlöschwesens mit und veranlaßt auch seine Organe dadurch zu lebhafterem Mitschaffen.

Und dadurch wird auch die Mutter, die Gemeinde, mitgeriffen. Nach den Anweisungen des Staates muß sie jetzt dem Feuerlöschwesen mehr Aufmerksamkeit widmen, und sie tut das in vielen Fällen auch nicht mehr so ungern wie früher. Denn sie sieht mehr und mehr ein, daß das Kind zwar immer Geld von der armen Mutter haben will, daß es dafür aber auch etwas für das Allgemeinwohl leistet, und daß das Geld, welches die Gemeinde an das Feuerlöschwesen wendet, dem Nationalvermögen wieder hundertfach zugute kommt.

Und das Kind? Es merkt wohl, daß jetzt bessere Zeiten für es angebrochen sind. Es will sich dankbar erweisen und fleißig weiter lernen und weiter schaffen, um überall und ganz seinen Aufgaben gerecht werden zu können. Bereits an vielen Stellen zeigt sich im deutschen Feuerlöschwesen dieses Vorwärtsdrängen. So manche Feuerwehren suchen, wie sie ihre Organisation und ihre Leistungen verbessern können. Die seit langem bestehenden Feuerwehrverbände schaffen und arbeiten mit erneueter, stärkerer Eifer an der Hebung und Förderung der inneren und äußeren Gestaltung des Feuerlöschwesens. Neue Verbände entstehen, welche kräftiges Schaffen und Wirken für die Feuerwehrsache zu ihrer Aufgabe machen.

In dieser Zeit, wo ein frischer Zug, ein Stürmen und Drängen in der deutschen Feuerwehr sich zu regen beginnt, will dieses Buch allen denen, welche der Einrichtung und Organisation von Berufs-, freiwilligen und Pflichtfeuerwehren ihre Aufmerksamkeit zuwenden, als bescheidener Ratgeber dienen. Also nicht bloß den Ober- und Unterführern der verschiedenen Feuerwehren, sondern auch den Mitgliedern und Leitern der Gemeindeverwaltungen in Stadt und Land, sowie nicht zuletzt den Landräten und den sonstigen Beamten der Staatsaufsichtsbehörden. Denn auch sie können jetzt dieser „kommunalen Anstalt zu staatlichen Zwecken“, wie sie die Feuerwehr ist, nicht mehr teilnahmslos gegenüberstehen.

Doch nicht das allein soll der Zweck des Buches sein. Auch der Anfänger in der Brandtechnik, der Chargierte der freiwilligen und Pflichtfeuerwehr, der angehende Offizier der Berufsfeuerwehr soll aus der Zusammenstellung und Beschreibung der Einrichtungen und verschiedenen Gestaltungen des Feuerlöschwesens mit allen ihren Vorzügen und Nachteilen Nutzen schöpfen. Diese systematische Darstellung wird ihm als Einführung und Grundlage für das Verständnis der Organisation der einzelnen Feuerwehrarten vielleicht nicht ohne Wert sein.

Und schließlich werden manche ausgewählte Abschnitte nicht ungeeignet dazu sein, daß sie ihrem Inhalt nach durch verständige Führer den Mannschaften der Feuerwehr in den Unterrichtsstunden vorgetragen werden. Auch sie werden vielleicht manches davon haben. —

Der grundlegende Plan und einzelne Abschnitte eines solchen Buches über die Einrichtung und Organisation des Feuerlöschwesens waren fertiggestellt, als an mich die Aufforderung herantrat, ein von dem verstorbenen

Bremer Branddirektor Dittmann hinterlassenes Fragment zu bearbeiten und herauszugeben. Dieser Aufforderung glaubte ich mich nicht entziehen zu dürfen. Einmal, weil sich die von Dittmann hinterlassenen Abschnitte leicht in den Rahmen des von mir entworfenen Werkes einpassen ließen. Vor allem aber, weil ich es für eine Ehrenpflicht hielt, dasjenige, was ein Mann wie Dittmann geschrieben hat, der Öffentlichkeit vorzulegen.

Welcher deutsche Feuerwehrmann hat noch nicht vom Branddirektor Dittmann gehört? Er war unser! „Ein guter, edler Mensch, der mit uns gelebt, kann uns nicht genommen werden; er läßt eine leuchtende Spur zurück gleich jenen erloschenen Sternen, deren Bild noch nach Jahrhunderten die Erdbewohner sehen.“ (Carlyle.) Aber nicht nur als Mensch, auch als Feuerwehrmann war er groß. Es ist hier nicht der Ort, seine Verdienste um das Feuerlöschwesen Deutschlands zu würdigen. Der Organisator voll weiten Blicks und der praktische Fachmann des Frontdienstes — beides war in ihm vereinigt. Mit welcher Lust und Liebe ging er an alle seine großen Aufgaben! Wenn wirklich, wie Goethe sagt, die Freude die Mutter aller Tugenden ist, so kann man vielleicht den ersten Grund zu den Erfolgen Dittmanns in seiner Arbeits- und Schaffensfreudigkeit suchen. Jeder deutsche Feuerwehrmann verdankt ihm viel, sei es auch nur mittelbar. Und wenn heutzutage die deutsche Feuerwehr nicht weniger leistet als die anderer Staaten und Erdteile, ja sie sogar in manchen Punkten übertrifft, so ist das zu nicht geringem Teil das Verdienst Dittmanns. Als er im Jahre 1908 von uns ging, haben nicht allein die Feuerwehren Deutschlands viel verloren. —

Wenn Zwei ein gemeinsames Werk übernehmen, so brauchen sie durchaus nicht in allen Punkten einer Ansicht zu sein. Dies mußte bei Herausgabe dieses von Dittmann und mir verfaßten Buches als Richtschnur dienen. Wohl erforderte das Manuskript Dittmanns in seiner Einteilung und seinem Ausdruck mancher Änderungen. Ich habe sie so vorgenommen, wie er es wohl selbst getan hätte, wenn er den Gesamtaufbau des reichen Stoffes gekannt hätte. Dabei habe ich mich aber sorgsam gehütet, an den von ihm ausgesprochenen Ansichten etwas zu ändern. Selbst dann, wenn ich ihnen nicht ganz zustimmte. Die Autorität Dittmanns und die Pietät vor einem Manne, wie er es war, ließen mich von vornherein davon absehen.

Um so mehr ist es erforderlich, daß jeder der beiden Verfasser Rechenschaft dafür ablegt, wie viele und welche Abschnitte er von dem gemeinsamen Werk geschrieben hat. Denn jeder muß seine Gedanken durch seinen eigenen fachwissenschaftlichen Namen decken. Aus diesem Grunde ist in dem nachfolgenden Inhaltsverzeichnis bei jedem Abschnitte der Name des Verfassers vermerkt worden. —

Der Inhalt des Buches soll einmal einen kurzen Überblick über die Geräteausrüstung, die Einrichtungen sowie die rechtliche und vor allem technische Organisation der verschiedenartigen Formen der in Deutschland bestehenden Feuerwehren geben. Aber das darf bei einem so viele Gebiete der

abwehrenden Brandtechnik umfassenden Werke nicht genügen. Bei der Beschreibung der bestehenden Zustände darf die Kritik nicht fehlen. Und aus ihr ergeben sich eine Reihe von Vorschlägen, wo und wie sich Verbesserungen des jetzigen oft noch unvollkommenen Zustandes der Feuerlöschorganisationen vornehmen lassen.

Wir nehmen für uns durchaus nicht in Anspruch, daß diese Vorschläge immer neu sind, oder daß sie sämtlich von den beiden Verfassern stammen. Das Brauchbare haben wir genommen, wo wir es fanden und soweit wir es für zweckmäßig hielten. Wir möchten auch hervorheben, daß wir durchaus nicht glauben, bei unseren Vorschlägen den allein richtigen Weg gefunden zu haben. Manche von ihnen müssen nach den örtlichen Verhältnissen umgestaltet werden.

Wenn wir es unternehmen, hier ein Handbuch der Einrichtung und Organisation des gesamten Feuerlöschwesens, der Berufsfeuerwehren nicht weniger als der freiwilligen und Pflichtfeuerwehren der Öffentlichkeit zu übergeben, so leitet uns der Wunsch, auch einen Stein zum zweckmäßigen Weiterausbau des Feuerlöschwesens beizutragen und damit mitzuarbeiten an dem großen Werk, welches über die Stadtmauern eines jeden Feuerwehrführers hinausragt, an dem aber jeder, der dazu imstande ist, mitschaffen sollte: an der Hebung, Förderung und Verbesserung des gesamten Feuerlöschwesens. Seine Gestaltung und seine Leistungen sind von hohem Wert für die Allgemeinheit und für den jetzigen und zukünftigen Kulturzustand unseres Vaterlandes.

Bozen, im Februar 1910.

Dr. Reddemann.

Inhaltsverzeichnis.

Erster Teil.

Seite

I. Die Geräte der Feuerwehr	1
A. Die Feuerlöschgeräte	1
Verfasser: Dittmann.	
1. Die einfachen Löschgeräte	1
Wasser als Löschmittel, gewöhnlicher Wassereimer, Feuereimer, Handlöscher, Löschpinzel, Feuerpatzche.	
2. Die Feuerspritzen	2
Bedeutung der Feuerspritzen als Waffe gegen das Feuer.	
a) Die Handspritzen	3
Geschichtliche Einleitung. Windkessel, Saugwerke, Schläuche. Allgemeine Bemerkungen. Druckspritze und Saug- und Druckspritze. Einfach- und doppelwirkende Spritze. Arten der Ventile, Kolben, Kolbenstange, Druckhebel, Zugänglichkeit der Ventile, Windkessel, Wasserkasten, schädlicher Raum.	
1. Die tragbaren Handspritzen	7
Bügel- und Krückenspritzen. Eimerspritzen.	
2. Die Wagenspritzen	7
Bau des Wagengestells. Mitzuführende Geräte. Anordnung des Spritzenwerks auf den Wagen.	
3. Die Karrenspritzen	8
Unterschied von Wagenspritzen.	
4. Die Abproßspritzen	8
Konstruktion. Arten des Abproßens. Bewegung der abgeproßten Spritze. Vorteile der Abproßspritze vor den Wagenspritzen.	
5. Die Brahm- und Schutenspritzen	9
Ihre Konstruktion und ihr Wert.	
b) Die Dampfspritzen	9
Geschichtliche Entwicklung. Der englische und der amerikanische Typus. Dampfkessel. Dampfmaschine und Pumpe.	
c) Die Motorspritzen	11
Explosionsmotore. Elektromotore.	
d) Die Spritzendampfer	11
Größe und Leistungsfähigkeit. Spritzendampfer nur für Feuerlöschzwecke oder auch für andern Dienst. Verbindung mit dem Laube. Schleppkraft des Dampfers und seine Ausföhrung.	

	Seite
e) Spritzen mit aufgespeicherter Kraft	12
Entwicklung der Gasspritzen. Zweck der Gasspritze. Konstruktion der deutschen und der amerikanischen Gasspritze. Art des Triebmittels. Das Breslauer Motorvierrad als Hilfsgerät der Gasspritze. Tragbare Extinguere.	
f) Die kombinierten Löschzüge	15
Notwendigkeit, Wasser für schnellen Angriff mitzuführen. Wasserwagen im alten Berliner Löschzug. Breslauer kombinierter Löschzug. Universal-Feuerlöschwagen.	
B. Schläuche, Schlauchverbindungen und Zubehör	16
Verfasser: Dittmann.	
1. Druckschläuche	16
Schläuche aus Leder, Hanf, Flach, Baumwolle, Kanie, Gummi. Anfertigung der Schläuche. Gummierete Hanf- und Flachschläuche. Ihre Herstellung.	
2. Die Saugeschläuche	18
Unterschied von Druckschläuchen. Saugeschläuche aus Gummi, Leder und nach System Wilcox. Feste Saugerohre. Länge der Saugeschläuche. Schläuche zu Apmungsapparaten.	
3. Die Schlauchverbindungen	19
Muffen- und Flanschenverbindungen.	
a) Die Schlauchverschraubungen	20
Verschraubungen ohne Abdichtung, mit Metall- und mit Lederdichtung. Scharfkantige und rundgängige Gewinde. Rohrartiger Anschluß. Nachteil der Verschraubungen für die schnelle Schlauchverbindung auf der Brandstelle. Vorrichtung, daß auch gleichartige Schrauben verbunden werden können.	
b) Die Schlauchkuppelungen	21
Bajonettverschluß außen- oder innenliegend. Die Dichtung der Kuppelungen. Amerikanische und englische Kuppelungen. Befestigen der Schläuche auf den Kuppelungen.	
c) Die sonstigen Schlauchverbindungsstücke	22
Übergangsstücke. Gabel- und Verteilungsstücke. Reinigungsstücke.	
4. Das Strahlrohr mit Mundstück	23
Das Mundstück. Das Strahlrohr. Auswechselbare Mundstücke verschiedener Weite. Beschaffenheit des Mundstücks. Abperrvorrichtungen an Mundstücken. Brausemundstücke. Kugelmundstücke. Verschiedene Arten von Strahlrohren. Keller-Strahlrohre. Gummi-Strahlrohre. Wendrohre auf Sprigendampfern. Amerikanische fahrbare Wassertürme.	
5. Der Saugeforb	25
Besondere Formen des Saugeforbs. Das Fußventil des Saugeforbs, sein Zweck und sein Vorteil.	
6. Der Schlauchhalter	26
Deutsche und amerikanische Form.	

	Seite
7. Die Schlauchkarren und Schlauchwagen	26
Schlauchkarren. Schlauchtender. Schlauchwagen. Schlauch-	
kästen. Schlauchtransportwagen.	
C. Die Steige- und Rettungsgeräte	27
1. Die Leitern	27
Verfasser: Dittmann.	
a) Die tragbaren Leitern	27
1. Die Anstellleiter	27
Ihre einfachste Form. Unterstützung längerer Anstellleitern.	
2. Die Schiebeleiter	27
Ihre Konstruktion und Bedienung. Erhöhung ihrer Stand-	
sicherheit durch Fußbohlen usw.	
3. Die Steckleiter	28
Ihre Vorteile und Konstruktion.	
4. Die Stockleiter	28
Ihre Konstruktion.	
5. Die Hakenleiter	28
Ein- und zweiholmige Hakenleitern. Ihre Länge. Die Form,	
Beschaffenheit und Anbringung der Haken. Nachteile der alten	
Berliner Hakenleitern. Seltener werdende Benutzung, aber	
Unentbehrlichkeit der Hakenleiter. Dachhakenleiter. Haken-	
klappleiter. Gamshornleitern. Gessimsbock.	
b) Die Fahrleitern	30
1. Fahrleitern für Handbetrieb	30
Schiebeleitern auf zwei Rädern. Balance-Leiter. Portasche	
Mailänder Leiter. Drehleitern. Königsche Leiter. Witte-	
Greinerische Leiter. Wittes Telestap-Leiter. Leitern von	
Magirus, Lieb, Braun. Englische und französische Leitern.	
Amerikanische Leitern.	
2. Fahrleitern für Maschinenbetrieb	32
Schaplers pneumatische Leiter. Kohlenäure zum Betrieb der	
Magirus-, Liebchen und Braunschen Leitern. Verwendung	
von Dampf und Elektrizität. Verbesserte pneumatische Leiter.	
Vergleich der Leitern mit Verspannung mit denjenigen ohne	
Verspannung.	
2. Die Rettungsapparate	34
Verfasser: Dittmann und Reddemann.	
a) Allgemeines	34
Rettungswege über Haustreppen, über eiserne Kottreppen und	
Kotleitern. Menschenrettung über Anstell- und Hakenleitern.	
Die eigentlichen Rettungsapparate.	
b) Die Leinenapparate	34
Die Rettungsleine. Verschiedene Arten von Bremsapparaten.	
Bremsung durch den Leibgurt des Feuerwehrmannes. Kleine	
Bremsapparate. Trageweise der Rettungsleine. Rettungs-	
apparate mit Leine ohne Ende. Flug- oder Fahrleine. Spille.	

	Seite
c) Der Rettungsschlauch	36
Sein Zweck und seine Benutzung.	
d) Das Rucksack	37
Sein Zweck und seine Verwendung.	
e) Das Sprungtuch und Sprungnetz	37
Rettung von Menschen, zu denen die Feuerwehrmannschaften nicht mehr hinaufgelangen können. Zuschießen einer Leine durch Gewehr. Verwendung des Sprungtuchs. Gefahren des Sprungtuchs. Das Herzogische Sprungtuch. Das Sprungnetz. Amerikanische Sprungtücher mit Eisenring. Das Essener Sprungtuch.	
D. Atmungs- und Feuerschutz-Apparate	38
Verfasser: Dittmann.	
1. Die Rauchschutz- und Atmungsapparate	38
Taschentuch vor Mund und Nase. Eßigschwamm. Hand- spritzenschlauch voll Luft. Spritzenstrahl.	
a) Die Apparate mit Luftschlauch	39
Entwicklung. Stubescher Rauchhelm. Königsche Rauchmaske. Sprecheinrichtung. Laterne am Luftschlauch.	
b) Die Apparate ohne Luftschlauch mit Luftreinigung	40
Nachteile der Apparate mit Schlauch. Entwicklung solcher Apparate. Loebische Rauchschutzapparate	
c) Die Apparate ohne Luftschlauch mit Luft- oder Sauerstoffvorrat	41
Tornister-Apparat. Apparat von Bajen-Bader. Konstruktion der Apparate mit Luftvorrat. Sauerstoff-Apparate. Pneumato- phor. Sauerstoff-Koffer.	
2. Die Feuerschutzapparate	42
Die strahlende Hitze. Einfache Schutzmittel hiergegen. Der Wasser- schleier gewisser Strahlrohre. Die Flammenschutzkappe. Der Flammenschutzschirm. Der Feuerschutzanzug oder Feuertaucher.	
E. Die Ausrüstungsstücke der Feuerwehrmannschaften	43
Verfasser: Dittmann.	
1. Die Bekleidung des Feuerwehrmannes	43
Die Kleidung. Die Stiefeln. Der Helm. Blanke Metallhelme.	
2. Die Ausrüstungsgeräte des Feuerwehrmannes	44
Der Leibgurt mit Karabinerhaken. Das Handbeil. Die Leine. Die Laterne.	
3. Die Signalinstrumente	45
Die Signalpfeife. Die Huppe. Das Signalthorn. Die Dampf- pfeife. Das Sprachrohr.	
II. Die Löschmittel der Feuerwehr	45
A. Das Wasser	45
1. Die Wasserversorgung auf den Straßen	45
Verfasser: Dittmann.	
Löschwirkung des Wassers. Ein Ersatzmittel dafür ist noch nicht gefunden. Teiche, Bäche, Flüsse, Brunnen. Sammel-	

	Seite
teiche, Zisternen. Wasserleitung lediglich für Trink- und Gebrauchswasser. Der Druck in der Wasserleitung. Die Menge des zufließenden Wassers. Anforderungen an Wasserleitungen für Feuerlöschzwecke. Die Hydranten. Unterflur- oder Überflurhydranten. Vereinigung von zwei Hydranten in einem. Besondere Seewasser-Rohrleitungen in Amerika.	
2. Die Wasserversorgung in Gebäuden	50
a) Feuerlöschvorrichtungen für die Hand des Menschen	50
Verfasser: Reddemann.	
Kleines Löschgerät im Haushalt. Gefüllte Wassereimer, Wasserleitungshähne, Kübelspritzen, Extinkteure. Die Benutzung von Feuerhähnen mit Schläuchen durch Nichtfeuerwehrmänner. Der geringe Wert solchen Angriffs und der zuweilen daraus entstehende Nachteil. Gebäude, in denen die Anbringung von Feuerhähnen und Schläuchen notwendig, und solche, wo dies wünschenswert ist. Die Auswahl der Stellen, wo Feuerhähne anzubringen sind. Die Zuleitungsröhre.	
b) Selbsttätige Feuerlöschvorrichtungen	53
Verfasser: Dittmann.	
Zwei Arten. Die selbsttätigen Löschapparate, welche von Menschen in Betrieb gesetzt werden. Regenapparate in Theatern. Brausevorrichtungen usw. Die vollständig selbsttätigen Löschvorrichtungen. Sprinkler oder Feuerlöschbrausen. Ihre Konstruktion. Aarmierung durch ihre Inbetriebsetzung. Einstellung der Brausen auf einen bestimmten Hitzeegrad. Solche Anlagen in nicht frostfreien Räumen. Verbreitung der Sprinkler.	
B. Günstige Löschmittel	54
Verfasser: Dittmann und Reddemann.	
Löschwirkung durch Verdrängen der Luft von dem brennenden Körper. Tuch und Decke. Erde und Sand. Unverbrennliche Gase zum Feuerlöschen. Wasserdampf. Kohlenäure. Claytongas. Rauch als Feuerlöschmittel. Ersticken von Kellerbränden. Künstliche Löschmittel.	

Zweiter Teil.

Die Feuerwachgebäude und ihre Einrichtungen	58
A. Die Feuerwachen der Berufsfeuerwehren	58
Verfasser: Dittmann und Reddemann.	
Die alte Berliner Bauart. Die amerikanische Bauart. Die moderne Bauart mit Breitenentwicklung und die mit Tiefenentwicklung. Vorteile und Nachteile beider Arten. Anordnung der Mannschaftsräume. Schnelle Übermittlung der Feuermeldung an die Mannschaften. Einrichtung der Hafenwachen. Einrichtung vorhandener moderner Wachen für Automobilbetrieb. Verschiedene Anforderungen, je nachdem eine Wache oder Kaserne	

	Seite
gebaut werden soll. Der Übungsplatz bei der Feuerwache. Das Steigerhaus.	
B. Die Gerätehäuser der Pflicht- und freiwilligen Feuerwehren	64
Verfasser: Reddemann.	
Das Spritzenhaus. Verschiedenste Arten. Einfache Spritzenhäuser auf dem Lande. Ihr Bau und ihre Einrichtung. Größere Gerätehäuser. Spritzenhäuser mit Wohnung für einen Depotverwalter und solche mit Pferdeh Stall. Räume für die nächtliche Besatzung mit Pflicht- oder freiwilligen Mannschaften. Arbeitsdauer für Tagesbesatzung mit solchen Mannschaften.	
Der Übungsplatz der Feuerwehr.	
Das Steigerhaus. Allgemeine Anforderungen. Die einfache Steigerwand. Hölzerne, eiserne, steinerne Steigertürme. Der Schlauchtrockenraum und Waschkraum für Schläuche. Nebenräume im Steigerhaus.	

Dritter Teil.

Die Organisierung der Feuerlöschkräfte	79
A. Allgemeines	79
Verfasser: Reddemann.	
Der Geist und Wille in der Feuerwehr. Es genügt nicht, daß man bloß Feuerlöschgeräte für den Brandfall bereit hält. Die Organisierung, Leitung und Ausbildung der Mannschaften ist die Hauptsache. Die Zunahme der Mitarbeit der Verwaltungsbehörden bei der Organisierung. Dafür sprechen Gründe der öffentlichen Sicherheit und solche volkswirtschaftlicher Art.	
Die rechtliche Organisation des Feuerlöschwesens. Als Beispiel die Verhältnisse in Preußen. Gesetzliche Grundlagen. Polizei und Gemeinde. Die Rechtsverhältnisse der Berufsfeuerwehren. Die rechtliche Konstruktion der Pflichtfeuerwehren. Die Feuerlöschdienstpflicht und die Gespanngestellungspflicht. Die Rechtsverhältnisse der freiwilligen Feuerwehren. Die amtliche Anerkennung und ihre Voraussetzungen. Stellung der Gemeinde und Polizei zur freiwilligen Feuerwehr. Die rechtliche Stellung des einzelnen freiwilligen Feuerwehrmannes. Unterschied zwischen einer Pflichtfeuerwehr und der Schar löschpflichtiger Bürger.	
B. Gesichtspunkte für die Einrichtung von Berufsfeuerwehren	90
Verfasser: Reddemann.	
1. Das Verhältnis der Berufsfeuerwehr zu der bisher vorhandenen Feuerwehr	90
Die bisherige freiwillige oder Pflichtfeuerwehr. Schaffung einer ständigen Wache aus städtischen Arbeitern oder Beamten. Die Berufsfeuerwache und die kleine Berufsfeuerwehr in ihrem Verhältnis zu der bisherigen Feuerwehr. Die Auflösung der	

freiwilligen oder Pflichtfeuerwehr. Ausnahmen von diesem regelmäßigen Entwicklungsgang. Das dauernde Bestehen einer leistungsfähigen freiwilligen Feuerwehr neben der Berufsfeuerwehr. Voraussetzungen dazu. Es kommt nicht darauf an, Feuerwehren zu verstärken, sondern einen genügenden Feuerschutz für die Einwohner zu schaffen. Einfluß der örtlichen Verhältnisse.

2. Berufsfeuerwehr und Reservefeuerwehr 94

Reservemannschaften aus städtischen Arbeitern zur Unterstützung zu schwacher Berufsfeuerwehren. Wert solcher Mannschaften. Ihre Ausbildung, Ausrüstung und Verwendung.

3. Die Stärke einer Berufsfeuerwehr und ihre Verteilung über das zu deckende Stadtgebiet 94

Ausschlaggebend sind die örtlichen Verhältnisse. Aber doch überall bestimmte Grundzüge. Versuch von Reichel, die Stärke der Feuerwehr nach der Einwohnerzahl zu bestimmen. Versuch von Reddemann, sie nach der Ausdehnung des bebauten Stadtgebietes festzusetzen. Bestimmung der Zahl der Feuerwachen nach der Bebauung der Stadt, der Stärke der einzelnen Wachen nach den sonstigen örtlichen Verhältnissen.

Die Zahl der Wachen. Die Brandschutzfrist, ihre Begriffsbestimmung und einzelnen Unterabschnitte. Die Brandschutzfrist in den 70er Jahren d. v. J. und jetzt. Gründe für ihre Herabsetzung, demnach festzustellende Größe der Deckungskreise der einzelnen Feuerwachen. Abweichung von dieser Regel. Größere Deckungskreise infolge größerer Anzahl von Feuermeldern. Kleinere Deckungskreise infolge von Terrainverhältnissen oder von besonderem Feuerschutzbedürfnis.

Die Stärke der Feuerwachen. Zentralisations-system oder Dezentralisations-system. Vorteile und Nachteile. Die Gefechts-einheit der Feuerwehr. Scabells Organisation. Der Wittefsche Löschzug. Der moderne Löschzug der Berufsfeuerwehr. Die Besetzung des modernen Löschzuges. Ausnahmen. Die schwächere oder stärkere Besetzung der einzelnen Wachen.

Berechnung der notwendigen Stärke der Feuerwehr aus der Zahl und Besetzung der einzelnen Wachen.

4. Die Einteilung und Ausbildung der Mannschaften 107

Die Einheitsausbildung sämtlicher Mannschaften einer Berufsfeuerwehr. Darüber hinausgehend die Ausbildung von Spezialisten für Dampfspritzen, Automobile, Telegraphenanlage usw. Die Samariter-Ausbildung. Die Armee als Vorschule für die Feuerwehr. Unterschied zwischen den Übungsvorschriften der Armee und der Feuerwehr. Die früheren umfangreichen Exerziersvorschriften der Feuerwehren. Anforderungen an neuzeitliche Reglements. Weitere Ausbildung der Mannschaften.

	Seite
C. Die Regelung des Feuerlöschwesens in Städten ohne Berufsfeuerwehr	110
Verfasser: Reddemann.	
1. Die verschiedenen Arten der Feuerwehrorganisationen, ihre Vor- und Nachteile	110
Für die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr ist nicht ihre rechtliche Konstruktion, sondern ihre technische Organisation maßgebend. Die verschiedenen Arten von Organisationen. Einheitliche und gemischte Organisationen. Die nicht organisierte Pflichtfeuerwehr. Die militärisch-organisierte Pflichtfeuerwehr. Die freiwillige Feuerwehr. Welche von beiden hat mehr Wert für den Feuerschutz einer Stadt? Die bezahlten Feuerwehrmannschaften. Bezahlte „freiwillige“ Feuerwehren. Die löschpflichtigen Einwohner als Hilfstruppe der freiwilligen Feuerwehr. Die freiwilligen oder Pflichtfeuerwehren mit ständiger Wache oder mit Berufsfeuerwache.	
2. Die technische Bewertung der Feuerwehren	116
Für den Wert einer Feuerwehr ist ihre Leistungsfähigkeit und Schlagfertigkeit maßgebend. Vier Bewertungsklassen: Feuerwehren mit geringer, mit mittelmäßiger, mit erhöhter und mit großer Schlagfertigkeit.	
3. Die Schlagfertigkeit der nicht berufsmäßigen Feuerwehr	118
Die Städte sollten sich bestreben, wenn auch nicht Feuerwehren von großer, so doch von erhöhter Schlagfertigkeit sich zu schaffen. Länge der Brandschutzfrist. Faktoren, die ihre Länge bestimmen.	
a) Feuerwehren ohne ständige Wachen	120
1. Die Feuermeldung	120
Wichtigkeit schneller Feuermeldung. Erziehung des Publikums zur Feuermeldung. Lauter Alarm. Kirchenglocken. Feuer- und Nebelhörner. Feuermeldestellen. Ihre Verbindung durch elektrische Klingelleitung. Stiller Alarm. Einwendungen gegen die Anlage von Feuertelegraphen in kleinen Städten. Induktorfeuermelde- und Alarmanlage. Vollwertige elektrische Anlagen.	
2. Die Dauer des Alarms	124
Begriffsbestimmung des „Alarms“. Faktoren, die seine Dauer bestimmen.	
α) Alarmbereitschaft des einzelnen Feuerwehrmanns	124
Fügigkeit. Unterbringung der Uniform und Ausrüstung. Nicht alle Mannschaften brauchen Uniform anzuziehen. Aufbewahrung der Uniformen im Spritzenhaus oder in den Wohnungen. Das Nachbringen der Uniformen nach der Brandstelle. Uniform der Ordnungsmannschaften.	
β) Der Weg des Feuerwehrmannes zum Spritzenhaus	126
Nicht alle Mannschaften sollen erst zum Spritzenhaus laufen. Nachteile der üblichen Anordnung.	

	Seite
7) Die Bespannung der Feuerwehrfahrzeuge Nachteile der gebräuchlichen Art. Androhung von Strafen. Verträge. Prämien. Verzicht auf Pferdebespannung. Stän- dige Bereitschaft eines Gespanns. Der Pferdestall im Geräte- haus der Feuerwehr.	126
3. Die Fahrzeit zur Brandstelle Länge der Brandschutzfrist für Berufs- und für freiwillige Feuerwehren. Die für die Fahrt zur Verfügung stehende Zeit. Wert des Dezentralisationsystems für freiwillige und Pflicht- feuerwehren. Haupt- und Neben-Sprizenhäuser. Das ge- schlossene und das aufgelöste Dezentralisationsystem. Verzicht auf Bespannung für die ersten Angriffsfahrzeuge. Zweirädrige Abprogsprizien. Hydrantenkarren, Hand-Gasprizien. Vor- trupp, welcher der Feuerwehr vorausseilt. Vergleich der Brand- schutzfrist für Zentralisations- und Dezentralisationsystem. Ständige Bereitschaft von Pflicht- und freiwilligen Feuerwehr- männern.	128
4. Der erste Angriff auf der Brandstelle Verwendung von kleinem Löschgerät für den ersten Angriff. Die Verteilung von kleinem Löschgerät in den Ortshaften. Die Ausrüstung eines Vortrupps mit kleinem Löschgerät. Der Zeitaufwand zur Inbetriebsetzung großen Löschgerätes. Handdruckspritze mit Wasserwagen. Kombiniertes Löschzug. Wasserleitung. Kohlenäurespritze. Motor-Fahrrad zum vor- herigen Auslegen eines Schlauches für die Kohlenäurespritze.	134
b) Feuerwehren mit ständigen Wachen	137
1. Allgemeines	137
Vorteil einer ständigen Wache. Verschiedene Arten der Be- setzung. Die Dauer des Alarms der ständigen Wache. Die einzelnen Phasen der Brandschutzfrist. Die Dauer der Fahr- zeit und Größe des Deckungsgebiets, die sich hieraus ergibt.	
2. Ständige Wachen aus im Ehrendienst tätigen Mann- schaften	139
Besetzung durch freiwillige, Pflichtfeuerwehrmänner oder Lösch- pflichtige Hilfsmannschaften. Manchmal erfolgt auch Bezahlung an sie. Nur nachts besetzte Wachen. Fortwährender Wechsel der Mannschaften. Der Dienst und die Unterbringung der Mannschaften auf der Wache.	
3. Ständige Wachen aus Mannschaften, welche irgendeine Vergütung für diesen Dienst erhalten	141
Art der Vergütung. Sonstige Verwendung im städtischen Dienst. Mietsfreie oder billige Arbeitsräume als Wohnungen. Feststehender geringer Tagelohn. Berufsmannschaften. Ihre Beschäftigung in der freien Zeit zum Nutzen des Stadtsäckels. Einstellung eines ständigen Depotverwalters und Wachthabenden. Baupläne.	

	Seite
4. Die Kosten ständiger Wachen	142
a) Laufende Kosten einer ständigen Wache aus freiwilligen oder Pflichtmannschaften	142
β) Laufende Kosten einer ständigen Wache aus bezahlten frei= willigen oder Pflichtmannschaften	143
γ) Laufende Kosten einer ständigen Feuerwache aus Berufsfeuer= wehrmannschaften	144
δ) Laufende Kosten einer ständigen Feuerwache aus Berufsfeuer= wehrmannschaften, welche sonst im Polizei- und Nachtwachtdienst= verwendet werden	144
<p>Vorschlag von Schumann. Warum seine Berechnung heut nicht mehr zu brauchen ist. Die Verwendung der Feuerwehr= männer zum Polizei- und Nachtwachtdienst. Abänderung des Schumannschen Vorschlags für die heutigen Verhältnisse. Diensteinteilungsplan. Die daraus entstehenden Kosten für den Feuerwehr-Etat und für den Polizei- und Nachtwacht-Etat.</p>	
4. Die Leistungsfähigkeit der nicht berufsmäßigen Feuerwehr	147
a) Allgemeines	147
<p>Nach wenn Vortrupp eingerichtet ist, muß die Gesamtfeuerwehr große Schlagfertigkeit haben. Außerdem aber große Leistungs= fähigkeit. Abhängig von der inneren Organisation der Feuer= wehr.</p>	
b) Die Einteilung der Mannschaften und die taktischen Verbände	147
<p>Unterschied zwischen dem Mannschaftsersatz der Pflicht-, frei= willigen und der Berufsfeuerwehr. Die Einheitsausbil= dung der Berufsfeuerwehren. Das Spezialisierungss= ystem bei den freiwilligen und Pflichtfeuerwehren. Das Dreiteilungssystem. Seine Vorteile. Die Verwendbarkeit dieses Systems auf der Brandstelle. Die Zug-Einheit. Die Funktions-Einheit. Nachteile dieser Organisationsarten. Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit ist notwendig: Ver= einigung des Dreiteilungssystems und der Gruppen= Einheit. Die vier einfachen Grundfunktionen der Feuer= wehr auf der Brandstelle. Vorteile der Gruppen-Einheit. Der Löschzug aus Gruppen. Bildung von Gruppen auf der Brandstelle und am Gerätehaus. Die Sammlung der Mannschaften vor der Brandstelle. Die Ordnung der Tätigkeit der Feuerwehr. Die Vorteile der Gruppen-Einteilung für die Kommandoführung des Oberleitenden. Die Ersparnis an Mannschaften. Die Gruppen-Einteilung ist auch für größere Feuerwehren von Vorteil.</p>	
c) Die Ausbildung der Mannschaften	156
<p>Möglichst einfache Ausbildung des einzelnen Mannes. Aber an allen Geräten. Einfache Übungsvorschriften. Schulaus= bildung. Übung der Bildung von Gruppen.</p>	

	Seite
d) Das Zusammenarbeiten mit den Hilfsmannschaften	158
<p style="margin-left: 40px;">Notwendigkeit der Mannschaften für rein mechanische Dienste. Vorteil, wenn diese Tätigkeit durch Mitglieder der freiwilligen oder Pflichtfeuerwehr ausgeübt wird. Stellung der Löschpflichtigen zur eigentlichen Feuerwehr. Die Führer der Löschpflichtigen. Die Einheitlichkeit des Kommandos der Gesamtfeuerwehr.</p>	
D. Das Feuerlöschwesen auf dem Lande	160
<p>Verfasser: Reddemann.</p>	
1. Allgemeines	160
<p style="margin-left: 40px;">Manchmal wird behauptet, daß Feuerwehren auf dem Lande überflüssig seien. Die jetzigen trostlosen Zustände bei Landfeuern. Die Instandhaltung der Feuerlöschgeräte. Ihre richtige Bedienung. Die Wasserversorgung. Die richtige Art des Angriffs. Die Leitung der Löscharbeit. Organisierung des Feuerlöschdienstes. Einwand, daß infolge der zerstreuter gebauten Häuser auf dem Lande nur höchstens ein Gehöft abbrennen könne. Einwand, daß die Brandgefahr auf dem Lande geringer sei als in der Stadt. Die Gleichgiltigkeit der Dorfbewohner gegen Feuergefähr. Ihre Verständnislosigkeit für Verbesserung des Feuerlöschwesens. Die zu seiner Hebung berufenen Personen, Verbände und Behörden.</p>	
2. Die Feuerlöschhilfe innerhalb der Landgemeinde	165
a) Die Nachteile der nicht organisierten Löschhilfe	165
<p>Die Vorgänge bei Bränden auf dem Lande.</p>	
b) Die Anforderungen an das ländliche Feuerlöschwesen	166
<p>Die Lehren, welche man aus den jetzigen Zuständen zieht, und die sich daraus ergebenden Forderungen.</p>	
c) Die Bildung von Landfeuerwehren	167
<p>Die Erfüllung der vorstehenden Anforderungen wird am besten durch Bildung von Feuerwehren erreicht. Wo können sie gegründet werden? Die gesetzliche Verpflichtung zur Bildung von Landfeuerwehren. Die allgemeine Feuerlöschpflicht. Die Durchführung der gesetzlichen Vorschriften. Die Pflichtfeuerwehr. Die freiwillige Feuerwehr im Dorfe. Sie ist scheinbar für Landgemeinden nicht geeignet. Schwierigkeiten bei Gründung freiwilliger Dorffeuerwehren. Die Stellungnahme des Ortsvorstehers zur freiwilligen Feuerwehr. Die Beziehungen des Gutsbesizers, des Lehrers, Pfarrers, Arztes und Apothekers zur freiwilligen Feuerwehr. Die Mittel, die freiwillige Feuerwehr zu erhalten. Die Zusammenhaltung der Feuerwehr ist eine der wichtigsten Aufgaben des Vorstandes.</p>	
d) Die Organisation der Landfeuerwehren	172
1. Die Geräte	172
<p>Unterschied der Geräteausrüstung von der in Städten. Die Handdruckspritze. Die Abproßspritze. Richtige Zylinderweite.</p>	

	Seite
Spritzen ohne Saugwerk. Spritzen ohne Wasserlasten. Ihre Nachteile. Notwendigkeit von Wagenfedern. Ausrüstung der Spritze. Genügend Schlauch. N. K. S. Vorteil des Dreivegehahns. Spaten und Kreuzhacke.	
2. Die Zahl der Mannschaften	176
Anscheinend viele, in Wirklichkeit nur wenige geeignete Männer in den Dörfern. Mannschaftsbedarf für eine Spritze. Mannschaften zum Drücken der Spritze und Heranschaffen des Wassers. Mannschaftsbedarf in ganz kleinen Dörfern und in Gutsbezirken, in größeren Dörfern, deren männliche Bewohner zeitweise außerhalb beschäftigt sind. Unsitte, daß alle Feuerwehrmannschaften zu Vergnügungen das Dorf verlassen.	
3. Die Einteilung und Ausbildung der Mannschaften . .	178
Nicht Zug- oder Funktions-Einheit, sondern Gruppen-Einheit. Wert des Hakenleiter-Exerzierens für Landfeuerwehren. Ausbildung an der Spritze und an sonstigen Geräten. Praktische Übungen. Gemeinsame Übungen der freiwilligen Feuerwehr mit den löschpflichtigen Mannschaften. Die theoretischen Unterweisungen der Feuerwehrmannschaften. Unterricht der Rohrführer und der Führer. Übungen ohne Geräte an den einzelnen Gebäuden des Dorfes.	
4. Die Schlagfertigkeit und Leistungsfähigkeit der Landfeuerwehr	183
Viele Landfeuerwehren genügen in Bezug auf Schlagfertigkeit nicht einmal den Anforderungen der Bewertungsklasse a, da die Dorfbewohner zeitweise tagsüber auf dem Felde arbeiten. Aushilfe-Organisationen für solche Zeiten. Frauen-Feuerwehr oder andere Bereitschaft für den Brandfall. Alarmierung bei Bränden. Häufig Verzögerung der Feuermeldung. Nicht alle Männer zur Brandstelle laufen, sondern zum Spritzenhaus.	
Für Leistungsfähigkeit der Dorffeuwehr ist Gruppen-Einteilung wichtig. Ausbildung der Rohrführer. Sorge für Löschwasser. Wasserversorgungsplan. Dreivegehahn. Fernwirkung der Spritze. Die Organisation der löschpflichtigen Mannschaften. Benachrichtigung der Nachbargemeinden.	
5. Die Leitung auf der Brandstelle	188
Wie es aussieht, wenn einheitliche Leitung fehlt. Die Löscharbeit der von auswärts zu Hilfe kommenden Spritzen. Gesetzliche Bestimmungen. Schwierigkeit der Aufgabe des ländlichen Brandmeisters. Wichtigkeit der Wahl eines geeigneten Führers.	
3. Die Feuerlöschhilfe nach auswärts	190
a) Die Hilfe innerhalb eines Spritzenverbandes	190
Zweckverband für Feuerlöschwesen. Mitwirkung des Kreis-ausschusses bei Bildung und Anordnung von Spritzenverbänden.	

	Rechtliche Organisation. Technische Organisation. Der Spritzenverband als Mittel mancher Gemeinden, sich der gesetzlich vorgeschriebenen Fürsorge für ausreichenden Feuer- schutz zu entziehen. Keine Gemeinde, die selbst eine Spritze beschaffen kann, darf einem Spritzenverband angehören. Nur kleinere Dörfer bis 300 Einwohner. Zu berücksichtigen auch Entfernung der Dörfer voneinander. Zweirädrige Karren- spritzen in den einzelnen Dörfern. Schnelle Feuermeldung nach dem Spritzenort. Besondere Schlagfertigkeit der Pflicht- feuerwehr des Spritzenorts. Die gemeinsame Feuer- wehr mehrerer Gemeinden.	
b)	Die Löschhilfe nach Nachbargemeinden	194
1.	Die verwaltungsrechtliche Organisation der Nachbar- hilfe	194
	Die gesetzlichen Vorschriften. Die Durchführung dieser und der Ministerialbestimmungen. Kein Verzicht auf behördliche Regelung der Nachbarhilfe. Notwendigkeit allgemeiner Grundsätze.	
α)	Wann muß Löschhilfe nach auswärts geleistet werden?	195
	Nicht „nach Tunlichkeit“, sondern stets. Ausnahmefälle. Ge- meinden mit mehreren Spritzen.	
β)	Wohin ist nachbarliche Löschhilfe zu leisten?	196
	Entfernung von 7 ¹ / ₂ oder 10 km zu weit. Gründe dagegen. Notwendige Anzahl der Hilfspritzen. Bildung von Lösch- bezirken mit gegenseitiger Hilfepflicht. Fehler dieser Organisation. Vielmehr für jedes Dorf eine Anzahl Hilfsfeuer- spritzen bestimmen. Faktoren, die dabei zu berücksichtigen sind. Große Arbeit für die Verwaltungsbehörden.	
γ)	In welchem Umfange ist Nachbarhilfe zu leisten?	199
	Die Gemeinden, welche nur eine Spritze besitzen, sind von der Nachbarhilfe nicht befreit. Es ist mindestens eine Spritze mit Bedienungsmannschaft zu entsenden. Manchmal kann dazu auch die Druckmannschaft gehören. Aber keine Gemeinde darf dadurch von ihrer Feuerwehrmannschaft ganz entblößt werden. Die Art der Beförderung der Mannschaften nach dem Brandort. Leiterwagen und Kastenwagen. Zuweilen ist auch die Entsendung von Wasserwagen erforderlich. Un- entgeltlichkeit der Nachbarhilfe.	
2.	Die technische Organisation der Nachbarhilfe	201
α)	Die Mitteilung oder Erkennung des Brandortes	201
	Benachrichtigung der Nachbargemeinden durch Telegraph oder Telephon, durch akustische Signale, Radfahrer oder reitenden Boten. Bemerkten des Brandes von den Nachbardörfern aus. Schwierigkeit der Bestimmung des Brandortes. Nachteile, wenn der Ort nicht genau bestimmt wird. Apparate zur Orts- bestimmung des Brandortes. Lampischer Feuerfinder.	

	Seite
β) Die Alarmierung zur nachbarlichen Löschhilfe	206
Nicht alle Mannschaften alarmieren, sondern nur diejenigen, welche zur Nachbarhilfe auszurücken haben. Dazu besonderes Alarmignal. Dazu notwendig vorherige Bestimmung derjenigen Leute, welche auszurücken haben. Die anderen bleiben bei ihrer Arbeit.	
γ) Die Fahrt zum Nachbardorf	207
Spritze nicht zu sehr mit Mannschaften belasten. Druckmänner auf Leiter- oder Kastenwagen. Nur Trab fahren. Ankunft im Branddorf. Wenn angängig, Reiter oder Radfahrer voraussenden.	
δ) Die Löscharbeit im Nachbardorf	208
Kommando-Verhältnisse. Abgabe des Kommandos seitens des Ortsbrandmeisters an einen auswärtigen Feuerwehrführer. Verlängern der Schläuche durch auswärtige Feuerwehren. N. K. S. Fernwirkung der Spritze. Dreivegefahr. Verwendung von Spritzen als Zubringer. Entlassung der Nachbarspritzen, sobald dies möglich ist.	
ε) Die Vorteile der nachbarlichen Hilfeleistung	209
Nachbarliche Hilfe ist die Grundlage des ländlichen Feuerlöschwesens. Aber auch Vorteile für die hilfeleistende Gemeinde. Sammeln von Erfahrungen bei Bränden in Nachbargemeinden.	
c) Die Löschhilfe bei Wald-, Heide- und Moorbränden	210
1. Die rechtliche Organisation	210
Nachbarhilfe ist nicht nur nach Dörfern zu leisten, sondern auch zu Wald-, Heide- und Moorbränden. Vorschriften des Feld- und Forstpolizeigesetzes. Die Bestimmungen auf Grund des Gesetzes von 1904. Die Oberleitung. Der Forstaufsichtsbeamte als Brandmeister.	
2. Die technische Organisation	211
Der Unterschied zwischen der Bekämpfung eines Wald-, Heide- und Moorbrandes und der anderer Brände. Ausrüstung der Mannschaften zu solchen Bränden. Die Zahl der Hilfsmannschaften. Ihre Beförderung. Organisation des Waldfeuerlöschwesens in Burghammer. Waldbrände in Amerika. Zentralisationsystem und Dezentralisationsystem für Waldbrände. Vorteile des letzteren. Das meist noch im Gebrauch befindliche Zentralisationsystem. Seine Verbesserung mit Hilfe des Lampfchen Feuerfinders. Das Dezentralisationsystem nach Seiz. Das Wesen dieses Systems und seine Vorteile.	

Vierter Teil.

Seite

Beispiele von Vorschriften für die äußere und innere Organisation des Feuerlöschwesens		221
Verfasser: Reddemann.		
A. Allgemeines		221
Die Notwendigkeit derartiger Vorschriften.		
B. Vorschriften für die Abgrenzung der Befugnisse der städtischen Berufsfeuerwehr und der königlichen Polizei in Großstädten		221
Die Beziehungen beider zueinander. Beispiel für solche Vorschrift.		
C. Vorschriften für die Organisation der freiwilligen Feuerwehr		223
1. Vorbemerkungen		223
Die öffentlich-rechtliche, die privatrechtliche und die technische Organisation.		
2. Hinweise für Gemeindevorstand und Feuerwehrführer		224
3. Satzungen der amtlich anerkannten freiwilligen Feuerwehr		225
4. Dienstordnung für die freiwillige Feuerwehr		232
D. Vorschriften für die Organisation der Pflichtfeuerwehr und der löschpflichtigen Mannschaften		240
1. Vorbemerkungen		240
Die persönliche Feuerlöschdienstpflicht. Inanspruchnahme der Bürger zu dieser Pflicht in höherem oder geringerem Grade.		
2. Muster zu Ausführungsbestimmungen zu dem Ortsstatut betr. Er- richtung einer Pflichtfeuerwehr usw.		241
E. Übungsordnung für Berufs-, freiwillige und Pflichtfeuer- wehren		244
1. Vorbemerkungen		244
Anforderungen an neuzeitliche Übungsordnungen. Das Muster soll nur Anhaltspunkte enthalten.		
2. Muster zu einer kurzgefaßten Übungsordnung		245
a) Fußerzieren		245
b) Geräteezieren		248
1. Erzieren an einzelnen Geräten		248
α) Das Erzieren an der Handdruckspitze		248
β) Das Erzieren am Hydranten		252
γ) Das Erzieren mit den Hakenleitern		252
2. Erzieren im Löschzug-Verbande		260

Literatur.

1. Doehring, Das Feuerlöschwesen Berlins. Berlin 1881.
2. Fiedler, Geschichte der deutschen Feuerlösch- und Rettungsanstalten. Berlin 1873.
3. Freytag, Die Feuertelegraphie. Leipzig 1908.
4. Giersberg, Zur Organisation des Feuerlöschwesens für offene Plätze. Leipzig 1888.
5. Graaff, Meine Tefel! Berlin 1908.
6. König, Lösch- und Rettungswesen. Köln 1880.
7. Jung, Für Feuerwehren. München.
8. Derselbe, Deutsche Feuerwehrbücher, München.
9. Kindl, Erinnerungen und Erfahrungen eines Feuerwehr-Veteranen. Grätz 1894.
10. Krameyer, Die Organisation der Feuerwehren. Berlin 1897.
11. Derselbe, Die Bekämpfung der Schadenfeuer. Berlin 1901.
12. Dr. Lenz, Handbuch für den preußischen Feuerwehrmann. Danzig.
13. Magirus, Das Feuerlöschwesen in allen seinen Teilen. Ulm 1877.
14. Molitor, Feuerschuß und Truß. Stuttgart, Berlin, Leipzig 1890.
15. Derselbe, Leitfaden zur Einrichtung einfacher Feuertelegraphenanlagen in Ortschaften, Klein- und Mittelstädten. Leipzig 1908.
16. Frhr. v. Moltke, Grundsätze für die Erbauung von Feuerwachen. Frankfurt a. M. 1899.
17. Nowak, Die Neuorganisation der Leipziger Berufsfeuerwehr. Leipzig 1882.
18. Dr. Reddemann, Die Fürsorge gegen Feuergefährdung bei Bauausführungen. Berlin 1908.
19. Derselbe, Die Organisation des Feuerlöschwesens in mittleren und kleineren Städten. Berlin 1909.
20. v. Königsch, Die Organisation einer Feuerwehr. Berlin 1876.
21. Schröder, Das Feuerlösch- und Rettungswesen. Bochum 1900.
22. Schumann, Wie können auch kleinere Kommunen ohne zu große Kosten sich die Vorteile einer ständigen Feuerwehr verschaffen. Berlin 1867.
23. Derselbe, Die Taktik der Berufsfeuerwehr. Berlin 1868.
24. Derselbe, Aus der Praxis. Stuttgart 1869.
25. Bogelsang, Der Bürger als Feuerwehrmann. Annaberg 1860.
26. Wernich, Anleitung für den Feuerlöschdienst auf Brandstellen. Neumünster 1907.
27. Westphalen, Sammlung von Skizzen neuerer deutscher, englischer und amerikanischer Feuerwachen. Frankfurt a. M. 1897.
28. Witt, Jahresberichte des Westpreußischen Provinzial-Feuerwehr-Verbandes.
29. Anleitung zur Errichtung von Feuerwehren. Herausgegeben von den Feuerzözietäten der Provinz Sachsen. Merseburg 1887.

Erster Teil.

I. Die Geräte der Feuerwehr.

A. Die Feuerlöschgeräte.

1. Die einfachen Löschgeräte.

Das seit der Urzeit zum Löschen von Feuern angewandte Mittel ist das Wasser. Vermutlich ist der Urmenſch auf die feuerlöſchende Wirkung des Waſſers aufmerkſam geworden, als ein Regenguß ihm ſein mit vieler Mühe angeſachtes Feuer zum Erlöſchen brachte. Nach dieſer Erkenntnis wird der Menſch wohl das Waſſer mit den Händen oder mit Muſcheln geſchöpft haben, um das Feuer, wenn er es nicht mehr brauchte, zu erſticken. Mit der fortſchreitenden Kultur ſind dann Geräte entſtanden, die teils nebenbei zum Löschen von Feuer verwendet werden können, teils beſonders für dieſen Zweck erdacht und gebaut wurden. Eins haben alle dieſe Geräte, wenigſtens die große Mehrzahl, bis auf den heutigen Tag gemeinſam, daß nämlich das Löſchmittel, welches durch ſie auf das Feuer geworfen wird, das Waſſer iſt.

Die einfachſten Geräte, mittels denen man Waſſer zum Löschen eines Schadenfeuers gießen oder ſchleudern kann, ſind auch die im gewöhnlichen Hausgebrauch verwendeten Eimer, Kannen, Becken uſw. Da ein einfaches Gerät, welches jedermann ohne weiteres bedienen kann, bei Ausbruch eines Feuers von großem Wert iſt, wird häufig in Fabriken, Werkſtätten uſw. der gewöhnliche Waſſereimer zu Feuerlöſchzwecken auf Konſolen aufgeſtellt oder an Haken gehängt. Zur Erleichterung des Waſſerſchleuderns hat man dem Eimer eine ſchmälere und längere Form gegeben und damit das allgemein als Feuereimer bekannte Löſchgerät geſchaffen.

Auf daß die lediglich für Feuerlöſchzwecke angebrachten Feuereimer nicht zu anderen Zwecken benutzt werden können, ſo daß ſie im Nothfall nicht am Plage ſind, hat man verſchiedene Konſtruktionen gewählt, die es unmöglich machen, den Eimer hinzustellen. Am beſten darunter und darum ſehr verbreitet ſind zwei Arten, die eine mit einem halbkugelförmigen Boden, eine andere mit am Boden ſenkrecht nach unten ſtehendem feſtem Handgriff. Die ſo angeſtellten Eimer können mit Waſſer gefüllt am oberen Bügel hängend oder in einem paſſend ausgeſchnittenen Brett ſtehend aufbewahrt werden. Die

mit festem unterem Handgriff versehenen Eimer haben den großen Vorzug, daß man mit ihnen das Wasser ziemlich hoch und weit schleudern kann.

Unter Beibehaltung des Gedankens, daß der allen Menschen bekannte Eimer die Grundform für das einfachste Hauslöschgerät geben müsse, stellte man ein ähnliches, aber mit gewissen Vorzügen ausgestattetes Gerät her. Die eigenartige Form zeigte die Gestalt eines Keils mit rechteckiger Grundfläche. Das Wasser wird oben aus einem langen schmalen Schlitze geschleudert. Eine andere Art stellt einen Keil mit kreisförmigem Querschnitt dar, aus dessen Spitze das Wasser austritt. Diese Geräte sind unter dem Namen Handlöcher bekannt und viel im Gebrauch.

Es muß hervorgehoben werden, daß bei allen diesen und bei ähnlichen Geräten das Wasser nur durch die Kraft der Arme des Menschen schwingförmig gegen das Feuer geschleudert wird. Ein wirklicher Erfolg kann daher damit nur lediglich bei einem kleinen Brande erzielt werden. Dann bringen sie aber den Vorteil, daß man mit wenig Wasser auskommt.

Noch weniger Wirkung gegen die Macht eines Feuers haben naturgemäß diejenigen Gerätschaften, mit denen das Wasser nicht gegen den Brandherd geworfen wird, sondern die nur dazu dienen, aus nächster Nähe eine geringe Menge Wasser in das nur noch schwach brennende oder glimmende Objekt hineinzubringen. Zu diesem Zweck finden der Löschpinsel und die Feuerpatsche in manchen Fällen mit Erfolg Verwendung.

Der Löschpinsel ist ein gewöhnlicher Borstenpinsel in Form der Mauerquaste oder des Wagenwaschpinsels. Kleine, nur glimmende Feuer werden damit leicht und sicher gelöscht, ohne daß Wasserschaden dabei entsteht. Er wird mit großem Vorteil verwendet zum Ablöschen einzelner brennender Stücke bei Zimmer-, Balken- und Fußbodenbränden. Der Pinsel wird einfach in Wasser gesteckt und dann auf das brennende Objekt geschlagen. Dabei dringt die im Pinsel enthaltene geringe Menge Wasser tief in die kleinen Brandhöhlen des Holzes ein.

Die Feuerpatsche besteht aus einem breiten, fächerartigen Reiszefen, der mit grobem Sackleinen übernäht ist und auf einem 3—4 m langen Stiel sitzt. Sie wird in Wasser gesteckt, so daß sich Zefen und Leinwand vollsaugen. Bei Flugfeuer, namentlich auf Stroh- und sonstigen weichen Dächern, kann man mit ihr leicht und bequem Funken und kleine Brandherde löschen.

2. Die Feuerspritzen.

Daß die Löschwirkung des Wassers um so mehr erhöht wird, mit je größerer Wucht es gegen das brennende Objekt geschleudert wird, hatte man schon frühzeitig erkannt. Erreichen läßt sich dies dadurch, daß man das Wasser beim Wurf so zusammenhält, daß es den zu löschenden Gegenstand nicht in breiter und dafür um so dünnerer Schicht, sondern, wenn auch nur an einer kleineren Fläche, mit kräftigem und wuchtigem Strahl trifft. Das erzielte man, indem man das Wasser durch ein dünnes Rohr mit einer

Druckpumpe kräftig hindurchdrückte. Mit der Erfindung der Feuerspritze erhielt der Mensch eine Waffe, welche es ihm ermöglichte, schneller und erfolgreicher dem Schadenfeuer zu Leibe zu gehen. Aber nicht das allein: es wurde dem Menschen, da er nicht so nahe an das Feuer heranzugehen brauchte, um das Wasser gegen dieses zu schleudern, die Möglichkeit geboten, auch größere Feuer anzugreifen, solche Feuer also, deren Bekämpfung er in früherer Zeit von vornherein aufgeben mußte, da die strahlende Hitze ihm nicht gestattete, so weit heranzugehen, daß er mit seiner Armeskraft das Wasser bis ans Ziel werfen konnte.

Als weiterer Vorteil kam hinzu, daß es jetzt gelang, mit dem gegen das Feuer geworfenen Wasser den Punkt des brennenden Objekts, welchen man treffen wollte, viel sicherer zu erreichen, als es mit der im Schwunge fortfliegenden Wassermenge des Feuerreimers möglich war. Mit der Erfindung der Feuerspritze begann dann auch der Kampf des Menschen gegen das Feuer aus der schwächlichen Defensiv- allmählich zur kräftigen offensiven Defensiv- überzugehen, um dann infolge der Einführung der Schläuche sich der Offensiv- zuzuwenden.

a) Die Handspritzen.

Die ersten Spritzen wurden etwa um 250 vor Christo durch Ktesibios zu Alexandrien und seinen Schüler Heron erfunden. Ob jedoch mit diesen Geräten bei Bränden Erfolge erzielt wurden, ist nicht bekannt. Es scheint fast, daß sie mehr Wasserhebemaschinen als Druckpumpen gewesen sind. Erst im 15. Jahrhundert taucht die Feuerspritze wieder auf. In Augsburg wurde sie von neuem erfunden, fand aber wenig Verbreitung. Der Konstruktion noch anhaftende Mängel ließen sie noch nicht allzuviel Erfolge im Kampfe gegen das Element erringen. Das 16. Jahrhundert brachte einige Verbesserungen. Erst im Anfang des 17. Jahrhunderts wurde jedoch die Konstruktion der Feuerspritzen so vervollkommenet, daß der Erfolg auf der Brandstelle nicht ausbleiben konnte. Zu dieser Zeit entwickelte sich in Nürnberg eine rege Tätigkeit in der Herstellung von Feuerspritzen.

Die ersten bekannten Feuerspritzen sind einfache Stoßspritzen (Frankfurt, Würzburg, Basel). 1630 baute Hans Hautsch in Nürnberg große brauchbare Spritzen mit zwei Stiefeln. Mehr und mehr fanden Handspritzen Verbreitung. Immerhin waren die damaligen Spritzen im Vergleich zu den heutigen ziemlich primitive Geräte, nur ganz gewöhnliche Druckpumpen, denen drei wichtige Einrichtungen fehlten, die heute unentbehrlich scheinen: der Windkessel, das Saugwerk und vor allem die Schläuche.

Doch ließen auch diese Vervollkommnungen der Feuerspritze nicht lange auf sich warten. Der Windkessel, dessen Zweck es bekanntlich ist, die Stöße der Kolben auf die Wassersäule auszugleichen und einen kontinuierlichen Strahl herbeizuführen, wird zuerst 1674 von Perrault in Paris genannt. Wer ihn erfunden hat, ob van der Heyde in Amsterdam, ob der Leipziger Mecha-

niker Jacob Leupold, das wird nicht erwähnt. Jedenfalls fand diese bedeutsame Erfindung bald allgemeine Verbreitung.

1724 wird zum erstenmal das Saugewerk mit biegsamem Saugeschlauch in einem Werk des vorgenannten Leupold erwähnt. Auch hier steht der Name des Erfinders nicht fest.

Eine gänzliche Umwälzung in der Verwendbarkeit der Feuerspritzen und in der Entwicklung der Taktik der Feuerwehr auf der Brandstelle wurde durch die Erfindung der Schläuche herbeigeführt. Das Verdienst dieser Erfindung kommt dem Amsterdamer Johann van der Heyde zu, der 1690 (nach anderen 1672) zum erstenmal Schläuche oder Schlangen anwandte. Bis dahin hatten die Spritzen nur das Wenderohr, um den Wasserstrahl gegen das Feuer zu richten. Wenn der Wasserstrahl bis an das brennende Objekt heranreichen sollte, mußten also die nur mit dem Wenderohr versehenen Spritzen nahe an das Feuer herangebracht werden. Aber auch dann war es nicht möglich, alle Punkte in dem brennenden Gebäude mit dem Wasserstrahl aus dem Wenderohr zu bestreichen. Diese Nachteile wurden mit einem Schlage durch die Einführung der Schläuche beseitigt.

Die hierdurch hervorgerufene Verbesserung war so bedeutend, daß das Wenderohr vollkommen entbehrlich wurde. Um so mehr ist zu verwundern, daß noch fast 200 Jahre später, etwa 1860—70 von einzelnen Fabriken Wenderöhre an den von ihnen erbauten Spritzen angebracht wurden.

Bevor nach dieser kurzen geschichtlichen Einleitung zu der Besprechung der einzelnen Arten von Handspritzen übergegangen wird, bleiben noch einige Punkte zu berühren, welche die Konstruktion und Einrichtung der Feuerspritzen im allgemeinen betreffen.

Eine Spritze, der das Wasser aus dem Behälter, in dem sie steht (Wasserkasten, Eimer) von selbst zufließt, so daß sie es nur fortzudrücken braucht, ist eine Druckspritze, eine solche, welche das Wasser mittels eines Saugeschlauchs aus einem Teich, Graben, Fluß, Brunnen ansaugen und fortzudrücken kann, ist eine Sauge- und Druckspritze.

Die meisten Handspritzen sind einfach wirkend, d. h. sie erzielen bei einer Bewegung des Kolbens eine Wirkung. Der Zylinder (Stiefel), in dem sich der Kolben bewegt, ist an einem Ende offen, meist oben, deshalb tritt das Wasser nur von einer Seite an den Kolben. Geht er aufwärts, so hebt er das Wasser, er saugt also, geht er abwärts, so drückt er es fort. Eine Spritze muß für jeden Kolben mindestens ein Saug- und ein Druckventil haben, von denen beim Aufgang des Kolbens das erstere geöffnet, das zweite geschlossen ist. Beim Niedergang des Kolbens tritt das Umgekehrte ein.

Ist eine Spritze doppelt wirkend, so muß der Zylinder (Stiefel) an beiden Enden geschlossen sein. Bei einer Bewegung des Kolbens vollziehen sich dann zwei Wirkungen. Das Wasser tritt von oben und unten an den Kolben, beim Aufgang saugt er unten Wasser an und drückt gleichzeitig das darüber stehende fort, beim Niedergang drückt er das untere fort und saugt

oben neues an. Aus diesem Grunde muß an beiden Enden des Zylinders je ein Saug- und ein Druckventil vorhanden sein, im ganzen also vier.

Unter den bei Handsprizen am meisten gebräuchlichen Ventilen sind zu nennen die Klappen-, Regel- und Kugelventile. Die Klappenventile werden aus Metall gefertigt mit aufgeschliffenen Flächen und Scharnier aus Metall. Selten wird eine Dichtung aus Leder angewendet. Besser sind Metallventile auf untergelegten Gummischeiben. Sie halten außerordentlich dicht, auch bei nicht ganz reinem Wasser.

Die Regelventile sind metallene Regelabschnitte, die in der Mitte oben oder unten, manchmal auch oben und unten, eine Führungsstange haben. Manchmal auch seitliche Stege.

Die Kugelventile sind Vollkugeln aus Gummi mit Bleieinlagen. Eine Abart von ihnen sind die sogenannten Muschelventile, die einen Kugelabschnitt darstellen, aus Metall verfertigt und ebenso wie die Regelventile mit einer Führungsstange versehen sind.

Zuweilen findet man auch Handsprizen mit Gummiklappen oder mit sogenannten Ventilkolben, d. h. mit Kolben, die durchbohrt sind und Ventile enthalten.

Die Kolben bestehen aus Metall und sind entweder in die Zylinder eingeschliffen oder mit einer Dichtung versehen. Theoretisch sind eingeschliffene Kolben vorzuziehen, weil sie bei guter Schmierung den kleinsten Reibungswiderstand erzeugen. In der Praxis halten sie auch gut dicht, solange sie neu sind und nur mit reinem Wasser arbeiten. Häufig müssen jedoch die Sprizen mit unreinem Wasser arbeiten oder sie saugen scharfen Sand mit ein. Dann werden die Kolben bald ausgeschliffen, sie halten nicht mehr dicht und die Spritze verliert an Saugfähigkeit. Darum wendet man fast allgemein Kolben an, die eine Dichtung aus weichem, sich anschmiegenderm Stoff besitzen. Hierzu eignet sich am besten starkes, weich gemachtes und gut gefettetes Leder. Es wird manschettenartig um eine Schale des Kolbens gepreßt. Es ist sehr dauerhaft, erhöht den Reibungswiderstand bei guter Schmierung sehr wenig, ist gegen Sand und Unreinlichkeiten unempfindlich und erhält die gute Saugfähigkeit der Spritze.

Das Verbindungsglied zwischen Kolben und Druckhebel (Balancier) ist die Kolbenstange. Sie ist am Druckhebel mittels eines Drehbolzens am Kolben entweder ebenso befestigt oder mittels eines Kugelgelenks.

Der Druckhebel ruht auf einem Bock, teilt sich an beiden Enden gabelförmig in zwei Arme, die mit Ösen oder Auflagern für die hölzernen Druckstangen versehen sind. Letztere werden von der Seite in die Ösen eingeschoben oder aber in die Lager gelegt und dort mit Hilfe von Klampen und Schrauben befestigt. Obgleich die erste Art mit den Ösen sehr bequem ist, so hat doch die letztere mit den offenen Lagern den Vorteil, daß die einmal festgeschraubten Druckstangen unbeweglich feststehen und von den Druckmannschaften nicht immerfort in den Ösen bewegt und gedreht werden.

Ganz besonderer Wert muß bei einer Feuerspritze darauf gelegt werden, daß die Ventile leicht zugänglich sind. Es kommt beim Saugen vor, daß kleine Unreinigkeiten in das Spritzenwerk gelangen und die Spritze betriebsunfähig machen. Da die Störung fast immer in dem Festklemmen eines oder mehrerer Ventile ihren Grund hat, so muß man schnell an die Ventile heran können, um die Störung in kurzer Zeit zu beseitigen. Zu dem Zweck werden seit vielen Jahren fast alle Spritzen mit leicht zugänglichen Ventilen gebaut. Es gibt eine große Reihe ganz vorzüglicher Konstruktionen unter den neueren Spritzen. Die meisten sind so eingerichtet, daß die für einen Kolben notwendigen zwei Ventile in einem Gehäuse zwischen Zylinder und Windkessel liegen. Andere haben alle vier Ventile zusammen in einem Raum unter dem Windkessel. Noch andere sehr zweckmäßige Konstruktionen sind gemacht worden. Es würde zu weit führen, wenn hier des Näheren darauf eingegangen würde. Die Gehäuse sind meist durch Lösen einer Schraube, manchmal auch durch einfaches Herumlegen eines Hebels zu öffnen oder herauszunehmen, ohne daß Werkzeug dazu notwendig ist.

Wie man an jeder Spritze einen Druckwindkessel anbringt, um die Stöße beim Auf- und Niedergehen des Kolbens auszugleichen, so sollte man auch nicht unterlassen, sie mit einem Saugwindkessel zu versehen, damit die Schläge in der Saugleitung möglichst abgeschwächt werden.

Die meisten Spritzen sind, auch wenn es sich um Sauge- und Druckspritzen handelt, mit einem Wasserkasten versehen. Er hat den Zweck, das Wasser aufzunehmen, welches der Spritze durch Eimer, Schlauch oder sonstwie zugeführt wird. Die Spritze arbeitet dann nur als Druckspritze. Ob ein solcher Wasserkasten bei einer Sauge- und Druckspritze durchaus notwendig ist, erscheint zweifelhaft. In manchen Fällen, namentlich in Städten mit Wasserleitung wird er überflüssig sein. Dort braucht man nur den Saugstutzen mit dem von der Wasserleitung kommenden Schlauch zu verbinden. Auch bei Hilfeleistungen in Nachbarortschaften würde, wenn man nicht unmittelbar saugen kann, der Druckschlauch einer Spritze, die man vorlegt, mit Hilfe eines mitzuführenden Ruppelstücks an den Saugstutzen angeschlossen werden. In solchen Fällen ist der Wasserkasten entbehrlich. Wenn er fortfällt, wird nicht nur an Gewicht und Preis gespart, sondern es wird auch eine wesentlich bessere Zugänglichkeit aller Teile des Spritzenwerks sich ermöglichen lassen, da es dann vollständig frei liegt.

Bei der Besprechung der Konstruktion der Spritzen darf der sogenannte „schädliche Raum“ nicht unerwähnt bleiben. Je weniger Luftraum zwischen der Unterseite des Kolbens und dem Saugventil vorhanden ist, um so kleiner wird der schädliche Raum, um so größer wird das Vakuum sein, das die Pumpe erzeugen kann, um so größer ist also auch ihre Saugfähigkeit. Darum hat man sich stets bemüht, diesen Raum auf das kleinste Maß herabzudrücken. Am meisten gelingt dies, wenn man die beiden Zylinder liegend anordnet und das Ventilgehäuse dazwischen anbringt. Doch konnte diese Art

Sprizen keine große Verbreitung finden, da die dadurch an sich erhöhte Saugfähigkeit wieder vermindert wurde, weil infolge der liegenden Zylinder das Pumpwerk etwa $\frac{1}{2}$ m höher angeordnet werden muß, als dies bei senkrecht oder schräg stehenden Zylindern notwendig ist.

1. Die tragbaren Handsprizen.

Sie werden mit Erfolg bei Zimmer-, Balken- und Fußbodenbränden, auch bei erst im Entstehen begriffenen Feuern angewendet. Sehr zweckmäßig sind die vielfach im Gebrauch befindlichen Bügel- und Krückensprizen. Bei ersteren stellt der die Spritze bedienende Mann einen Fuß in einen Steigbügel am Fuße der Spritze, bei der anderen Art ist eine Krücke angebracht, die man unter die Schulter stellt. Beide Arten saugen das Wasser durch einen kurzen Saugeschlauch aus einem Eimer und drücken es durch einen engen Druckschlauch fort.

Anderere tragbare Sprizen sind fest in einem Eimer oder einer Bütte und tragen oben einen Druckschlauch (Eimersprizen). Eine bestimmte Art von ihnen ist unter dem Namen Annihilatoren bekannt.

2. Die Wagensprizen.

Sie sind auf Wagen fest angebracht und können daher größer und leistungsfähiger gebaut werden als die tragbaren Sprizen. Fast alle haben zwei Zylinder, welche entweder senkrecht- oder schrägstehend oder auch wagenrechtliegend angeordnet werden.

Je nach dem Zweck, welchem die Spritze dienen soll, wird die Größe des Werkes bemessen, der Wagen konstruiert und mit sonstigen Einrichtungen versehen.

Die gewöhnliche Landspritze wird kräftig gebaut und auf starkem Wagen mit oder ohne Federn montiert. Es empfiehlt sich, den Rädern die ortsübliche Spurweite zu geben, damit die Spritze auch auf Feldwegen Spur fahren kann. Stadtsprizen baut man gewöhnlich auf Wagen mit Federn und richtet sie so ein, daß Leitern und Rettungsgeräte mitgeführt werden können. Sollen auf dem Spritzenwagen gleichzeitig Mannschaften befördert werden, so läßt sich auch dafür Platz schaffen. Entweder in der Art der in Norddeutschland vielfach eingeführten Landspritze nach Berliner Art oder in Form der sogenannten Omnibuspritze.

Auf jeder Spritze, ob auf dem Lande oder in der Stadt, müssen unbedingt Werkzeuge zur Bedienung der Maschine mitgeführt werden. Außerdem die nötigen Saugschläuche, eine Anzahl Druckschläuche und die dazu erforderlichen Strahlrohre mit Mundstücken.

Die meisten Sprizen sind so gebaut, daß das Werk in der Längsrichtung des Wagens steht, der Druckhebel somit auch dieselbe Richtung hat und die Druckstangen mit den Achsen gleichlaufen. Ganz verschieden hiervon sind die meisten in England und viele in Amerika gebaute Sprizen. Bei

ihnen steht das Werk in der Richtung der Achsen, ebenso der Druckhebel. Die Druckstangen liegen an den Seiten des Wagens bei den Rädern.

3. Die Karrenspritzen.

Sie unterscheiden sich von den Wagenspritzen dadurch, daß sie auf einem zweirädrigen Karren angebracht sind und daß sie ein kleineres Werk haben als die Wagenspritze. Sie sind hauptsächlich in Verwendung in größeren Fabriken, auf Gutshöfen usw.

4. Die Abprohspritzen.

Sie werden auf einem Wagen befördert, jedoch zur Arbeit heruntergenommen und auf die Erde gestellt. Sie können ebenso kräftig und leistungsfähig gebaut werden wie große Wagenspritzen. Mit oder ohne Wasserkasten sind sie auf einem Grundbrett montiert, welches zwei schlittenartige Längsbalken hat.

Die meisten Abprohspritzen stehen auf einem zweirädrigen Wagen, der entweder von Hand gezogen werden muß oder an einen mit Pferden bespannten Wagen angehängt wird. Letzterer ist zuweilen ebenfalls nur zweirädrig, ähnlich wie der Prohwagen der Feldgeschütze.

Das Abprohsen, d. i. das Herunternehmen der Spritze vom Wagen, geschieht auf verschiedene Arten. Entweder es wird der Wagen etwas nach hinten gekippt und der Befestigungsbolzen gelöst, so daß die Spritze vom Wagen nach rückwärts herabgleitet. Oder es ist die Einrichtung getroffen, daß die Spritze, wenn der Haltebolzen herausgezogen ist und der Wagen etwas nach hinten gekippt wird, um die Wagenachse schwingt und mit dem hinteren Ende auf die Erde kippt. Dann wird sie leicht durch zwei Mann, nachdem der Wagen vorgezogen, auf die Erde niedergestellt.

Abprohspritzen, die auf vierrädrigem Wagen befördert werden, sind größtenteils zum Abheben von dem Fahrzeug eingerichtet. Manchmal wird auch durch Herunterklappen oder Aufsetzen von Lauffschienen aus Winkelleisen eine Bahn hergestellt, auf der die Spritze herabgleitet. Zum Abheben sind Spritzen ohne Wasserkasten geeigneter, weil sie leichter sind.

Die auf der Erde stehende Abprohspritze wird an den rechten Platz gebracht in der Weise, daß sie mittels vier Ketten, die an den vier Ecken des Grundbretts befestigt sind, gezogen und gedreht werden kann. Leichte Spritzen dieser Art, namentlich solche ohne Wasserkasten, werden von vier Mann getragen, manchmal an den eingesteckten Druckbäumen.

Die Abprohspritzen haben den Wagenspritzen gegenüber manche Vorteile. Einmal ist die Möglichkeit des Heranbringens der Spritze bis dicht an die Wasserquelle (Teich, Graben, Brunnen), über steile Böschungen hinab, über weichen Untergrund usw. sehr viel größer. Zweitens liegt das Werk bei ihnen tiefer und es wird daher eine größere Saugtiefe erzielt. Drittens wird die menschliche Kraft beim Pumpen besser verwendet, weil die Mann-

schaft nicht hoch zu greifen, dagegen tief zu drücken hat, wobei das Gewicht des Oberkörpers ausgenutzt wird.¹⁾

5. Die Brahm- und Schutensprizen.

Dies sind meistens große kräftige Sprizen, welche auf dem Boden eines standfesten, nicht leicht schwankenden Wasserfahrzeuges angebracht sind. Da ihnen das Wasser zuläuft, so können sie sehr leistungsfähig und bei großen Bränden in der Nähe der Wasserfront von großem Wert sein.

b) Die Dampfsprizen.

Nachdem die Verwendung der Dampfkraft zur Leistung von Arbeit bekannt und erprobt worden war, wurde sie auch im Feuerlöschwesen angewendet, um die Menschenkraft, die Handarbeit zu ersetzen.

1830 baute Braithwaite in London die erste Dampffeuerspritze und bereits 1840 besaß die Stadt Berlin eine von demselben Fabrikanten. Diese Maschinen waren aber so groß und schwerfällig, brauchten auch so lange Zeit zur Dampferzeugung, daß sie wohl bei einem sehr großen und lang andauernden Feuer noch von Wert sein konnten, für gewöhnlich jedoch unwendbar waren.

Die erste brauchbare Dampfspritze stellte die Stadt New York 1852 in den Dienst. Sie erwies sich als so zweckmäßig und brauchbar, daß in kurzer Zeit eine größere Anzahl derartiger Maschinen in den amerikanischen Städten eingeführt wurden.

In Europa waren es die Fabriken von Shand Mason & Co. und von Merryweather & Sons in London, die sich mit großem Erfolg dem Dampfsprizenbau widmeten. Sie lieferten viele Jahre hindurch nach allen zivilisierten Ländern, mit Ausnahme von Amerika, ausgezeichnete Dampfsprizen.

Auf dem europäischen Kontinent hatte im Dampfsprizenbau zuerst Erfolge aufzuweisen die Firma W. Krauß in Wien, die schon im Jahre 1867 gute Dampfsprizen baute. Auch andere Fabriken, wie z. B. Krauß in

¹⁾ Hierzu kommen noch andere Vorteile der Abproßsprizen. Zunächst, daß man sie nach Brunnen und sonstigen Wasserstellen auf Höfen durch schmale Durchgänge usw. hindurchbringen kann, welche Wagensprizen nicht passieren können. Ferner, daß sie im Winter, wenn Wagensprizen den Nachbarorten des hohen Schnees wegen gar keine oder nur sehr verspätete Hilfe bringen können, nicht minder brauchbar sind als im Sommer: sie werden nur anstatt auf den Wagen auf irgend einen beliebigen Bauern- oder sonstigen Schlitten gesetzt und können dann schnell befördert werden.

Der früher den Abproßsprizen anhaftende Nachteil, daß ihre Inbetriebsetzung im Vergleich zu Wagensprizen zu lange dauerte, ist durch die heutigen vorzüglichen Konstruktionen der Abproßvorrichtung beseitigt. Es ist darum eigentlich nicht zu verstehen, warum einzelne maßgebende Stellen sich der Einführung der Abproßsprizen für Landgemeinden und kleine Städte gegenüber so ablehnend verhalten. R.

München, Eggestorff in Hannover u. a., versuchten sich im Dampfsprizenbau. Daß deutsche Fabrikate wenig Erfolg erzielten, lag zum großen Teil an der geringen Nachfrage, ja man kann sogar sagen, an der Abneigung der deutschen Feuerwehren, auch der Berufsfeuerwehren, Dampfsprizen anzuschaffen.

Bahnbrechend wirkte hierin der frühere Branddirektor von Berlin, Major Witte, der 1876 zusammen mit dem Professor Bach, dem damaligen Direktor der Maschinenfabrik vorm. J. F. Pehold in Baugen, sich bemühte, brauchbare Dampfsprizen zu konstruieren.

Dadurch kam Bewegung in den Dampfsprizenbau. Die Führer der Feuerwehren lernten allmählich den Wert der Dampfsprizen erkennen. Nach und nach schaffte sich nicht nur jede größere Stadt Dampfsprizen an, sondern auch viele kleinere Städte, viele größere Fabriken, Werften usw. Es muß aber an dieser Stelle ausdrücklich hervorgehoben werden, daß die Ausbreitung der Dampfsprizen nicht allein dem Interesse zuzuschreiben ist, welches die Führer der Feuerwehren an diesem neuen Angriffsgerät mit seiner steigenden Wertschätzung mehr und mehr gewannen, sondern nicht minder den großen pekuniären Opfern, welche die Fabrikanten gebracht haben, indem sie immer von neuem Versuche anstellten und verbesserte Modelle konstruierten.

Der Bau und die allgemeine Anordnung auf den Wagen ist bei allen Dampfsprizen so ziemlich gleich, wenn sie auch in den Einzelheiten vielfach grundverschieden sind. Ein Schnellfeuerkessel, die Dampfmaschine mit der Pumpe, manchmal noch Platz für einige Leute, für Heizmaterial, für Schläuche u. a. m.

Zwei voneinander grundsätzlich verschiedene Anordnungen müssen aber hier besprochen werden, sie stellen die beiden Grundtypen dar. Man kann sie den englischen und den amerikanischen Typus nennen.

Bei dem englischen Typus ist fast immer vorn auf dem Wagen ein Kasten angebracht, der Schläuche u. a. enthält und Sitzplätze für 4—6 Mann bietet, dahinter steht der Dampfkessel, hinten an diesem ist die Maschine befestigt.

Bei dem amerikanischen Typus ist vorn auf dem Wagen nur Platz für 1—2 Mann, dann kommt die allseitig freiliegende Maschine, hinten der Dampfkessel, der von einem Hinterperron aus angefeuert wird.

Die letztere Bauart haben fast alle deutschen, österreichischen und anderen Fabriken angewendet. Sie hat den großen Vorteil, daß Kessel und Maschinen von allen Seiten leicht zugänglich sind, was bei kleinen Betriebsstörungen und Mängeln wertvoll ist.

Die Dampfkessel müssen nach dem Anheizen in kurzer Zeit Dampf entwickeln, weshalb sie im Vergleich zum Wasserinhalt eine große Koflfläche und noch größere Heizfläche haben. In Europa werden im allgemeinen die von Shand Mason & Co., London zuerst gebauten Kessel mit horizontal gekreuzten Siederohren, in Amerika viele Arten mit hängenden und auch einige mit liegenden Siederohren angewendet.

Die Dampfmaschinen und Pumpen sind ein-, zwei- oder dreizylindrig und fast immer stehend angeordnet, liegend sehr selten. Die Amerikaner bauen auch vereinzelt rundlaufende Pumpen. Doch hat sich diese Art noch wenig verbreitet. Die in Europa, namentlich bei den Berufsfeuerwehren im Dienst stehenden Dampfspritzen leisten gewöhnlich zwischen 1000 und 2000 l in der Minute, wogegen in Amerika die Dampfspritzen größer sind und 2000 bis 4000 l liefern. Sie sind infolgedessen auch schwerer und werden von drei Pferden gezogen.

Die Bedienung aller Dampfspritzen erfolgt durch einen Maschinisten und einen Heizer, im Notfall auch durch einen Mann allein.

c) Die Motorspritzen.

Motorspritzen sind solche Feuerlöschgeräte, die durch irgend einen Motor, der seine Bewegung nicht durch Dampf erhält, angetrieben werden.

Die meist zu diesem Zweck benutzten Betriebsmaschinen sind Explosionsmotore, bei denen Benzin verwendet wird. Sie haben, seitdem die Automobile sehr vervollkommen worden sind, etwas mehr Verbreitung gefunden, sind aber dennoch nur in verhältnismäßig kleiner Anzahl bei den Feuerwehren in Gebrauch. Das ist wohl dem zuzuschreiben, daß einmal diese Maschinen aus verschiedenen Gründen nur für ziemlich kleine Leistungen, 400 bis 800 Minutenliter, gebaut werden und dabei recht teuer sind. Ferner aber muß berücksichtigt werden, daß ein Explosionsmotor viel empfindlicher ist als eine gewöhnliche Auspuffdampfmaschine. Übrigens sind auch Störungen schwieriger zu finden und zu beseitigen.

Zimmerhin dürfte bei fernerer Vervollkommenung den Explosionsmotoren noch ein weites Feld in der Anwendung bei Motorspritzen offen stehen. Sie haben vor Dampfspritzen den Vorzug, daß sie in ganz kurzer Zeit betriebsfertig sind. Außerdem sind sie leichter, weil der Kessel fortfällt.

Sodann werden noch Elektromotoren zum Antrieb von Spritzen benutzt. Sie werden entweder von einer auf dem Wagen mitgeführten Sammlerbatterie gespeist oder durch ein Kabel mit einem vorhandenen elektrischen Starkstromnetz in Verbindung gebracht.

Aus der Sammlerbatterie können die Motoren naturgemäß nur kurze Zeit arbeiten, je nach der größeren oder geringeren Kapazität der mitgeführten Batterie. Solche Motorspritzen sind also eigentlich nur Angriffsfahrzeuge. Die zweite Art dagegen kann dauernd arbeiten, sie bekommt ihre Kraft fortwährend durch das Verbindungskabel von der vorhandenen Starkstromleitung zugeführt. Einer Wartung bedürfen sie bei der Arbeit kaum. Sie sind somit unter gewissen Verhältnissen, z. B. auf großen Werken, in Hafenbetrieben usw. ein vorzügliches Löschgerät.

d) Die Spritzendampfer.

Zu demselben Zweck, zu dem man Handspritzen auf Wasserfahrzeuge stellt (vgl. vorstehend Abschnitt a 5), hat man auch Dampfspritzen auf Schiffen

eingebaut. Die beiden Faktoren, welche der Größe der Landdampfspritzen nach oben hin eine Grenze setzen, nämlich ihr Gewicht und die Wasserversorgung, sie fallen hier fort. Man ist darin ziemlich unbeschränkt und hat darum z. T. ganz gewaltige Pumpwerke hergestellt. In Deutschland sind solche von 2000—24 000 l Leistungsfähigkeit in der Minute in Gebrauch. In Amerika gibt es einige, welche mit mehreren Pumpen, die wenn notwendig vereinigt werden können, noch weit mehr liefern.

Diese Feuerspritzenwerke stehen meistens auf Dampfern, die entweder nur für den Brandfall bereit liegen und dauernd besetzt und unter Dampf gehalten werden oder welche auch zu anderen Zwecken — Fährdienst, Schleppdienst — gebraucht und nur im Notfall herbeigerufen werden.

An einigen Plätzen sind auch Dampfspritzen auf Schuten aufgestellt, die von einem Dampfer zur Brandstelle geschleppt werden müssen.

Ein Dampfer, der nur für Feuerlöschzwecke dienen und gewissermaßen eine schwimmende, stets zur Abfahrt bereit liegende Feuerwache darstellen soll, muß nicht nur ständig besetzt und unter Dampf sein, sondern er muß auch telephonische oder telegraphische Verbindung mit dem Lande, der Hafenvache, der Feuerwehr und Polizei usw. haben. Außerdem aber muß er auch seiner Konstruktion und Maschinenkraft nach befähigt sein, große Schiffe, wie sie in dem betreffenden Hafen vorkommen, zu verholen und fortzuschleppen. Denn es kann unter Umständen bei einem Feuer im oder am Hafen von größtem Werte sein, ein brennendes Schiff schnell wegzuschleppen oder noch nicht brennende Schiffe aus gefährlicher Nachbarschaft zu entfernen.

Um diese im Notfall sehr wichtigen und ohne Zeitversäumnis auszuführenden Arbeiten mit Sicherheit leisten zu können, empfiehlt es sich dringend, alle darauf bezüglichen Elemente in doppelter Zahl an Bord zu haben. Es müssen also zwei Dampfessel vorhanden sein, zwei Pumpwerke, zwei Schiffsmaschinen und Schrauben, diese schon allein der besseren Manövrierfähigkeit halber.

Für gewöhnlich soll alles zusammen arbeiten. Es müssen aber die Vorkehrungen so getroffen sein, daß bei einer Störung, bei Schaden an einem Kessel, einer Pumpe, einer Rohrleitung durch einfaches Stellen eines oder mehrerer Ventile das Schiff dienstfähig bleibt, wenn es auch dann nur mit halber Kraft arbeitet.

e) Spritzen mit aufgespeicherter Kraft.

Branddirektor Witte in Berlin erbaute 1882 eine Dampfspritze, welche einen kleinen Vorrat von Spritzwasser mit sich führte. Jedoch bewährte sich diese Einrichtung, so wie sie in Betrieb kam, nicht. Besser gelang dies etwa 10 Jahre später Branddirektor Bandau in Leipzig, nach dessen Plänen mehrere sogenannte Gasdampfspritzen gebaut wurden, die seit Jahren in Leipzig mit bestem Erfolg in Dienst stehen.

Branddirektor Herzog in Breslau faßte als erster den Plan, eine Gaspritze zu konstruieren, welche lediglich als Angriffsfahrzeug dienen sollte und

welches bestimmt war, sofort nach Ankunft der Feuerwehr auf der Brandstelle bis zur Inbetriebsetzung der Wasserleitung oder einer Dampfspritze Wasser zu geben. Jedoch konnte er seinen Plan erst später ausführen.

Seine Ideen nahm Branddirektor Dittmann in Bremen in erweitertem Maßstabe auf. Er konstruierte die erste brauchbare Gaspritze und stellte sie so her, daß sie ein stets fertiges vollkommenes Gerät für den sofortigen ersten Angriff der Feuerwehr wurde. Für den Dauerbetrieb war sie nicht vorgesehen und nicht konstruiert. Diese Aufgabe lag der Wasserleitung oder der Dampfspritze ob. Er traf aber die Einrichtungen so, daß beide Geräte, erst Gaspritze, dann Dampfspritze oder Wasserleitung, sofort nach Ankunft der Feuerwehr auf der Brandstelle nacheinander in Tätigkeit traten und daß ihr Betrieb derartig ineinandergriff, daß kein Zeitverlust dabei entstand.

Nach diesen Grundsätzen baute Dittmann 1888 die erste als Angriffsfahrzeug brauchbare Gaspritze und stellte sie 1889 in Dienst. Nachdem kleine Änderungen und Verbesserungen daran vorgenommen worden waren, hat sie sich derartig als Angriffsfahrzeug bewährt, daß mit ihrer Einführung eine vollständige Umwälzung im Feuerlöschwesen, in der Besetzung der ständigen Feuerwehren und in der Handhabung des Angriffs auf Brandstelle eingetreten ist. Es gibt jetzt kaum noch irgendeine Berufsfeuerwehr in Deutschland und wenige im Auslande, die nicht als erstes Angriffsfahrzeug eine Gaspritze benutzen.

Sie besteht im wesentlichen aus einem Kessel mit Wasser (ca. 300 bis 700 l) und zwei Flaschen mit flüssiger Kohlenäure, die auf einem Wagen passend angebracht sind, der außerdem noch die notwendigen Geräte aufnehmen kann und Platz für die Bedienungsmannschaft bietet.

Die unter hohem Druck in den Stahlflaschen stehende flüssige Kohlenäure dient nur als aufgespeicherte Kraft, welche das im Kessel befindliche Wasser durch Schlauch und Strahlrohr mit kräftigem Strahl verspritzt. Keineswegs soll etwa die Kohlenäure eine feuerlöschende Wirkung ausüben. Sie drückt lediglich als Gas auf die Oberfläche des Wassers im Kessel der Gaspritze. Die dabei in das Wasser hineingelangende Menge des Gases ist so gering, daß sie überhaupt nicht in Frage kommt.

In Amerika werden seit vielen Jahren ebenfalls Gaspritzen (Chemical engines) als Angriffsfahrzeuge benutzt. Sie unterscheiden sich dadurch von den in Deutschland üblichen, daß sie nicht flüssige Kohlenäure ständig mit sich führen, sondern daß sie erst im Augenblick des Bedarfs gasförmige Kohlenäure durch Mischen gewisser Chemikalien und Einführen dieser in das Wasser entwickeln. Die Beförderung des Wassers in den Schlauch hinein erfolgt dann in derselben Weise wie bei den deutschen Gaspritzen.

Zweifellos ist dieser Apparat schwerfälliger als ein mit flüssiger Kohlenäure arbeitender. Vor allem aber haben die amerikanischen Chemical engines den Nachteil, daß sie nicht darauf eingerichtet sind, bei einem größeren Feuer

mit der Wasserleitung oder einer Dampfspritze verbunden zu werden. Vielmehr wird von ihr ein eigener Schlauch vorgenommen, während die Gasspritze den ihrigen zurücknimmt. Bei der deutschen Art bleibt die einmal ausgelegte Schlauchleitung liegen und wird von Wasserleitung oder Dampfspritze nachher benutzt.

Wenn bei den beschriebenen Arten von Gasspritzten als Druckmittel das Kohlenäuregas genannt wurde, so ist daraus nicht zu folgern, daß nur dieses zu dem Zweck benutzt werden kann. Vielmehr kann jedes unter hohem Druck stehende Gas als Druckmittel verwendet werden, z. B. Preßluft, wie die Berliner Feuerwehr sie bei ihren ersten Gasspritzten verwendete, oder verdichteter Sauerstoff usw. Kohlenäure wird hierzu vorzugsweise nur darum gebraucht, weil sie im flüssigen Zustande in handlichen Stahlflaschen billig zu haben und auch durch einfache Mischung zweier Chemikalien leicht herzustellen ist.

In manchen Städten hat man ein Fahrzeug eingeführt, welches in Verbindung mit der Gasspritze arbeitet und deren Angriff noch wesentlich beschleunigt. Man läßt dort dem Löschzuge ein Motor-Dreirad oder -Viererrad vorausfahren. Da es kleiner und gewandter ist als die Gasspritze — selbst wenn sie automobil ist —, so trifft es eher auf der Brandstelle ein. Die Besatzung von 2—4 Mann legt den mitgeführten Schlauch bis zum Brandherd aus und kuppelt sein unteres Ende an die ansahrende Gasspritze an. Diese kann dann sofort nach ihrer Ankunft Wasser geben. —

Zu den Spritzen mit aufgespeicherter Kraft im weiteren Sinne muß man auch die vielfach im Gebrauch befindlichen kleinen tragbaren Löschgeräte rechnen, welche man unter dem Sammelnamen „Ertinkteur“ zusammenfassen kann. Auch die Gasspritze ist ein Ertinkteur, aber ein fahrbarer. Hier sind nur die tragbaren gemeint. Es gibt eine Menge verschiedener Arten, deren Namen und Eigenart hier aufzuzählen zu weit führen würde.

Sie bestehen in der Regel aus einem zylindrischen oder kegelförmigen Blechbehälter, der mit etwa 5—50 l Wasser gefüllt ist. Außerdem sind in ihm zwei voneinander getrennte Chemikalien — oft doppeltkohlenäures Natron und Weinstein- oder Schwefelsäure — untergebracht. Im Gebrauchsfall wird durch eine einfache Vorrichtung eine Verbindung beider Chemikalien und des Wassers hergestellt, wodurch ein Gas entsteht, welches das im Blechbehälter vorhandene Wasser durch einen kurzen Schlauch oder ein metallenes Mundstück hinausdrängt und es mit mehr oder minder kräftigem Strahl gegen das Feuer wirft.

Die Ertinkteure sind ebenso wie die vorstehend beschriebenen „Handlöcher“ für kleine im Entstehen begriffene Brände bestimmt. Sie haben auch für diesen Zweck einen gewissen Wert, der aber nicht den einer gut funktionierenden kleinen Handspritze, oft nicht einmal den eines Handlöchers oder Feuerweimers übersteigt.

f) Die kombinierten Löschzüge.

Sind die Dampfspritzen zu Lande und zu Wasser gewissermaßen das schwere Geschütz, mit dem gegen einen starken Feind, ein großes Feuer vorgegangen wird, so ist die Gasspritze oder an ihrer Stelle die Handspritze das Fahrzeug für den ersten Angriff. Um diesen schnell ausführen zu können, muß die Munition, das Wasser, zur Versorgung der Spritze bei der Hand sein. Die Gasspritze führt den Vorrat für eine Arbeit von 5—10 Minuten mit sich. Nicht dagegen die Handspritze. Für sie muß auf einem anderen Fahrzeug ein gewisser Vorrat mitgeführt werden.

Die älteste deutsche Berufsfeuerwehr, die Berliner, stellte daher im Jahre 1851 ihre taktischen Einheiten, die Löschzüge aus Handspritze, gefülltem Wasserwagen und Mannschaftswagen zusammen. Diese Einrichtung war für die damaligen Verhältnisse ausgezeichnet und bewährte sich so gut, daß sie bei fast allen deutschen und manchen anderen Berufsfeuerwehren eingeführt wurde. Nur hatte sie den Fehler, daß sie sehr schwerfällig und kostspielig war. Daher war es ein großer Fortschritt, als in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts die Breslauer Feuerwehr einen kombinierten Löschzug einführte, konstruiert von der Maschinenfabrik Ernst Hofmann in Breslau.

Es wurde nämlich auf einen eigentümlich konstruierten Wasserwagen eine leichte, dabei genügend kräftige Abprohspritze ohne Wasserkasten gestellt und Platz für die nötige Bedienungs- und Druckmannschaft auf dem Fahrzeug geschaffen. So hatte man das vereint, was in dem Berliner Löschzug auf drei Fahrzeuge verteilt war: Spritze, Wasserwagen und Mannschaftswagen.

Dieser Breslauer kombinierte Löschzug war sehr schwerfällig gebaut. Zur Verbesserung dieses im Prinzip vorzüglichen, aber in seiner Ausführung noch nicht auf der Höhe stehenden Angriffsfahrzeugs geschah wenig. Es war daher nicht zu verwundern, daß dieses Fahrzeug in Feuerwehrcreisen nicht die Beachtung fand, die es verdient hätte. Es blieb ziemlich unbekannt. Nach 20 Jahren wurde von Feuerlöschdirektor Krameyer eine neue Art kombinierten Löschzuges konstruiert, welcher unter dem Namen Universal-Löschwagen auf den Markt kam. Er war im Prinzip dem Breslauer gleich, jedoch in der Ausführung leichter, gefälliger und zweckentsprechender. Aus diesem Grunde fand er eine Verbreitung. Wenn diese in den größeren Städten nicht so war, wie man ursprünglich erwartete, so lag es in erster Linie daran, daß man, dem Zuge der Zeit folgend, das Bestreben hatte, auf der Brandstelle mehr und mehr die Menschenkraft zur Bedienung der Feuerlöscher durch Maschinenarbeit zu ersetzen. Die Gasspritze begann sich allmählich das Feld zu erobern, und alle auch noch so wertvollen und zweckmäßigen Verbesserungen der altbewährten Handdruckspritze vermochten ihr den Platz als erstes Angriffsfahrzeug der modernen Feuerwehr nicht mehr streitig zu machen.

B. Schläuche, Schlauchverbindungen und Zubehör.

1. Druckschläuche.

Die ersten um das Jahr 1690 von Johann van der Heyde erfundenen Schläuche waren aus Segelleinen zusammengenäht. Später stellte man sie aus Lederstreifen her, und zwar erst mit Längs-, Stoß- oder Quernaht, dann mit Hilfe von Kupfernieten. Auch wurden Schläuche aus Faserstoff, besonders aus Hanf und Flachs gewebt.

Jetzt fertigt man Druckschläuche aus Leder, Hanf, Flachs, Baumwolle, Ramie (Chinagrass) und Gummi an.

Lederschläuche sind bei Verwendung guten kräftigen Leders und bei sorgfältiger Nietung wasserdicht und sehr dauerhaft. In Berlin waren Lederschläuche über 40 Jahre im Betriebe. Sie halten auch hohen Druck aus, aber sie haben anderen Schlaucharten gegenüber so viele Nachteile, daß sie jetzt nur noch selten benutzt werden.

Einmal ist der Anschaffungspreis ein sehr hoher. Ferner verlangen sie eine sehr sorgfältige und zeitraubende Behandlung, weil sie in gewissen Zeiträumen, damit sie nicht hart und brüchig werden, geschmiert werden müssen. Weiter sind sie schwer und bieten dem durchfließenden Wasser viel Reibungswiderstand. Vor allem sind sie auf der Brandstelle und unter Druck sehr unhandlich. Sobald der Wasserdruck in ihnen einige Atmosphären beträgt, quillt die in dem Leder sitzende Schmiere (Tran) heraus, umgibt den ganzen Schlauch außen mit einer Fettschicht, die so glitschig ist, daß schon ein gefüllter Hand-spritzenschlauch mit den Händen kaum in die Höhe zu ziehen ist. Bei einem Dampfspritzenschlauch ist das ganz ausgeschlossen. Die Hände können nicht zufassen, sondern sie gleiten immer ab. Deshalb hat man an solchen Schläuchen etwa alle 5 m Handhaben zum Zufassen angebracht. Schließlich ist noch zu erwähnen, daß diese Schläuche nur in einer bestimmten Richtung verwendet werden dürfen. Da nämlich an den Stoßnähten der eine Lederstreifen den anderen etwa 2,5 cm überragen muß, so darf der Schlauch nur so in Gebrauch genommen werden, daß das Wasser mit den überschießenden Lederlappen und nicht gegen sie läuft.

Hanf- und Flachs-schläuche. Beide Faserstoffe haben die Eigenschaft, daß sie bei Berührung mit Wasser sich vollsaugen und aufquellen. Hierin beruht ihre gute Verwendbarkeit für Schläuche. Auch sind gute Langgespinnste haltbar und fest, so daß die daraus hergestellten Schläuche sonst allen Anforderungen genügen; nur werden sie unter starkem Druck leicht undicht, da die Maschen sich nicht wieder vollkommen schließen.

Welchem von beiden Stoffen, dem Hanf oder Flachs, der Vorzug zu geben ist, läßt sich nicht bestimmt sagen. Die Hanffaser ist etwas tragfähiger als die Flachsfaser, dafür hat die letztere den Vorteil, daß sie nach dem Aufquellen nicht so steif wird wie die Hanffaser. Rohflachsschläuche sind

in nassem Zustande daher leichter beweglich als solche aus Hanf. Daraus entspringt der weitere Vorteil, daß nasse Schläuche beim Knicken nicht so leicht brechen.

Baumwollschläuche sind sehr geschmeidig, aber ohne eine für Wasser undurchlässige Einlage (Gummierung) nicht verwendbar, weil die Baumwollfaser allein nicht widerstandsfähig genug ist.

Ramieschläuche werden aus der Faser einer indischen und chinesischen Grasnpflanze (Chinagrass) hergestellt. Sie haben die guten Eigenschaften der Hanf- und Flachsfaserschläuche. Sie sollen aber noch größere Haltbarkeit besitzen. Doch sind sie wesentlich teurer als diese.

Gummischläuche, d. h. aus Gummi mit einer oder mehreren Hanfgewebeeinlagen angefertigt, finden sonst wenig Verwendung im Feuerlöschwesen, weil sie sehr teuer sind, sehr vorsichtig behandelt werden müssen und viel Platz beanspruchen.

Nur in Amerika werden sie vielfach bei den Gasspritzen als Druckschlauch von kleinem Kaliber angewendet, weil man dort den auf eine feste Haspel gewickelten Schlauch durch die hohle Welle direkt mit dem Kessel verbindet, so daß das Wasser auch durch den aufgewickelten Schlauch, der nicht flach liegt, sondern rund bleibt, durchströmen kann.

Auf die Anfertigung der Schläuche hier einzugehen, würde über den Rahmen dieses Buches hinausgehen. Es sei nur bemerkt, daß alle Schläuche aus Faserstoffen auf Webstühlen rundgewebt hergestellt werden in beliebigen Längen, meist jedoch nicht über 30—32 m Länge hinaus. Die Lederschläuche werden aus schmalen Streifen, der Länge einer Haut entsprechend, angefertigt und nun mit einer Längs- und so vielen Quernähten versehen, als Lederstreifen aneinandergesetzt werden sollen. Stellte man früher die Nähte nach Sattler- oder Schusterart her, so geschieht dies schon seit längerer Zeit durch Zusammennähen mit Kupfernieten. Die Gummischläuche werden in Längen bis zu 30 m angefertigt, und je nach dem Druck, den sie aushalten sollen, mit mehr oder minder starken Wandungen und einer oder mehreren Hanfeinlagen versehen.

Die aus Faserstoffen hergestellten Schläuche, namentlich diejenigen aus Hanf und Flachs, haben nicht nur des viel billigeren Preises wegen, sondern auch wegen der bequemerer Handhabung und der sonstigen vorstehend geschilderten Vorzüge die Lederschläuche fast ganz verdrängt. Trotzdem behaupteten diese noch lange Zeit unter gewissen Verhältnissen das Feld. Vorzüglich da, wo es darauf ankam, einen unbedingt wasserdichten Schlauch zu haben. Erst als es gelungen war, Hanf- und Flachschläuche mit Gummieinlage herzustellen, verschwanden auch dort die Lederschläuche mehr und mehr.

Der gummierte Hanf- oder Flachschlauch wird auf zwei Arten angefertigt. Entweder es wird in den fertig gewebten rohen Schlauch ein dünnwandiger Schlauch aus Gummi eingebracht und durch Einführen hochgespannten Dampfes fest in das Gewebe gepreßt, oder es wird flüssiger Gummi

in geeigneter Weise in den rohen Schlauch gebracht und mittels eines Metallkörpers, der hindurchgezogen wird, in vielen äußerst dünnen Schichten in das Gewebe eingepreßt, so daß eine innige Verbindung eintritt.

Zuerst wiesen beide Arten des gummierten Hanf- oder Flachschlauches lange Zeit hindurch große Mängel auf, die es erst allmählich gelang zu beseitigen. Die in der ersten Art angefertigten, mit einer sogenannten Schlauchhose versehenen Schläuche waren nicht innig genug mit dem Gewebe verbunden. Entstand im Gummi ein kleines Loch, so drückte sich das Wasser dort hinein, gelangte zwischen Gummi und Gewebe, preßte den Gummi auf längeren Strecken ganz ab und versperrte damit oft vollständig oder zum Teil den Wasserdurchlauf. Zuweilen wurde der Gummi auch brüchig, bröckelte in kleinen oder großen Stücken ab und verstopfte hierdurch Schlauch oder Strahlrohr.

Die Schläuche mit flüssig eingebrachtem Gummi litten unter dem Gegenteil: sie klebten zusammen. Trotz Einspritzung von Talkum kam es vor, daß Schläuche, die einige Wochen gerollt gelegen hatten, durch das mit einem Druck von 3—4 Atmosphären einströmende Wasser nicht mehr geöffnet werden konnten.

Diese beiden hauptsächlichsten Fehler und manche andere weniger wichtige kommen aber seit längerer Zeit nicht mehr vor. Heutzutage sind die gummierten Hanf-, Flach-, Baumwoll- und Ramieschläuche die besten Druckschläuche für die Feuerwehr, wobei naturgemäß die Verwendung von gutem Material und sorgfältige Arbeit vorausgesetzt wird.

Leider ist ihre Haltbarkeit auch bei zweckmäßiger und aufmerksamer Behandlung eine verhältnismäßig kurze. Der Gummi muß, um gebrauchsfähig zu sein, vulkanisiert werden, d. h. er wird mit Schwefel versetzt und gewissen Bearbeitungen unterzogen. Dieser vulkanisierte Gummi klebt nun zwar nicht, aber hat den Nachteil, daß er sich unter der Einwirkung der Luft zersetzt und infolgedessen nach einer Reihe von Jahren seine Dichtigkeit verliert.

Will man also eine größere Schlauchmenge zur Aushülfe für den Notfall hinlegen in der Erwartung, daß sie zehn, zwanzig Jahre oder länger diesen Zweck erfüllen soll, dann tut man besser, ungummierte sogenannte rohe Hanf- oder Flachschläuche hierfür zu nehmen. Für den regelmäßigen Gebrauch dagegen sind die gummierten Schläuche vorzüglich.

2. Die Saugeschläuche.

Sie unterscheiden sich schon äußerlich von den Druckschläuchen dadurch, daß sie eine feste Wandung haben. Bei den Druckschläuchen ist eine weiche Wandung von Vorteil, weil sie gewöhnlich flach zusammengedrückt liegen und erst infolge des Durchflusses des Wassers ihre runde Form erhalten. Anders bei den Saugeschläuchen, welche eine so feste Wandung haben müssen, daß sie bei in ihnen eintretender Luftverdünnung von dem äußeren Luftdruck nicht zusammengedrückt werden, sondern ihre runde Form behalten.

Die meisten Saugeschläuche bestehen aus Gummi, mit einer Einlage von spiralförmig gewickeltem Draht oder schmalen Flacheisen. Billige und sehr bewegliche Saugeschläuche werden angefertigt aus starkem gummierten Hanffschlauch, der mit einer ziemlich eng gewickelten inneren und äußeren Drahtspirale versehen ist.

Auch aus Leder werden Saugeschläuche hergestellt, deren Wandungen durch eingelegte und festgenietete Ringe auseinandergehalten werden.

Eine der besten Arten Saugeschläuche sind die nach dem System Wilcox angefertigten. Sie bestehen aus einer großen Anzahl von Lagen dünner Leinwand, die umeinander gewickelt und geklebt sind. Innen und außen ist eine Spirale aus dünnem Drahtseil. Diese Schläuche sind, selbst bei großem Kaliber, nicht nur leicht biegsam, sondern sie halten auch inneren Druck aus, so daß sie nicht bloß zum Saugen, sondern auch zum Verbinden von Dampfspritzen mit Hydranten benutzt werden können.

Auch feste Rohre werden zur Herstellung von Saugleitungen benutzt. Es werden dann zwischen zwei biegsame Rohre ein oder mehrere feste Rohre eingeschaltet. Sie haben den Vorzug, daß sie unbedingt dicht sind, was bei Saugeschläuchen nicht immer der Fall ist. Sie sind außerdem widerstandsfähiger und bewegen sich beim Saugen nicht. Hin und wieder findet man auch eine Vereinigung von Rohr und Schlauch in einem Stück, indem auf ein etwa 2 m langes Kupferrohr an jedem Ende ein $\frac{1}{2}$ —1 m langes Schlauchstück aufgebunden ist.

Die Länge, in der man Saugeschläuche fertigt, ist wegen ihrer verhältnismäßigen Steifheit und Schwere gering. Gewöhnlich macht man sie nur 3—4 m lang.

Außer für den beschriebenen Zweck werden nach Art der Saugeschläuche solche von kleinem Durchmesser für Atnungsapparate zur Luftzuführung hergestellt. Hierzu verwendet man auch aus Metall spiralförmig hergestellte Schläuche.

3. Die Schlauchverbindungen.

Da die Schläuche nichts anderes sind, als besonders für den Zweck angefertigte biegsame Rohre, so war es natürlich, zur Verbindung der einzelnen Längen untereinander die bei Rohren üblichen Verbindungen anzuwenden. Diese Rohrverbindungen werden hergestellt durch Muffen oder Flanschen. Die Muffen bestehen aus zwei ungleichen Teilen, von denen der eine in den anderen eingeschoben wird, die Flanschen aus gleichen aufeinander zu legenden Teilen.

Vermutlich hat bei der ersten Konstruktion der Schlauchverbindungen ein Zufall gespielt, daß gerade die Muffenverbindung gewählt und für den Zweck passend eingerichtet, nämlich zur Vater- und Muttersehraube umgewandelt wurde. Damit war für den Betrieb der große Übelstand geschaffen, daß man ungleiche Teile hatte. Ein Übelstand, der trotz aller Verbesserungen von Einzelheiten bestehen blieb und erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts,

als die Berufsfeuerwehren anfangen sich auszubreiten und ihre Wirksamkeit in der Verbesserung des Feuerlöschwesens zu beweisen, wenn auch nicht ganz beseitigt, so doch durch Einführung der Flanschenverbindung, der Schlauchkuppelung mit gleichen Teilen, eine Wandlung zum Besseren erfuhr.

a) Die Schlauchverschraubungen.

Die ersten Schlauchschrauben hatten keine anderen Dichtungsflächen als die Gewindgänge, die wegen ihrer Durchlässigkeit durch Einlagen von Hanf und Berg dicht gemacht wurden.

Brauchbar für den Dienst auf der Brandstelle wurden die Schlauchschrauben erst, nachdem sie so geändert waren, daß die Waterschraube sich gegen eine Dichtungsfläche der Mutterschraube preßte. Von dieser Abdichtung gibt es zwei verschiedene Arten, nämlich solche von Metall auf Metall und solchen von Metall auf Leder. Bei der ersten Art stellen zwei kegelförmig passend aufeinander geschliffene Flächen, die eine vom Vater- die andere vom Muttergewinde, die Dichtung her. Bei der zweiten Art wird der obere sauber abgedrehte Rand der Waterschraube gegen einen in die Mutterschraube eingelegten Lederring gepreßt und dichtet in dieser Weise ab. Die Verschraubung, das Gewinde, dient nur dazu, beim Anziehen das feste Anpressen der beiden Teile zu bewirken und das freiwillige Lösen zu verhindern.

Unter den bei den Verschraubungen gebrauchten Gewindearten sind zwei Verschiedenheiten zu erwähnen, scharfkantige und rundgängige Gewinde. Es soll hier nicht entschieden werden, welche Art der Abdichtung, welche Art von Gewinde für den rücksichtslosen Betrieb auf der Brandstelle besser ist, aber erwähnt muß werden, daß aus denselben Gründen, die schon bei Besprechung der eingeschliffenen Spritzenkolben angeführt wurden, Lederdichtung weniger empfindlich ist als Metalledichtung, und daß ferner ein grobes rundgängiges Schraubengewinde nicht so leicht zu beschädigen ist, als ein scharfkantiges und feineres.

Alle Schlauchschrauben sind so konstruiert, daß sie einen rohrartigen Ansatzstutzen, die sogenannte Buchse, haben, auf die der Schlauch aufgebunden wird. An der Waterschraube ist dieser Stutzen fest, an der Mutterschraube lose, für sich drehbar.

Sind die Verschraubungen schon ihrem Kaliber und kleinen Einzelheiten nach verschieden, so sind sie es noch mehr in der äußeren Form, namentlich bei den Mutterschrauben. Diese werden je nach Wunsch angefertigt, rund, kantig oder mit Ansätzen, die entweder das Festziehen mit den Händen oder mittels Schlüssel gestatten.

Um das Verbinden und Lösen der Verschraubungen möglichst schnell und einfach machen zu können, wurden viele Verbesserungen angebracht. Jedoch wurde der Hauptfehler, daß ungleiche Hälften benützt werden mußten, dadurch nicht beseitigt. Kommen auf Brandstellen beim Auslegen von Schlauchleitungen gleichnamige Verschraubungen zusammen, so können sie

nicht verbunden werden. Vielmehr muß eine der Leitungen umgelegt werden, was viel Zeit und Mühe kostet. Nur ungleichnamige Schrauben passen zusammen.

Es gibt eine Konstruktion, die auch bei Verwendung von Verschraubungen das beliebige Zusammensetzen derselben gestattet, gleichgültig ob ungleichnamige Schrauben zusammentreffen oder nicht. Es ist nämlich eine Verschraubung hergestellt worden, bei der die Mutterschraube auf einem mit Vatergewinde versehenen Keil sitzt und so lang ist, daß sie auf das Vatergewinde der Gegenschraube, die ebenso konstruiert ist, aufgeschraubt werden kann. Die Dichtung erfolgt durch die gegeneinander gepreßten oberen Ränder der beiden Vatergeschrauben.

Trotzdem hier die Möglichkeit beliebigen Verbindens von Schraube mit Schraube besteht, hat diese Art von Verschraubungen doch nicht viel Verbreitung gefunden. Erstens sind die Verschraubungen zu lang, zu schwer und zu teuer, dann aber gab es zur Zeit des Auftauchens dieser neuen Art bereits erprobte gute Kuppelungen, die auch im Preise billiger waren.

b) Die Schlauchkuppelungen.

Die ersten brauchbaren Kuppelungen mit gleichen Hälften sind, soweit zu ermitteln war, von Grether & Co. in Freiburg i. B. angefertigt und demnächst von Branddirektor Witte-Berlin verbessert worden.

Die zuerst konstruierten Gretherschen Kuppelungen, ebenso wie die kurz nachher angefertigten Storz'schen von Zulauf & Co. in Höchst a. M., die ebenfalls etwa im Jahre 1876 herauskamen, hatten zum Festziehen und Festhalten des Bajonettverschlusses noch einen Schraubenring. Später wurde er nicht mehr angebracht.

Alle deutschen Schlauchkuppelungen haben gleiche Hälften und Bajonettverschluß. Dieser liegt entweder außen frei oder innen geschützt. Der Theorie nach ist die letztere Art besser. In der Praxis hat sich aber herausgestellt, daß eine ganze Reihe von Kuppelungen mit außen freiliegenden Verschlußklauen, die sehr kräftig gearbeitet sind, ebenso sicher und gegen Rost und Schlag ebenso unempfindlich sind wie die anderen.

Es gibt eine ungemein große Zahl von Schlauchkuppelungen, unter denen nur wenige als verfehlt bezeichnet werden können. Dazu muß man allerdings diejenigen rechnen, welche keinen Anschlag beim Verschluß haben, sondern durch Weiterdrehen wieder geöffnet werden.

Die Dichtung wird bei fast allen Kuppelungen durch lippenartig geformte Gummiringe hervorgebracht, von denen immer zwei aufeinander kommen. Sie sind in der Regel so geformt, daß sie durch den inneren Wasserdruck gegeneinander gepreßt werden. Die Dichtungsringe für Saugeschläuche sind so konstruiert, daß der äußere Luftdruck sie zusammenpreßt. In neuester Zeit macht man auch Versuche mit Metalldichtungen, welche nach Art der Dichtungsringe der Geschütze hergestellt sind.

Alle kleinen und mittelgroßen Kuppelungen lassen sich ohne Werkzeug mit den Händen schließen und öffnen. Bei ganz großen Kalibern bringt man entweder feste Handhaben an oder man benutzt dazu passende Werkzeuge.

In England und Amerika hat man auch vor einer längeren Reihe von Jahren Schlauchkuppelungen konstruiert, aber nur mit ungleichen Hälften. Man legte nur Wert auf schnelles Verbinden und gute Dichtung. Erst seit wenigen Jahren kommen auch dort Schlauchkuppelungen mit gleichen Hälften mehr und mehr in Aufnahme.

Das Befestigen der Schläuche auf den Schlauchverbindungen, ob Verschraubung, ob Kuppelung, ist das gleiche. Meistens werden sie aufgebunden in der Weise, daß der Schlauch über die rohrartige Metallbuche gezogen und mit Draht oder Schnur darauf festgebunden wird. Bei anderen Arten der Befestigung wird der Schlauch durch Metallringe, die aufgeschraubt oder in anderer Weise gehalten werden, mit der Kuppelung innig verbunden.

Eine in Amerika sehr verbreitete Art des Befestigens der Schläuche auf der Schlauchverbindung besteht darin, daß der Schlauch nicht auf, sondern in die mit groben runden Schraubengängen versehene Büchse gesteckt und dort durch ein eingeschobenes Rohrstück aus dünnem Metall festgeschraubt wird. Hierzu sind aber natürlich besonders angefertigte Werkzeuge nötig. Auch in Deutschland begegnet man übrigens neuerdings einer ähnlichen Art der Schlauchbefestigung.

Die Befestigungsart der Schläuche auf der Schlauchverbindung mit Hilfe von umgelegten Schellen ist allenfalls für Saugeschläuche zu gebrauchen, nicht aber für Druckschläuche, die geschleift, gezogen und gerollt werden. Bei diesen dürfen keine kantigen und scharfen Teile hervorstehen.

c) Die sonstigen Schlauchverbindungsstücke.

Um verschiedene Kaliber von Schlauchverschraubungen, nicht übereinstimmende Größen von Kuppelungen, verschiedene Systeme, z. B. eine Schraube mit einer Kuppelung zu verbinden, bedient man sich der Übergangsstücke. Sie sind nicht allein sehr wichtig in derselben Gemeinde, in derselben Feuerwehr, um die Schläuche trotz der etwa vorhandenen Verschiedenheiten des Systems und Kalibers zu verbinden, sondern sie sind von ungemeinem Vorteil bei nachbarlicher Hilfeleistung, um die Schläuche mehrerer Gemeinde- oder Feuerwehren aneinander zu kuppeln. Für das ganze Deutsche Reich ist jetzt ein solches Übergangsstück unter den Namen „N. R. S.“ (Normal-Kuppel-Stück) eingeführt worden.

Als wichtige Teile sind ferner noch zu erwähnen die Gabel- und Verteilungsstücke. Mittels dieser kann man eine weite Schlauchleitung in zwei oder mehr engere gabeln. Man kann also z. B. von einer Dampfspritze bis in die Nähe der Brandstelle eine weite Schlauchleitung legen, dann setzt man hieran ein Gabelstück und geht von dort mit zwei oder mehr engeren Leitungen weiter.

Diese Gabelstücke sind oft mit Ventilen versehen, um nach Belieben den Zufluß oder die Abgänge einzeln abzuschließen.

Umgekehrt, wenn auch seltener, hat man Vereinigungsstücke, an die z. B. von zwei oder drei Dampfspritzen die Schlauchleitungen herangeführt und auf eine abgehende weite Leitung vereinigt werden. Dadurch wird ein sehr starker Strahl erzielt. Diese Vereinigungsstücke sind in der Regel an den Zuführungsstutzen mit Rückschlußklappen versehen, durch die beim Loskuppeln, beim Fehlen einer Schlauchleitung an einem oder dem anderen Stutzen die Öffnung selbsttätig geschlossen wird.

4. Das Strahlrohr mit Mundstück.

Um einen geschlossenen Strahl von genügender Kraft, wie man ihn zum Bekämpfen von Feuern braucht, zu gewinnen, ist das Mundstück vorn am Schlauch nötig. Durch dieses wird der Querschnitt der Wassersäule im Schlauch wesentlich verkleinert, und infolgedessen steigert sich die Ausflußgeschwindigkeit, die Strahlhöhe und Wurfweite.

Damit man den Strahl genau richten kann, bringt man am vorderen Ende des Schlauchs das Strahlrohr an, welches an seiner Spitze aufgeschraubt das Mundstück trägt. Früher machte man das aus Kupfer oder Messing gefertigte Strahlrohr sehr lang. Bei ganz alten Spritzen findet man jetzt noch 1—1½ m lange Rohre, die sehr kräftig und schwer sind. In den letzten Jahrzehnten werden die Strahlrohre, wenngleich kräftig, so doch selten über 50—60 cm lang gemacht und meist vorn mit auswechselbarem Mundstück versehen.

Um zu vermeiden, daß bei einer notwendig werdenden Änderung des Durchmessers des Wasserstrahls nicht erst das eine Mundstück los- und ein anderes aufgeschraubt zu werden braucht, hat man Mundstücke konstruiert, welche aus mehreren einzelnen aufeinander geschraubten kegelförmigen Teilen bestehen. Diese lassen sich, selbst im Betriebe, einzeln losschrauben. So ist z. B. vielfach bei den Gas-spritzen-Strahlrohren die Einrichtung so getroffen, daß das oberste Mundstück 7 mm, die darunter sitzenden 12, 16 und 20 mm Durchmesser haben, damit man nach Verbindung des Gas-spritzen-schlauchs mit Wasserleitung oder Dampfspritze mit dickerem Strahl weiter arbeiten kann.

In ähnlicher Weise legt man auch vorn am Mundstück unter einer abzuschraubenden Kapsel Metallteller mit verschiedenen Bohrungen ein, die kleinste oben, die weiteren darunter.

Die Güte des Wasserstrahls ist abhängig von der Konstruktion und Ausführung des Mundstücks. Es ist nicht allein notwendig, daß die inneren Flächen sauber abgedreht und gut bearbeitet sind, sondern es muß auch mit größter Sorgfalt darauf gesehen werden, daß nicht die kleinste Beschädigung des Randes oder der inneren Flächen eintritt. Schon ein kleiner, mit bloßem Auge kaum wahrnehmbarer Haarriß macht den Strahl sprühend, ja sogar leichtes Dxydieren, das Anlaufen der inneren Fläche beeinträchtigt ihn schon.

Um den Strahl vorn abstellen, also mit dem Wassergeben aufhören zu können, hat man die Strahlrohre oder Mundstücke mit einem Abschluß, entweder Hahn oder Ventil, versehen. Der Hahn, bei dem schon eine Viertel-drehung den Abschluß hervorbringt, muß zur Vermeidung von Stößen in der Wasserfäule ganz langsam geschlossen werden. Beim Niederschraubventil findet das Schließen so wie so allmählich statt.

Da es manchmal von Wert ist, nicht einen geschlossenen Strahl, sondern einen kräftigen Sprühregen zu erzeugen, so werden auch sogenannte Brause-mundstücke angefertigt. Die einfachste Art ist die wirkliche Brause, der-jenigen der Gieskanne ähnlich. Mit ihr läßt sich allerdings nur ein Brause-strahl geben, kein geschlossener. Diesen Mangel weist das sogenannte ameri-kanische Brausemundstück nicht auf. Dieses ist ein gewöhnliches Mundstück, auf welchem ein metallener, oben offener Becher sitzt, in dem sich eine Anzahl hakenförmiger Klauen befinden. Sie können mit Hilfe eines Exzenter-Ringes so gestellt werden, daß die Haken sich vor das Mundstück legen, den ge-schlossenen Strahl zerschneiden und ihn gegen die Becherwandung treiben, von wo er in kegelförmigem Sprühregen austritt. Bei Zurückdrehen des Ringes wird wieder der volle Strahl hergestellt. Ein ähnliches Mundstück wurde 1891 in Hamburg erfunden.

Fast das gleiche wird erreicht durch ein Mundstück, das oberhalb der Auslauföffnung einen Kranz mit sichel förmigen, messerartigen Zungen enthält. Dreht man einen Ring, so zerschneiden sie den Strahl und bringen ihn zum sprühen.

Denselben Zweck hat das amerikanische Kugelmundstück, sowie einige andere ebenfalls in Amerika viel verwendete Mundstücke, welche gleich-zeitig nicht nur einen Sprühstrahl und einen geschlossenen geben können, sondern außerdem noch einen senkrecht zum Strahlrohr sich nach allen Seiten gleichmäßig ausbreitenden Wasserschleier erzeugen. Dieser ist in vielen Fällen sehr wertvoll für den Rohrführer als Schutz gegen die strahlende Hitze; außer-dem hat er den Vorteil, daß der Rauch etwas dadurch vertrieben wird.

Ein vorzügliches amerikanisches Strahlrohr ist das Castman-Nozzle. Es ist nur für große Kaliber eingerichtet. Eigentlich ist es nur ein großes Mundstück mit einem Halter, an welchem Handgriffe, oben ein Haken zum Aufhängen und unten ein ausziehbarer Fuß sich befinden. Das ganze ist leichter und viel handlicher als ein kupfernes Strahlrohr mit Mundstück gleichen Kalibers. Es ist, selbst bei sehr hohem Druck, nicht allein auf der ebenen Erde bequem von einem Mann zu halten, sondern es läßt sich auch leicht auf Treppen und Leitern tragen und kann mittels des Hakens in jedem Augenblick an einer Leiter sproße aufgehängt werden. Auch in aufgehängtem Zustande ist es leicht und sicher zu richten.

Für Kellerbrände werden in Amerika besondere Strahlrohre angewendet. Da dort die Keller vor den Häusern bis unter den Bürgersteig reichen und dort Einschütt schächte und Oberlichter haben, so sind diese Keller-Strahl-

rohre so eingerichtet, daß sie in eine solche Öffnung von oben eingehängt und von der Straße aus durch zwei Hebel in jeder Richtung gedreht und gerichtet werden können. Übrigens hat man auch bei uns zu demselben Zweck Strahlrohre aus Gummi oder Spiralschlauch angefertigt, welche beliebig gebogen werden können. Auch gibt es Strahlrohre mit einer Art Brausekopf, der sich durch den Wasserdruck in langsame Drehung versetzt. Infolgedessen bestreichen die 6 bis 7 von ihm ausgehenden Strahlen alle Teile des Raumes.

Um die gewaltigen Wassermengen, welche von den Pumpwerken der Sprizendampfer verspritzt werden, unter Umständen in einem Strahl vereinigen zu können, sind auf den amerikanischen und in Deutschland auf den Bremer Sprizendampfern große, eigentümlich konstruierte Wenderohre angebracht, welche durch Handräder auf jeden Punkt leicht einzustellen und bequem durch einen Mann zu bedienen sind. Der stärkste Wasserstrahl, welchen die größten Neu-Yorker Sprizendampfer mit 55 000 l Minutenleistung mit Hilfe eines solchen Wenderohres liefern, hat 125 mm Durchmesser.

Außer dieser auf Dampfern angebrachten Einrichtung hat man in den großen Städten Nordamerikas ein Feuerlöschgerät im Gebrauch, welches anders kaum Verwendung gefunden hat, nämlich den Water-Tower, den fahrbaren Wasserturm. Er ist folgendermaßen konstruiert. Auf einem Wagen ruht ein etwa 10 m langer eiserner Gittermast, in dem ein etwa 80 mm weites Rohr sich befindet. Dieser Mast wird von Hand oder durch Kohlen säure- oder Wasserdruck auf dem Wagen aufgerichtet, und ebenso wird ein in dem Rohr steckendes zweites Teleskoprohr ausgeschoben. Oben ist ein im Kugelgelenk drehbares, von unten leicht zu richtendes Strahlrohr mit Mundstück befestigt. Unten wird durch geeignete Anschlußstutzen von einer oder mehreren Dampfspritzen Wasser zugeführt. Man ist mit diesem Gerät imstande, aus dem etwa 20 m über der Straße angebrachten Strahlrohr einen sehr kräftigen Wasserstrahl gegen ein in hochliegenden Teilen eines Gebäudes wirkendes Feuer zu schleudern. Bei den bedeutenden Höhen amerikanischer Gebäude müssen solche Wassertürme für den Angriff der Feuerwehr wohl notwendig sein, sonst hätte man nicht die erheblichen Kosten darangewendet, solche kostspieligen Geräte zu konstruieren und herzustellen.

5. Der Saugkorb.

Er soll das Eindringen von Unreinigkeiten, von Gegenständen, welche den Betrieb stören oder ganz unterbrechen könnten, in die Saugleitung verhüten. Er besteht aus einem kupfernen, siebartigen Rohranfaß mit Boden und wird an das untere Ende der Saugleitung angeschlossen.

Als eigentümliche Formen sind zwei Arten zu erwähnen. Bei der einen Form bildet der Saugkorb an der Kuppelung abwärts einen Ke gel mit unten breiter Basis, in dem sich ein kleiner Ke gel aus durchlochtem Kupferblech befindet, während das äußere Blech ohne Löcher ist. Diese Art

gestattet das Saugen in flachem Wasser, ohne daß Unreinigkeiten die Löcher verfehen. Die andere Art ist besonders für schlammige flache Gräben verwendbar. Sie besteht aus einem würfelförmigen Kasten, in den oben der Saugeschlauch gesteckt wird. Nur auf der Oberseite des Kastens neben dem Schlauch sind Löcher, durch die Wasser eintreten kann. Der Kasten kann also unten im Schlamme stehen, ohne daß die Spritze solchen mit einsaugt.

Manchmal wird im Saugkorb ein Fußventil angebracht, das sich selbsttätig öffnet und schließt. Es erschwert zwar etwas das Saugen, hat aber bei größeren Saugehöhen den Vorteil, daß beim Stillstehen der Pumpe die Wasserfäule in der Saugleitung nicht abreißt, sondern stehen bleibt, so daß nach einer Pause beim ersten Hub wieder Wasser da ist. Übrigens saugt eine Spritze mit Saugkorbventil auch leichter an.

6. Der Schlauchhalter.

Um einen außen am Hause oder im Treppenhause hochgezogenen gefüllten Schlauch am Abrutschen zu verhindern, bedient man sich eines Schlauchhalters. Er besteht in der Regel aus einem kurzen Stück Leine oder Gurtband, das mit Haken und Öse versehen ist.

Eine andere Art stammt aus Amerika. Sie ist nicht nur geeignet, den Schlauch an einer Leiter, einem Fenster usw. festzuhängen, sondern sie kann auch dazu benutzt werden, den Schlauch bequem zu tragen, was beim Transport weiter und schwerer Schläuche von Vorteil ist. Dieser Schlauchhalter besteht aus einem kurzen breiten Lederriemem, der an einem Ende eine halb-offene Schnalle, am anderen einen Handgriff mit Haken hat.

7. Die Schlauchkarren und Schlauchwagen.

Sie dienen zur Beförderung der Schläuche, soweit sie nicht auf den Fahrzeugen selbst untergebracht werden können.

Die Schlauchkarren sind zweirädrig und haben auf der Achse eine drehbare Haspel, auf welche der Schlauch aufgewickelt wird. Zur Auslegung einer Schlauchleitung auf der Brandstelle wird das obere Ende des Schlauches heruntergenommen, festgehalten und nun mit dem Karren losgefahren, wobei sich der Schlauch von selbst abwickelt und die Leitung sich glatt und fehlerfrei hinlegt.

Diese Schlauchkarren werden meistens an große Fahrzeuge angehängt oder hinten aufgezogen. Man hat auch große Schlauchtender gebaut, auf denen zwei bis vier solcher Schlauchkarren in kleineren Maßen stehen, welche auf der Brandstelle heruntergerollt und in der vorbeschriebenen Weise verwendet werden.

Die Schlauchwagen sind vierrädrig und für Pferdezug eingerichtet. Sie tragen mehrere große Schlauchhaspeln, welche fest am Wagen sind. Man kann, wenn die Straße Platz genug zum Ausfahren bietet, mit einem solchen

Wagen gleichzeitig und in schneller Gangart so viel Schlauchleitungen auslegen als Haspeln darauf sind.

An Stelle der Schlauchhaspeln, auf denen die Schläuche aufgerollt sind, nimmt man vielfach Kästen aus Holz, Latten oder Drahtgewebewänden, oben offen, die eine Wand zum Herunterklappen, in denen die aneinandergekuppelten Schläuche sauber durch Hin- und Herlegen gepackt sind. Das Auslegen einer Leitung geht damit gerade so gut wie von einer Haspel.

Eine andere Art von Schlauchwagen ist so eingerichtet, daß die Schläuche, einzeln gerollt neben- oder übereinander in Fächern liegen. In Städten mit engen Straßen kann man oft die Schlauchwagen mit Haspeln nicht gebrauchen, weil man bei den an einer Seite der Straße schon aufgestellten Löschgeräten nicht vorbeifahren kann. Da kommt dann diese Art zur Geltung, wobei allerdings jeder Schlauch einzeln geholt und ausgelegt werden muß.

Auf den großen Schlauchwagen werden in der Regel noch allerlei Zubehörsstücke wie Strahlrohre, Gabelstücke usw. mitgeführt.

C. Die Steige- und Rettungsgeräte.

1. Die Leitern.

a) Die tragbaren Leitern.

1. Die Anstelleiter.

Das einfachste Gerät, mit dem man ein Obergeschloß, ein Dachfenster von außen ersteigen kann, ist die gewöhnliche Leiter, wie man sie auch sonst in Haus und Hof findet, die Anstelleiter. Sie ist überall verwendbar, wo es sich um verhältnismäßig niedrige Gebäude handelt, also in Dörfern und kleinen Städten. Darum wird sie auf dem Lande überall angewendet. Jedermann kennt ihre Handhabung. Einer besonderen Pflege bedarf sie nicht. Jedoch ist die Höhe, welche man mit ihr ersteigen kann, eine geringe, wenn man die Leiter nicht zu plump und schwer machen will. Bei Benutzung längerer Anstelleitern von etwa über 9 m Höhe verwendet man häufig lose Stangen mit eisernen Gabeln, die einmal das Aufrichten der Leitern erleichtern und dann kreuzförmig untergestellt zur Unterstützung dienen.

2. Die Schiebeleitern.

Damit man größere Höhen erreichen kann, hat man die Schiebeleiter gebaut. Sie ist eine Anstelleiter, auf welcher in entsprechenden Führungen eine zweite Leiter liegt, die mittels eines Seiles hochgezogen und durch Sperrklinken auf der unteren Leiter festgehalten wird. Kürzere Schiebeleitern bis zu 12 m Länge werden auch ohne Seil durch einen auf der unteren Leiter aufsteigenden Mann ausgeschoben.

Diese tragbaren Schiebeleitern, welche man bis etwa 16 m Höhe baut, hat man auch zur Erhöhung ihrer Standfestigkeit mit einer breiten Fußbohle versehen, die auf eisernen Spitzen steht und manchmal auch eine Terrainregulierung hat. Immerhin hat dadurch die Beweglichkeit und schnelle Verwendbarkeit dieses sonst so nützlichen Geräts nicht gewonnen.

Schiebeleitern größerer Länge können kaum noch von wenigen Mannschaften schnell vorwärts getragen werden. Man bringt sie daher auf einem zwei- oder mehrrädri gen Wagen an.

3. Die Steckleiter.

Steckleiter nennt man die Art von Anstelleitern, bei denen die einzelnen Teile nicht ausgeschoben, sondern aneinandergesetzt, aus einzelnen Stücken zusammengesetzt werden. Die einzelnen Stücke können leichter befördert werden als eine Anstelleiter. Sie sind in der Regel 2—3 m lang und werden meist durch eiserne Tüllen, welche oben und unten an den Leitern fest sind, oder durch Haken, welche unter die Sprossen greifen, miteinander verbunden. Häufig sind sie unten mit Eisenschuh, oben mit Rolle versehen, damit sie feststehen und mit dem oberen Ende an der Hauswand leicht verschoben werden können. Gewöhnlich werden nur vier Teile mit zusammen 9—10 m Steighöhe zusammengesetzt. Will man fünf oder mehr Teile aneinandergesetzt besorgen, so empfiehlt sich die Unterstützung der Leiter.

4. Die Stockleiter.

Sie ist eine Anstelleiter, welche so zusammengeklappt werden kann, daß die beiden Holme sich aneinanderlegen und die Sprossen sich in Ausparungen der Holme hineinfügen. Sie sieht in zusammengeklapptem Zustande einem starken Stock nicht unähnlich. Ihrer Konstruktion wegen kann sie nur in geringer Länge (3—5 m) hergestellt werden.

5. Die Hakenleiter.

Sie unterscheidet sich von allen vorgenannten Leitern dadurch, daß sie bei Benutzung nicht an die Hauswand angestellt, sondern mit Hilfe des an ihrem Ende angebrachten Hakens in ein Fenster eingehängt wird.

Es gibt ein- und zweiholmige Hakenleitern. Die letztere Art ist die gebräuchliche. Sie ist in Deutschland, wohl auch in ganz Europa vorwiegend in Benutzung. In Amerika werden dagegen merkwürdigerweise fast nur einholmige Hakenleitern verwendet.

Die zweiholmige Hakenleiter wird möglichst leicht aus besonders zähem Holze gebaut (Kiefer, Esche, Hickory). Sie soll nur einen Mann, im Notfall einmal zwei tragen. Oben hat sie entweder an jedem Holme einen Haken oder nur einen in der Mitte. Letzterer ist durch Gabelung an beiden Holmen befestigt oder er sitzt in der Mitte der obersten zwei oder drei Sprossen, welche dafür besonders eingerichtet sind.

Die einholmige Hakenleiter hat nur einen Haken, der oben am Holm befestigt ist. Da sich diese Art Leitern schwer handhaben und unbequemer besteigen läßt als eine zweiholmige, da sie ferner durchaus nicht leichter sind als diese, so kann man es eigentlich nicht verstehen, daß sie von so tüchtigen und gut ausgerüsteten Feuerwehren, wie es die in Amerika sind, bevorzugt werden.

Die Länge der Hakenleitern richtet sich nach der ortsüblichen Geschosshöhe. Man soll sie lieber etwas länger als zu kurz machen. Man findet sie in den Maßen von $3\frac{1}{2}$ —5 m. Ihr Gewicht soll 12 kg nicht wesentlich übersteigen.

Die Form der Haken muß der Bauweise der Häuser angepaßt sein. Hat der Ort vorwiegend Holzfachwerkhäuser, so sind z. B. Leitern mit ein oder zwei sichelförmigen Haken zweckmäßig, hat er steinerne Gebäude mit weit ausladenden Gesimsten, so muß ein langer Haken gewählt werden. Bei Konstruktion der Leitern muß besonders darauf Rücksicht genommen werden, daß der Haken möglichst am obersten Ende der Leiter angebracht wird. Oder wenigstens doch so, daß die Enden der Holme nur ganz wenig überstehen. Sonst gleitet beim Einsteigen in ein Fenster die Leiter leicht zur Seite oder das Einsteigen wird bei schmalen Fenstern sehr behindert. Bei den alten sogenannten Berliner Hakenleitern stand soviel Holmlänge mit einer dazwischen sitzenden Sprosse über, daß es kaum möglich war, in ein niedriges oder sehr schmales Fenster oder in ein sogenanntes Ochsenauge einzusteigen. Aus diesen und anderen Gründen sind diese früher sehr verbreiteten Hakenleitern fast ganz verschwunden und durch neue zweckmäßige ersetzt worden. Die Haken werden aus bestem zähen Flußeisen oder Stahl, neuerdings auch aus Mannesmann-Stahlrohr angefertigt.

Infolge der Bauweise der Häuser in den großen Städten mit weiten Ausladungen an der Hauptfront ist die Benutzung der Hakenleitern sehr erschwert und gefährlich. Manchmal ist sie sogar unmöglich geworden. Die Feuerwehren wurden daher mehr und mehr gezwungen, andere Steigegeräte, mechanische Leitern, anzuwenden. Wenn auch insolge dessen der Gebrauch der Hakenleiter in großen Städten seltener als früher geworden ist, so bleibt sie doch unter den Leitern des Feuerwehrmanns als seine ultimo ratio unentbehrlich, da man dort, wo der Gebrauch großer mechanischer Leitern sich verbietet, z. B. auf engen Höfen u. dgl., allein mit ihr zu den Fenstern der obersten Geschosse gelangen kann, allerdings oft unter großen Gefahren.

Eine Art der Hakenleiter, welche lediglich dazu dient, steile Dächer zu besteigen, hat einen kurzen Haken, der über eine Latte oder die Dachstuhl gehängt wird. Die Sprossen dieser stets zweiholmigen Leiter sind des besseren Besteigens halber auf den Holmen aufgeschraubt, nicht in sie eingezapft.

Zu erwähnen sind noch die Hakenklappleitern. Sie sind der bequemeren Beförderung wegen so eingerichtet, daß sie zusammengelegt werden können. Entweder sind die Holme in der Mitte ihrer Länge durchschnitten

und durch Scharniere verbunden, so daß sie zusammengeklappt werden können, oder die Holme sind aus vielen Stücken nach Art der bekannten Nürnberger Schere hergestellt. Dann kann die Leiter auf eine ganz kurze Länge zusammengelegt werden.

Wenig in Gebrauch sind bei uns die aus Süddeutschland und Böhmen stammenden Gamshornleitern. Ihre beiden Haken, die die Form von Gamshörnern haben, sind vorn spitz und sollen sich infolgedessen überall festkrallen, wo sie einen nur etwas hervorstehenden Vorsprung finden.

Nicht unerwähnt bleiben mag hier noch der früher häufiger angewandte Gefimsbock. Er bestand aus einem bockartigen Konsole, welches außerhalb eines Fensters unterhalb des Dachgeschosses befestigt wurde, um von ihm aus mittels einer darauf gestellten kurzen Leiter das Dach erreichen zu können. Dieses umständlich zu handhabende und schwere Gerät wird heutzutage nur noch wenig benutzt.

b) Die Fahrleitern.

1. Fahrleitern für Handbetrieb.

Die obersten Geschosse hoher Häuser kann man, wenn man von den gefährlichen Hakenleitern absieht, nur durch Schiebeleitern von genügender Länge erreichen. Solche Leitern sind aber bei über 16 m Steighöhe so schwer und unhandlich, daß man sie zum Transport auf die Achse zweier Räder legen muß. Damit ein Aufrichten der Leiter unmittelbar aus der Fahrstellung möglich ist, darf die Achse vom unteren Ende der Leiter nicht weiter entfernt sein als vom Erdboden. Andererseits ist es für die schnelle und sichere Fortbewegung des Fahrzeugs von hohem Wert, daß die Achse unter dem Schwerpunkt der Leiter liegt. Das Verdienst, eine beiden Anforderungen gerecht werdende, brauchbare Fahrleiter konstruiert zu haben, gebührt Weinhardt in München, der im Jahre 1878 die sogenannte Balance-Leiter erfand. Er brachte die Achse der ziemlich hohen Räder, soweit von dem unteren Ende der Leiter an, als sie vom Erdboden entfernt war, und machte durch Gegengewichte, die nach beiden Seiten hinausragenden Leiterenden, den langen und den kurzen, gleich schwer. Das Aufrichten dieser Leiter erfolgt ohne Getriebe durch einen Mann leicht und schnell. Durch einen geringen Schwung geht die ausbalancierte Leiter in ihre steilste, fast senkrechte Stellung. In dieser kann sie mühelos gedreht oder weiter geschoben werden. Eine an ihr angebrachte Terrainregulierung ermöglicht, sie stets nach der Seite senkrecht zu stellen. Das Ausschieben der Leiter erfolgt nach Art der tragbaren Schiebeleiter.

Eine ganz besondere Art von mechanischen Leitern, auch für sehr große Höhen, wurde in den sechziger Jahren vorigen Jahrhunderts von Porta in Mailand gebaut. Die Mailänder Leiter besteht aus kurzen, horizontal zusammensteckbaren Teilen, welche mit kräftiger Eisenverspannung aneinandergesetzt und gut befestigt werden. Die ganze in horizontaler Richtung zusammengesteckte Leiter wird dann durch ein auf dem Wagen angebrachtes Getriebe aufgerichtet.

Während die anderen mechanischen Leitern nach dem Prinzip der Schiebeleitern gebaut sind, stellt sie also eine fahrbare Steckleiter mit Aufrichtemechanismus dar. Sie ist eigentlich für Bau- und Arbeitszwecke bestimmt und hat sich dafür sehr gut bewährt. Für die Verwendung auf der Brandstelle ist sie zu kompliziert, außerdem dauert ihre Fertigstellung sehr lange. Indessen muß bemerkt werden, daß sie in vergangenen Jahrzehnten, ehe die großen Schiebeleitern neuerer Konstruktion existierten, auch auf der Brandstelle das damals beste und sicherste Gerät waren.

Nach dem Prinzip der Steckleiter ist außer ihr nur noch die später erwähnte Witte-Greinersche mechanische Leiter hergestellt.

Da sich beim Gebrauch der mechanischen Leitern, namentlich in den engen Straßen großer Städte, die Unbequemlichkeit gezeigt hatte, daß der ganze Wagen mit der Leiter erst aus der Straßenrichtung gedreht werden mußte, wenn man über die Leiter das Gebäude ersteigen wollte, so suchte man Mittel und Wege zu finden, die Leiter unabhängig von dem Wagen für sich nach der Hausfront zu drehen. Es entstanden die Drehleitern.

Hierbei ist es eigentümlich, daß nicht ein bereits vorhandenes System zum Drehen auf dem Wagen umgeändert, sondern daß zuerst ganz neue Arten von Leitern konstruiert wurden.

Im Jahre 1878 baute Hönig in Köln seine sogenannte Turmleiter als erste Drehleiter. Sie besteht aus einer mehrteiligen Holzleiter, welche auf einem pivotartigen eisernen Drehturm gelagert ist und aufgerichtet um denselben gedreht werden kann. Sie ist vielfach verbessert und in zahlreichen Exemplaren bei den Feuerwehren in Gebrauch.

Etwa gleichzeitig bauten Witte-Greiner in Berlin eine nach dem Steckleiter-Prinzip konstruierte Drehleiter. Sie bestand wie die Portasche Mailänder Leiter aus kurzen, aber in senkrechter Lage zusammensteckbaren Teilen, die aus Stahlrohren gefertigt waren. Sie wurden an dem aufgerichteten Bock durch zwei sich gegen- und voneinander bewegende Schlitten einzeln hochgehoben und durch starke Stahlmuffen verbunden. Der Bock mit den Getrieben stand auf einer drehbaren Plattform. Die Leiter ist zwar durch die neuere Konstruktion verdrängt worden, war aber f. Zt., trotzdem sie nur angelehnt bestiegen werden konnte, ein sehr brauchbares Gerät. Von ihr gibt es heute nur noch wenige Exemplare.

Eine später von Witte in Berlin gebaute teleskopartige Stahlrohrleiter ist nicht mehr im Gebrauch.

Erst wesentlich später, etwa 1888, als immer mehr der Wunsch nach guten Drehleitern lauter wurde, begannen auch andere Fabrikanten Leitern mit Drehvorrichtung zu bauen. In wenigen Jahren brachten sie ihre Konstruktionen zu großer Vollkommenheit.

Hier ist in erster Linie zu nennen die Firma C. D. Magirus in Ulm, die größte Feuerwehrgerätefabrik Deutschlands, deren Drehleitern eine ungemein große Verbreitung gefunden haben. Ferner J. G. Lieb in Biberach

und in den letzten Jahren J. Chr. Braun in Nürnberg, der auch bei ganz großen Drehleitern von 25 m Höhe das vorher beschriebene Balance-System verwendet.

Eigentümlich ist die Erscheinung, daß in Europa nur deutsche Fabriken Drehleitern herstellen und daß, nachdem nun schon mehr als ein viertel Jahrhundert bei uns brauchbare, in der Praxis bewährte Drehleitern vorhanden sind, noch keine englische oder französische Fabrik sich entschlossen hat, Drehleitern zu bauen.

Bei den amerikanischen Feuerwehren sind Drehleitern — Turn Table extension ladders — schon lange im Dienst. Sie sind ganz anders konstruiert als die deutschen. Bei den letzteren hat man sich bemüht, um in Fahrstellung nicht zu lange Wagen zu bekommen, die Leiter aus drei, vier oder gar fünf Teilen herzustellen. Die Amerikaner bauen dagegen fast nur zweiteilige Leitern. Sie lassen auch nicht, wie in Deutschland in Fahrstellung die Leiterenden über die Pferdeköpfe hinwegragen, sondern sie stellen das Fußende der Leitern, den Aufrichtemechanismus und die drehbare Plattform auf den Vorderwagen. Das hat zur Folge, daß der Wagen sehr lang sein muß und daß die Leitern hinten weit überstehen. Eine nur 20 m hohe zweiteilige Leiter muß schon 12 m lang sein. Das benötigt einen so langen Wagen, daß man dort dazu übergehen mußte, den Hinterwagen besonders zu lenken. Sonst ist es nicht möglich, auf der Straße auszuweichen und um Ecken herumzufahren. Hinten auf dem Wagen, oberhalb der niedergelegten Leiter sitzt ein Steuermann, welcher den Hinterwagen mittels Handrades lenkt.

2. Fahrleitern für Maschinenbetrieb.

Die guten Erfahrungen, welche man im Spritzenbetriebe mit aufgespeicherter Kraft — Kohlenäure oder Preßluft — gemacht hatte, gaben die Veranlassung zur Anwendung dieser bequem mitzuführenden und billig zu habenden Kraft beim Aufrichten und Ausschieben der mechanischen Leitern an Stelle der mühevollen Menschenarbeit.

Die erste in dieser Art betriebene Leiter, welche aber ein ganz anderes System als die vorherbeschriebenen darstellt, ist die Pneumatische Leiter von Branddirektor Schapler in Frankfurt a. M. Auf einem eisernen Turm ruht drehbar ein System von teleskopartig ineinander geschobenen Stahlrohren, auf denen mit Hilfe von Traversen eiserne Steigeleitern angebracht sind. Es ist also eine Vereinigung des Drehturms von Hönig mit den Teleskoprohren der Witteschen Leiter, natürlich mit bedeutenden Verbesserungen und unter Verwendung des Kraftbetriebes. Die Leiter wird aus der Fahrstellung sowohl aufgerichtet wie ausgeschoben durch Preßluft oder Kohlenäure, welche in dem Turm aufgespeichert wird. Zum Aufrichten wird ein besonderer Kolben mit Stempel verwendet. Das Ausschieben erfolgt in der Weise, daß die gegeneinander durch Stopfbüchsen gut abgedichteten Stahlrohre, welche oben abgeschlossen sind, durch direkte Zuleitung des gespannten Gases hochgetrieben

werden. Die einzelnen Rohre werden durch Bandbremsen in geeigneter Höhe festgestellt.

Die Inbetriebsetzung der Leiter geht auf der Brandstelle in sehr kurzer Zeit vor sich, ohne daß Mannschaften dabei irgendwie angestrengt werden. Die Bedienungsmannschaft kann daher frisch an die Lösch- und Rettungsarbeiten herangehen.

Es lag nahe, daß auch die bewährten Leiterkonstruktoren wie König, Magirus und Braun es versuchten, ihr Leitersystem durch Kohlenäure zu betreiben, um an Zeit beim Aufrichten und an Arbeitskraft der Bedienungsmannschaft zu sparen. Magirus und König benutzten einen Preßkolben zu diesem Zwecke. Eine Anzahl so konstruierter Leitern ist bei verschiedenen Feuerwehren mit Erfolg im Betriebe. Braun nahm eine kleine zweizylindrische Dampfmaschine dazu, die am Leiterunterteil befestigt und mit Kohlenäure betrieben wird. Dies hat sich so bewährt, daß auch Magirus diese Art jetzt baut. Er treibt sie ebenfalls mit Kohlenäure an, bei Dampfautomobilfahrzeugen mit Dampf. Auch Leitern mit elektrischer Ausschliebevorrichtung sind konstruiert worden.

Wohl bei allen diesen Drehleitern, neuerdings auch bei der durch Braun erheblich verbesserten Schapler'schen pneumatischen Leiter ist außerdem noch das althergebrachte Handgetriebe vorhanden, welches bei etwaiger Störung des Kraftbetriebes sofort eingeschaltet werden kann.

Im allgemeinen ist bei den mechanischen Leitern, ob mit, ob ohne Drehvorrichtung, noch zu bemerken, daß die verspannten Leitern gegenüber denjenigen ohne Verspannung manche Vorzüge haben. Einmal sind sie freistehend tragfähiger, dann bildet die Verspannung der Holme gewissermaßen ein Geländer, welches sowohl dem Feuerwehrmann wie den Personen, welche über sie gerettet werden, einen gewissen Schutz bietet. Namentlich bei Menschenrettungen ist dieser Umstand nicht zu unterschätzen. Aber auch für den Feuerwehrmann ist das Geländer nicht ohne Wert, namentlich wenn er auf der Leiter mit gefülltem Schlauch auf- und absteigen muß, weil er weiß, daß der auf der Leiter aufliegende Schlauch nicht seitwärts abrutschen kann, und daß er selbst bei etwaigem seitlichen Gleiten oder einseitigem schweren Heben an der Verspannung einen Halt findet.

Dahingegen haben die unverspannten Leitern, sowohl die hölzernen Kullissen-, wie die Teleskop-Strahlrohrleitern den Vorteil, daß man sie beim Anlegen an ein Gebäude gröber behandeln kann und daß man weniger vorsichtig mit ihnen umzugehen braucht, als dies mit verspannten notwendig ist. Bei diesen ist eine besondere Aufmerksamkeit der Bedienungsmannschaften geboten, damit die Leiter nicht das Gebäude berührt, sondern selbst unter dem Gewicht des auf ihr stehenden Mannes ein wenig davon entfernt bleibt. Denn darauf ist sie konstruiert, daß sie freistehend bestiegen wird. In angelegtem Zustande kann sie gegebenenfalls unter dem Feuerwehrmann, der sie

besteigt, zusammenbrechen. An die Vorsicht und Sorgsamkeit des Leiterführers werden also bei verspannten Leitern höhere Anforderungen gestellt.

2. Die Rettungsapparate.

a) Allgemeines.

Apparate zur Rettung von Menschen aus Feuerz Gefahr kommen erst zur Anwendung, wenn die den Bewohnern der oberen Geschosse gewöhnlich zur Verfügung stehende Ausgangswege über die Treppen durch die Entwicklung von Rauch oder Eindringen von Feuer nicht mehr benutzbar sind.

Als Ersatzmittel der Treppe muß dann öfters eine außen am Gebäude fest angebrachte eiserne Notterrasse oder Notleiter dienen, wie sie vielfach von der Baupolizei verlangt werden. Die eiserne Notterrasse bleibt der Notleiter vorzuziehen, da diese ohne Hilfe von manchen Personen zum Hinabsteigen nicht benutzt werden kann.

Von den transportablen Geräten ist das zur Menschenrettung geeignetste die Leiter, und zwar von diesen die schräg angestellte Anstelleiter. Also bei nicht hohen Gebäuden die vorbeschriebenen Arten von Anstelleitern verschiedener Form, bei hohen die großen Fahrleitern.

Die Hakenleiter ist an sich zum Hinabsteigen zu rettender Personen am wenigsten geeignet. Wohl ist sie oft vorzüglich am Platze, den Rettungsmannschaften ein schnelles Ersteigen des betreffenden Stockwerks zu ermöglichen, um nun mit Hilfe der eigentlichen Rettungsapparate die Personen, welche nicht selbst die Leitern hinabsteigen können, in Sicherheit zu bringen. Diese eigentlichen Rettungsapparate sollen im folgenden besprochen werden.

b) Die Leinenapparate.

Das einfachste Rettungsgerät ist die Leine. Bei jeder gut ausgerüsteten Feuerwehr hat jeder Mann, der in die Brandstelle kommt, eine tragfähige und genügend lange Leine mit sich zu führen.

Es ist unmöglich, sich an einer dünnen, nur 10—12 mm starken Leine mit den bloßen Händen so langsam herunterzulassen, daß man mit mäßiger Geschwindigkeit heruntergleitet und unten ohne Verletzung der Hände ankommt. Dagegen geht das Heruntergleiten leicht und sicher, wenn man die Leine über irgend einen Bremsapparat führt, dessen Reibung genügt, um dem Abwärtsgleiten der angehängten Person eine gleichmäßig ruhige Geschwindigkeit zu geben, die aber nicht so stark ist, daß die Abwärtsbewegung aufhört.

Solcher Bremsapparate gibt es eine große Zahl. Man muß zwei Sorten von ihnen unterscheiden: solche, die der Feuerwehrmann mit sich führt oder wenigstens leicht bei sich tragen kann, und ferner solche, die wohl auf den Fahrzeugen der Feuerwehr zur Brandstelle gebracht, aber im Bedarfsfalle der Rettungsmannschaft erst zugeführt und von dieser an Leinen hochgezogen werden.

Einen Bremsapparat für die Leine besitzt jeder Feuerwehrmann an seinem Leibgurt. An diesem ist, mit Ausnahme bei den meisten englischen Feuerwehren, wohl überall in der Welt ein kräftiger Karabinerhaken angebracht. Sein Hauptzweck ist der, daß sich der Mann an und auf einer Leiter damit festhaken kann. Nebenher findet er aber noch sehr zweckmäßige Verwendung als Bremsapparat. Wickelt man die Rettungsleine ein- bis zweimal um diesen Haken, so ist der dadurch hervorgebrachte Reibungswiderstand so groß, daß sich ein Mann, wenn er das herabhängende Ende der Leine durch eine Hand laufen läßt, bequem und sicher an seinem Gurt hinuntergleiten lassen kann.

Da manche Karabinerhaken an den Gurten der Feuerwehrmannschaften für diesen Zweck, besonders aber zum Retten anderer Personen etwas unbequem sind, so führt manchmal gleich jeder Feuerwehrmann eine kleine leichte Bremse mit sich. Sie ist in der Regel aus Messing oder Rotguß hergestellt und hat die Form einer 8 oder einer Spirale, eines geschlossenen Kammes, einer Schneckenspindel, einer mehrfach durchlochten Scheibe oder dgl.

Rettet sich jemand mit irgendeinem dieser Apparate selbst, so gleitet er mit ihm an der oben befestigten Leine herunter. Rettet er einen anderen damit, so wird der Apparat oben befestigt, der Retter bleibt oben und führt durch ihn die Leine, an der die Person hängt. Bei diesen Apparaten ist mit Sorgfalt darauf zu achten, daß die Leine auch in nassem und sandigem oder schmutzigem Zustande gut durchläuft.

Jeder Feuerwehrmann, der in die Brandstelle hineingeht, sollte, wie oben erwähnt, stets eine Leine mit sich führen. Es ist von großer Wichtigkeit, daß er sie so trägt, daß sie ihm aber auch im Fall der Not augenblicklich gebrauchsfertig zur Hand ist. Eine Trageweise, welche beiden Anforderungen wirklich gerecht wird, ist bis jetzt noch nicht gefunden.

Manche Arten des Tragens der Leine sind sehr gut. Sie bleibt fest und sauber gewickelt, doch im Augenblicke des Bedarfs geht sie nicht auf. Andere Arten gehen schnell auf, hindern aber den Mann bei der Arbeit. Am besten haben sich bisher diejenigen Arten bewährt, bei denen die Leine storch-nestartig gewickelt in einem Futteral oder auf einer kleinen Gaspel an einem besonderen Halter auf dem Rücken getragen wird. Der Halter findet zweckmäßige Verwendung bei Menschenrettungen oder als Schlauchhalter.

Eine Art von Rettungsapparaten, welche der Feuerwehrmann nicht bei sich trägt, dient dazu, unmittelbar hintereinander eine größere Anzahl von Personen mit Sicherheit zu retten. Am meisten verbreitet sind von diesen Geräten die Rettungsapparate mit Leine ohne Ende. Die Bremsvorrichtung selbst ist kräftiger als diejenige, welche der Feuerwehrmann mit sich führt. Die Leine ist stärker. Sie muß etwas länger sein, als die zweifache Höhe vom Erdboden bis zu den höchstgelegenen Wohnräumen in dem Ort beträgt, und mit dem sogenannten Langpfliß verbunden werden. Außerdem gehören dazu einige Hanfgurte und ein Rettungssock, welche durch Knebel an der Leine befestigt werden können.

Soll ein solcher Apparat gebraucht werden, so nimmt ihn entweder der Steiger die Leiter mit hinauf, indem er sich den Haken der Bremse in seinen Gurtring einhakt, oder er zieht ihn mit seiner Leine in die Höhe und befestigt ihn oben in geeigneter Weise. Die Handhabung des Apparats vollzieht sich dann in der Weise, daß, nachdem eine Person heruntergelassen worden ist, an den anderen nach oben laufenden Zweig der Leine oben wieder eine Person mittels eines der Gurte angehängt wird. Sobald diese unten anlangt, ist der erste Gurt oben leer wieder angekommen. So wiederholt sich dann der Vorgang je nach Bedarf. Unten müssen natürlich ein oder zwei Mann stehen, welche die Leinen bedienen und die gerettete Person losmachen.

Die für diesen Zweck verwendeten Bremsapparate sind vielfach von derselben Art, wie die von den Feuerwehrmannschaften mitgeführten, stets aber so eingerichtet, daß sie oben einen Haken oder Karabiner tragen, mit dem sie angehängt werden können.

Es gibt aber auch eine ganze Reihe von Apparaten, die allerlei bewegliche Teile haben, mit Feder- und Klammerbremsung versehen und manchmal sehr kompliziert sind. Bei allen Rettungsapparaten, welche im Augenblick größter Gefahr, meistens im Dunkeln und in Aufregung verwendet werden, gilt doppelt, was in der ganzen Feuerlöschtechnik Grundsatz sein muß: je einfacher und je größer ein Apparat bei guten Leistungen sein kann, desto brauchbarer ist er für den Feuerwehrdienst.

Die Leinen mancher anderer Rettungsapparate sind nicht zusammengespißt, es wird aber in ähnlicher Weise mit ihnen gearbeitet.

Grundverschieden von der bisher besprochenen Art ist die Flugleine oder Fahrleine und die sogenannte Spille. Ähnlich wie bei den Raketenapparaten, welche an den Küsten zur Rettung Schiffbrüchiger Verwendung finden, wird hierbei vom Erdboden bis zu der zu rettenden Person eine starke Leine, ein Tau ausgespannt, auf dem der betreffende Mensch mittels eines Hakens oder einer Rolle entlang gleitet. Oben hoch am Fenster wird die Leine befestigt, dann lang ausgezogen und am unteren Ende von 3—4 Mann straff gehalten. Auf diese Leine wird oben eine Rolle mit Haken gehängt und mit einer dünnen Leine dirigiert. Die zu rettende Person wird in einen Rettungssack gesteckt oder es wird ihr ein Gurt umgelegt. Sack oder Gurt werden an die Gleitrolle gehängt. Auf dem möglichst steif gehaltenen Tau gleitet die Person in der Geschwindigkeit herunter, welche der obenstehende Feuerwehrmann mit der dünnen Dirigierleine angibt. Ist die Person unten angelangt und von dem Tau losgemacht, so zieht der obenstehende Mann Rolle und Gurt oder Sack mit der Leine wieder hoch.

Bei der sogenannten Spille wird die Dirigierleine über eine Rolle nach unten geführt und von den untenstehenden Leuten geführt.

c) Der Rettungsschlauch.

Der bewährteste und sicherste Rettungsapparat für eine große Zahl von Menschen ist der Rettungsschlauch. Er hat ebenso wie das weiter unten er-

wähnte Rutschtuch den Nachteil, daß es ziemlich lange dauert, bis er auf der Brandstelle in Betrieb gesetzt werden kann. Er besteht aus einem weiten, aus Segeltuch zusammengenähten Schlauch, der oben am Fenster gut befestigt und unten von 4—6 Mann stramm ausgezogen gehalten wird. Die zu rettende Person wird oben hineingesteckt, sie gleitet zuerst schnell, dann langsam, aber gänzlich gefahrlos hinab und wird unten herausgehoben. Sofort kann oben eine andere Person hineingesteckt werden.

d) Das Rutschtuch.

Es ist eigentlich nichts anderes als ein der Länge nach aufgeschnittener Rettungsschlauch. Es stellt nur eine breite Bahn, wie ein langes Segel dar. Diese breite Gleitbahn ist oben an einer Stange befestigt wie das Segel an der Rahe. Die Stange wird hochgezogen, am unteren Fensterrand außen am Hause festgemacht, das lange Tuch wird von unten stramm gehalten. Die zu rettende Person wird oben mitten auf das Tuch gelegt und gleitet gefahrlos herab. Es findet Verwendung, wo es sich um Rettung einer größeren Anzahl Menschen handelt, z. B. an Theatern u. dergl.

e) Das Sprungtuch und Sprungnetz.

Alle bisher beschriebenen Rettungsgeräte haben bezüglich ihrer Anwendung zur Voraussetzung, daß das obere Geschoß von Feuerwehrmannschaften erstiegen oder daß auf andere Weise der Rettungsapparat nach oben gebracht werden kann. Wenn dieses nicht geht oder wenn die Zeit dazu fehlt, weil z. B. die zu rettenden Personen das Hinaufsteigen der Feuerwehrmannschaften nicht abwarten wollen oder können und weil zu befürchten ist, daß sie herabspringen, so bleibt als letztes Mittel nur noch das Sprungtuch übrig.

Bevor dieses beschrieben wird, muß noch erwähnt werden, daß man auch Gewehre und Karabiner in gleicher Weise wie bei der Rettung aus Seegefahr verwendet, um einen Bolzen mit dünner Leine hochzuschießen, an welcher der Rettungsapparat hochgezogen werden soll. Dies ist aber selten von Erfolg, weil in der Regel die zu rettenden Leute den Apparat nicht bedienen können.

Es bleibt also nur noch das Sprungtuch übrig. Es besteht aus einem kräftigen Segeltuch von etwa 3 m im Quadrat, das an allen vier Seiten mit Handgriffen versehen ist und von 16—24 Mann ausgespannt gehalten wird. Leider ist bei Anwendung des Sprungtuchs niemals die Gewähr dafür zu geben, daß beim Sprung einer schweren Person aus großer Höhe ihr Aufsprung auf das Tuch ohne Gefahr erfolgt. Bei guter Einübung der haltenden Mannschaften, bei Aufschlagen der Person auf die Mitte des Tuchs, wodurch die Last gleichmäßig nach allen Seiten verteilt wird, findet wohl eine sichere Rettung ohne Schaden statt. Wird aber, wie dies öfters der Fall ist, das Tuch zum größeren Teil von Leuten aus dem Publikum gehalten oder fällt die Person an eine Seite oder Ecke des Tuchs, so bleibt es nicht aus, daß dieses nach unten durchschlägt und daß die Person auf das

Pflaster aufstößt, wenn auch durch das Tuch gemildert, und daß sie schweren Schaden erleidet. Es ist auch vorgekommen, daß die haltenden Mannschaften durch die herabspringende Person schwer verletzt wurden.

Hieraus folgt, daß das gewöhnliche Sprungtuch ein gefährliches Rettungsgerät ist, das nur angewendet werden darf, wenn kein anderes Rettungsmittel mehr benutzt werden kann.

In Erkennung dieser Tatsache sind von vielen Seiten Versuche gemacht worden, ein sicher zu benutzendes und schnell und leicht zu handhabendes Sprungtuch herzustellen. Alle derartigen Versuche sind aber mißlungen bis auf einen, das Herzogsche Sprungtuch. Dieses ist von dem Branddirektor Herzog in Breslau konstruiert. Es ist etwa 6 m lang, 3 m breit auf zwei etwas über 3 m hohen Stangen befestigt. Es kann leicht und schnell von 8—10 Mann aufgestellt werden. Zur vollen Bedienung sind 15—20 Mann erforderlich. Die Rettung der aufspringenden Person erfolgt unbedingt sicher und gefahrlos.

In Amerika wird an Stelle des gewöhnlichen Sprungtuches oft ein Sprungnetz angewendet. Es ist kreisrund, aus starker Schnur mit einem äußeren Lauerand netzartig geflochten und wird genau so bedient wie das gewöhnliche Sprungtuch. Neuerdings hat man zwischen die Enden der einzelnen radialen Schnüre und den Lauerand kräftige Spiralfedern gelegt, die beim Auftreffen der Person den Stoß besser verteilen sollen.

In letzter Zeit sind in Amerika kreisrunde Sprungtücher konstruiert worden, welche zwischen einem entsprechend großen Ring aus Metallrohr ausgespannt sind. Zur Unterbringung auf den Fahrzeugen kann der Ring mit dem Tuch ein- oder zweimal zusammengelegt werden. Mit diesem Sprungtuch sind auch bei uns in Europa ganz ausgezeichnete Ergebnisse erzielt worden.

Übrigens ist neuerdings in Deutschland anscheinend nach demselben Prinzip ein neues, das sogenannte Essener Sprungtuch hergestellt worden. Es unterscheidet sich dadurch, daß das Tuch nicht zwischen dem Metallring ausgespannt ist, sondern daß der kreisrunde Rand aus vielen kurzen Rohrstücken auf einem Tau besteht, welche sich beim Auftreffen der Last wie die Steine eines Gewölbes zu einem großen Ringe zusammenschieben.

D. Atmungs- und Feuersehapparate.

1. Die Rauchschutz- und Atmungsapparate.

Will man in Räume, welche mit Rauch angefüllt sind, eindringen, soll man noch dazu in ihnen arbeiten, den Herd des Feuers auffuchen, es löschen, den Raum ausräumen usw., so genügt in vielen Fällen nicht die mehr oder minder große Übung des Feuerwehrmannes im Ertragen von Rauch. Namentlich wenn er sich längere Zeit in Räumen voll dichten Rauchs aufhalten

soll, muß er zuweilen allerhand Hilfsmittel anwenden, um sich vor dem Einatmen des dicken Qualms zu schützen.

Das einfachste Mittel ist, daß man ein Taschentuch vor Mund und Nase hält. Aber nicht fest zusammengedrückt, sondern etwas aufgelockert, damit mehr Luft in ihm Platz findet. Es soll die eingeatmete Luft filtrieren. Wenn man es etwas anfeuchtet, so ist der Schutz noch besser, weil die heiße Luft dann vor dem Einatmen etwas abgekühlt wird.

Besser ist eine maukforbartige Vorrichtung, bestehend aus einem kleinen durchlöcherten Blechgehäuse, in dem ein mit Wasser und Essig angefeuchteter Schwamm liegt. Das Gehäuse wird durch ein Gummiband oder einen Riemen um den Kopf befestigt, so daß es sicher vor Mund und Nase verbleibt.

Ein vorzügliches Mittel ist es, wenn man den Druckschlauch einer Handspritze, durch den nur Luft gepumpt wird, mitnimmt und sich ihn in raucherfülltem Raume vor das Gesicht hält. Durch den Luftstrom wird der Rauch fortgeblasen, man hat ziemlich frische Luft zum Atmen und kann gut sehen.

Diese primitiven Hilfsmittel kann jede, selbst die kleinste Feuerwehr ihren Mannschaften mitgeben, welche sie in raucherfüllte Räume schickt, z. B. um sie nach erstickten Menschen absuchen zu lassen oder dergl.

Manchmal ist es auch vorteilhaft, daß der in raucherfülltem Raume liegende Strahlrohrführer, um seinen Atmungsorganen genügend Luft zuzuführen, seinen Mund unmittelbar an den aus dem Strahlrohr hervorschießenden Wasserstrahl hält. Durch ihn wird der Rauch etwas fortgeblasen, auch führt er in der Regel etwas Luft mit.

Sehr viel zweckmäßiger und vorteilhafter sind natürlich die besonders hierzu konstruierten Rauchschutzapparate, welche im folgenden besprochen werden sollen. Man teilt sie ein in Rauchapparate mit Luftschlauch, Apparate ohne Luftschlauch mit Luftreinigung und Apparate ohne Luftschlauch mit Luft- oder Sauerstoffvorrat.

a) Die Apparate mit Luftschlauch.

Schon im Jahre 1823 wurde ein solcher Apparat von dem Engländer Deane angefertigt. Später stellten Penslin in Paris und Mez in Heidelberg ähnliche Geräte her. Sie fanden jedoch zuerst recht wenig Verbreitung. Merkwürdigerweise waren die Berufsfeuerwehren am meisten zurückhaltend gegenüber solchen Apparaten. Ein Wandel trat erst ein, als in den Jahren 1875—1880 eine große Anzahl sehr brauchbarer Rauchschutzapparate erfunden wurde, die sich dann schnell einführten. Von diesen sind zu nennen der Rauchhelm von Stude und Runge in Bremen, die Rauchmaske von Stolz in Magdeburg, der Rauchhelm von König in Altona, von Magirus in Ulm, Lieb in Wiberach usw.

Alle erhalten die frische Luft von außen durch einen dünnen Spirals- oder Metallschlauch mit Hilfe eines Blasebalgs zugepumpt. Der Stude'sche Helm hat die Eigentümlichkeit, daß er vorn vor den Augen ganz offen ist.

Für ihn ist infolgedessen starke Luftzuführung notwendig, damit der Rauch nicht in den Helm dringt. Er hat aber den Vorzug, daß durch den aus dem Schlitze vor den Augen austretenden Luftstrom der Rauch fortgeblasen wird, und daß daher der Mann viel besser sehen kann als in einem der anderen Apparate, welche dicht geschlossen sind und vor den Augen eine Glimmer Scheibe haben.

Ein Apparat, in welchen die Luft von außen nicht hineingepumpt, sondern durch den Träger der Rauchmaske durch kräftiges Einatmen angesaugt werden muß, ist durch König in Köln hergestellt worden. Er hat vor allem den Nachteil, daß der Aktionsradius des damit ausgestatteten Feuerwehrmannes nicht sehr groß ist. Dieser kann nur durch höchstens 30 m Schlauchlänge sich die notwendige Luft ansaugen. Bei den anderen Apparaten wird dagegen auch durch 100 m lange und noch längere Schlauchleitungen genügend Luft herangepumpt.

Man stellt auch Rauchschutzapparate mit Sprech einrichtung her, damit man sich stets von außen mit dem in der Brandstelle befindlichen Träger des Apparats verständigen kann. Eine Einrichtung der Firma König in Altona benutzt zur Fortpflanzung der Schallwellen die in dem Schlauch befindliche Luft. Andere haben in der Rauchmaske ein Hör- und Sprechtelefon angebracht, von welchem in dem Luftschlauch ein dünnes Kabel zu einem draußen stehenden Manne führt, der einen Sprechapparat ans Ohr hält.

Übrigens benutzt man auch die im Schlauch zugeführte Luft dazu, um mit Hilfe eines kurzen Abzweigeschlauchs eine von dem Mann im Rauchapparat mitgeführte Laterne auch im dicksten Rauch stets brennend zu erhalten.

b) Die Apparate ohne Luftschlauch mit Luftreinigung.

Wenn auch die vorgenannten Rauchschutzapparate zum größten Teil sehr gut arbeiten und ihrem Träger lange den Aufenthalt in raucherfüllten Räumen gestatten, so sind sie doch für ihn insofern sehr unbequem, weil er stets gezwungen ist, den Luftschlauch hinter sich herzuschleppen und weil er infolgedessen in seinen Bewegungen sehr behindert wird. Aus diesem Grunde bemühte man sich, Apparate ohne Luftschlauch zu konstruieren.

Der eine Weg, den man einschlug, um zu diesem Ziele zu gelangen, ging von der Erwägung aus, daß man das in raucherfüllten Räumen vorhandene Luftgemisch nur von Rauch, Ruß, Staub usw. mechanisch zu reinigen brauche, um atembare Luft zu erhalten.

Die ersten derartigen Apparate konstruierten Kühlfuß in Karlsruhe und Tyndall & Shaw in London. Sehr gute Apparate dieser Art in den mannigfaltigsten Formen hat Bernhard Voeb in Berlin angefertigt. Sie waren lange Zeit hindurch die besten, welche es gab, und noch jetzt finden sie vielfach Anwendung. Auch andere Firmen haben sich mit Herstellung solcher Schutzapparate beschäftigt, ohne daß sie ihnen jedoch eine größere Verbreitung

geben konnten. Zu erwähnen sind hier die Schornsteinfegerhauben, wie sie bei einigen Feuerwehren in Gebrauch sind. Eine ähnliche leichte und bequeme haubenartige Kappe wurde seiner Zeit in Paris angefertigt. Sie nimmt wenig Platz fort, kann in der Rocktasche getragen und schnell angelegt werden.

Sind die beiden zuletzt erwähnten Hauben nur ein Notbehelf, der aber zum schnellen Absuchen eines Raumes wohl von Wert sein kann, so sind die vorgenannten Loebschen Apparate sehr viel besser und längere Zeit brauchbar. Man kann mit ihnen eine Zeit von etwa 10—20 Minuten im Rauch aushalten. Aber sie haben den Nachteil, daß man Räume, in denen sich giftige Gase befinden, nicht damit betreten kann oder daß man wenigstens nur kurze Zeit in ihnen auszuhalten vermag.

Alle diese Apparate sind daher lange nicht so brauchbar wie die vorstehend erwähnten Rauchmasken mit Luftschlauch, wenn sie auch den Vorteil haben, daß sie ihren Träger in seinen Bewegungen unabhängiger machen.

e) Die Apparate ohne Luftschlauch mit Luft- oder Sauerstoffvorrat.

Einer der ältesten Apparate dieser Art ist der sogenannte Tornister-Apparat, den die Pioniere bei ihren Minierarbeiten gebrauchen. Er ist von Galibert, Fayol u. a., namentlich von L. von Bremen & Co. in Kiel verbessert worden. Sehr handlich ist die von dem Amerikaner Wajen-Bader in den Handel gebrachte Rauchkappe, die leicht und schnell anzulegen, aber nicht in Räumen mit giftigen Gasen zu verwenden ist.

Bei einigen dieser Apparate wird die ausgeatmete Luft wieder in den mitgeführten Luftbehälter zurückgeführt, wodurch naturgemäß die in ihm befindliche verschlechtert wird. Bei den meisten wird sie einfach ins Freie befördert. Andere derartige Apparate sind noch mit einer Vorrichtung versehen, die ausgeatmete Luft, bevor sie dem Luftbehälter wieder zugeführt wird, von der Kohlen Säure zu befreien. Man läßt sie dazu durch eine Büchse mit Kalilauge gehen. Wenn hierdurch auch die Luft verbessert wird, so bleibt sie doch sauerstoffarm. Sie kann deshalb nie als Ersatz frischer Luft angesehen werden.

Eine Umwälzung in der Konstruktion der Apparate mit Luftbehälter trat ein, als es gelang, reinen Sauerstoff gewerbsmäßig zu erzeugen, stark zusammen zu pressen und in Stahlflaschen, ähnlich wie flüssige Kohlen Säure, in den Handel zu bringen.

Die Sauerstoff-Apparate haben große Verbreitung gefunden sowohl als Rauchschutz- wie auch als Inhalations-Apparate bei Vergiftung durch Rauch oder Gase.

Die ersten dieser Apparate wurden etwa 1895 hergestellt von Walcher, Gaertner und Weuda, später von Mayer, Pilaf und Neupert in Wien. In erster Linie sollten sie bei Grubenkatastrophen Verwendung finden. Die ausgeatmete Luft wird regeneriert dadurch, daß Kohlen Säure absorbiert und reiner Sauerstoff zugeführt wird. Die Regeneration wird bewirkt durch Alkali

oder Natronlauge. Diese Apparate sind unter dem Namen Pneumatophor im Gebrauch.

Für die Verwendung auf der Brandstelle waren sie aber sehr unbequem. Erst auf Grund der Versuche vom Branddirektor Müller in Wien und Giersberg in Berlin und von mehreren anderen wurde sie so verbessert, daß sie auch von den Feuerwehren mit Erfolg verwendet werden konnten. Von den Fabriken, welche sich besonders für solche Apparate interessieren und sehr anerkanntes in ihrer Herstellung leisteten, sind in erster Linie zu nennen die Sauerstofffabrik Berlin, deren Leiter Dr. Michaelis mit vielem Eifer und Erfolg die Sache in die Hand nahm, und das Drägerwerk in Lübeck.

Einige dieser für die Feuerwehr gut verwendbaren Apparate sind mit Regeneration eingerichtet, welche in leicht auswechselbaren Blechbüchsen erfolgt. Andere arbeiten ohne Regeneration in der Weise, daß aus der Stahlflasche durch ein Reduzierventil der Sauerstoff in so kleinen Mengen, wie für die Atmung notwendig, zufließt.

Für Inhalationszwecke muß der Apparat natürlich ganz anders konstruiert werden. Für solche Zwecke besteht er im wesentlichen aus einer leichten kleinen Metallmaske mit Ausatemventil, welche über Mund und Nase paßt, aus einer Sauerstoffflasche und einem Expansionsbeutel. Das ganze ist in einem kleinen Kasten untergebracht und unter dem Namen Sauerstoffkoffer bekannt.

2. Die Feuerschutzapparate.

Die strahlende Hitze, welche von einem großen Brandobjekt ausgeht, ist oft so bedeutend, daß sie den ungeschützten Feuerwehrmann kaum so nahe herankommen läßt, daß er mit dem Wasserstrahl das Feuer erreicht. Er muß oft die an der Brandstelle vorgefundenen Gegenstände wie naßgemachte Türen, Körbe oder dergl. vor sich halten und vor sich herschieben, wenn er die selbst durch die Kleider fühlbare strahlende Hitze beim Vordringen von sich abhalten will. Derartige einfache Hilfsmittel können aber nicht genügen, sie machen den Mann unbeholfen beim Angriff.

Einen gewissen Schutz gegen die strahlende Hitze findet der Feuerwehrmann hinter einem guten Wasser schleier, welcher aus einem der vorstehend beschriebenen Strahlrohre senkrecht nach allen Seiten ausströmt. Doch reicht er für starke Hitze nicht aus.

Zum Schutze des Kopfes und Oberkörpers hat man Flammenschutzkappen hergestellt. Sie bestehen aus Asbestgewebe und werden über den Feuerwehrmannshelm gezogen. Vor den Augen haben sie Glimmer Scheiben. Die Hände werden durch Asbesthandschuhe geschützt.

Ferner hat man Flammenschutzschirme konstruiert, die ebenfalls aus Asbest hergestellt sind. Sie bestehen entweder aus einem leichten Eisengestell, welches auseinanderklappt, den Asbeststoff in etwa 2 m Breite und Höhe

zwischen sich ausspannt oder sie haben die Form eines Regenschirmes, durch dessen Mitte das Strahlrohr gesteckt wird.

Die beiden letztgenannten Vorrichtungen bieten einen recht guten Schutz gegen strahlende Hitze, sogar z. T. gegen Stichtammen, sie sind auch leicht und handlich, hindern aber nicht, daß die hinter ihnen vorgehenden Feuerwehrmannschaften die heiße Luft einatmen, was sie nicht lange aushalten können.

Einen vollen Schutz gegen Feuer wie gegen Rauch und heiße Luft gewähren die Feuerschutzanzüge, auch Feuer-Taucher genannt. Ihr Erfinder ist der schwedische Kapitän Östberg. Sein Anzug war dem Taucheranzug nachgebildet. Er wurde ab und zu in der Weise mit Wasser überrieselt, daß der in ihm stekende Mann das Strahlrohr des mitgeführten Wasserschlauchs in eine am Anzug angebrachte trompetenartige Tülle steckte, von wo das Wasser durch einen kurzen Schlauch über den Helm geleitet und von dort ausfließend über den ganzen Körper verteilt wurde. Dem Träger des Anzugs wurde durch einen Luftschlauch, der im Wasserschlauch lag, Luft durch einen großen Blasebalg zugepumpt, so daß der Mann nicht nur Atemluft hatte, sondern daß auch kühle Luft seinen Körper umstrich.

Dieser Anzug, welcher einen ganz vorzüglichen Schutz gegen Feuer und Rauch gab, hatte aber den großen Nachteil, daß er den Mann recht unbeholfen machte. Branddirektor Witte in Berlin und die Firma L. v. Bremen & Co. in Kiel verbesserten ihn wesentlich, so daß er, ohne an Schutzwirkung einzubüßen, leichter und beweglicher wurde. Auch die Firma König in Altona konstruierte später einen recht brauchbaren Feuerschutzanzug.

E. Die Ausrüstungsstücke der Feuerwehrmannschaften.

1. Die Bekleidung des Feuerwehrmanns.

Wenn ein Mann leistungsfähig sein soll, so muß seine Kleidung und seine Ausrüstung stets der Berufstätigkeit entsprechen. Das ist ganz besonders wichtig für den Feuerwehrmann, mag er freiwilliger oder Berufswehrmann sein. Sein Dienst stellt recht vielseitige Anforderungen an ihn.

Die Kleidung besteht in der Regel aus dunklem kräftigen Tuch. Ihr Schnitt ist meist dem der Uniform der Armee des betreffenden Landes, manchmal auch dem der Marine ähnlich. Man findet anschließende Röcke und auch Hosen, welche wegen ihrer größeren Bequemlichkeit von manchen vorgezogen werden. Wo für Tuchkleidung die Mittel nicht ausreichen, werden auch Kittel oder Röcke aus rohem, schwarz, blau oder grün gefärbten Drillich getragen.

Als Fußbekleidung benutzt man überall Schaftstiefel. In Amerika findet man öfters auch Gummistiefel.

Für den Kopf braucht der Feuerwehrmann vor allem einen Schutz. Der Helm, welchen er trägt, wird in der Regel aus kräftigem Leder hergestellt

und inwendig noch mit einem Polster versehen. Man versieht ihn mit einem Kamm aus Holz, Metall oder Leder, um ihn widerstandsfähiger gegen darauf fallende schwere Gegenstände zu machen.

In manchen Gegenden und Staaten werden auch Helme aus Metall, namentlich aus Messing, getragen, besonders in Süddeutschland, England und Frankreich. Diese blanken Helme schmücken ungemein und können auch recht kräftig hergestellt werden. Sie haben aber den Nachteil, daß sie bei strahlender Hitze so heiß werden, daß sie den Träger in hohem Grade belästigen.

Alle Feuerwehrmannshelme sollten große Vorder- und Hinterschirme zum Schutze des Gesichts haben, und entweder weit überstehende Hinterschirme oder Nackenleder zum Schutze des Nackens und der Ohren.

Eine ganz besondere Art von Helmen wird in Amerika getragen. Sie haben etwa die Form eines Südwesters mit wagerecht abstehendem großen Hinterschirm und werden aus Leder, Aluminium oder Steinpappe hergestellt.

2. Die Ausrüstungsgeräte des Feuerwehrmannes.

Jeder Feuerwehrmann, bei freiwilligen und Pflichtfeuerwehren wenigstens jeder Steiger, soll einen kräftigen und breiten Leibgurt aus Leder oder Hanfgewebe tragen. An ihm ist ein Karabinerhaken befestigt zum Einhängen auf Leitern und zur Vornahme von Rettungsmanövern. Hierbei sei bemerkt, daß in England merkwürdigerweise einzelne Feuerwehren noch vor wenigen Jahren an ihren Gurten keinen Karabinerhaken trugen.

Am Leibgurt wird in einer Tasche, schnell herausnehmbar, das Handbeil getragen. Meist hängt es, wie beim Militär das Seitengewehr, an der linken Seite. Manche Feuerwehren tragen es auch rechts. Sie führen als Grund an, daß der Mann das rechtshängende Handbeil schneller herausnehmen kann und daß er, wenn er sich an der linken Seite einhaft, rechts leichter herankommt.

Zur weiteren Ausrüstung des in die Brandstelle hineingehenden Feuerwehrmannes gehört die Leine, die er sowohl zur Rettung für sich oder andere Personen als auch zum Hochziehen von Schläuchen usw. gebraucht. Neuerdings wird auch wohl mit der Leine eine kleine Seilbremse mitgenommen, um Rettungsmanöver leichter und sicher damit ausführen zu können. Über die Trageweise der Leine ist bereits in einem der vorhergehenden Abschnitte gesprochen worden.

Manchmal trägt der Feuerwehrmann noch eine Laterne bei sich. Besonders ist dies bei freiwilligen Feuerwehren üblich, während die Berufsfeuerwehren darauf verzichten, um den Mann dadurch nicht zu sehr zu behindern. Dagegen werden seit einigen Jahren von den Ober- und Unterführern mancher Berufsfeuerwehren kleine leichte elektrische Laternen mitgeführt. Sie haben die Form eines Stabes oder einer kleinen flachen Büchse, sind bequem in die Tasche zu stecken und brennen nur, wenn sie eingeschaltet werden.

3. Die Signalinstrumente.

Das gesprochene Wort, das Kommando, ist überall, wo es noch verstanden werden kann, die sicherste Art der Befehlsübermittlung. Bei Lärm, bei großen Entfernungen reicht aber die menschliche Stimme nicht aus. Deshalb müssen gewisse Signalinstrumente bei der Feuerwehr verwendet werden, um das Wort durch das Signal zu ersetzen.

Hierbei darf es sich nur um einfache Instrumente und um einfache Zusammenstellungen handeln, damit jeder Feuerwehrmann die Signale nicht nur leicht verstehen, sondern auch selbst geben lernen kann.

Folgende drei Arten von Signalinstrumenten werden verwendet:

Die Signalpfeife aus Holz oder Horn mit einem hohen und einem tiefen Ton. Daneben manchmal noch eine Trillerpfeife aus Metall zum Geben des Notsignals.

Die Huppe aus Metall mit zwei Tönen.

Das Signalhorn, mit dem aber auch nur die einfachsten Signale gegeben werden.

Erwähnt mag noch werden, daß man jetzt in der Zeit der Kohlenäure- und der Dampfspritzen auf diesen Geräten zweitönige Dampfpfeifen angebracht hat, mit denen man die gleichen Signale geben kann wie mit der gewöhnlichen Pfeife.

Zum Schluß dürfte noch zu bemerken sein, daß in Amerika die Chefs, die Offiziere, vielfach das Sprachrohr anwenden, weil es oft bei dem Geräusch der stark fauchenden Dampfspritzen nicht möglich ist, mit der Stimme allein sich verständlich zu machen. Auch in Deutschland sind sie zuweilen in Gebrauch. —

II. Die Löschmittel der Feuerwehr.

A. Das Wasser.

1. Die Wasserversorgung auf den Straßen.

Das Wasser ist das von der Natur gegebene einfachste Mittel zum Unterdrücken von Feuer. Es wirkt als Löschmittel in dreifacher Beziehung: einmal schließt das hinaufgehoffene oder -gespritzte Wasser die Luft von dem brennenden Körper ab, ferner verdampft es zum Teil beim Auftreffen auf das Feuer und der entstehende Wasserdampf trägt dazu bei, die Luft von dem brennenden Objekt zu verdrängen, endlich entsteht beim Auftreffen und Verdampfen des Wassers Kälte und es wird der Gegenstand unter die Entzündungstemperatur abgekühlt.

Es darf nicht verkannt werden, daß das Wasser als Löschmittel von Schadenfeuern gewisse Nachteile hat. Der bedeutendste ist derjenige, daß es beim Löschen von Bränden in den meisten Fällen nicht möglich ist, so sparsam mit dem Wasser umzugehen, daß nichts davon zum Fußboden hinabfließt. Der infolge dessen durch das Löschwasser an Gebäuden, Möbeln, Waren usw. angerichtete Schaden ist daher oft nicht unbedeutend.

Trotz aller Fortschritte der chemischen Wissenschaften und trotz vielfacher Versuche ist es aber noch nicht gelungen, ein Löschmittel zu finden, das in gleich schneller und ausreichender Weise von der Feuerwehr angewendet und das bei fast allen Bränden mit einem gleich guten Erfolg benutzt werden kann. Gewiß hat man dem Löschwasser chemische Mittel beigelegt, welche seine Löschwirkung erhöhen, also einen Minderverbrauch von Wasser herbeiführen sollen. Doch sind sie vorläufig, wenn sie überhaupt wirken, noch zu teuer, als daß sie bei Feuerwehren allgemeiner angewendet werden könnten. Es bleibt darum den Feuerwehren nichts anderes übrig, als mit dem Wasser möglichst sparsam umzugehen. Eine tüchtige Feuerwehr ist nicht nur daran zu erkennen, daß sie bei einem Brande schnell zur Stelle ist und daß sie ihn möglichst schnell unterdrückt, sondern auch daran, daß der durch das Löschwasser verursachte Schaden möglichst gering ist.

Bei einem geordneten Feuerlöschwesen, auch im kleinsten Dorf, muß dafür gesorgt werden, daß der Feuerwehr die Munition zur Bekämpfung des Brandes, das Wasser, in ausreichender Menge zur Verfügung steht.

Vorhandene Teiche, Bäche, Flüsse und offene Brunnen bilden die einfachsten Wasserentnahmestellen, wenn die Spritzen nahe genug an sie herangebracht werden können und die Saughöhe nicht zu groß ist. Manchmal empfiehlt es sich, sie noch besonders zur Wasserentnahme für Spritzen in Brandfällen herzurichten durch Herstellung und Instandhaltung von Zufahrtswegen und Rampen, öftere Reinigung bei verschlammten Teichen, Anbringung von Vertiefungen für den Saugkorb, Anstauvorrichtungen in Teichen und dergl.

Fehlt es an solchen Wasserentnahmestellen oder ist bei Brunnen die Saughöhe zu groß, so müssen andere Vorkehrungen getroffen werden. Hierher gehört die Anlage von Sammelteichen und Zisternen, um Regenwasser aufzunehmen. Auch z. B. Einrichtungen zur Entnahme des Wassers aus den Bassins der Brennereien und Brauereien. Noch manche andere Vorkehrungen lassen sich treffen, um das nötige Löschwasser für den Angriff bereit zu stellen. Darauf hier näher einzugehen, würde zu weit führen. Es sei auf die hierüber vorhandene Spezialliteratur verwiesen.¹⁾

Weit besser ist natürlich für Brandfälle gesorgt, wenn eine Wasserleitung angelegt wird. Früher nahm man bei ihrer Einrichtung, wenn

¹⁾ Vergl. Thiem, Über den Wasserbedarf bei Bränden. Abhandlung der Kgl. Brandversicherungskammer München 1878; Fried, Die Wasserversorgung der Ortschaften besonders für Feuerlöschzwecke, München 1903; Krameyer, Verschiedene Vorträge und Abhandlungen über Wasserversorgung, zerstreut in Fachblättern.

nicht allein, so doch in allererster Linie darauf Rücksicht, daß sie für die Bewohner das notwendige Trink- und Gebrauchswasser lieferte. Mangelhafter Wasserdruck, zu enge Rohre, strahlen-, nicht kreisförmige Führung geben dann solchen Wasserleitungen für Feuerlöschzwecke oft ziemlich geringen Wert. Es ist das unbestreitbare Verdienst der Feuerwehren, daß heute bei der Anlage von Wasserleitungen auch auf ihre Verwendung bei Schadenfeuern Rücksicht genommen wird.

Ist der Druck der Wasserleitung so groß, daß das Wasser, durch Schläuche fortgeleitet, unmittelbar mit kräftigem Strahl verspritzt werden kann, so ist das für die Feuerwehr natürlich ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Es mag jedoch dahingestellt bleiben, ob es in jedem Falle richtig ist, wenn die Feuerwehr dies verlangt.

Das der Wasserleitung zum Feuerlöschen entnommene Wasser macht im allgemeinen nicht den tausendsten Teil des sonst verbrauchten Wassers aus. Wenn bei einer Wasserleitungsanlage, bei der das Wasser in die Höhe gepumpt werden muß, der Hochbehälter so hoch liegt, daß in den obersten bewohnten Räumen des Orts das Wasser noch frei ausfließt, so ist das für den Hausbedarf genügend. Verlangt man, daß an den höchsten Stellen, in den Dachstühlen der Gebäude noch ein genügender Wasserdruck vorhanden sein soll, um das Wasser aus einem Feuerwehrschlauch mit Strahlrohr verspritzen zu können, so muß man den Hochbehälter etwa 15—20 m höher legen als im vorgenannten Falle. Das bedeutet aber für den Betrieb, das unnötigerweise die gesamte Wassermenge, d. h. auf 1 cbm Löschwasser mindestens 1000 cbm Gebrauchswasser ebenfalls 15—20 m höher gepumpt werden muß. Es kann daher notwendig werden, zu erwägen, ob es nicht richtiger ist, die kostspieligere Anlage und dauernd höheren Betriebskosten zu sparen, und dafür der Feuerwehr ein paar Maschinen — Dampfspritzen — zu geben, mit deren Hilfe sie dem der Wasserleitung entnommenen Wasser auf der Brandstelle selbst den höheren Druck geben kann.

Nicht der Druck der Wasserleitung ist dasjenige, auf das es beim Angriff eines Brandes der Feuerwehr in erster Linie ankommt, sondern die Menge des zufließenden Wassers. Hat das Wasser daneben einen hohen Druck, so ist das von Vorteil. Notwendig ist es aber nicht immer. Dagegen ist es dringend erforderlich, daß die Leitung so ergiebig ist, daß selbst bei stärkster Inanspruchnahme Wasser im Überfluß vorhanden ist. Dafür muß die Feuerwehr bei Herstellung einer Wasserleitung in erster Linie sorgen. Damit die Wasserleitung diese Anforderung erfüllt, muß sie möglichst weite Rohre haben, welche im Rundlauf, also kreisförmig, nicht strahlenförmig verlegt sind. Die auf den Rohren anzubringenden Hydranten dürfen nicht zu weit voneinander entfernt liegen und müssen einen großen Ausfluß haben.

Bei den ersten Wasserleitungsanlagen, die man herstellte, machte man selbst in ganz großen Städten, wie z. B. in Berlin, Breslau u. a. den Fehler, daß man den Hydranten einen kleinen Querschnitt gab. Sie

waren daher für Feuerlöschzwecke sehr ungenügend. Später trat eine Änderung darin ein. Es ist eine der wichtigsten Aufgaben jeder Feuerwehr, mag sie Berufs- oder freiwillige sein, mit Nachdruck dahin zu wirken, daß Mängel an den Hydranten, welche doch in erster Linie für Feuerlöschzwecke angelegt sind, beseitigt und bei Neuanlagen vermieden werden.

Außer auf den großen Querschnitt, welchen Hydranten haben sollen, ist besonders Wert darauf zu legen, daß sie leicht zu bedienen und leicht auffindbar sind. Ihre Konstruktion muß dazu möglichst einfach sein. Sie werden am besten nicht auf dem Fahrdamm, sondern auf dem Bürgersteige am Rande des Fahrdammes angelegt. Man bezeichnet sie am dahinterliegenden Gebäude durch Schilder, auf denen die Entfernungsmaße u. a. m. angegeben sind.¹⁾

Zweckmäßiger als diese gewöhnlichen unter der Straßenfläche liegenden Hydranten sind die oberhalb von ihr säulenartig hervorragenden Überflurhydranten. Sie haben für die Feuerwehr so große Vorzüge gegenüber den anderen, den Unterflurhydranten, daß man sich bestreben sollte, sie überall aufzustellen, wo es irgendwie angängig ist. Von ihren Vorteilen mögen hier nur ihre leichte Auffindbarkeit, ihre bequeme und schnelle Bedienung erwähnt werden. Nicht zu vergessen ist, daß die Feuerwehr keine Standrohre mit-

¹⁾ Eine sehr zweckmäßige Art, Unterflurhydranten, auch wenn sie verschneit sind, schnell aufzufinden, hat ein Führer in einer freiwilligen Feuerwehr der Provinz Posen erdacht. Er führt auf dem Hydrantenwagen eine dünne Kette von etwa 6 m Länge mit, welche an den Enden je einen Haken, genau in der Mitte einen großen Ring hat. In der Nähe jedes Hydranten sind dauernd zwei Ösen dicht über dem

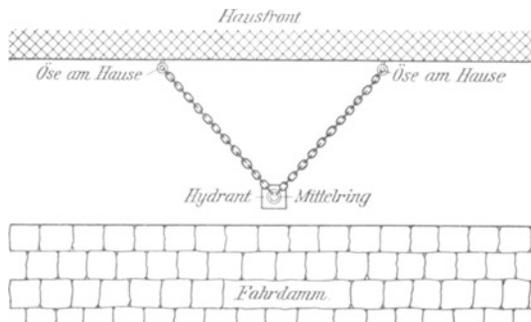


Fig. 1.

Bürgersteig in die Front des zunächst liegenden Hauses eingelassen. Der Punkt, an dem sie angebracht werden, ergibt sich in der Weise, daß der Mittelring der Kette auf den Hydranten gelegt und die beiden Enden nach der Hausfront gezogen werden. Wo die Kettenhaken diese berühren, wird die Öse eingegipft. Beim Auffuchen der Hydranten werden die beiden Haken nur in die leicht sichtbaren Ösen am Haus eingehakt. Dann wird die Kette ausgezogen: unter dem Mittelring liegt alsdann der Hydrant. Diese Einrichtung hat sich sehr bewährt.

zuföhren und aufzusetzen braucht. Die geringen Nachteile der Überflurhydranten fallen demgegenüber nicht ins Gewicht.¹⁾

Diese Art Hydranten wird in der Regel in Form von niedrigen Säulen aufgestellt. An ihnen befinden sich Anschlüsse für enge und weite Schläuche oder es wird ein Kopf mit Anschlüssen auf sie aufgesetzt. Manchmal werden Überflurhydranten auch in oder an Laternenständern angebracht (Kandelaberhydranten).

In amerikanischen Städten hat man fast nur Überflurhydranten mit großem Querschnitt. In Deutschland haben sie erst nach und nach Verbreitung gefunden. Der Widerstand, den andere Behörden ihrer Einführung entgegensetzten, war manchmal nicht gering. Doch gelingt es der Zähigkeit der Feuerwehren mehr und mehr, ihre Anbringung zu erreichen. Es soll nicht verkannt werden, daß der Widerstand in einzelnen wenigen Fällen nicht unberechtigt ist, weil sie in engen Straßen, wenn sie nicht in und an den Laternenpfählen angebracht, ein Verkehrshindernis bilden, können und weil ihr Preis höher ist. Immerhin sollte aber die Feuerwehr versuchen, wenn sie Überflurhydranten nicht überall bekommen kann, sie wenigstens in breiteren Straßen, auf Plätzen und in der Nähe besonders gefährlicher Gebäude zu erhalten. Die oft ausgesprochene Scheu davor, nebeneinander Über- und Unterflurhydranten in einem Ort zu haben, ist unbegründet, wie jetzt schon in einer Reihe von Städten durch langjährige Erfahrungen bewiesen ist.

Als eine besondere Art von Hydranten sind noch solche zu erwähnen, bei denen eine Vereinigung von zwei Hydranten hergestellt ist: von einem, der Wasser mit sehr hohem Druck, und einem, der Wasser mit niedrigem Druck gibt. In großen Hafenanlagen werden öfters die Hebewerke mit Kraftwasser getrieben, das mit 40—50 Atmosphären Druck in der Leitung steht. Läßt man nun so hoch gespanntes Wasser durch einen Strahlapparat laufen, in den das Niederdruckwasser mit vielleicht 2 Atmosphären eintritt, so kann man leicht bei verhältnismäßig geringem Verbrauch an Kraftwasser durch Hinzunehmen von anderem Wasser einen sehr kräftigen Strahl mit 6 bis 10 Atmosphären Druck geben.

Zum Schluß muß noch einer besonderen Art von Wasserversorgung gedacht werden, welche in einer Anzahl amerikanischer Städte eingeföhrt ist, die an der See oder an großen Wasserläufen liegen. Um die vorhandenen Sprizendampfer — fire boats —, welche z. T. gewaltige Pumpen haben, bei Großfeuer nicht nur an der Wasserfront, sondern auch weiter drinnen in der Stadt verwenden zu können, hat man besondere Rohrleitungen gelegt, welche am Wasser beginnen und auf denen in den Straßen große Überflurhydranten stehen. Am Ende an der Wasserseite werden von den Dampfern

¹⁾ Vergl. hierzu die Gutachten von Krameyer und Ehlert über die Vor- und Nachteile beider Arten. Abgedruckt in Molitor, Feuerschutz und Trug. Stuttgart, Berlin, Leipzig 1890, S. 60.

weite Druckschläuche gekuppelt. Durch sie wird in die gewöhnlich leer liegende Leitung Wasser gepumpt, welches alsdann aus den Hydranten dieser Wasserrohre durch Landdampfspritzen entnommen werden kann.

2. Die Wasserversorgung in Gebäuden.

a) Feuerlöschvorrichtungen für die Hand des Menschen.

Wenn man die Frage entscheiden will, ob es zweckmäßig ist, in öffentlichen und privaten Gebäuden Feuerlöschvorrichtungen anzubringen, so muß man folgendes erwägen.

In jedem Haushalt wie in den meisten öffentlichen Gebäuden ist kleines Löschgerät (Eimer, Waschbecken und sonstige Gefäße, welche schnell mit Wasser gefüllt werden können) in hinreichender Menge vorhanden. Jedes Feuer kann bekanntlich mit einem Eimer Wasser gelöscht werden, wenn es gleich nach Entstehen bemerkt und sofort angegriffen wird.

Wie die Erfahrung zeigt, werden denn auch die weitaus meisten Feuer mit diesem von jedermann zu bedienenden kleinen Löschgerät unterdrückt.

Da die Größe eines Schadenfeuers mit jeder Sekunde progressiv zunimmt, muß man es als durchaus richtig bezeichnen, daß man bei ganz unbedeutenden Bränden nicht erst fremde Hilfe herbeiruft, sondern selbst sofort eingreift mit dem, was man zum Löschen zur Hand hat.

Es kann auch nur von Nutzen sein und muß empfohlen werden, daß man die Zahl der kleinen Löschmittel in den Gebäuden vermehrt. Wenn man also z. B. eine Anzahl von gefüllten Wassereimern aufstellt, deren Wasser öfters erneuert wird. Oder besser, wenn man eine Reihe von Zapfhähnen der Wasserleitung anbringt, welche schnell (d. h. ohne daß erst ein Schlüssel herbeigeht zu werden braucht) geöffnet werden können, und wenn man bei jedem von ihnen einen Eimer aufhängt. Gegen den Mißbrauch der Zapfhähne oder Eimer wird die Anbringung von Bleiverschlüssen oder die Unterbringung hinter einer Glasscheibe schützen. Auch die Aufstellung von kleinen Rübelspritzen und kleinen Extinkteuren und sonstigen derartigen Löschapparaten kann sehr zweckmäßig sein. Aber nur dann, wenn sie periodisch, z. B. alle Vierteljahre auf ihre Brauchbarkeit geprüft werden.

Selbstverständlich kann dieses kleine Löschgerät nur zur Unterdrückung von ganz unbedeutenden Feuern dienen. Besteht der geringste Zweifel darüber, ob das Feuer damit gelöscht werden kann und zwar sofort, d. h. in wenigen Sekunden, so muß es die allererste Aufgabe sein, die Feuerwehr zu benachrichtigen. Als Grundsatz sollte hierbei gelten, lieber die Feuerwehr zu früh als zu spät zu alarmieren und sie selbst dann herbeizurufen, wenn die Möglichkeit vorliegt, daß sie nicht mehr in Tätigkeit zu treten braucht, weil das Feuer vor ihrem Eintreffen gelöscht ist.

Größere Löschgeräte zu verwenden, also Schläuche mit Strahlrohren, welche von Handdruckspritzen, von der Wasserleitung oder Dampfmaschinen-

anlagen gespeist werden, empfiehlt sich für Nichtfeuerwehrmänner nur dann, wenn in dem betreffenden Ort keine Feuerwehr oder eine freiwillige oder Pflichtfeuerwehr vorhanden ist, bis zu deren Eintreffen nach ihrer Alarmierung geraume Zeit vergeht. In Städten mit ständig besetzter Feuerwache ist die Anwendung von derartigen großen Löschgeräten in der Hand des Nichtfeuerwehrmanns nicht allein nutzlos, sondern, wie vielfache Erfahrungen gezeigt haben, geradezu ein Nachteil.

In jedem Gebäude, in welchem für den Feuerschutz Schläuche usw. bereit liegen, werden bei einem Brande, der mit kleinem Löschgerät nicht unterdrückt werden kann, die Insassen zunächst versuchen, das Feuer mit Hilfe der vorhandenen Schläuche zu bewältigen. Sie alarmieren erfahrungsgemäß von vornherein nicht die Feuerwehr. Denn sie wollen das Aufsehen vermeiden, welches mit der Alarmierung und dem Anrücken der Feuerwehr notwendigerweise verbunden ist. Da es ihnen in der Regel darauf ankommt, einen in ihrem Hause gewesenen Brand vor den Nachbarn oder der Behörde zu vertuschen oder als möglichst gering darzustellen, um die in seinem Gefolge häufig entstehenden Scherereien und Umständlichkeiten zu vermeiden oder zu verringern, so versuchen sie erfahrungsgemäß auf eigene Faust in aller Stille das Feuer zu unterdrücken.

Die Technik des Vorgehens gegen ein größer gewordenes Feuer in den Städten ist nun aber nicht so einfach, daß sie jeder Nichtfachmann ohne weiteres beherrscht. Selbst wenn — was meistens nicht der Fall ist — die Bedienung der Wasserhähne, Schläuche usw. sachgemäß und ohne Zeitverlust erfolgt, so ist damit in der Regel nicht allzuviel gewonnen. Denn es kommt eben nicht darauf an, daß Wasser in einen brennenden Raum gespritzt wird, sondern wie es geschieht. Die richtige Art des Angriffs gegen ein Feuer lernt auch der Feuerwehrmann erst in längerer Dienstzeit auf vielen Brandstellen.

Es ist öfters in Großstädten beobachtet worden, daß Angestellte größerer Etablissements bei Ausbruch eines Brandes es zunächst vermieden haben, den in der Nähe befindlichen Feuermelder in Betrieb zu setzen. Vielmehr haben sie versucht, das Feuer mit den vorhandenen Schläuchen zu unterdrücken. Als ihnen dies nicht gelang und das Feuer ihnen immer mehr über den Kopf wuchs, warfen sie die Schläuche fort und gingen zurück. Dann erst alarmierten sie die Feuerwehr. Als diese darauf anrückte, war es meist zu spät.

Es ist nicht nur ziemlich kostspielig und nutzlos, in und bei Gebäuden einer Stadt mit ständig besetzter Feuerwache größere Löschgeräte wie Schläuche u. dergl. bereit zu halten, sondern es kann manchmal sogar von großem Nachteil sein.

Notwendig ist die Anbringung von Feuerlöschvorrichtungen in solchen Gebäuden, in denen sich dauernd oder wenigstens während der Stunden, wo wegen starker Menschenansammlung und wegen erhöhter Feuergefährdung ein schnelles Eingreifen notwendig ist, eine aus Mannschaften der Feuerwehr gebildete Sicherheitswache befindet. Also z. B. in Theatern, Zirkusgebäuden,

Bersammlungsgebäuden, in manchen Waren- und Geschäftshäusern zu gewissen Zeiten usw. Dort müssen außer kleinem Löschgerät auch Feuerhähne mit Schläuchen und Strahlrohren angebracht werden.

Nur Feuerhähne, aber nicht Schläuche mit Schlauchrohren sind in Orten mit ständiger Feuerwehr notwendig für besonders tiefe Grundstücke von größerer Feuergefährlichkeit. Also namentlich für Grundstücke mit Fabrik-, Speicheranlagen, Geschäftshäusern usw. Wenn bei einem Brande in einem so tiefen Grundstück die Feuerwehr erst die Schläuche von der Straße her in langen Leitungen in die hinteren Höfe hinein legen soll, geht von der Schnelligkeit und Wucht ihres Angriffs viel verloren. Und gerade in solchen Gebäuden ist häufig ein sofortiger kräftiger Angriff von höchstem Wert.

In anderen Häusern ist die Anbringung von Feuerhähnen lediglich wünschenswert, nicht notwendig. Die Aufhängung von Schläuchen sollte man hier in Städten mit schnell erscheinender Feuerwehr stets vermeiden. Besonders wünschenswert sind Feuerhähne in manchen sehr ausgedehnten Häusern, in öffentlichen Gebäuden, wo wertvolle Akten zu schützen sind usw. Benutzungsart des Gebäudes, Ausdehnung, Entfernung von der Straße u. a. werden auch hier den Ausschlag geben. —

Hat man sich hiernach für die Anbringung von Feuerhähnen innerhalb des Grundstücks entschieden, so wähle man die Stellen, wo sie angebracht werden sollen, recht sorgfältig aus. Hydranten auf den Höfen sind meist recht zweckmäßig. Man lege sie aber möglichst nicht so nahe an die Hausfronten, daß sie von herabstürzenden Gegenständen getroffen werden können. Feuerhähne im Treppenhaus kann man in der Regel nur empfehlen. In den zu schützenden Räumen sind die Stellen für die Feuerhähne besonders sorgfältig auszusuchen. Man muß sie vom Eingang schnell erreichen können, sie dürfen nicht in Ecken liegen, welche leicht verstellt werden können. Oft ist es ganz unzweckmäßig, einen Feuerhahn in einem Raum anzulegen, welcher von ihm aus beim Brande angegriffen werden soll. Es hat z. B. manchmal geringen Wert, wenn man einen Feuerhahn innerhalb eines Dachbodens anbringt, statt draußen im Treppenhaus, vor der Flamme eines etwaigen Dachstuhlbrandes durch die feuerichere Bodentür geschützt. Allgemeine Regeln lassen sich naturgemäß nicht geben. Entscheiden muß der praktische Blick.

Die Verbindung der einzelnen Feuerhähne mit der Wasserleitung muß so erfolgen, daß sie stets genügenden Wasserzufluß haben. Also möglichst Kreis-, nicht Strahlenleitung und ferner ein so großer Querschnitt der Rohre, daß durch das Öffnen eines anderen Feuerhahnes nicht alles Wasser fortgenommen wird.

Die Leitungen sind so zu verlegen, daß sie nicht einfrieren können. Oft ist das naturgemäß nicht möglich. Dann werden sie im Winter in der Regel abgesperrt. Bei einem Brande muß in solchen Fällen erst jemand in den Keller oder dgl. hinablaufen und dort den Schieber öffnen. Das bedeutet natürlich einen erheblichen Zeitverlust. Eine Beschleunigung kann man er-

zielen durch in die Augen fallende Aufhängung der Kellerschlüssel usw. mit entsprechender Aufschrift, durch genaue Markierung des Raumes und der Stelle im Keller, wo sich der Schieber befindet, durch Anbringung eines festen, gegebenenfalls plombierten Handrades an dem Schieber, statt des abnehmbaren Schieberschlüssels, der manchmal im Augenblick der Gefahr nicht zu finden ist u. ä.

Die Feuerhähne sind so einzurichten, daß sie leicht bedient werden können. Also nicht abnehmbare Schlüssel, sondern Handräder, Kurbeln oder dgl. Die Ausflüsse müssen mit Kuppelungen versehen sein, welche genau auf diejenigen der Ortsfeuerwehr passen. Selbstverständlich müssen sämtliche Feuerhähne periodisch auf Gangbarkeit und Leistungsfähigkeit geprüft werden.

b) Selbsttätige Feuerlöschvorrichtungen.

Unter den Feuerlöschrichtungen, welche nicht von der Hand des Menschen bedient zu werden brauchen, sondern die, nachdem sie einmal in Betrieb gesetzt sind, selbsttätig ein Feuer angreifen und löschen, muß man zwei Arten unterscheiden: eine Art, bei welcher der Beginn der selbsttätigen Löscharbeit ganz selbsttätig, also durch einen ausbrechenden Brand erfolgt, und eine andere, bei welcher der Beginn der selbsttätigen Löscharbeit durch die Hand des Menschen hervorgerufen wird.

Zu der letzteren Art sind besonders die jetzt allgemein über den Bühnen der Theater angebrachten Regenapparate zu rechnen. Ferner Brauseeinrichtungen für Feuerlöschzwecke in Fabriken, Lagerräumen und großen Schaufenstern und andere ähnliche Vorrichtungen. Sie werden vom Wächter des Gebäudes oder einer anderen Person von außen, also von einem Flur, von der Straße oder einer anderen geeigneten Stelle bei Ausbruch eines Brandes in dem betreffenden Raum in Tätigkeit gesetzt.

Besser und zuverlässiger ist die andere Art, die ganz selbsttätigen Apparate. Sie sind bekannt unter dem Namen Sprinkler oder Feuerlöschbrausen. Es ist dies eine amerikanische Erfindung folgender Konstruktion. Von einem weiten Steigerrohr zweigen sich in jedem zu schützenden Raum ein oder mehrere Rohre ab, an welche unter der Decke liegend ein ganzes Netz von engeren Rohren angeschlossen ist. An diesen sitzen auf je etwa 3 m Entfernung staffelförmig verteilt die Löschbrausen. Sie sind so konstruiert, daß das kleine Abschlußventil, welches häufig aus einer Glaskugel besteht, durch einen unten angelöteten Steg geschlossen gehalten wird. Sobald von der bei einem Brand entstehenden Hitze das Lot schmilzt, fällt der Steg ab und der auf dem Ventil lastende Wasserdruck drückt dieses heraus. Das Wasser fällt auf einen dicht darunter angebrachten kleinen Teller und sprüht von dort brausenartig gegen die Decke und nach unten. Dadurch wird das Feuer gelöscht oder mindestens niedergehalten.

Gleichzeitig erfolgt dadurch, daß infolge des Ausströmens von Wasser aus einer dieser Brausen das Wasser im Hauptrohr in Fluß gesetzt wird,

eine Alarmierung. Diese wird herbeigeführt durch eine im Hauptrohr sitzende Drosselklappe, welche bei der kleinsten Bewegung des Wassers, schon bei Durchfluß von $\frac{1}{2}$ l, mittels eines außen angebrachten Hebels einen elektrischen Kontakt herstellt und dadurch an beliebiger Stelle Glocken zum Läuten bringt. Damit ist die Sicherheit gegeben, daß bei Eintritt der selbsttätigen Löscharbeit der Sprinkler noch andere Hilfe herbeigerufen wird, die entweder das Feuer noch weiter bekämpfen oder um unnützen Wasserschaden zu vermeiden, den Wasserzufluß abstellen kann.

Für das bei den Brausen anzuwendende Lötmaterial hat man eine Reihe von Legierungen verschiedenen Schmelzpunktes hergestellt. Man hat es daher in der Hand, den Schmelzpunkt so zu wählen, daß die Brause bei einer beliebigen, als gefährlich erkannten Temperatur in Wirkung tritt. Gewöhnlich nimmt man 70—80° C., also eine Temperatur, welche an der Decke eines geschlossenen Raumes schnell erreicht wird, wenn darunter ein Feuer ausbricht. Wenn das Feuer auf dem Fußboden, einem Stapel oder dergl. weiterläuft, so geht die nächste Brause los und so fort. Die Erfahrung hat gezeigt, daß bei guten Sprinkleranlagen stets die Inbetriebsetzung einer kleinen Zahl solcher Brausen genügt, um das Feuer am Weiterlaufen zu hindern und im Entstehen zu löschen.

Derartige Anlagen sind im Auslande, namentlich in Amerika und England, sehr verbreitet, namentlich in Spinnereien, Webereien, Mühlen u. dergl. Damit man solche Anlagen selbst in nicht frostfreien Räumen anwenden kann, stellt man sie auch so her, daß sie unter Luftdruck stehen, und daß frostsicher, also in der Erde oder im Keller, ein Ventil liegt, über welchem Luft und unter welchem Wasser steht. Geht nun eine Brause los, so strömt die Luft aus, das frostsichere Ventil öffnet sich, das Wasser folgt, und es dauert nur kurze Zeit, vielleicht $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Minute, bis das Wasser aus der Brause sprüht.

Die Verbreitung dieser vorzüglichsten Feuerlöschrichtungen ist in Deutschland lediglich deshalb eine so geringe, weil die Anlagekosten sehr hoch sind und weil bis vor nicht langer Zeit die Feuerversicherungsgesellschaften nur eine so geringe Prämienermäßigung gewährten, daß diese nicht in Einklang mit den großen Anlagekosten stand. Jedoch steht jetzt, nachdem seit einiger Zeit höhere Ermäßigung zugestanden wird, zu hoffen, daß solche Anlagen mehr und mehr hergestellt werden.

B. Günstige Löschmittel.

Ein Feuer kann nur entstehen, wenn eine solche Wärme erzeugt wird, daß der in Frage kommende brennbare Stoff bis zu seiner Entzündungstemperatur erhitzt wird, und wenn genügend Luft an und um den brennbaren Stoff vorhanden ist. Entzieht man dem Feuer eins dieser Erfordernisse, so muß es erlöschen.

Es ist vorstehend besprochen worden, in welcher Weise das Wasser eine Löschwirkung durch Herabsetzen der Wärme und Absperren der Luft von dem brennenden Körper ausübt.

Bei den anderen Löschmitteln beruht im allgemeinen die Wirkung lediglich darin, daß sie die Luft von dem Körper verdrängen. Jeder kennt das Löschen eines kleinen Brandes durch Umhüllen des brennenden Gegenstands mit einem Tuch, einer Decke oder einem Laken u. a. Diese Sachen brauchen durchaus nicht naß gemacht zu werden, wenn sie schnell darüber gebreitet und dicht herangedrückt werden. Die Löschwirkung durch die Verdrängung der Luft ist eine so plötzliche, daß die Decken und Tücher gar nicht Zeit genug haben, ihre Entzündungstemperatur zu erreichen.

Bekannt ist auch die Verwendung von Sand und Erde zur Löschung von Bränden. Wenn man einen brennenden Körper damit bedeckt, wird in vorzüglicher Weise die Luft verdrängt und das Feuer erstickt. Besonders zu empfehlen ist dieses Löschmittel für die Löschung der Brände von Ölen, Lacken, Fetten, Teer u. dergl. Wo Sand und Erde in genügender Menge vorhanden sind, namentlich bei Bränden von tiefliegenden Gegenständen, werden sie auch sonst mit vielem Vorteil verwendet werden. Zweckmäßig ist ihre Anwendung bei Wald- und Haidebränden, auch bei Bränden des Isolierungsmaterials elektrischer Schwach- und Starkstromkabel usw.

Zum Verdrängen der Luft von dem brennenden Gegenstand benutzt man auch unverbrennliche Gase, wie z. B. Wasserdampf, Kohlenäure u. a. Eine Löschwirkung ist mit solchen Stoffen nur in geschlossenen Räumen zu erzielen. In Fabriken, deren einzelne Räume nicht allzu groß und voneinander getrennt sind, namentlich aber auf Dampfschiffen kann der Wasserdampf von guter Löschwirkung sein. Es müssen jedoch die Vorkehrungen so getroffen sein, daß im Brandfalle nur eine oder zwei gutschließende Türen, Schotts oder Luken zu- oder dichtzumachen sind und ein Ventil der in den Raum geführten Dampfrohrleitung zu öffnen ist. Sind diese Einrichtungen nicht vorhanden, dann wird es fast immer zu lange dauern, bis man nach Entdeckung des Feuers den notwendigen Abschluß herbeigeführt hat. Denn bis zur Fertigstellung hat dann in der Regel das Feuer eine derartige Ausdehnung genommen, daß die sich schnell ausdehnende Luft Fenster, andere Türen usw. gesprengt hat. Dann wirkt der Dampf zu spät ein und bleibt wirkungslos.¹⁾

Die Wirkung des Wasserdampfes als Löschmittel äußert sich in der Weise, daß der mit Druck eingeblasene Dampf die Luft aus dem Raum verdrängt und das Zutreten frischer Luft verhindert. Da er sich in dem ganzen geschlossenen Raume verbreitet, übt er auch in den entfernteren Winkeln eine Löschwirkung aus, in welche man mit einem Wasserstrahl nicht hinreichen würde.

¹⁾ Vergl. hierzu Branddirektor Schänker, Dampflöscheinrichtungen. Zeitschr. „Feuer und Wasser“ 1909, S. 337.

Eine bessere Löschwirkung als Wasserdampf kann man durch Kohlen- säure erzielen. Die Tatsache, daß in einem Luftgemenge, in dem 25 % Kohlen- säure enthalten sind, kein Feuer mehr brennt, hat den Chemiker Gron- wald-Berlin etwa 1900 veranlaßt, eingehende, z. T. im großen Maßstabe angelegte Versuche zum Löschen von Schiffsbränden zu machen. Sie führten schließlich dazu, daß die „Deutsche Schiffs-Feuerlöschgesellschaft“ gegründet wurde, welche bereits eine Anzahl von Schiffen, besonders Segler, mit ihren Ein- richtungen versehen hat. Diese bestehen aus einer genügenden Menge von Flaschen mit flüssiger Kohlen- säure, welche auf Deck an passender Stelle auf- bewahrt werden, außerdem aus den notwendigen Rohrleitungen, welche in alle Schiffsräume geführt sind. An sie können die Flaschen angeschlossen werden. Da Kohlen- säure spezifisch schwerer ist als die Luft, während Wasser- dampf leichter ist, so lagert sich die Kohlen- säure unten im Raum, also auf der Ladung, ja sie dringt sogar in sie ein und erstickt das Feuer.

Eine dritte, demselben Zweck dienende Einrichtung, welche seit einigen Jahren auf Schiffen mit Erfolg angewendet wird, ist ein Apparat, welcher Claytongas erzeugt.¹⁾ Es ist dies ein der schwefligen Säure nahe ver- wandtes Gas, von dem nur ein geringer Prozentsatz der atmosphärischen Luft beigemischt zu werden braucht, damit ein Luftgemisch entsteht, in dem Feuer nicht mehr brennen kann. Der zur Erzeugung dieses Gases bestimmte Apparat besteht aus einem Ofen, in dem Schwefel mit Brennspiritus, Terpen- tinöl oder einer sonstigen leicht brennbaren Flüssigkeit übergossen und an- gezündet wird. Durch ein Gebläse wird dann die Luft aus dem dicht ge- schlossenen Schiffsraume, in dem es brennt, abgeaugt, worauf durch Rohre oder Schläuche das Claytongas in den Raum einströmt. Der Apparat war ursprünglich dazu bestimmt, die Ratten in Schiffen zu töten und die Schiffs- räume zu desinfizieren. Seine Wirkung bei Unterdrückung von Schiffsbränden ist aber nicht minder groß.

Die Anwendung dieser gasförmigen Feuerlöschmittel hat auf Schiffen und, wo man sie sonst etwa noch anwenden kann, vor dem Wasser den Vor- zug, daß viele Waren und namentlich diejenigen, welche die meisten Brand- ursachen auf Schiffen abgeben, wie z. B. Baumwolle, gar keinen oder nur geringen Schaden dadurch erleiden. —

Auch der beim Feuer entstehende Rauch kann eine gewisse feuer- löschende Wirkung haben, da er die Luft von dem brennenden Körper ver- drängt. Gewiß kommt es ja in Räumen, welche vollständig dicht von der Außenluft abgeschlossen werden, vor, daß starken Rauch entwickelnde Feuer sich selbst erstickten. Doch wird im allgemeinen diese feuerlöschende Wirkung des Rauchs sehr überschätzt. Nichts ist falscher, als daß manche Feuerwehren bei jedem Kellerbrande das Feuer dadurch erstickten wollen, daß sie Türen und Fenster durch Bretter, Dung, Sand usw. luftdicht zu verschließen versuchen.

¹⁾ Zeitschr. „Feuer und Wasser“ 1906, S. 1.

Ein so luftdichter Abschluß ist aber kaum möglich, daß die sich ausdehnende oder zusammenziehende Luft durch den Verschluß der Fenster und Türen oder durch die Fugen der Decken und Wände sich nicht durchpressen könnte.

Gewöhnlich tritt dann folgender Vorgang ein. Bei, wie man glaubt, vollständig luftdichtem Abschluß des Kellers fängt dem Feuer an der Sauerstoff zu fehlen. Infolgedessen brennt es nicht mehr hell, sondern es schweelt nur. Das Luftgemenge im Keller kühlt sich daher ab und zieht sich infolgedessen zusammen. Wegen der Zusammenziehung wird von außen her Luft angesaugt. Die durch den außen herrschenden Luftdruck in den Keller hineingepreßte Luft dringt durch die feinsten Risse und Fugen. Jeder muß einsehen, daß eine diesem Eindringen der Außenluft Widerstand leistende Abdichtung nur selten möglich ist. Infolge des Zufließens von frischer Außenluft wird dem Feuer wieder Sauerstoff zugeführt. Es beginnt heller zu brennen. Die Luft im Keller dehnt sich aus. Ein Teil wird jetzt durch die Fugen wieder hinausgepreßt. Dadurch entsteht nach einiger Zeit wieder Sauerstoffmangel für das Feuer, es schweelt nur. Dann treten wieder die genannten Vorgänge auf: Abkühlung und Zusammenziehen des Luftgemenges, Zufließen neuer Außenluft, Kellerbrennen des Feuers usw. So geht es abwechselnd weiter: eine Zeitlang brennt das Feuer hell, dann schweelt es nur. Auf diese Weise kann sich ein Kellerbrand sehr lange hinziehen. Es gibt Kellerbrände, welche man ersticken wollte, die mehrere Wochen gedauert haben. Die Feuerwehr sollte daher grundsätzlich auf das Ersticken von Kellerbränden verzichten und nur in ganz besonderen Ausnahmefällen zu einem derartigen Mittel greifen. —

Man hat auch eine Reihe von künstlichen Löschmitteln erfunden. Einige von ihnen erzeugen im Feuer dicken Qualm oder unverbrennliche Gase, wie z. B. Chlor, schweflige Säure, Kohlensäure oder dergl. Andere explodieren im Feuer und sollen dadurch die Luft von dem brennenden Gegenstande verdrängen. Wieder andere sollen das in Brand geratene Objekt mit einem unverbrennlichen Stoff, z. B. Lösungen von Salzen, Erden usw. überziehen.

Mögen einige dieser Löschmittel hier oder dort auch einmal eine gute Wirkung gehabt haben, es bleibt doch Tatsache, daß sie als besonders brauchbare Löschmittel nicht angesehen werden können. Ein chemisches Löschmittel, welches in allen Fällen mehr Wirkung als das Wasser hat, scheint noch nicht erfunden zu sein. Die vorgenannten Mittel sind insofern nicht ohne Gefahr für die Allgemeinheit, weil sich das Publikum vielfach auf die von den Verkäufern angepriesene Wirksamkeit verläßt und darum im Brandfalle nicht rechtzeitig die sonst zur Verfügung stehenden Löschmittel anwendet oder die Feuerwehr alarmiert.

Zweiter Teil.

Die Feuerwachegebäude und ihre Einrichtungen.

A. Die Feuerwachen der Berufsfeuerwehren.

Die Wachegebäude der Berufsfeuerwehren in Deutschland wurden lange Zeit hindurch nach dem Muster gebaut, welches die 1851 in Berlin eingerichtete erste deutsche Berufsfeuerwehr aufgestellt hatte. Auch in anderen Ländern Europas fand diese Bauweise Nachahmung.

Die alte Berliner Bauart besteht im wesentlichen darin, daß vorn an der Straße die Wagenhalle, darüber die Wacheräume der Mannschaften und hinten im Hof der Pferdestall untergebracht werden. Im letzteren stehen die Pferde in der üblichen Weise sonstiger Pferdeställe angehalftert. Jedoch tragen sie ständig ihr Geschirr.

Bei Feueralarm müssen die Mannschaften die Treppe hinunterlaufen, die Wagenhalle öffnen und die Fahrzeuge halb hinauschieben. Die Pferde werden von den Fahrern losgemacht, umgedreht und nach der Straße an die Fahrzeuge geführt, wo sie angesträngt werden.

Bei sorgfältigster Einübung der Mannschaften und Pferde war eine kürzere Dauer des Alarms als $1\frac{1}{2}$ —2 Minuten nicht zu erzielen. Allmählich wurden hier und dort beim Neubau von Feuerwachen kleine Verbesserungen angebracht. So wurde z. B. der Pferdestall unmittelbar neben die Wagenhalle gebaut und mit Ausgang nach der Straße versehen (vergl. Fig. 2), die Pferdestände wurden so angelegt, daß die Pferde nicht umgedreht zu werden brauchten u. a. Es gelang mit derartigen Verbesserungen die Alarmdauer auf $1\text{—}1\frac{1}{4}$ Minute herabzudrücken.

Eine durchgreifende Änderung in der Bauart der Feuerwachen führten die Amerikaner ein. Die amerikanische Bauart ist gänzlich verschieden von der bis dahin in Deutschland üblichen. Sie geht von dem Grundsatz aus, daß jedes Pferd im Ruhezustande sich in möglichster Nähe des Punktes befinden muß, wo es beim Alarm gebraucht wird. Zur Herabminderung der Dauer der Alarmzeit stellten sie daher die Pferde nicht mehr außerhalb, sondern in der Wagenhalle auf, und zwar jedes Pferd in möglichster Nähe des Fahrzeugs, welches es zu ziehen hat. Bei uns wurde die amerikanische

Bauart zuerst in Bremen im Jahre 1894 angewendet.¹⁾ Sie hat sich auch hier so bewährt, daß seit etwa 1896 in Deutschland wohl kaum noch eine Feuerwache gebaut wird, bei welcher dieses bewährte System nicht ganz oder wenigstens zum großen Teil zur Anwendung gekommen ist.

Die Hauptgrundzüge der amerikanischen Bauart sind folgende: Pferde und Fahrzeuge stehen in einem Raume. Die Pferde stehen in Kastenständen (Boxen) ohne Geschirr. Dieses ist in geeigneter Weise am Fahrzeug oder an der Decke der Wagenhalle aufgehängt. Bei Alarm laufen die Pferde von selbst an ihren Platz neben der Wagendeichsel. Die Mannschaft, soweit sie

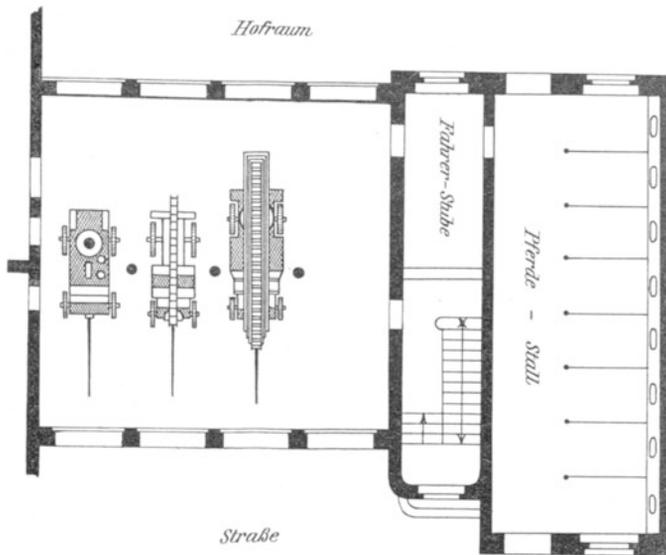


Fig. 2.

1:300.

Fahrzeughalle und Pferdestall einer Wache nach alter Berliner Bauart.

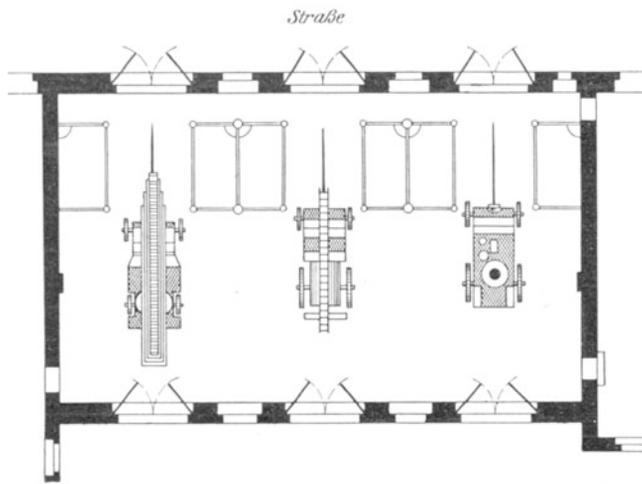
im Obergeschoß untergebracht werden muß, befindet sich über der Fahrzeughalle und gleitet beim Alarm an Rutschstangen in diese hinunter.

Die amerikanische Bauart der Wachen hat zwei Unterarten: Die Bauart mit Breitenentwicklung und die Bauart mit Tiefenentwicklung. Bei der ersteren stehen die Pferde vorn neben der Wagendeichsel in Ständen, welche an drei Seiten durch Gitter oder dgl. geschlossen sind und die an der vierten dem Fahrzeug zugekehrten Seite einen aufklappbaren Schlagbaum haben (Fig. 3). Bei der Bauart mit Tiefenentwicklung sind die Pferde hinter den

¹⁾ Es ist ein nicht gering zu veranschlagendes Verdienst des Branddirektors Dittmann-Bremen, daß er die wesentlichen Vorzüge des amerikanischen Systems erkannt und mit einigen Verbesserungen in Deutschland eingeführt hat. R.

Fahrzeugen in Kastenständen untergebracht, welche auf allen vier Seiten geschlossen sind (Fig. 4).

Welche dieser beiden Bauarten man wählen soll, das hängt in erster Linie von der Form des Grundstücks ab. Bei der Bauart mit Tiefenentwicklung, wo also die Pferde von ihren hinten liegenden Kastenständen aus am Fahrzeug vorbei nach der Deichsel laufen müssen, braucht man für ein Fahrzeug eine Breite von 4,75 m, allenfalls genügen auch 4,25 m. Bei der Breitenentwicklung werden für ein Fahrzeug und zwei Pferde 6,50—7 m gebraucht. In der Tiefe sind für die tiefe Bauart 17,50 m nötig, für die breite Bauart 13,50 m.



1:300. Fig. 3.
Fahrzeughalle einer Berufsfeuerwehr nach amerikanischer Bauart mit Breitenentwicklung.

Es kann sich also, wenn nicht besondere Vorliebe für eine bestimmte Art besteht, vor allem darum handeln, welche Raumeinteilung auf dem betreffenden Grundstück am vorteilhaftesten ist.

Dabei ist aber ein sehr wichtiger Punkt nicht zu übersehen. Sind die Pferdestände hinten, so können sie gegen die Wagenhalle hin durch Mauerpfeiler und dichte Türen ganz abgeschlossen werden. Hinter den Ständen wird noch ein Stallgang angelegt, durch welchen die Fahrer alles hin- und fortschaffen. Stehen die Pferde vorn, so können die Stände nicht dicht abgeschlossen werden. Die Pferde stehen mit den Köpfen dicht an den Ausfahrtstoren, welche nie so dicht schließend hergestellt werden können, daß kein Zug entsteht. Da unter Luftzug die Pferde sehr leiden, ist es notwendig, daß man vor die Pferdestände noch einen Stallgang legt. Durch ihn muß Futter und Streu herein und der Dung hinausgeschafft werden. Die bei der Feuerwehr, schon allein aus erziehlichen Gründen, notwendige Sauberkeit ist daher

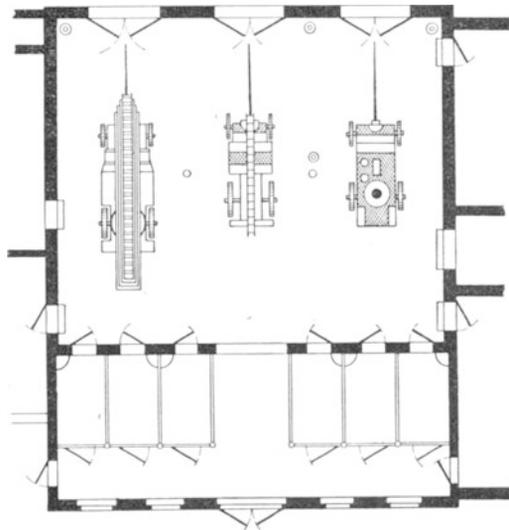
bei dieser Anordnung schwerer aufrecht zu erhalten. Auch der Stalldunst, welcher von den dicht neben den Fahrzeugen stehenden Pferden ausgeht, ist nicht ganz ohne Einfluß auf die Fahrzeuge: die blanken Metallteile werden davon etwas angegriffen. Bei dem anderen System tritt dieser Uebelstand nicht in dem Maße hervor, selbst wenn die Kastenstände nicht durch eine vollständig dichte Wand von der eigentlichen Wagenhalle abgetrennt sind, sondern nur durch niedrige hölzerne Türen mit Aufsatzgittern.

Der genannte Nachteil, daß bei der Bauart nach der Breitenentwicklung die blanken Metallteile der Fahrzeuge leichter beschlagen und bestauben, hat dazu geführt, daß man die Wagenhalle um so viel tiefer gemacht hat, daß die Fahrzeuge mit ihrer Deichsel spritze bis hinter das Ende der Pferdebestände zurückgeschoben werden konnten. Zwischen den Fahrzeugen und den vor ihnen seitwärts stehenden Pferden brachte man eine Trennungswand mit Torwegen an (Fig. 5).

Der Nachteil dieser Bauart springt sofort in die Augen. Während man bei den vorgenannten beiden Unterarten der amerikanischen Bauart entweder größere Tiefen- oder große Breitenentwicklung braucht, ist für diese Bauart beides notwendig: große Tiefe und große Breite. Dazu kommt der Nachteil, daß beim Alarm die Fahrzeuge immer erst vorgeschoben werden müssen, was eine nicht unwesentliche Verzögerung bedeutet, wenn es auch infolge des den Radgeleisen gegebenen geringen Gefälles nach vorn leicht vor sich geht.

Die vorgenannten Gründe lassen es im Interesse der Alarmbereitschaft ratsam erscheinen, sich für die Bauart nach der Breitenentwicklung nur dann zu entschließen, wenn wegen der Form des Grundstücks die andere Bauart nicht anwendbar ist. Insbesondere auch aus dem Grunde, weil der Alarm bei der Bauart mit Tiefenentwicklung schneller vor sich geht, als bei der anderen. Denn die Pferde laufen viel schneller eine Anzahl Schritte nach vorwärts als wie einen einzigen nach der Seite. —

Straße

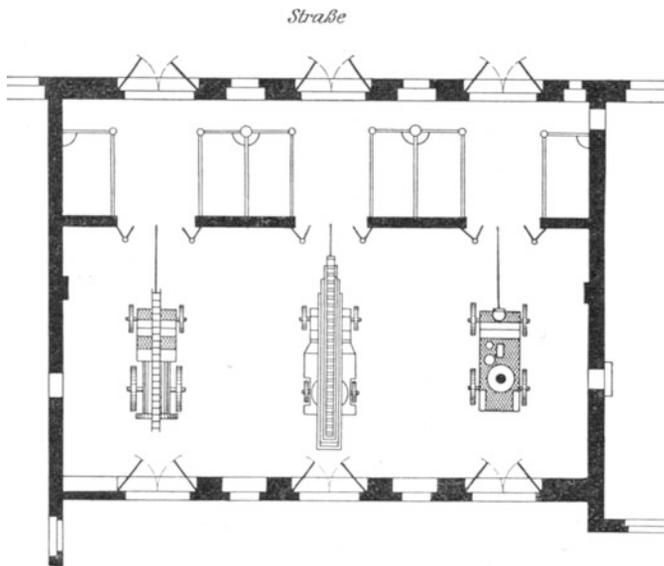


1 : 300.

Fig. 4.

Fahrzeughalle einer Berufsfeuerwache nach amerikanischer Bauart mit Tiefenentwicklung.

Die Mannschaftsräume wird man am besten im Erdgeschoß in unmittelbarer Nähe der Wagenhalle unterbringen. Öfters wird das nicht möglich sein, weil dazu Platz in der Breite oder Tiefe erforderlich ist, der zuweilen nicht zur Verfügung steht. In der Regel liegen die Feuerwehren in dicht bebauten Stadtteilen, in denen Grund und Boden teuer ist. Darum muß an Grundfläche, namentlich an Straßenfrontlänge gespart werden. Ordnet man im Obergeschoß die Räume so an, daß die Mannschaften sich möglichst über dem Fahrzeug aufhalten, auf dem sie zur Brandstelle zu fahren haben, so ist es nur notwendig, an passenden Stellen eine genügende Anzahl von Gleitstangen an-



1 : 300.

Fig. 5.

Fahrzeughalle einer Berufsfeuerwache nach amerikanischer Bauart mit Breiten- und Tiefenentwicklung.

zubringen. Dann erreicht man eine nahezu ebenso große Schnelligkeit des Alarms, als wenn die Mannschaften sich im Erdgeschoß in der Nähe der Fahrzeuge aufhalten. Als Grundsatz muß hierbei gelten, daß der Weg im Obergeschoß zur Gleitstange und im Erdgeschoß von dort zum Fahrzeug möglichst kurz ist. Das läßt sich beim Neubau einer Wache leicht einrichten. Beim Alarm dürfen an einer Gleitstange nicht mehr als 4 Mann, höchstens 6 herabrutschen.

Befolgt man diese Hinweise, so vollzieht sich bei gut eingetübten Pferden — was unschwer zu erreichen ist — der Alarm in etwa 15—20 Sekunden. Macht man aber Fehler der Art, daß die Mannschaften im Obergeschoß weite Wege laufen müssen, um sämtlich an den auf einer Seite nebeneinander an-

gebrachten Gleitstangen herunterzurutschen, und daß sie dann zum Teil wieder weite Wege bis zu ihrem Fahrzeug zu machen haben, so geht der Wert der sonstigen guten Einrichtungen für die Schnelligkeit des Alarms wieder verloren.

Es gehört aber weiter zum Ermöglichen eines schnellen Alarms und zum schnellen Fertigmachen der Fahrzeuge für die Abfahrt auch eine gute Feuerdepeschen-Übermittlung. Muß nach Einlaufen des Alarmsignals lange auf die Mitteilung der Nummer des abgezogenen Feuermelders oder der Adresse der Brandstelle gewartet werden, so ist die gerade jetzt doppelt kostbare Zeit, welche durch die vorzüglichen Wach- und Alarmeinrichtungen gewonnen wird, wieder zugefetzt.

Für eine den neuzeitlichen berechtigten Ansprüchen genügende Berufsfeuerwache ist nicht nur eine erprobt praktische bauliche Einrichtung erforderlich, sondern noch eine Reihe von anderen Anlagen und Maßnahmen, durch deren Zusammenwirken erst das zu erstrebende Ziel erreicht wird, daß die Mannschaften aus dem Ruhezustande in schnellster Weise ihre Fahrzeuge zum Abrücken fertig machen und daß sie in der überhaupt erreichbaren kürzesten Zeit nach Eintreffen der Feuermeldung zur Brandstelle abfahren.

Die Stärke der Wache, ihre Besetzung, die Zahl der alarmbereiten Fahrzeuge spielt hierbei gar keine Rolle. Alle diese Einrichtungen lassen sich genau bei einem wie bei sechs und mehr Fahrzeugen in einer Wache, in einer wie in mehreren Wagenhallen treffen.

Manche Wachen, welche an Häfen liegen, haben außer Landfahrzeugen noch einen Spritzendampfer zur Verfügung, andere sind nur als Dampferwachen eingerichtet. In beiden Fällen müssen die Dampfer, wenn sie bei Alarm sofort abfahren sollen, ständig voll besetzt sein und unter Dampf liegen. Auch ist eine telephonische oder telegraphische Verbindung mit dem Lande nötig, damit sie alarmiert und genau benachrichtigt werden können. Diese Kabelverbindung wird bei Alarm schnell gelöst. Bei guten Einrichtungen und sorgfältiger Einübung der Mannschaft kann das Schiff nach etwa 1 $\frac{1}{2}$ Minute abfahren.

Soll eine nach neuzeitlichen Grundsätzen gebaute Wache statt der Fahrzeuge mit Pferdebespannung solche mit Automobilbetrieb erhalten, so braucht zunächst baulich nichts geändert zu werden. Die Wagenhalle bietet mehr als genügend Platz für die Automobile, da diese keine Deichsel haben und somit kürzer sind. Die Pferdestände werden allerdings überflüssig. Man kann sie später abbrechen und an ihrer Stelle Schlafräume für die Mannschaft oder Werkstätten u. dergl. einrichten, je nach Bedarf und Zweckmäßigkeit.

Bei der Platz- und Raumbemessung für eine Feuerwache kommt es auch darauf an, ob das zu schaffende Gebäude lediglich eine „Wache“ werden, also nur Aufenthalt-, Schlafräume, Werkstätten usw. enthalten soll, oder ob man eine „Kaserne“ errichten will, in der alle zur Wache gehörigen Leute wohnen, verheiratete wie unverheiratete.

In Deutschland ist es in der Regel so, daß auf den Feuerwachen nur der Wachvorsteher und allenfalls noch ein Chargierter, Feldwebel oder Oberfeuerwehrmann mit seiner Familie wohnt. Die anderen Leute sind nur während ihres Dienstes auf der Wache und wohnen in der Stadt.

In England dagegen wohnen alle Leute der ganzen Wachbesetzung mit ihren Familien im Wachgebäude. Daher kommt es, daß z. B. in London die Feuerwachen bei verhältnismäßig schwacher Ausrüststärke sehr große Gebäude mit vielen Wohnungen sind.

Um die Feuerwehrmannschaften dauernd in Übung und gewandt zu erhalten, sollte bei jeder Wache, mindestens bei jeder größeren ein Übungsplatz und ein Steigerhaus vorhanden sein. Der Übungsplatz muß so groß sein, daß man mit bespannten Fahrzeugen auf ihm herumfahren kann. Er sollte darum einen Durchmesser von 25—30 m erhalten. Es ist immer mißlich und schadet manchmal dem Ansehen und der Disziplin des Feuerwehrkorps in gleicher Weise, wenn die Übungen mit bespannten Fahrzeugen auf der Straße stattfinden, wo das in der Regel zuschauende Publikum die bei jeder Übung nicht zu vermeidenden Zurechtweisungen und Belehrungen der Mannschaften durch die Vorgesetzten mit anhören muß.

Steigerhäuser baute man früher vielfach aus Holz als Steigegeüst. Das ist aber nicht praktisch. Wo es die Mittel irgendwie erlauben, sollte man ein massives Gebäude errichten, welches zum Teil mit glatter Außenwand und den ortsüblichen normalen Geschosshöhen versehen ist, zum Teil aber Ausladungen verschiedenster Art und Abweichungen von der üblichen Bauart erhält, also verschiedene Arten von Gesimsen, Balkons, ungleiche Geschosshöhen, allerlei Sorten von Fensteröffnungen usw. Die Mannschaft soll daran lernen, schwierige Hindernisse zu überwinden.

Es ist sehr zweckmäßig, wenn im Steigerhaus gleich Räume zur Aufnahme von Rauchproben hergestellt werden.

Im übrigen kann das Steigerhaus als Schlauchtrockenraum eingerichtet werden.

B. Die Gerätehäuser der Pflicht- und freiwilligen Feuerwehren.

Die Gebäude, in denen freiwillige und Pflichtfeuerwehren ihre Feuerlöschgeräte unterstellen und zur Verwendung auf der Brandstelle bereithalten, zeigen die verschiedenste Form, Größe und Einrichtung. Wie bei der Ausstattung einer Feuerwehr mit Geräten, geben auch bei der Anlage von Gerätehäusern eine Reihe verschiedener Umstände den Ausschlag: Größe und Leistungsfähigkeit der Gemeinde, Ausdehnung des Ortsgebiets, Feuergefährlichkeit der Wohngebäude und industriellen Anlagen, dichte oder offene Bebauung und manches andere. Man findet daher die verschiedenartigsten Gerätehäuser, vom

ganz einfachen Spritzenhaus der nicht organisierten Löschhilfe in kleinen Landgemeinden bis hinauf zu der ständig besetzten Feuerwache mit Bespannung, welche sich in ihrer Ausrüstung und Schlagfertigkeit kaum noch von einer Berufsfeuerwache unterscheidet.

Allen diesen Gerätehäusern und Feuerwachen muß aber eins gemeinsam sein: sie müssen so eingerichtet sein, daß nach dem Erttönen des Alarmsignals die Feuerlöschgeräte aus ihnen schnell zur Brandstelle abrücken können, so schnell, wie dies nach der örtlichen Organisation überhaupt möglich ist. Die Zeit bis zum Abrücken kann naturgemäß nicht überall gleich sein. Die Organisation des Feuerlöschwesens in der Gemeinde und der mehr oder minder hohe Grad der Schlagfertigkeit der Mannschaften wird hier mitsprechen. Immerhin soll die Alarmbereitschaft der Feuerlöschgeräte einen so hohen Grad erreichen, wie er bei den örtlichen Verhältnissen überhaupt erzielt werden kann.

Auch bei den einfachsten Spritzenhäusern auf dem Lande kann man durch wenige Maßnahmen eine solche Alarmbereitschaft herbeiführen. Manchmal hört man darüber klagen, daß bei Feuermeldungen in der Nacht die Abfahrt der Spritze sich verzögert hat, weil es dunkel war, weil die Mannschaften im Spritzenhause nicht gleich die notwendigen Gegenstände fanden, weil sie mit dem Fertigmachen der Spritze, dem Befestigen der Deichsel oder dergl. nicht schnell genug fertig wurden. Also sorge man in erster Linie für Beleuchtung. In Gemeinden mit ständiger Straßenbeleuchtung suche es der Führer der Feuerwehr unter allen Umständen durchzusetzen, daß dicht am Spritzenhause eine des nachts brennende Straßenlaterne aufgestellt wird. Aber auch hier empfiehlt es sich ebenso wie in den Ortschaften, welche keine ständige Straßenbeleuchtung haben, daß im Spritzenhaus unmittelbar an der Türe stets eine große, hellbrennende, tragbare Laterne bereit steht, welche immer in Ordnung gehalten und in welcher stets eine Schachtel Streichhölzer aufbewahrt wird.

Daß die Torflügel zum Spritzenhause beim Feueralarm leicht aufgehen müssen, klingt ganz selbstverständlich. Doch wie häufig ist auf dem Lande das Gegenteil der Fall! Da hat manchmal der Nachbar auf dem freien Platz vor dem Spritzenhaus seine Wagen oder landwirtschaftlichen Geräte hingestellt, welche erst mit Mühe entfernt werden müssen, ehe man das Tor öffnen kann. Oder er hat dort Steine oder Holz abgeladen. Oder es liegen im Winter soviel Schnee und Eis oder auch festgefrorene Schmutzhaufen vor dem Ausfahrtstor, daß ein Öffnen der Torflügel nicht möglich ist. Dann muß häufig erst mit Hacke und Schaufel gearbeitet werden, bis man den Torweg öffnen kann. Kostbare Zeit geht darüber verloren.

Und hat man dann das Tor endlich frei, dann kann man es manchmal nicht aufschließen. Wohl ist der Schlüssel zur Hand, aber er schließt nicht, weil das Schloß eingeroftet ist, oder weil, wie es vorkommt, spielende Kinder das Schließelloch mit Steinen, Schnee, Schmutz oder dergl. verstopft haben.

Ja hin und wieder vergeht auch geraume Zeit, bis der Schlüssel zum Spritzenhaus überhaupt zur Stelle ist. Man sollte eine größere Anzahl Schlüssel an die Chargierten der Feuerwehr übergeben und auch solche in den Häusern in der Nähe des Spritzenhauses aufhängen. Hat man Grund zu befürchten, daß Mißbrauch damit getrieben wird, so hänge man sie in den Häusern in kleinen verschlossenen Holzkästen hinter einer Glascheibe auf, welche man im Notfall nur zu zerbrechen braucht. Oder man wähle ein Schloß, welches den hineingesteckten Schlüssel festhält, und nummeriere die ausgegebenen Schlüssel. Dann weiß man stets, wer ihn mißbräuchlich benutzt hat.

Alle diese Kleinigkeiten können das Ausrücken der Feuerlöschgeräte so verzögern, daß der Wert eines sonst gut organisierten und verhältnismäßig leistungsfähigen Feuerzuges dadurch ziemlich stark herabsinkt. Darum werden die Führer der Feuerwehr wohl oder übel auch derartigen sonst wenig beachteten Punkten ihre Aufmerksamkeit zuwenden müssen. Das beste Mittel dagegen ist eine ständige Revision des Spritzenhauses durch Chargierte der Feuerwehr. Sie hat sich nicht nur auf die hier herausgegriffenen wenigen Punkte, sondern auf den ganzen Zustand des Spritzenhauses und der Geräte zu erstrecken. Wenn in jedem Monat etwa ein anderes Mitglied bestimmt wird, welches in der Woche einmal beim gelegentlichen Vorbeikommen und sonst nach großen Schneefällen usw. das Spritzenhaus revidiert, seine Beobachtungen in ein dort ausliegendes Buch einträgt und an maßgebender Stelle zur Sprache bringt, so ist für die Erhaltung der Schlagfertigkeit einer Feuerwehr schon viel gewonnen.

Die bauliche Anlage von Spritzenhäusern in Landgemeinden kann sehr einfach sein. Der Bauplatz liegt am besten nicht unmittelbar an der Straße, sondern einige Meter davon entfernt, damit durch vorbeifahrende Wagen das Fertigmachen der Spritze nicht gestört und damit andererseits durch das Herauschieben der Spritze beim Alarm oder auch nur, wenn sie gereinigt werden soll, der Verkehr nicht gehindert wird. Kann man es so einrichten, so wähle man einen etwas erhöht liegenden Bauplatz. Die Abfahrt von ihm zur Brandstelle wird dadurch erleichtert. Man sollte alle Spritzenhäuser gleich mit massiven Mauern auführen. Zweckmäßig versteht man sie zwei Schichten oberhalb des Erdbodens mit einer Isolierschicht gegen Erdfeuchtigkeit.¹⁾ Als Dachdeckungsmaterial empfehlen sich Ziegelsteine wenig, da der herabfallende Mörtel die Geräte nicht selten beschädigt oder zu Störungen bei ihrer Inbetriebsetzung Veranlassung gibt. Mehr geeignet ist ein flaches Dach mit doppelter Lage von Dachpappe. Den Fußboden im Spritzenhause lege man etwas höher als das umliegende Terrain und befestige ihn gleich gut. Er ist entweder zu pflastern oder besser mit Ziegel-

¹⁾ Vergl. hierzu „Anleitungen für den Bau einfacher Spritzenhäuser auf dem platten Lande“ vom Feuerlöschdirektor Wernich-Kiel, abgedruckt im „Norddeutschen Feuerwehrmann“ Jahrgang 1908, S. 162.

rollschicht zu versehen. Auch Zementstampfbeton von etwa 10 cm Stärke hat sich gut bewährt. Fußböden der letztgenannten Befestigungsarten haben den Vorzug, daß sie sich leicht reinigen lassen. Man verwendet aber auch anderes Material mit Vorteil, welches man in der betreffenden Gegend billig bekommen kann, z. B. Granitplatten, Sandsteinblöcke oder dergl.

Ob es zweckmäßig ist, das Spritzenhaus mit Fenstern zu versehen, darüber bestehen verschiedene Anschauungen. Der eine meint, daß Fenster notwendig seien, weil es beim Reinigen und Inordnungbringen des Innern des Spritzenhauses nicht hell genug sein könnte und weil jeder halbdunkle Raum nur zu leicht auch ein Schmutzwinkel werde. Andere haben die Erfahrung gemacht, daß Fenster nicht nötig seien, wohl aber die Straßengugend verleiteten, ihre Fertigkeit im Einwerfen von Fensterscheiben zu probieren und allerhand überflüssige Gegenstände in das Innere zu werfen. Für einfache Spritzenhäuser auf dem Lande wird es zuweilen angebracht sein, auf die Fenster zu verzichten. Es ist aber für die Erhaltung der Schläuche und Ausrüstungsstücke notwendig, daß für eine ausreichende Ventilation gesorgt wird. Dazu bringt man im oberen Teil des Mauerwerks kleine, etwa $\frac{1}{2}$ Stein große Öffnungen mit Drahtgeweben an, vor allem aber verführe man die Längsmauern mit mehreren etwa $\frac{1}{2}$ m im Geviert großen fensterartigen Öffnungen, welche durch schrägstehende Bretter jalousieartig geschlossen sind. Richtet man diese so ein, daß sie mit ihrem Rahmen fensterartig geöffnet werden können, so kann man auch beim Reinigen des Innern des Spritzenhauses, bei Revisionen usw. das notwendige Tageslicht hineinlassen.

Die Torflügel müssen nach außen aufschlagen, weil sonst beim Öffnen zuviel nutzbarer Innenraum verloren geht. Während für ihre Höhe 2,6 m, beim Unterstellen von großen Leitern etwa 3,0 m genügt, sollte man ihre Breite so wählen, daß an jeder Seite des halb hinausgehobenen Fahrzeuges noch ein Mann bequem vorbei kann. Es ist darum zweckmäßig, für ihre Breite 2,70—3,20 m festzusetzen.

Die lichten Maße des Innenraumes müssen sich nach den Geräten richten. Aber selbst das kleinste ländliche Spritzenhaus darf nie kürzer als 2,5 m, nicht schmaler als 3,5 m und nicht niedriger als 2,5 m sein. Es empfiehlt sich stets, daß man, wenn irgend zugänglich, dem Spritzenhaus die doppelte Tiefe, also wenigstens 5 m gibt. Nicht bloß weil man dann noch einen oft notwendigen Reserveraum für andere Feuerlöschgeräte hat, sondern weil auch erfahrungsgemäß die Spritze in einem größeren Raume leichter in Ordnung und sauber gehalten wird als in einem kleinen.

Die innere Einrichtung eines Landspritzenhauses kann sehr einfach sein. In der Nähe des Eingangs sollten außer der großen Wachtlaterne eine Anzahl Mannschaftslaternen und Fackeln bereit stehen. An der Wand sind mehrere Regale oder besser Spinde aufzustellen, in denen Werkzeuge, die Gegenstände zur Schlauchreparatur und die notwendigen Schmier- und Fußmittel aufbewahrt werden. An den Längswänden sind Lagerböcke für die

Feuerpatschen und Leitern anzubringen. Ein fester Tisch zur Vornahme von allerlei Ausbesserungs- und Reparaturarbeiten darf in keinem Spritzenhaus fehlen. In seinem Tischkasten befindet sich das Inventarbuch und das Revisionsbuch zur Eintragung der von den Chargierten der Feuerwehr wöchentlich vorgenommenen Revisionen und der dabei vorgefundenen Mängel.

An einer hellen Stelle der Wand hänge man einen Plan des Ortes in nicht zu kleinem Maßstabe auf. In die Straßen zeichne man die Wasser-

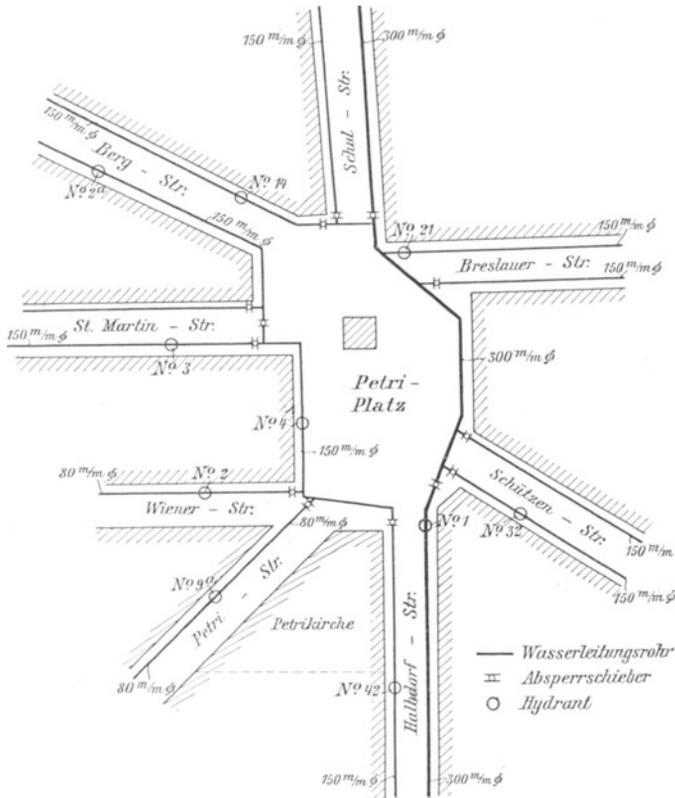


Fig. 6.

versorgung mit einfachen Linien ein. Ist Wasserleitung vorhanden, so ist auf dem Plane nicht nur die Führung der Rohre, sondern auch ihre Weite, die Lage der Hydranten mit Angabe der Nummer oder des Besitzers des Hauses, vor dem sie sich befinden, der Ort der Absperrschieber usw. zu vermerken. Als Beispiel dafür diene der in Fig. 6 gegebene Ausschnitt eines solchen Planes. In Ortschaften und Straßen ohne Wasserleitung sind die Wasserentnahmestellen (Brunnen, Teiche, Flußläufe, Reservoirs usw.) in den Plan einzuzichnen und dabei anzugeben, wie weit diese von der befestigten

Straße entfernt sind, über was für Boden der Weg dahin führt usw. (vergl. den Ausschnitt eines solchen Planes in Fig. 7). Es ist natürlich dringend notwendig, daß ein zweites Exemplar des Wasserversorgungsplanes auf dem ersten Angriffsfahrzeug, der Spritze oder Hydrantenwagen, mitgeführt wird.

Zu bemerken ist noch, daß die Spritzenhäuser auf dem Lande gern als Rumpelkammer und Aufbewahrungsort für allerhand nicht dorthin gehörige Gegenstände benutzt werden. Man findet dort häufig Fahnenstangen, Bretter, altes Gerümpel usw. lagern. Es ist Sache des Feuerwehrführers, energisch darauf zu dringen, daß solche Gegenstände dort nicht gelagert werden.

Auch bei dem einfachsten Landspritzenhaus sollte man eine Einrichtung für das fachgemäße Trocknen der Schläuche treffen. Wie leicht sie verfaulen oder wenigstens an einzelnen Stellen undicht werden, wenn man sie nach dem Gebrauch wassergerecht zum Trocknen hinlegt oder sie gar in

nassem Zustande aufgerollt aufbewahrt, das weiß wohl jeder Feuerwehrmann. Darum lasse man sie grundsätzlich nur senkrecht aufgehängt trocknen. Man kann sich eine einfache Vorrichtung dazu schaffen, indem man am Giebel des Spritzenhauses einen Mast anbringt, der etwas länger ist als die halbe Länge der vorhandenen Schläuche; bei 20 m langen Schläuchen also vielleicht 11 m, bei 15 m langen etwa 8 m hoch. Oben bringt man eine Rolle an, über

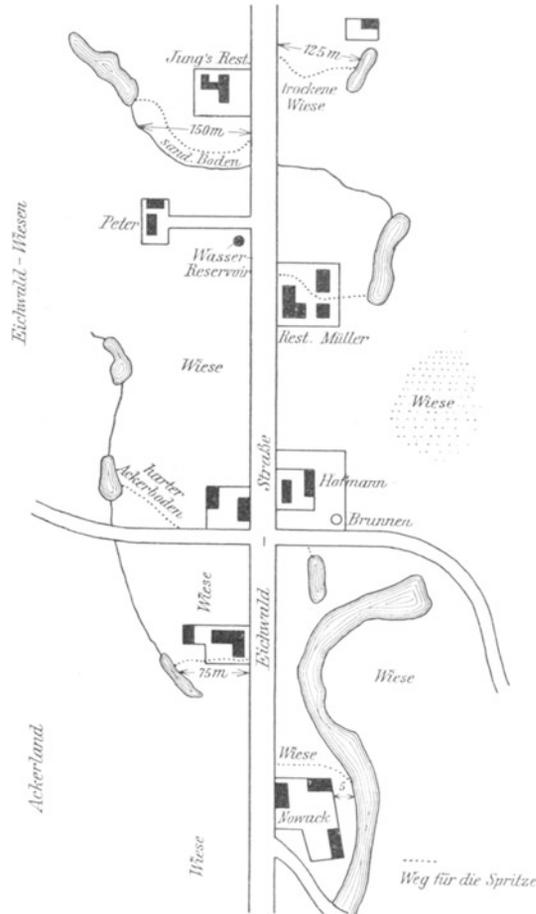


Fig. 7.

Ausschnitt aus dem Wasserversorgungsplan eines Ortes ohne Wasserleitung.

welche ein Tau oder Drahtseil geht, das eine runde wagerechte Latte trägt. Die Schläuche werden über sie gehängt und dann wird die Latte mit den darüberhängenden Schläuchen in die Höhe gezogen. —

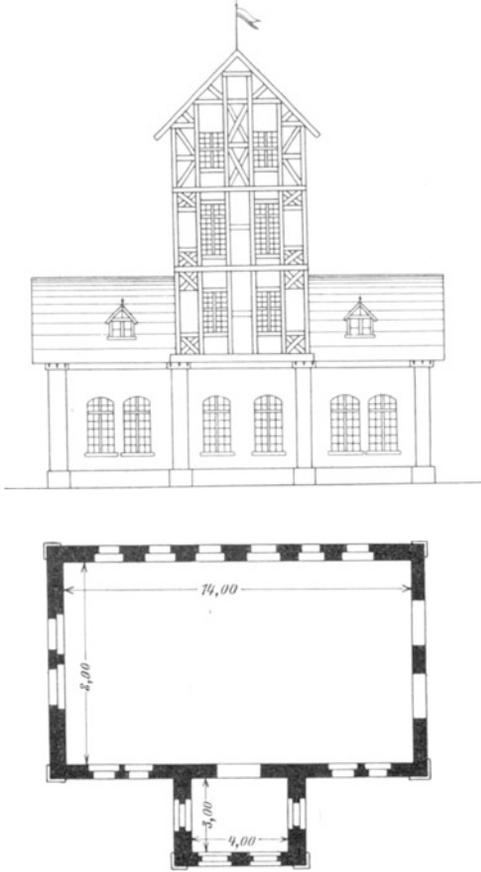


Fig. 8.

Gerätehaus mit Steigerturm für freiwillige oder
Pflichtfeuerwehren.

Grundfläche: 130 qm.

Umbauter Raum: 1100 cbm.

Kosten: 10—12000 M.

In den Gemeinden, wo mehr Spritzen oder Hydrantenwagen sowie Leitern, Wasserwagen, Reservefahrzeuge usw. vorhanden sind, müssen natürlich größere Gerätehäuser gebaut werden. Für ihre Herstellung werden im großen und ganzen auch die vorstehend gegebenen Gesichtspunkte zu beachten sein. Der Bedarf an Raum und die zur Verfügung stehenden Mittel werden für ihre Ausführung den Ausschlag geben. Die Kosten betragen je nach Herstellungsart und Ausstattung etwa 10—15 Mark für den Kubikmeter umbauten Raumes. Beispiele für solche Gerätehäuser mit Steigerturm sind in Fig. 8 und 9 gegeben.

Bei dem Entwurf eines Gerätehauses muß man von vornherein auf die zu erwartende Entwicklung der Feuerwehr Rücksicht nehmen. Ist schon nach nicht zu langer Zeit erweist sich das Gerätehaus als zu klein. Es

ist eine Vergrößerung der Fahrzeughalle vorzunehmen, oder es ist ein Wachtraum einzurichten, oder es soll eine Wohnung für einen Depotverwalter hergestellt, eine Stallung angebaut werden oder dergl. Es ist darum dringend zu empfehlen, daß für größere Gerätehäuser bei Wahl und Ausnutzung des Bauplatzes und Anlage und Einteilung der Räume gleich eine etwa später notwendig werdende Vergrößerung berücksichtigt wird. Das läßt sich in der

Regel bewerkstelligen, ohne daß Mehrkosten erwachsen. Geschieht das nicht, so sind die später für Umbauten notwendig werdenden Kosten oft ziemlich

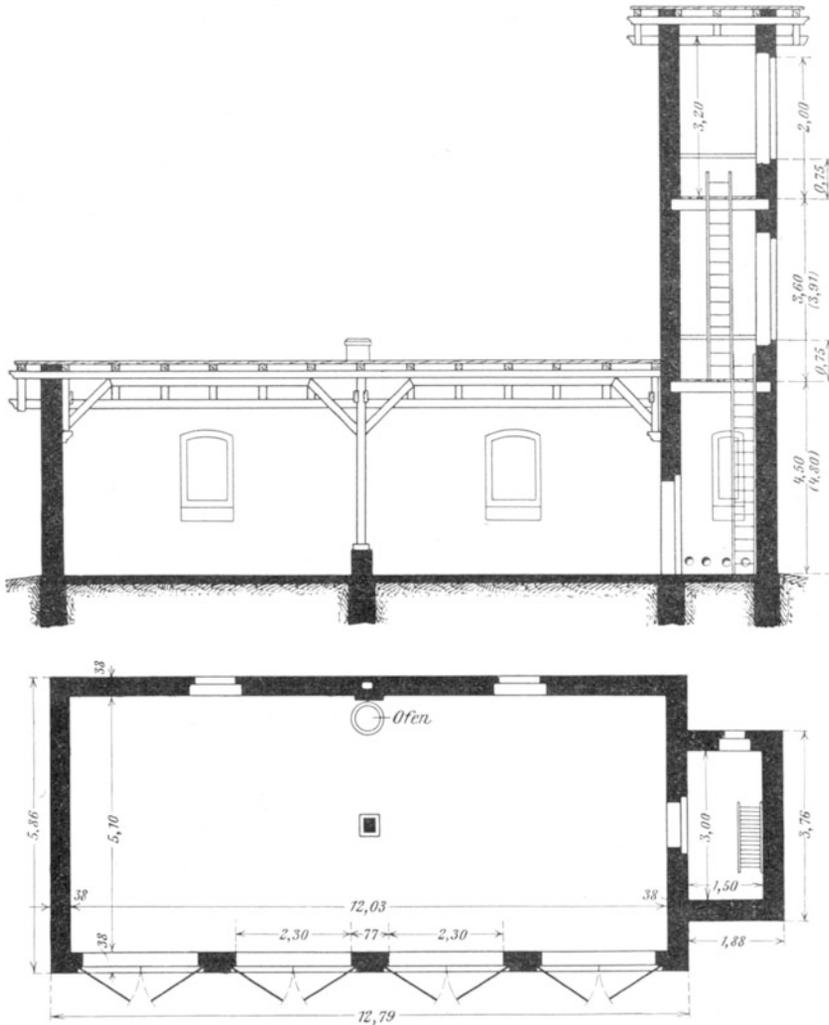


Fig. 9.

Gerätehaus mit Steigerturm für freiwillige oder Pflichtfeuerwehren (entworfen von Feuerlöschdirektor Wiewiobowski-Bojen).

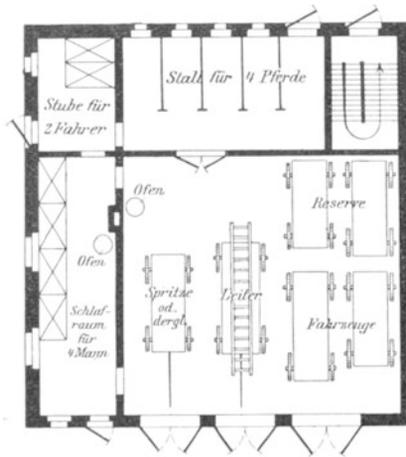
Grundfläche: 82 qm. — Umbauter Raum: 380 cbm. — Kosten: ca. 5000 M.

bedeutend und das dann damit Geschaffene ist schließlich doch nicht so zweckmäßig, als wenn man schon von Anfang an mit der Möglichkeit der Vergrößerung gerechnet hätte.

Wenn in dem Gerätehaus gefüllte Wasserwagen, vielleicht gar eine Kohlenäurespritze stehen sollen, so wird es notwendig, die Fahrzeughalle heizbar einzurichten. Damit wird es notwendig, das Gerätehaus ständiger Aufsicht zu unterstellen. Man baut dann zweckmäßig an das Gerätehaus oder besser in dem Geschoß über der Fahrzeughalle eine Wohnung für den Gerätewart oder Depotverwalter. Manchmal ist es in solchem Falle angebracht, daß man am Gerätehaus gleich eine Stallung für ein Paar Pferde anlegt, welche tagsüber in anderem Dienst auswärts verwendet werden, des

nachts aber von dem Depotverwalter vor die Spritze gespannt und auch nach der Brandstelle gefahren werden.

Wenn das Gerätehaus nicht bloß mit einem Depotverwalter besetzt ist, sondern auch in jeder Nacht eine Besetzung von einigen, vier oder mehr Mitgliedern der freiwilligen oder Pflichtfeuerwehr erhält, so nähert sich auch seine Anlage und Einrichtung mehr und mehr der eigentlichen Feuerwache. Es ist dann notwendig, daß außer der Fahrzeughalle und Stallung und außer der Wohnung für den Depotverwalter ein größerer Raum als Schlafräum eingerichtet wird. Man kann ihn neben die Wagenhalle in das Erdgeschoß legen. Es wird für jeden Mann eine Grundfläche von 4—6 qm zu rechnen sein.



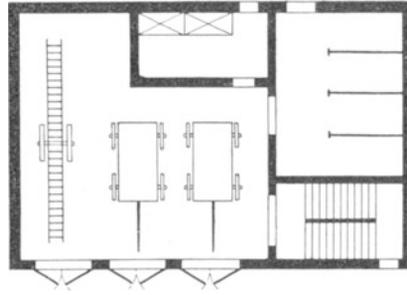
1 : 300. Fig. 10.

Feuerwehr-Gerätehaus mit Nachtbesetzung.
 Erdgeschoß: Fahrzeughalle, Stall für 4 Pferde, Antichestsche, Schlafräum für 4 Feuerwehrmänner.
 Obergeschoß: (nicht ganz ausgebaut) Wohnung für Depotverwalter (80 qm), Bekleidungs- oder Gerätekammer oder dgl. (50 qm).
 Grundfläche: ca. 240 qm.
 Umbauter Raum: 1440 cbm.
 Baukosten: 19—20000 M.

Ein Beispiel für eine derartige, nachts ständig besetzte Feuerwache gibt Fig. 10. Der Stall ist gleich hinten an die Fahrzeughalle angebaut und mit ihr verbunden. Dadurch wird die Alarmbereitschaft erhöht, da zum Bespannen das Vorschieben der Fahrzeuge fortfällt. Diese Stallanlage empfiehlt sich auch für Gerätehäuser, welche nachts zwar ein Gespann, aber keine Besetzung haben. Der anwesende Depotverwalter kann dann die Pferde allein anspannen, da das Fahrzeug nicht vorgeschoben zu werden braucht. Man verliert andererseits durch eine solche Anlage nicht viel an Raum, da man zwischen den alarmbereit stehenden Fahrzeugen sowie zwischen der Mauer und diesen Fahrzeugen einen freien Raum von nur 0,90 m zum Hindurchbringen der Pferde zu lassen nötig hat. Im übrigen enthält die Wagenhalle noch

einigen Platz für Reservefahrzeuge. Im Obergeschoß ist außer der Wohnung des Depotverwalters noch die Wohnung für einen Mann unterzubringen oder die Bekleidungs- und Gerätekammer für die Feuerwehr oder dergl. Es ist zweckmäßig, im Obergeschoß mehr Räumlichkeiten als allein die Wohnung des Depotverwalters einzurichten, damit man in späteren Jahren, wenn die Wache auch tagsüber durch freiwillige, Pflicht- oder bezahlte Mannschaften besetzt werden soll, zu ihrer Unterbringung am Tage genügend Raum zur Verfügung hat.

Legt man den Schlafraum für die Nachtwache in das Obergeschoß, so kommt man mit einem kleineren Grundstück und geringeren Baukosten aus. Man muß dann aber später, wenn die Wache auch tagsüber besetzt werden soll, die Wohnung des Depotverwalters und Wachtvorstehers als Tagesraum verwenden und seine Wohnung



1: 300. Fig. 11.

Feuerwehr-Gerätehaus mit Nachtbefezung.

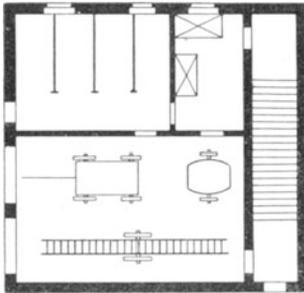
Erdgeschoß: Fahrzeughalle, Reitschertube, Stallung für 4 Pferde.

Obergeschoß (nicht ganz ausgebaut): Schlafraum für 4 Feuerwehrmänner, Wohnung für Depotverwalter.

Grundfläche: 165 qm.

Umbauter Raum: 992 cbm.

Baukosten: 13—14 000 M.



1: 300.

Fig. 12.

Feuerwehr-Gerätehaus mit Nachtbefezung (kleiner Grundriß).

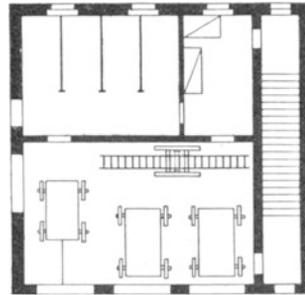
Erdgeschoß: Fahrzeughalle, Reitschertube, Stallung für 4 Pferde.

Obergeschoß (nicht ganz ausgebaut): Schlafraum für 4 Feuerwehrmänner, Wohnung für Depotverwalter.

Grundfläche: 132 qm.

Umbauter Raum: 740 cbm.

Baukosten: 11—12 000 M.

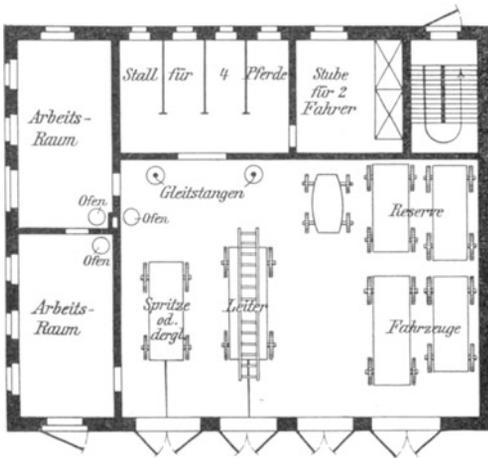


1: 300.

Fig. 12a.

in einem anderen Hause unterbringen. Beispiel hierfür siehe Fig. 11, 12 und 12a.

Für eine Feuerwache, auf der auch tagsüber ständig 3—5 Mann zum Alarm bereit sind, welche nur ganz geringe Bezahlung erhalten, aber in einem bereit gestellten größeren Arbeitsraum für sich ihr Handwerk betreiben können (Schuhmacher, Schneider, Sattler, Klempner u. dergl.), findet sich in Fig. 13 ein Vorschlag. Für die nachts den Wachtdienst versehenen Mannschaften der freiwilligen oder Pflichtfeuerwehr, sowie für den Gerätewart und Wachtvorsteher müssen im Obergeschoß Räume angelegt werden.



1 : 300.

Fig. 13.

Feuerwehr-Gerätehaus mit ständiger Wache
(Tag und Nacht)

Erdgeschoß: Fahrzeughalle, Stall für 4 Pferde, Kutscherstube, Tages- und Arbeitsraum für 4—8 bezahlte Feuerwehrmänner, die für sich in ihrem Handwerk tätig sind.

Obergeschoß: Wohnung für Depotverwalter (80 qm), Schlafraum für 4 Pflichtfeuerwehrmänner oder dgl. (24—30 qm).

Grundfläche: ca. 296 qm.

Umbauter Raum: ca. 1770 qm.

Bautkosten: 24—25 000 M.

Man kann je nach der örtlichen Organisation des Feuerlöschwesens die Alarmbereitschaft der Feuerwachen durch bauliche Einrichtungen noch mehr erhöhen und damit schließlich dem modernsten Typus der Berufsfeuerwachen mehr und mehr sich nähern. Man vergesse aber eins nicht. Wie auf anderen Gebieten der Brandtechnik, müssen auch hier die angewendeten Mittel mit dem Zweck im Einklang stehen. So wäre es z. B. durchaus verfehlt, wenn man etwa in einer kleineren Stadt die Fahrzeughalle und Stallung nach der neuesten kostspieligen amerikanischen Bauart der Berufsfeuerwachen herstellen wollte, ohne daß eine ständige Besetzung der Wache

mit Mannschaften vorhanden ist. Es vergeht eine Reihe von Minuten, bis die ersten freiwilligen oder Pflichtmannschaften erscheinen. Es ist daher vollständig gleichgültig, ob die Bespannung der Fahrzeuge wie bei einer modernen Berufsfeuerwache in weniger als einer halben Minute erfolgt, oder ob dazu 4—6 Minuten gebraucht werden. Bloß so weit sollte die bauliche Anlage die Alarmbereitschaft erhöhen, daß — sobald die ersten 3—4 zunächst wohnenden Mannschaften am Spritzenhaus ankommen — das erste Angriffsfahrzeug fertig bespannt ist und abrücken kann, ohne daß die Mannschaften zu warten brauchen.

Der Übungsplatz der Feuerwehr befindet sich zweckmäßig in unmittelbarer Nähe des Gerätehauses. Dafür sprechen eine ganze Reihe

von Gründen. Doch läßt sich dies nicht immer durchführen, wie nicht verkannt wird.

Auf dem Übungsplatz muß sich ein Steigerhaus befinden, an welchem die Mannschaften die Sicherheit beim Umgehen mit den Leitern lernen und an denen sie mit den verschiedenen Rettungsgeräten üben sollen. Die Erbauung eines Steigerturms ist für eine Feuerwehr eine so wichtige Sache, daß sie dabei recht überlegt zu Werke gehen muß. Es genügt nicht, daß man z. B. einem Zimmermeister den Auftrag gibt, einen Steigerturm von, sagen wir, zwei Fenstern Breite und drei Stock Höhe zu bauen. Denn sonst entsteht vielleicht ein so ungeeignetes Bauwerk, wie man es bei manchen Feuerwehren leider findet. Wo z. B. die Fensterbank des ersten Obergeschosses so hoch liegt, daß die Mannschaften die unterste Sprosse der eingehängten Leiter überhaupt nur erreichen können, wenn einer den anderen hochhebt. Da muß dann erst nachher mit nicht unerheblichen Kosten vor der Steigerwand eine Rampe angefüllt und befestigt oder aus Holz hergestellt werden, damit ein Exerzieren mit den Hakenleitern überhaupt möglich ist.

Vielmehr ist es vor der Erbauung eines Steigerhauses dringend erforderlich, daß der Führer der Feuerwehr mit bauverständigen Mitgliedern genau die einzelnen Maße und die Art der Ausführung festsetzt. Die Höhe der Stockwerke hat sich zwar ungefähr nach den im Ort gebräuchlichen Maßen zu richten, doch empfiehlt es sich, hierin nicht zu engherzig zu sein. Ein einheitliches Exerzieren aller Feuerwehren einer Provinz, wie es aus mannigfachen Gründen dringend zu wünschen ist, kann nicht erreicht werden, wenn die Stockwerkshöhen der Steigerhäuser überall verschieden sind. Zweckmäßig wendet man sich daher an den Provinzialfeuerwehrverband der Provinz, welcher schon die notwendigen Angaben darüber machen wird.

Die Höhe des Steigerturms sollte nicht zu groß gewählt werden. Auf dem Lande und in kleinen Städten genügen 2 Stockwerke, in größeren kann man wohl 3—4 wählen.

Die Ausführung der Steigerhäuser kann sehr verschieden sein, je nach den zur Verfügung stehenden Mitteln. Man findet die mannigfaltigsten Arten; von der einfachen Steigerwand bis zu massiven umfangreichen Gebäuden, welche der Feuerwehr noch für allerhand Nebenzwecke dienen.

Für kleine Landgemeinden, welche über nur geringe Mittel für Feuerlöschwesen verfügen, muß manchmal eine einfache Steigerwand ausreichen. Sie läßt sich für wenig Geld herstellen. Manchmal genügt es schon, daß einige Gerüstbäume aufgestellt werden, welche durch kräftige Holme verbunden und mit Latten und Brettern benagelt werden. Die so hergestellte Wand wird an einem vorhandenen fensterlosen Giebel in etwa 1 m Entfernung mit eisernen Winkeln befestigt. Natürlich muß an einer solchen Steigerwand auch Gelegenheit geboten sein, das Ein- und Aussteigen zu üben. Darum ist es erforderlich, daß Fußböden der einzelnen Stockwerke durch Brettlagen auf genügend kräftigen Querringeln angebracht werden. Man stellt derartige

Steigerwände auch aus Eisen her. Namentlich auch dort, wo man für freistehende Steigertürme nicht genug Platz zur Verfügung hat. Ihre Kosten sind nicht erheblich, zumal sie nur eines geringen Fundaments bedürfen.

Solche einfachen Vorrichtungen können aber selbstverständlich nur in kleinen Landgemeinden genügen. In größeren Orten reicht das Üben der Feuerwehrmannschaften an der einfachen glatten Steigerwand nicht aus, um ihnen die nötige Sicherheit zu geben zum Überwinden der Hindernisse, welche sich ihnen auf der Brandstelle bieten. Gewiß muß der Feuerwehrmann zunächst an der glatten Wand das schulmäßige Hakenleiterezergieren lernen. Das genügt aber noch nicht für den Ernstfall. Er muß auch Gelegenheit haben, das Erklettern oberer Stockwerke mit Hakenleitern an solchen Hausfronten zu üben, welche mit stark ausladenden Gesimsen, verschiedenen Entfernungen der übereinanderliegenden Fensterbänke der einzelnen Stockwerke, normalen Fensterfuttern statt der an den Fenstern zum Schulerzieren empfehlenswerten Holzschwellen zum Einhängen der Leitern u. a. versehen sind. Das kann nur an einem Steigerturm geschehen. Es ist zweckmäßig, an der Seiten- oder Rückwand Einrichtungen der vorgenannten Art zu treffen. Auch empfiehlt es sich, daß hier in die Fensteröffnungen richtige Fensterflügel eingesetzt werden, bei denen die Scheiben durch bewegliche Holztafeln ersetzt sind, welche beim Einhängen der Leiter nach der Seite aufklappen. Der Mann lernt dann, wie er vor dem Einhängen der Leiter erst die Fensterscheibe mit dem Haken einschlagen muß.

Manchmal ist es angebracht, dem Steigerturm ein geneigtes Dach zu geben, damit an ihm auch der Gebrauch der Dachleiter geübt werden kann. Auf die Fensterbänke, wo die Leiterhaken eingreifen, nagle man 3 cm starke eichene Bretter, welche später leicht durch neue ersetzt werden können. Auch das Anschrauben dünner Bleiplatten wird empfohlen.

Besondere Aufmerksamkeit wende man der Standfestigkeit der Steigertürme zu. Manche lassen hierin viel zu wünschen übrig. Ein solides Steinfundament ist für alle Steigertürme unbedingt erforderlich. Außerdem empfiehlt sich eine Verstrebung gegen den Erdboden oder Stützung gegen Nachbargebäude. Neuerdings wendet man zur Sicherung auch vielfach eine Verankerung des Steigerturms durch zwei oder drei Drahtseile an.

Die meisten Steigertürme sind aus Holz gebaut. Manchmal sind sie in ziemlich einfacher Weise nur aus Balken zusammengezimmert. In der Regel werden sie mit Brettern verkleidet. Es empfiehlt sich dringend, die Holzteile mit wasserdichtem Firniß anzustreichen. Dadurch wird das Holz eine Reihe von Jahren geschützt und namentlich das Faulen der Zapfen verhindert. Immerhin haben hölzerne Steigertürme den Nachteil, daß sie unter den Einflüssen der Witterung leiden und namentlich unten von der Bodenfeuchtigkeit nach einer Reihe von Jahren faul und morsch werden. Dann erfordern sie kostspielige Ausbesserungsarbeiten. Ein geeignetes hölzernes Steigerhaus mit heizbarem Schlauchtrockenraum ist das von Lenz entworfene.

Man kann es billig herstellen. Es gestattet mit 4 Seitergängen 3 Stockwerke hoch zu steigen und kostet nur 300 M.¹⁾

Seit einer Reihe von Jahren werden von einzelnen Firmen auch eiserne Steigertürme gebaut.²⁾ Sie haben den Vorteil vor hölzernen Türmen, daß sie durch Feuer nicht so leicht zerstört werden können und daß sie widerstandsfähig gegen Witterungseinflüsse und Bodenfeuchtigkeit sind. Dazu müssen sie zweimal gestrichen und gut in Farbe gehalten werden. Sie haben noch den Vorzug, daß sie, wenn nötig, auseinander genommen und an eine andere Stelle gesetzt werden können, was für diejenigen Feuerwehren von Wert ist, welche ihren Übungsplatz nur gemietet haben. Als Nachteil eiserner Steigertürme wird angeführt, daß die Feuerwehrmannschaften an ihnen nicht richtig steigen lernen. Sie setzen nämlich beim Steigen nicht ihre Fußspitze auf die Sprossen, wie sie dies an der Wand des hölzernen Turmes machen müssen, sondern sie treten nur zu leicht mit der Mitte des Fußes auf. Wenn sie dann auf der Brandstelle nur mit den Fußspitzen die Hakenleitern ersteigen müssen, werden sie unsicher. Die Berechtigung dieses Einwandes ist nicht ganz von der Hand zu weisen. Will man den Nachteil vermeiden, so muß man den eisernen Turm mit Brettern oder Wellblech bekleiden, wodurch sich die Kosten ziemlich erhöhen. Eiserner Steigertürme sind auf ein Fundament von gut ausgetrocknetem Mauerwerk zu setzen. Manchmal wird bei ihnen auch das Erdgeschoß aus ausgemauertem Eisenschwerk hergestellt. Der Grundriß eiserner Steigertürme ist quadratisch oder rechteckig. Die Preise sind verschieden je nach Größe. Ein unbekleideter 10 m hoher Turm mit $1,5 \times 1,5$ m Bodenfläche kostet 400—500 M., ein solcher von 13 m Höhe und $3,0 \times 3,0$ m Bodenfläche 800—900 M., ein Turm für 3 Fenster Front mit 14 m Höhe 2000 M. und mehr. Nicht eingerechnet sind hierbei die Kosten für das Fundament, für die Erdarbeiten und den Ölfarbenanstrich.

Die besten Steigertürme sind diejenigen aus Steinschwerk oder aus Ziegeln. Sie haben aber den großen Nachteil, daß sie sehr teuer sind. Daher werden sie für die meisten kleinen Gemeinden kaum in Betracht kommen. Recht zweckmäßig erscheint das von J. W. Roth in Altgersdorf entworfene Steigerhaus von $7,0 \times 4,5$ m Bodenfläche und 14 m größter Höhe. Die eine Wand ist aus Schwerk hergestellt und dient zum schulmäßigen Hakenleitererzieren. Die anderen Fronten des Turmes sind massiv im Charakter eines Wohnhauses gehalten und mit Gesimsen, Fensterverdachungen, verschiedener Stockwerkshöhe, Balkons versehen. Im Innern dieses Steigerhauses ist ein heizbarer Schlauchwaschraum und eine Schlauchtrockenanlage für etwa 1000 m

¹⁾ Vergl. Zeitschrift „Norddeutscher Feuerwehrmann“ Jahrgang 1887, S. 109. Zeichnung und Beschreibung kann von der Expedition dieser Zeitschrift bezogen werden.

²⁾ J. W. von der Fabrik W. Martin in Marten i. W.

Schlauch hergestellt.¹⁾ Die Herstellungskosten dieses Steigerhauses, das sich schon an verschiedenen Orten sehr bewährt hat, belaufen sich auf 4700 M.

Es lohnt sich stets, wenn man im Steigerturm einen Schlauchtrockenraum anbringt. Man muß gleich bei Erbauung des Turmes darauf Rücksicht nehmen. Die dazu notwendigen Einrichtungen lassen sich dann ohne Schwierigkeiten und mit verhältnismäßig geringen Mitteln treffen. Der Trockenraum soll, wenn es sich irgendwie so einrichten läßt, so hoch sein, daß die Schläuche in ihrer ganzen Länge darin aufgehängt werden können. Läßt sich das nicht durchführen, so muß man die Schläuche mit den beiden Schlauchverbindungen herabhängend über eine oben angebrachte Holz- oder Blechrolle legen und nach einem bestimmten Zeitraum das eine Ende des Schlauches herabziehen, so daß auch die bisherige Aufhängegestelle trocken kann. Für jeden Trockenschacht ist kräftiger Luftzug erforderlich. Man bringt dazu am oberen Ende eine leicht zu öffnende Ventilationsklappe an. Im Winter soll der Trockenraum durch einen Ofen im untersten Geschosß geheizt werden. Man hüte sich aber davor, daß die Temperatur bei Rohhanfschläuchen über 20°—25° C., bei gummierten Schläuchen über 10°—12° C. steigt.

Das Erdgeschosß des Steigerturms läßt sich oft bequem als Waschraum für die Schläuche einrichten. Dann stellt man zweckmäßig den Fußboden aus Zementbeton mit ausreichendem Gefälle her, so daß das Wasser durch ein in der Wand angebrachtes Tonrohr nach außen abfließen kann.

An denjenigen Steigertürmen, welche in ihrem Innern keinen Schlauchtrockenschacht enthalten, bringe man wenigstens einen in großen Öfen leicht beweglichen eisernen Ausleger von etwa 1,0 m Ausladung an, welcher durch eine einhakbare Seitenstrebe in herausgeklappter Lage festgehalten wird. An ihm lassen sich die Schläuche aufhängen, damit sie bei gutem Wetter im Freien trocknen.

Im übrigen kann man in den unteren Geschossen der Steigertürme in zweckmäßiger Weise Räume für Feuerwehrgeräte und Keller herstellen, in denen leicht dichter Rauch zur Vornahme von Übungen mit Rauchschuhsapparaten erzeugt werden kann.

¹⁾ Vergl. Zeitschrift „Norddeutscher Feuerwehrmann“ Jahrgang 1898, S. 58.

Dritter Teil.

Die Organisation der Feuerlöschkräfte.

A. Allgemeines.

Das beste Handwerkszeug hat keinen Wert, solange es nicht in der Hand des Mannes liegt, der damit umzugehen versteht. Was nützen die neuesten und besten Geräte in den zweckmäßigsten Wachgebäuden, wenn die Feuerwehr ihre Waffen im gegebenen Augenblick aus Mängeln in ihrer Organisation oder Ausbildung nicht richtig oder nicht rechtzeitig anwenden kann. Wenn nicht in den oft so schwierigen Lagen der Brandstelle Führer wie Mannschaften jener Geist beherrscht, der eine Vereinigung von eiserner Ruhe und frischem Wagemut ist, und der oft die Feuerwehr selbst dann noch die schönsten Erfolge bei der Nächstenhilfe erzielen läßt, wenn nach menschlichem Ermessen alles verloren ist. Um in Abänderung eines Dichterwortes zu reden: Nicht allein was eine Feuerwehr „besitzt“ und was sie „weiß“, sondern was sie „kann“ und was sie „will“ entscheidet über ihren Wert oder Unwert, über ihre Macht oder Ohnmacht im Ernstfalle.

„Nicht die Güte der Waffe allein, sondern außerdem hauptsächlich die innere Organisation einer Feuerwehr, die Manövrierfähigkeit seiner Mannschaft und die Taktik, welche der Kommandeur derselben auf der Brandstelle befolgt, lassen den Sieg auf der Brandstelle erringen. Es ist daher nicht das tote, sondern das lebende Material, seine Organisation und Taktik, welche vorzugsweise Beachtung verdienen.“¹⁾

Man glaubte früher wohl allgemein, auch heut noch meint man dies hier und da, daß es schon genügt, nur die notwendigen Feuerlöschgeräte zu beschaffen und bereitzustellen. Sollte es, so sagte man sich, wirklich einmal brennen, dann nimmt eben irgend jemand den Spritzenschlauch in die Hand und spritzt damit das Feuer aus. Das Feuerlöschchen sei doch wirklich ein ziemlich einfaches Geschäft, das könnte jeder. Dazu brauchte man keine Feuerwehr.

Wer mit einem Gewehr schießen kann, ist noch lange kein brauchbarer Soldat. Dazu gehört weit mehr. Wer einen Spritzenschlauch auf einen

¹⁾ Schumann, Die Taktik der Berufsfeuerwehr. Berlin 1868, S. 3.

Brand richtet, ist noch kein Feuerwehrmann. Denn dazu gehört, daß er Mut und Übung hat, aus schwächlicher Verteidigung zum kräftigen Angriff vorzuschreiten, daß er in richtiger Weise dem gefährigen Element zu Leibe gehen und es trotz Rauch und Hitze in seinen Schlupfwinkeln auffuchen kann, daß er weiß, wo er das Feuer anpacken muß und vieles andere. Das ist aber nicht so einfach, wie manche glauben. Es gehört ein gehöriges Maß von Übung und Schulung für den Rohrführer dazu, daß er den so kostbaren Wasserstrahl nicht unnütz verspricht oder gar durch ihn die Flammen noch mehr anfacht.

Aber das ist es nicht allein. Selbst wenn der Rohrführer den besten Willen und die vorzüglichste Schulung besitzt, so ist damit der Erfolg noch lange nicht gesichert. Mögen auch die Feuerlöschgeräte im durchaus leistungsfähigen Zustande sein — was ohne stete Beaufsichtigung und Prüfung wohl kaum der Fall ist —, mit dem Hineinspritzen in das Feuer ist es noch nicht getan. Auf jeder Brandstelle entsteht infolge der begreiflichen Angst und Aufregung der Betroffenen und des Durcheinanderschreiens der vielleicht ganz hilfsbereiten Zuschauer gar zu leicht ein allgemeiner Wirrwarr. Jeder will nach seinem Gutdünken gegen den Brand vorgehen oder die in Gefahr befindlichen Menschen retten. Jeder glaubt kommandieren oder wenigstens den anderen gute Ratschläge geben zu können. Daraus erwächst dann in der Regel mehr Schaden als Nutzen. Nur ein gemeinsames Vorgehen der Menschen gegen das Element kann seine Gewalt brechen. Das ist aber nur möglich, wenn unter einer einheitlichen Leitung nach einem bestimmten Plane dem Brande entgegengetreten wird.

Zur Übernahme der Oberleitung der Löscharbeiten in dem allgemeinen Durcheinander genügt nun aber wieder nicht der bloße gute Wille des Gemeindevorstehers oder seines Vertreters. Mag der Betreffende auch noch so energisch sein. Selbst wenn er aber Bescheid wissen sollte, wie er das Feuer anzugreifen hat: den zusammengeeilten Bewohnern kann er dies nicht in den wenigen kostbaren Minuten beim Brande klar machen. Alles Befehlen hilft dann wenig. Wenn sie nicht durch Übungen und Unterweisung vorher mit der Bedienung der Spritzen, dem Auslegen und Führen der Schläuche, der richtigen Art der Wasserversorgung bekannt gemacht sind, so wird auch der energichste Gemeindevorsteher nicht viel erreichen. Er wird es dann öfters mit ansehen müssen, daß nicht nur das vom Feuer betroffene Haus abbrennt, sondern daß auch die Nachbarhäuser in Flammen aufgehen.

Aber in den weitaus meisten Fällen hat ja der zur Übernahme der Oberleitung berufene Bürgermeister, Gutsvorsteher usw. in solchen Orten ohne Feuerwehr nicht einmal selbst eine Ahnung davon, wie er zweckmäßig das Feuer angreifen muß. Ich will hier gar nicht reden von der Leitung und Regelung des Dienstbetriebes außerhalb des eigentlichen Brandherdes. Wie viele Punkte sind dort noch zu erledigen, damit in aller Ordnung und Ruhe das eigentliche „Löschgeschäft“ dicht am Feuer seinen

ungestörten Fortgang nehmen kann. Ich will auch hier gar nicht von der vornehmsten und dringendsten Aufgabe der Löschtruppe sprechen, die in Gefahr befindlichen Menschen zu retten. Welche ungeahnten Schwierigkeiten bieten sich da oft. Und wie viel Menschen wären schon dem Untergang durch Rauch und Feuer entgangen, wenn die Löschmannschaften ihre Aufgabe richtig angefaßt hätten.

Also mit der Einfachheit des „Löschgeschäfts“, das jedermann ausführen kann, da ist es nichts, namentlich heutzutage. Jetzt braucht man Leute, welche sich in der Bedienung der Feuerlöschgeräte stetig üben und welche durch Unterweisung und Belehrung ihrer Führer auf den Brandfall vorbereitet werden. Mag in früheren Zeiten auch in vielen Fällen der gesunde Menschenverstand genügt haben, um die Ausführung und Leitung der Löscharbeiten zu übernehmen. Immer reichte er auch damals schon nicht aus. An den vielen großen Brandkatastrophen, welche in früheren Jahrhunderten wohl alle Städte Deutschlands betroffen haben, war nicht allein der primitive Zustand der Feuerlöschgeräte und der Mangel an Wasser schuld. Sondern auch Mängel der damaligen Organisation und unzureichende Leistung der Mannschaften und Führer. Heut haben sich trotz der zunehmenden Feuerficherheit der Bauten infolge der Erbauung höherer Häuser, der Herstellung größerer gewerblicher Anlagen, der Erhöhung aller Gefahrsmomente, der Zunahme der Brandquellen namentlich in mittleren und größeren Städten die Feuerlöschanstalten zu derartig umfangreichen und komplizierten Einrichtungen entwickelt, daß für die Feuerwehmannschaften viel Übung, hoher persönlicher Mut und ein nicht geringer Eifer, für die Führer ein ausgedehntes Maß von technischen, wissenschaftlichen und taktischen Kenntnissen neben jahrelanger Erfahrung auf der Brandstelle notwendig ist, wenn im Ernstfalle wirkliche Erfolge erzielt werden sollen.

„Bei dem Berufe des Feuerwehrmanns“, sagt der alte Schumann einmal,¹⁾ „scheint vor allem der Irrtum obzuwalten, als wenn für ihn überhaupt keine Ausbildung notwendig wäre, sondern ein einfaches und direktes Handeln auf der Brandstelle genüge, um einen bestimmten Erfolg zu erzielen. Daher kommt es denn aber auch, daß die Resultate einer solchen unvorgebildeten Tätigkeit meist weit hinter den Ansprüchen zurückstehen, welche man in heutiger Zeit an ein geordnetes Feuerlöschwesen machen kann . . . Es erscheint daher dringend notwendig, diesen primitiven Zuständen mit Wort und Tat entgegenzutreten und dem ehrenwerten Berufe eines Feuerwehrmanns auch diejenige sachgemäße Bildung zu verschaffen, welche ihn mit anderen technischen Fächern auf gleiche Stufe stellt. Hierzu gehört nun aber nicht allein die gründliche theoretische Ausbildung des einzelnen Mannes in bezug auf Behandlung der von ihm zu bedienenden Geräte, ferner seine Fähigkeit, sich in einer geschlossenen Körperchaft taktisch zu bewegen und schließlich sich der für diese so absolut

¹⁾ Schumann, Aus der Praxis. Stuttgart 1869, S. 1.

notwendigen Disziplin zu fügen, sondern auch der praktische Unterricht auf der Brandstelle selbst, bei welchem es darauf ankommt, das unter erschwerten Umständen auf dem Friedensfelde Erlernte zu verwerten.“

In der ersten Kindheit des Feuerlöschwesens war der Ausbruch und die Unterdrückung eines Brandes lediglich Sache der davon betroffenen Hausbewohner. Später zwang Not und Gefahr auch die Nachbarn, bei einem Brande nicht untätig zu bleiben. Schließlich wurde aus der durch Schadenfeuer einzelnen Mitgliedern einer Gemeinde erwachsenden Not eine allgemeine öffentliche Angelegenheit, an der die ganze Gemeinde Interesse haben und welcher sie durch die von ihr für solche Fälle eingesetzten Organe begegnen mußte.

Aber auch das erschien im Interesse der Allgemeinheit noch nicht genug. Der Staat begann dem Feuerlöschwesen seine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die bloße Aufsicht über die Tätigkeit der Gemeinden auf diesem Gebiet galt ihm nicht mehr als ausreichend. Er nahm diese öffentliche Fürsorge der Gemeinden für den Kampf gegen das Element unter seine besondere Obhut. So wurden z. B. vor nicht langer Zeit in Preußen gesetzliche Bestimmungen getroffen, wie die staatlichen Organe eingreifen sollten, wenn die kommunalen diesem jungen, aber für die allgemeine Sicherheit doch so bedeutungsvollen Zweige der öffentlichen Fürsorge nicht die gehörige Sorgfalt zuwenden.

Wir sahen vorhin, daß sich das Feuerlöschwesen aus dem simplen, von jedermann auszuführenden Löschgeschäft zu einem besonderen Handwerk entwickelt hatte und daß hieraus heutzutage die Tätigkeit der Führer der Feuerwehren, namentlich der in den größeren Städten, zu einer besonderen Ingenieurwissenschaft, der Brandtechnik, emporgewachsen ist. Dieser durch die Verhältnisse bedingten, allmählich steigenden technischen Bedeutung entspricht auch, wie oben ausgeführt, die mehr und mehr zunehmende Bewertung, welche sich im Wachsen der Mitarbeit der Verwaltungsbehörden bei der organisatorischen Regelung des Feuerlöschwesens kundgibt.

Übrigens lassen aber nicht nur Gründe der öffentlichen Sicherheit das Feuerlöschwesen mehr und mehr an Bedeutung gewinnen, sondern auch Erwägungen volkswirtschaftlicher Natur. In Deutschland werden in jedem Jahre viele Millionen Mark an Wert durch Schadenfeuer vernichtet, in Preußen ist der alljährliche Verlust allein auf nahezu 100 Millionen Mark angewachsen. Wenn auch der größte Teil dieser Summe durch Versicherungen ersetzt wird, so geht doch auch dieser Betrag, wie man nicht außer acht lassen darf, dem Nationalvermögen verloren. Also auch dieser Gesichtspunkt zwingt dazu, der Schutztruppe gegen das Anwachsen der Brandschäden, der Feuerwehr, mehr und mehr Aufmerksamkeit und Fürsorge zuzuwenden.

Die Organisierung der Feuerlöschkräfte, welche sich die einzelnen Gemeinden für Brandfälle bereitzustellen, muß von zwei Seiten aus betrachtet werden. Einmal muß dies vom technischen Standpunkt aus erfolgen. Die

nachfolgenden Abschnitte werden Gelegenheit dazu geben. Weiter darf aber die rechtliche Seite der Organisation des Feuerlöschwesens nicht außer acht bleiben. Ihr sollen hier zunächst einige Ausführungen gewidmet sein.

Freilich ist dies nicht ohne Schwierigkeiten. Die Rechtsverhältnisse der Feuerwehren sind in vielen Bundesstaaten Deutschlands ganz verschieden geregelt. Sie hier alle zu besprechen, ist unmöglich. Es sei darum gestattet, als Beispiel Preußen herauszugreifen. Wenn auch nicht verkannt werden soll, daß in einigen anderen Bundesstaaten die rechtliche Organisation des Feuerlöschwesens sicherlich weiter vorgeschritten ist als in Preußen.

Eine allgemeine gesetzliche Regelung des Feuerlöschwesens ist bisher in Preußen noch nicht erfolgt. Zu wiederholten Malen sind Anregungen an die Staatsregierung ergangen, ein umfassendes Feuerwehrgesetz zu erlassen. Man hat dies immer abgelehnt mit dem Hinweis darauf, daß die in Frage kommenden Verhältnisse in den einzelnen Landesteilen zu verschieden wären, als daß man sie in einem einzigen, die ganze Monarchie umfassenden Gesetz einheitlich regeln könnte. Gewiß sind die Schwierigkeiten nicht gering. Doch ist nicht recht einzusehen, warum man bei gutem Willen ihrer nicht Herr werden sollte. Namentlich wenn man die Regelung der Einzelheiten den Oberpräsidenten überließe. In ähnlicher Weise, wie dies bei Ausführung des Gesetzes über das Pflichtfeuerwehrwesen von 1904 erfolgt ist.

Die gesetzliche Grundlage gibt immer noch das allgemeine Landrecht (§ 10 Titel 17 Teil II), wonach es Amt der Polizei ist, die nötigen Anstalten zur Erhaltung der öffentlichen Sicherheit und zur Abwehr der dem Publikum oder einzelnen Mitgliedern desselben bevorstehenden Gefahr zu treffen. Hiernach gehört auch die Verhütung und Löschung von Schadenfeuern zur Aufgabe der Polizei.

Damit die Polizei diese ihre Aufgabe erfüllen kann, ist die Gemeinde verpflichtet, ihr eine ausreichende Feuerwehr bei Bränden zur Verfügung zu stellen.

In welcher Weise sich die Gemeinde dieser Pflicht entledigt, bleibt ihr überlassen. Ob sie die zur Bedienung der Feuerlöschgeräte erforderlichen Menschenkräfte durch Annahme bezahlter Mannschaften oder durch Heranziehung der Feuerlöschdienstpflichtigen beschaffen will oder ob sie sich auf die freiwillige Hilfe genügend ausgebildeter und organisierter Gemeindemitglieder verläßt, geht zunächst die Polizei nichts an, wenn nur die vorhandene Feuerwehr ihrer Aufgabe, ein ausgebrochenes Schadenfeuer zu unterdrücken, gewachsen ist.

Die Polizei hat ihr Augenmerk darauf zu richten, daß seitens der Gemeinde eine genügende Anzahl geeigneter Feuerlösch- und Rettungsgeräte beschafft und daß diese in brauchbarem Zustande erhalten werden. Sie hat weiter zu fordern, daß die Gemeinde auch für das zu Feuerlöschzwecken notwendige Wasser sorgt. Vor allem muß sie aber darauf achten, daß die von der Gemeinde zur Bedienung der Feuerlöschgeräte bereitgestellten Mannschaften gut organisiert, daß sie wirklich leistungsfähig und den ört-

lichen Verhältnissen entsprechend schlagfertig sind. Zur Kontrolle, ob diese ihre Forderungen erfüllt werden, hat die Polizei die Pflicht, ordentliche und außerordentliche Revisionen vorzunehmen. Genügt die von der Gemeinde gestellte Feuerwehr nicht den Anforderungen, welche das im öffentlichen Interesse Notwendige darstellen, so kann die Gemeinde durch ortspolizeiliche Verfügung zur Bereitstellung einer leistungsfähigeren Feuerwehr gezwungen werden. Während sonst die Kommunalaufsichtsbehörde, nötigenfalls durch Zwangsetatifizierung, die Gemeinden zu Ausgaben für die örtliche Polizeiverwaltung zwingt, ist in diesem Falle die Ortspolizeibehörde im Wege der polizeilichen Verfügung zuständig.¹⁾

Ihrer Pflicht, eine Feuerwehr zu polizeilichen Zwecken bereit zu halten, kann die Gemeinde, wie oben angeführt, in verschiedener Weise nachkommen. Die vollkommenste Einrichtung, welche sie treffen kann, ist eine Berufsfeuerwehr, d. h. eine kasernierte Löschtruppe, deren Mitglieder den Dienst in der Feuerwehr zu ihrem Lebenslauf machen. Sie haben keine andere Beschäftigung als den Dienst in der Feuerwehr und für sie. Dafür wird ihnen von der Stadtverwaltung wie allen anderen Beamten und Angestellten Gehalt oder Lohn gezahlt. Die Offiziere der Berufsfeuerwehren sind überall, die Chargierten und Mannschaften sind in vielen Städten als Gemeindebeamte, also als mittelbare Staatsbeamte angestellt. Wo dies nicht der Fall ist, sind sie auf Privatdienstvertrag angenommen. Die Berufsfeuerwehr stellt eine außerhalb der Brandstelle allein der Stadtverwaltung, nach dem Erklären des Feueralarms allein dem Polizeiverwalter unterstehende kommunale Truppe dar, welche von der Gemeinde zu polizeilichen Zwecken, also zur Bekämpfung von Notständen aller möglichen Art bereitgehalten wird.

Eine Abart der Berufsfeuerwehr bilden jene Feuerwehren, welche zwar kaserniert und stets zum Feuerlöschdienst bereit sind, deren Mannschaften auch aus diesem Dienst einen großen Teil ihrer Einkünfte ziehen, welche sich jedoch dadurch von der wirklichen Berufsfeuerwehr unterscheiden, daß die Mannschaften neben dem Feuerwehrberuf noch einer anderen gewinnbringenden Beschäftigung nachgehen. In der Zeit, wo sie nicht durch Dienst auf der Brandstelle, Exerzieren usw. in Anspruch genommen sind, dürfen sie nämlich in den Feuerwächträumen sich durch ihre eigentliche Profession als Schuhmacher, Schneider usw. Geld verdienen. Die Rechtsverhältnisse solcher Feuerwehren unterscheiden sich sonst wenig von denen wirklicher Berufsfeuerwehren.

Die vollkommenste Art des Feuerschutzes wird naturgemäß durch Berufsfeuerwehren gewährt. Doch sind nur große Städte in der Lage, sich Berufsfeuerwehren von ausreichender Stärke halten zu können, da die dafür

¹⁾ Näheres über das Verhältnis zwischen Gemeinde und Polizei in Feuerwehrangelegenheiten findet sich in Dr. Reddemann, Feuerwehr und Polizei (Preuß. Verwaltungsblatt 1905, S. 727), wo auch die betr. Obergerichtsentscheidungen angeführt sind.

aufzuwendenden Kosten recht erheblich sind. Manche haben nur eine Berufsfeuerwache¹⁾, welche in erster Linie schnell auf der Brandstelle erscheint, während das Gros der Löschtruppe aus freiwilligen oder Pflichtfeuerwehrmannschaften gebildet wird.

Doch auch diese Regelung des Feuerlöschwesens ist für viele Städte noch mit zu hohen Ausgaben verknüpft. Für sie bleibt zunächst kein anderer Weg, als durch Ortsstatut und Polizeiverordnung alle Einwohner zum Feuerlöschdienst zu verpflichten. Die Rechtsverhältnisse der damit ins Leben tretenden Pflichtfeuerwehr sind durch das Gesetz vom 21. Dezember 1904 und die dazu erlassenen Ausführungsbestimmungen geregelt worden. Die Ortsstatute, welche die Feuerlöschdienstpflicht der Einwohner begründen, müssen das gesamte Feuerlöschwesen der Gemeinde möglichst erschöpfend regeln. Wie das am besten geschehen kann, ist aus dem in den einzelnen Provinzen von der Regierung aufgestellten Musterortsstatut zu ersehen. Wird seitens der Gemeindeverwaltung ein solches Ortsstatut zur Heranziehung der Einwohner zum persönlichen Feuerlöschdienst nicht erlassen oder ist das erlassene Ortsstatut nicht erschöpfend, so ist die Ortspolizeibehörde befugt, an Stelle oder zur Ergänzung des Ortsstatuts das Feuerlöschwesen der Gemeinde zu regeln und insbesondere auch eine persönliche Feuerlöschdienstpflicht der Einwohner durch Polizeiverordnung festzusetzen.²⁾

Die Rechtsverhältnisse einer durch Ortsstatut als Polizeiverordnung geschaffenen Pflichtfeuerwehr sind einfach. Die zum persönlichen Feuerlöschdienst herangezogenen Einwohner leisten ihren Dienst im Auftrage und an Stelle der dazu verpflichteten Gemeinde. Die Gemeindeverwaltung wählt mit Zustimmung der Ortspolizeibehörde nach vorher allgemein festgesetzten und bekannt gemachten Grundätzen aus der Zahl der Löschpflichtigen die zur Bildung der Pflichtfeuerwehr notwendigen Mannschaften aus.

Die Feuerlöschdienstpflicht stellt für jeden davon betroffenen Einwohner nicht bloß eine Pflicht, sondern auch ein Ehrenrecht dar, genau wie die

¹⁾ Der Unterschied zwischen Berufsfeuerwehr und Berufsfeuerwache ist nicht so leicht festzulegen. Wesentlich ist dabei, ob die vorhandenen Berufsfeuerwehrmannschaften unter eigenen Berufsoffizieren ganz oder doch in weit überwiegendem Maße den Kampf auf großen Brandstellen allein ohne Hilfe einer freiwilligen oder Pflichtfeuerwehr durchführen können oder ob der Hauptkampf den freiwilligen oder Pflichtmannschaften obliegt. Ferner ist dafür maßgebend, ob die Berufsmannschaften lediglich zu diesem Zweck kaserniert, mit stets Tag wie Nacht bespannten Geräten innerhalb einer Minute nach Eintreffen der Feuermeldung von ihrer Wache abrücken können. Endlich kann nur dann von einer Berufsfeuerwehr die Rede sein, wenn soviel Berufsmannschaften ständig zur Verfügung stehen, daß daraus wenigstens zwei leistungsfähige und ausreichend besetzte Löschzüge formiert werden können. Wird eins dieser Erfordernisse nicht erfüllt, so handelt es sich nur um eine Berufsfeuerwache oder um eine besoldete Feuerwehr.

²⁾ Vergl. Dr. Reddemann, Die Organisation des Feuerlöschwesens in mittleren und kleineren Städten. Berlin 1909.

Militärdienstpflicht eine Ehrenpflicht für jeden dazu geeigneten Staatsbürger ist, von der die mit entehrenden Strafen Belegten ausgeschlossen sind. Damit die Bürger in ihrer Feuerwehrdienstpflicht nicht nur den Zwang, sondern auch die Ehre sehen, ist in die Ortsstatute eine Bestimmung aufzunehmen, durch welche die wegen entehrender Vergehen zu mehr als 3 Monaten Freiheitsstrafe verurteilten Einwohner von dem Feuerlöschdienst ausgeschlossen werden.

Über die innere Organisation, die Einteilung der Dienstobliegenheiten, die Ausrüstung und Abzeichen der Löschpflichtigen, über ihre Ausbildung und die abzuhaltenden Übungen trifft die Gemeindeverwaltung die notwendigen generellen Bestimmungen. Sie bedürfen der Genehmigung des Regierungspräsidenten und sind in ortsüblicher Weise bekannt zu machen. —

Zu der Feuerlöschdienstpflicht im weiteren Sinne gehört auch die Pflicht der Pferde- und Fuhrwerkbesitzer, bei Bränden ihre Gespanne zum Transport der Feuerwehrfahrzeuge nach der Brandstelle zur Verfügung zu stellen. Auch hierüber hat das Ortsstatut Bestimmungen zu treffen. Der Gemeindevorstand hat im einzelnen die Reihenfolge in der Leistung der Gespanndienste zu regeln. —

Befreit von der Feuerlöschdienstpflicht sind alle Beamten und Militärpersonen, die Geistlichen und Kirchenbeamten, Lehrer, Rechtsanwälte, Ärzte, Apotheker, ferner alle geistig und körperlich unfähigen Personen. Der Gespannstellungspflicht sind nicht unterworfen die Beamten, Militärpersonen, Geistlichen und Ärzte. —

Unter der Feuerlöschdienstpflicht haben, wie man ohne weiteres zugeben wird, die Gemeindeglieder schwer zu tragen. Es wird daher stets freudig begrüßt werden, wenn sich eine Anzahl von Bürgern freiwillig zusammenschließen, um die Lasten und Gefahren des Feuerlöschdienstes in erster Linie auf sich zu nehmen. Diese Männer, welche der Ehrenpflicht des Feuerwehrdienstes nicht erst nach Druck und Zwang des Gemeindevorstandes und der Ortspolizei nachkommen wollen, sondern sich aus freien Stücken freudig dazu bereit erklären, zeigen einen hohen Grad opferwilligen Gemeinfinns.

Mit dem Zusammenschluß einer Anzahl opferwilliger und mutiger Bürger und dem Willen, eine freiwillige Feuerwehr zu bilden, ist es aber noch nicht getan. Bisher stellt ihre Vereinigung lediglich einen privatrechtlichen Verein dar. Erst wenn dieser Verein eine Reihe von Anforderungen erfüllt, kann er von der Ortspolizeibehörde den Charakter einer freiwilligen Feuerwehr und damit gewisse Vorrechte verliehen erhalten. Hat sich der Verein durch seine Satzungen und seine Organisation verpflichtet, die gesetzlich festgelegten Forderungen zu erfüllen, dann wird er als amtlich anerkannte freiwillige Feuerwehr bestätigt und tritt damit zu Polizei und Publikum in ein ganz neues Verhältnis, welches sich wesentlich von der Stellung anderer Vereine unterscheidet. Diese weitere Entwicklung zum Hilfsorgan der Ortspolizei kann der privatrechtliche Verein mit dem Namen freiwillige Feuerwehr erst dann erreichen, wenn er sich so organisiert, daß er

ein wirklich brauchbares Werkzeug der Polizei in ihrer Aufgabe, Schadenfeuer zu bewältigen, darstellt.

Dazu gehört naturgemäß in erster Linie der statutenmäßig festgelegte Wille des Vereins, sich bei Feuers- oder sonstiger öffentlicher Gefahr dem Polizeiverwalter oder dessen ernanntem Vertreter als ausführendes Organ zur Verfügung zu stellen. Damit erkennt der Verein das Recht des Polizeiverwalters an, dem von den Mitgliedern gewählten Führer auf der Brandstelle, dem Brandmeister, Befehle zu erteilen und ihm, falls es notwendig sein sollte, das Kommando aus der Hand zu nehmen. Daß der Brandmeister und seine Unterführer ihrer Persönlichkeit und ihrer Befähigung nach der Ortspolizei geeignet erscheinen und darum in ihrer durch die Wahl der Mitglieder verliehenen Charge durch den Polizeiverwalter bestätigt werden müssen, braucht nicht hervorgehoben zu werden. Es mag nicht unerwähnt bleiben, daß schon öfters der Fall eingetreten ist, daß einer bestehenden Feuerwehr die Anerkennung als polizeiliches Hilfsorgan durch den Polizeiverwalter wieder entzogen wurde, weil diesem der von den Mitgliedern gewählte Führer nicht geeignet erschien.¹⁾ Daß der Verein ferner sich bereit erklärt, die allgemein vorgeschriebenen Chargenabzeichen und Benennungen seiner Führerchargen anzunehmen, bedarf keiner Begründung, ebensowenig, daß er sich für den Fall der Auflösung verpflichtet, den Feuerlöschdienst noch 6 Monate nach dem Auflösungsbeschluß zu versehen, damit Gemeinde und Ortspolizei in der Lage sind, sich bis dahin an seiner Stelle eine andere Feuerwehr einzurichten.

Voraussetzung muß naturgemäß bei alledem bleiben, daß der Feuerschutz einer Gemeinde nicht dadurch herabgedrückt wird, daß er in erster Linie einer freiwilligen Feuerwehr übertragen wird. Ihre Leistungsfähigkeit muß daher mindestens ebenso groß sein wie die einer ordnungsmäßig geleiteten und gut organisierten Pflichtfeuerwehr. Um ein gedeihliches Zusammenarbeiten mit der als Reserve und Hilfsgruppe der freiwilligen Feuerwehr auf der Brandstelle angegliederten Schar von löschpflichtigen Hilfsmannschaften zu ermöglichen, ist es endlich notwendig, daß die freiwillige Feuerwehr an deren Übungen teilnimmt.

Die freiwillige Feuerwehr hat ihre innere Organisation selbständig zu regeln. Sie unterscheidet sich hierin wesentlich von der Berufs- wie von der Pflichtfeuerwehr. Während bei diesen die Regelung des Dienstbetriebes mehr oder weniger von den Anordnungen oder der Zustimmung des Gemeindevorstandes abhängig ist, bleibt der freiwilligen Feuerwehr innerhalb der ihr überwiesenen Aufgabe eine große Selbständigkeit und Entschließungsfreiheit gewahrt.

¹⁾ Z. B. im Jahre 1905 in der Gemeinde Adlershof bei Berlin.

Wegen zu geringer Leistungsfähigkeit wurde im Jahre 1909 der freiwilligen Feuerwehr zu Radzionkau die polizeiliche Anerkennung entzogen. Vergl. Zeitschr. Norddeutscher Feuerwehrmann 1909, S. 167.

Ganz ohne Einfluß ist nun aber die Gemeinde der freiwilligen Feuerwehr gegenüber nicht. Sie hat ein Aufsichtsrecht über deren Leitung und Verwaltung. Diese Aufsicht darf sie nicht zu leicht nehmen, denn die Gemeinde ist und bleibt der Träger der Feuerlöschlast, nicht die freiwillige Feuerwehr, welche nur im Auftrag und an Stelle der Gemeinde handelt. Andererseits hat die Gemeinde die Pflicht, für die Beschaffung und Instandhaltung der Geräte zu sorgen, auch für die Ausrüstung der Mannschaften. Allerdings nur soweit, als dies zur Ausübung des Feuerlöschdienstes notwendig ist, nicht etwa zu dekorativen Zwecken. Aber auch die Ortspolizei hat eine Aufsichtspflicht über die freiwillige Feuerwehr. Sie muß sich darum kümmern, ob das Hilfsorgan, welches ihr die Gemeinde beim Ertdönen des Feueralarmsignals in der Feuerwehr zur Verfügung stellt, seiner Aufgabe gewachsen ist.

An dieser Stelle muß einmal die rechtliche Stellung des einzelnen freiwilligen Feuerwehrmanns näher betrachtet werden. Man darf den Begriff „Freiwilligkeit“ nicht etwa so auffassen, daß jeder nun nach seinem Willen bei Ausbruch von Schadenfeuern zur Brandstelle eilt oder dies auch unterläßt, wie es ihm gerade paßt. Vielmehr hat der freiwillige Feuerwehrmann mit seinem Dienst Eintritt aus freien Stücken die Verpflichtung übernommen, an den festgesetzten Übungen, der Besetzung von Wachen und am Dienst auf jeder Brandstelle teilzunehmen. Er leistet damit nicht der freiwilligen Feuerwehr seinen Dienst, sondern der Gemeinde, und muß diesen Gemeindedienst leisten, solange er nach seinem Willen der freiwilligen Feuerwehr angehört. Mit seiner Tätigkeit bei der freiwilligen Feuerwehr genügt er aber auch dem regelmäßig jedem Gemeindevorgliede obliegenden Feuerlöschdienst. Sobald er aus der freiwilligen Feuerwehr austritt, muß er diese Löschpflicht in anderer Weise erfüllen. —

Grundsätzlich liegt also in jeder Gemeinde ohne Berufsfeuerwehr der Feuerschutz einer Pflichtfeuerwehr ob. Sobald sich eine freiwillige Feuerwehr bildet, wird der größere und schwierigere Teil der Dienstleistung der Pflichtfeuerwehr abgenommen: den Kampf in der ersten Linie, das Retten von Menschen, die Bedienung der Leitern und Spritzen übernimmt jetzt die freiwillige Feuerwehr. Die Bedeutung der bisherigen Pflichtfeuerwehr sinkt damit eine Stufe hinab. Aus der bisherigen Pflichtfeuerwehr wird die Schar löschpflichtiger Mannschaften, welche sich nicht mehr an erster Stelle, sondern erst nach und als Unterstützung und Reserve der freiwilligen Feuerwehr am Kampfe gegen das Element beteiligt. Eine „Feuerwehr“ ist diese Löschtruppe jetzt nicht mehr. Eine Feuerwehr ist eine militärisch organisierte, uniformierte Löschtruppe, welche von eigenen Führern exerziert und kommandiert wird und welche die Aufgabe hat und entsprechend ausgerüstet und ausgebildet ist, die bei einem Brande notwendigen Rettungs- und Löscharbeiten in erster Linie und selbsttätig auszuführen.

Ob die Mitglieder der Feuerwehr sich in der einen Stadt durch Freiwilligkeit, in der anderen zur Erfüllung ihrer Ehrenpflicht zusammenfinden, ist zunächst ohne Belang. Es gibt vorstehenden Bedingungen entsprechende Pflichtfeuerwehren, welche allein den Feuerschutz einer Stadt wahrnehmen und welche auf einem so hohen Grade von Schlagfertigkeit und Leistungsfähigkeit stehen, daß sich viele der freiwilligen Feuerwehren daran ein Beispiel nehmen können.

In einer Stadt, die eine freiwillige Feuerwehr hat, kann in der Regel keine Pflichtfeuerwehr bestehen.¹⁾ Die zur Unterstützung der freiwilligen Feuerwehr dort bei Bränden zusammengerufenen Einwohner sind nach dem Obengesagten keine Pflichtfeuerwehr, sondern lediglich eine Schar löschpflichtiger Mannschaften. Wenn viele der neu erlassenen Musterortsstatute und Musterpolizeiverordnungen sie trotzdem mit dem Namen Pflichtfeuerwehr bezeichnen, so ist das falsch und beruht auf einer völligen Verkennung der verschiedenen Feuerwehrorganisationen. Denn dieser Schar löschpflichtiger Mannschaften fehlen ja alle oder sicherlich ein großer Teil der für eine „Feuerwehr“ notwendigen Eigenschaften: militärische Organisation, Uniformierung, stramme Einexerzierung und Übung unter eigenen Führern und an eigenen Geräten, vor allem die Aufgabe, bei Bränden in erster Linie die notwendigen Rettungs- und Löscharbeiten vorzunehmen. Sie brauchen das aber auch alles nicht, denn die Löschpflichtigen kommen ja gar nicht in die Lage, auf der Brandstelle allein und in erster Linie in Funktion zu treten. Sie wirken immer erst nach und zur Unterstützung der freiwilligen Feuerwehr.

Eine „Pflichtfeuerwehr“ ist demnach ganz etwas anderes als die „Schar löschpflichtiger Mannschaften“, wenn auch ihr Zusammenschluß in beiden Fällen auf Grund der allgemeinen Feuerlöschdienstpflicht erfolgt. Weil es sich um zwei verschiedene Einrichtungen handelt, muß auch ihre rechtliche und technische Organisation verschieden sein. Man kann nicht, wie es leider in den Verordnungen vieler preußischer Provinzen erfolgt ist, beide Einrichtungen zu einer unter dem Namen „Pflichtfeuerwehr“ verschmelzen.

Sonst entstehen daraus jene Ungereimtheiten, daß z. B. die neben den freiwilligen Feuerwehren bestehenden Scharen löschpflichtiger Hilfsmannschaften (fälschlich Pflichtfeuerwehr genannt) in Ordnungs-, Rettungs-, Spritzen- und Wassermannschaften durch die Verordnungen eingeteilt werden. Also genau wie die richtige Pflichtfeuerwehr! Das heißt demnach: wenn auch in einer Gemeinde einer freiwilligen Feuerwehr der Feuerschutz übertragen ist, so sind trotzdem bei den löschpflichtigen Mannschaften, welche lediglich zur Reserve und Unterstützung der freiwilligen Feuerwehr alarmiert werden, besondere Rettungsabteilungen zu bilden, denen die Bedienung der Leitern und die Rettung der Menschen obliegt. Das bedeutet denn doch eine ziemliche Herabsetzung und Geringschätzung der Leistungsfähigkeit der in den betreffenden

¹⁾ Über die sehr selten eintretende Ausnahme von dieser Regel siehe S. 115.

Orten bestehenden freiwilligen Feuerwehren. Sie sind dazu bestimmt, die Menschen zu retten, und sie sind auch viel besser dazu in der Lage, weil sie eher auf der Brandstelle eintreffen, mit den notwendigen Geräten dazu ausgerüstet und vor allem, weil sie besser ausgebildet, besser diszipliniert und von einem ganz anderen Geist und Eifer beseelt sind als die löschpflichtigen Bürger.

Es ist sehr zu bedauern, daß sich diese krasse Unkenntnis der verschiedenen Organisationen der Feuerwehren in den Musterverordnungen vieler Provinzen breit macht.¹⁾

B. Gesichtspunkte für die Einrichtung von Berufsfeuerwehren.

1. Das Verhältnis der Berufsfeuerwehr zu der bisher vorhandenen Feuerwehr.

Wenn eine Stadt mit der Absicht umgeht, eine Berufsfeuerwehr einzurichten, so ergeben sich eine ganze Reihe von Fragen und Zweifeln, welche erst gelöst werden müssen. Eine der ersten pflegt zu sein: was soll mit der bisherigen Löschtruppe werden, mit der freiwilligen oder Pflichtfeuerwehr, der bis jetzt der Feuerschutz der Stadt anvertraut war? Sie hat sich in den Jahrzehnten ihrer Wirksamkeit nicht geringe Verdienste um die allgemeine Sicherheit erworben. Doch reicht schließlich bei dem Anwachsen des Stadtgebiets und der Einwohnerzahl, bei der Zunahme der Feuergefährlichkeit ihre Schlagfertigkeit und Leistungsfähigkeit nicht mehr aus, um allein und in erster Linie einen ausreichenden Feuerschutz zu bilden.

In der Regel wird dann zunächst aus besoldeten Mannschaften, aus städtischen Arbeitern, Polizeibeamten, Nachtwächtern u. dergl. eine kleine Löschtruppe von wenigen Mannschaften gebildet, welche ständig alarmbereit stehen, sofort Pferde zur Bespannung der Feuerwehrfahrzeuge oder Automobile zur Verfügung haben und durch eine elektrische Feuermeldeeinrichtung alarmiert werden, um nach Eingang einer Feuermeldung unverzüglich zur Brandstelle zu eilen. Sie bilden gewissermaßen die Avantgarde, welche zunächst die Verteidigung und, soweit dies möglich ist, den Angriff gegen das Feuer und einfache Menschenrettungen zu unternehmen hat. Doch reicht ihre Kraft nicht aus, um ein einigermaßen größeres Angriffs- oder Rettungsmanöver durchzuführen. Das wird zunächst noch Aufgabe des Groß sein, der freiwilligen oder Pflichtfeuerwehr, welche zwar später auf der Brandstelle eintrifft, aber immer noch die eigentliche Haupttruppe bildet, um größere Schadenfeuer zu bewältigen.

¹⁾ Erfreulicherweise hat der „Preussische Landes-Feuerwehr-Ausschuß“ in seiner Sitzung vom 11. Dezember 1909 beschlossen, die beiden verschiedenen auf der allgemeinen Löschpflicht sich aufbauenden Feuerwehr-Organisationen als „Pflichtfeuerwehr“ und „löschpflichtige Mannschaften“ zu bezeichnen.

Geht man einen Schritt weiter und richtet eine wirkliche Berufsfeuerwache ein, deren Mannschaften gegenüber der vorgenannten Wache von Feuerwehrmännern im Nebenberuf naturgemäß einen erhöhten Grad von Schlagfertigkeit und Leistungsfähigkeit aufweisen, so kann man die freiwillige oder Pflichtfeuerwehr etwas mehr entlasten. Immerhin bleibt sie aber noch die eigentliche Haupttruppe, welcher die Durchführung aller größeren Brandstellenaufgaben obliegt.

Je nach Vergrößerung und Vermehrung der Berufsfeuerwache, bis schließlich aus ihr eine wirkliche Berufsfeuerwehr¹⁾ wird, kann mehr und mehr auf die Tätigkeit der freiwilligen oder Pflichtfeuerwehr verzichtet werden. Sie wird allmählich aus der Haupttruppe zur bloßen Gehilfin und Reserve der Berufsfeuerwehr werden. Sie kann zur Gewährung eines ausreichenden Feuereschutzes der Stadt noch nicht entbehrt werden, doch braucht sie sich in der Regel nicht mehr mit den schwierigen und Körper sowie Gesundheit gefährdenden Arbeiten des Kampfes in der ersten Linie abzugeben. Das ist Sache der Berufsfeuerwehr.

Schließlich wird die Berufsfeuerwehr so stark werden, daß man ihr getrost allein den Feuereschutz überantworten kann. Dann ist es nicht mehr notwendig, daß die freiwillige oder Pflichtfeuerwehr zu Bränden alarmiert wird, da die Berufsfeuerwehr allein ausreicht, um auch die größten Schadenfeuer erfolgreich zu bekämpfen.

In der Regel hält man dann den Zeitpunkt für gekommen, die freiwilligen oder Pflichtfeuerwehren aufzulösen. Man will dadurch durchaus nicht etwa einer Geringschätzung dieser Institutionen, die sich in früheren Zeiten soviel Verdienste um die Stadt errungen haben, Ausdruck geben oder sie wie den bekannten Mohr, der seine Schuldigkeit getan hat, jetzt beiseite schieben, sondern man sieht sich gezwungen, unter dankbarer Anerkennung ihrer Verdienste die Feuerlöschpflicht, welche die freiwilligen und Pflichtfeuerwehrmänner bisher so belastete und sie oft von ihrer Arbeit oder aus ihren Erholungs- und Ruhestunden fortrieb, den Männern zu übertragen, welche von der Stadt dazu angestellt sind, welche den Kampf gegen das Element zu ihrem Lebensberuf gemacht haben und welche darum schneller auf der Brandstelle eintreffen und in der Regel erfolgreicher eingreifen.

Freilich ist der eben dargelegte Entwicklungsgang des Feuerlöschwesens nicht überall gleich. Es gibt große Städte, namentlich in Süddeutschland, wo man wohl die Notwendigkeit einer oder mehrerer Berufsfeuerwehrwachen anerkennt, wo aber die opferwilligen und mit ihrem althergebrachten ehrenvollen Feuerlöschdienst verwachsenen Bürger sich mit aller Macht dagegen wehren, daß die Berufsfeuerwachen etwa mehr als die bloßen Angriffstruppen bilden sollen. Die freiwillige Feuerwehr soll nach ihrem Willen

¹⁾ Über den Unterschied zwischen Berufsfeuerwache und Berufsfeuerwehr siehe S. 85, Anmerkung 1.

die Haupttruppe, nicht nur die Hilfstruppe auf der Brandstelle bilden. Örtliche Verhältnisse, Liebe und Opferfreudigkeit für die Feuerwehr, der auch die hochstehendsten und wohlhabendsten Bürger mit Eifer angehören, lassen die Einführung der Berufsfeuerwehr nur insoweit zu, als es die vermehrten Gefahren und die damit gesteigerten Sicherheitsbedürfnisse der Großstadt unbedingt notwendig machen.

Gewiß sind die Vorteile solcher besonderen, von der Regel abweichenden örtlichen Entwicklung des Feuerlöschwesens nicht zu übersehen: die Bewohner der Stadt werden viel mehr als in Städten mit bloßer Berufsfeuerwehr zur Selbsthilfe bei Bränden angeregt. Außerdem sind bei einem Brande meist sehr schnell einige der in der Nähe wohnenden freiwilligen Feuerwehrmänner zur Stelle, oft schneller, als die alarmbereiteste Berufsfeuerwehr eintreffen kann. Endlich darf der Vorteil nicht unterschätzt werden, den die genaue Kenntnis der Anlage und Zugänglichkeit der einzelnen Gebäude durch die zerstreut wohnenden freiwilligen Feuerwehrmänner mit sich bringt.

Diesen Vorteilen stehen jedoch eine ganze Reihe von Nachteilen gegenüber. Sollen diese die vorgenannten Vorzüge nicht überwiegen, so müssen seitens der freiwilligen Feuerwehr einige Bedingungen erfüllt werden, welche manchen Großstadtbewohnern gewiß recht lästig fallen können. Einmal muß jeder Bürger, der der freiwilligen Feuerwehr angehört, in beständiger Erwartung eines Alarms leben, er muß also ständig, wie man sagt, auf dem Quivive sein. Denn sonst kann die Schlagfertigkeit der freiwilligen Feuerwehr nicht so groß sein, daß sie eine Berufsfeuerwehr ersetzen kann. Diese beständige unruhige Erwartung eines etwaigen Feueralarms, gegen die selbst manche Berufsfeuerwehrmänner nur schwer abstumpfen, wird aber für viele Bürger wenig verlockendes haben. Auch die verhältnismäßig häufige Alarmierung, wie sie einer freiwilligen Feuerwehr solcher Großstädte blüht, ist nicht jedermanns Sache. Es gehört viel Liebe und Eifer für die Feuerwehrsache dazu, wenn die Bürger jeden Tag ein oder mehrere Mal von ihrer Beschäftigung forteilten müssen, und das in der Regel wegen ganz unbedeutender kleiner Brände. Nicht zu entbehren ist ferner das häufige Exerzieren einer solchen großstädtischen freiwilligen Feuerwehr, welches aus naheliegenden Gründen viel öfter und ausgiebiger stattfinden muß als das freiwilliger Feuerwehren in kleineren Städten. Auch das wird manchem unbequem sein. Eine der notwendigsten Erfordernisse für eine derartige gemischte Organisation des Feuerlöschwesens bleibt jedoch das einheitliche Kommando. Freiwillige Feuerwehr wie Berufsfeuerwehr müssen auf der Brandstelle unter einer Leitung stehen. Selbstverständlich sollen die freiwilligen Abteilungen ihre eigenen Führer haben. Diese müssen aber unter allen Umständen auf der Brandstelle dem anwesenden dienstältesten Offizier der Berufsfeuerwehr untergeordnet und zu Gehorsam verpflichtet sein. Denn an eine erfolgreiche Durchführung eines Rettungs- und Löschangriffs ist nicht zu denken, wenn etwa jeder der beiden Führer auf eigene Faust kommandiert. Daß von den beiden der dienstälteste

Offizier der Berufsfeuerwehr der zur Übernahme des Oberbefehls geeignetere ist, bedarf wohl kaum einer Begründung. Er hat sich mehr als der Führer der freiwilligen Feuerwehr mit der wissenschaftlichen Seite der Brandtechnik beschäftigt, er hat durch seine Vorbildung und Übung mehr Erfahrung auf der Brandstelle, kurzum er ist eigentlicher Fachmann des Feuerlöschwesens, während der freiwillige Führer sich nur im Nebenberuf damit beschäftigt.

Werden diese Bedingungen erfüllt und sind die äußeren Organisationsfragen zufriedenstellend gelöst, sind also ständig Gespanne auch für die Fahrzeuge der freiwilligen Feuerwehr bereitgestellt, werden deren Mannschaften durch elektrische Glocken in ihren Wohnungen oder Arbeitsstätten alarmiert, sind sie mit Eifer und Liebe bei der Sache usw., dann — aber auch nur dann — ist in Großstädten eine zufriedenstellende Handhabung des Feuerlöschwesens durch freiwillige Feuerwehren zusammen mit kleineren Berufsfeuerwehren auf die Dauer möglich. Als Richtschnur können dabei jene Worte gelten, welche einst bei dem Jubiläum der Münchener freiwilligen Feuerwehr von dem dortigen Stadtoberhaupt gesprochen wurden: „Wenn die gleiche Mäßigung die Stadtvertretung wie die freiwillige Feuerwehr stets erfüllt, d. h. wenn die freiwillige Feuerwehr in der Arbeit der Berufsfeuerwehr keinen Eingriff in ihre natürlichen Rechte, sondern die durch die Verhältnisse gebotene Ergänzung erkennt, und wenn andererseits die Stadt die Aufgaben der Berufsfeuerwehr nicht über die Grenze des Notwendigen, also nicht über die erste Hilfe ausdehnt und die freiwillige Feuerwehr in ihrer Wirksamkeit wie bisher unterstützt, werden beide Einrichtungen nebeneinander bestehen und gedeihen, und die freiwillige Tätigkeit der Bürger durch keinerlei Ausdehnung der Stadt Schaden leiden können“.

Es muß hier aber wiederholt werden, daß eine derartige Entwicklung des Feuerlöschwesens in Großstädten nur in ganz besonderen Ausnahmefällen, wenn eine Reihe von Voraussetzungen erfüllt werden, eintreten kann. In den meisten Großstädten, namentlich denen Norddeutschlands, wird die Entwicklung so sein, wie sie zuerst dargelegt wurde, daß nach und nach an Stelle der freiwilligen oder Pflichtfeuerwehr die Berufsfeuerwehr tritt.

Noch eins ist bei alledem zu bedenken. Bei der Erwägung, wie weit die Wirksamkeit der Berufsfeuerwehr gehen soll und wie weit die freiwillige oder Pflichtfeuerwehr zurückzutreten hat, darf man sich nicht von der Vorliebe für die eine oder andere Organisation leiten lassen. Der moderne Brandtechniker mit weiterem Blick, mag er der Berufs- oder freiwilligen Feuerwehr angehören, muß bei derartigen Überlegungen seine volle Unparteilichkeit bewahren. Er darf sich durch seine Zugehörigkeit zu einer der beiden Feuerwehrarten nicht subjektiv beeinflussen lassen. Das muß Fundamentalsatz bleiben: nicht sowohl die Schaffung einer vorzüglich organisierten und starken Feuerwehr der einen oder anderen Art kann der Zweck sein, als vielmehr die „Herbeiführung einer nach den obwaltenden Verhältnissen ge-

nügenden Sicherung des Lebens und Eigentums der Einwohner“.¹⁾ Darum muß sich Art und Stärke der Feuerwehr in jeder Stadt nach den örtlichen Verhältnissen, also nach der Art der Bebauung, Beschaffenheit der Gebäude, Zahl der Gewerbebetriebe, Warenlager usw. und nicht zuletzt auch nach dem Charakter und den Lebensgewohnheiten der Bevölkerung richten. Diese Gründe haben in Norddeutschland eine ganze Reihe von Großstädten mit engbebautem Stadtgebiet und reger Industrie gezwungen, ihre freiwilligen Feuerwehren aufzulösen und den Feuerschutz lediglich einer Berufsfeuerwehr zu übertragen. Freilich mußten sie damit auch ihre Budgets nicht unerheblich belasten.

2. Berufsfeuerwehr und Reservefeuerwehr.

Es ist im vorigen Abschnitt dargelegt worden, daß man vielfach, bevor man eine eigentliche Berufsfeuerwehr einrichtet, sich eine ständig bereite Wachmannschaft aus städtischen Arbeitern, Polizeibeamten, Nachtwächtern oder dergl. zusammenstellt. Auch wenn man eine Berufsfeuerwache oder sogar eine Berufsfeuerwehr errichtet hat, kann es notwendig werden, aus derartigen Mannschaften ein Reservekorps zur Unterstützung der für das Stadtgebiet zu schwachen Berufsfeuerwehr zu bilden. Manchmal wird dieser Einrichtung ein anderer Name gegeben, indem alle Mannschaften als Berufsfeuerwehrmänner bezeichnet werden, trotzdem täglich ein Teil von ihnen zu städtischen Arbeiten auf dem Bauhof, bei der Straßenreinigung, zur Bedienung von Maschinen in den städtischen Anstalten usw. abgegeben wird. Diese Mannschaften gehören streng genommen nicht zur Berufsfeuerwehr, sondern sind Reservemannschaften, welche nur zu größeren Feuern, allenfalls noch zur Besetzung von Theatersicherheitswachen herangezogen werden.

Die Reservefeuerwehrmänner haben naturgemäß nicht den Wert der Berufsfeuerwehrmänner, da sie weniger diszipliniert sind und weniger Übung und Erfahrung haben. Sie müssen mindestens in jedem Monat, besser in jeder Woche unter dem Kommando von Chargierten der Berufsfeuerwehr exerzieren. Ihre Alarmierung zu Bränden erfolgt in der Regel erst auf besonderen Befehl von der Brandstelle aus. Hin und wieder kommt es auch vor, daß einzelne Mannschaften der Reservefeuerwehr zum Ersatz fehlender Berufsmannschaften für einen Tag oder eine Nacht auf die Feuerwachen kommandiert werden.

3. Die Stärke einer Berufsfeuerwehr und ihre Verteilung über das zu deckende Stadtgebiet.

Wie schon hervorgehoben wurde, gibt es keine Schablone, nach der man für alle großen Städte das Feuerlöschwesen organisieren kann. Auch nicht

¹⁾ Vergl. die Worte von Tschierschky in der Zeitschrift „Feuer und Wasser“, Jahrgang 1899, S. 4.

für die Errichtung von Berufsfeuerwehren. Sondern es müssen dabei die örtlichen Verhältnisse in Betracht gezogen werden, und zwar in bezug auf Bauart, Höhe und Größe der Gebäude, Zahl und Gefährlichkeit der Gewerbebetriebe, Anlage der Straßen, Beschaffenheit der Wasserversorgung usw. Man wird unter Umständen ein Stadtviertel, in dem Fabriken, Lagerhäuser, Hafenbetriebe, große Geschäftshäuser u. dergl. sind, ganz anders schützen müssen als reine Wohnviertel oder Villen-Vorstädte.

Trotz aller dieser, durch örtliche Verhältnisse bedingten Unterschiede bestehen aber bei Errichtung von Berufsfeuerwehren eine Reihe von bestimmten Grundregeln, welche zwar je nach dem Ort abgeändert werden können, deren Hauptzüge aber doch bei allen Berufsfeuerwehr-Organisationen sich wiederfinden. Es sind einige Versuche gemacht worden, diese Grundregeln herauszuschälen und festzulegen.

Bei dem einen derartigen Versuch, den der damalige Branddirektor Reichel in Altona unternahm, sollte zur Bestimmung der Größe einer Berufsfeuerwehr einzig und allein die Einwohnerzahl der betreffenden Stadt zugrunde gelegt werden.¹⁾

Er wandte dem Geldbetrage, der in den Städten auf den Kopf der Bevölkerung zur Aufbringung der Kosten für das Feuerlöschwesen entfällt, seine Aufmerksamkeit zu. Als niedrigsten Betrag setzte er für Städte mit 25 000 Einwohnern 0,30 M. pro Jahr und Einwohner an und stieg mit der Erhöhung der Bewohnerzahl bis auf den Betrag von 1,50 M. bei 150 000 Einwohnern. Dann ließ er den Jahreskopfbetrag allmählich wieder sinken, so daß er z. B. bei 500 000 Einwohnern nur noch 1,30 M., bei einer Million nur noch 1,20 M. usw. betrug. Diese Sätze sollten die Mindestforderungen darstellen und sich nur auf normale Verhältnisse beziehen.

Er erkannte an, daß es Ausnahmen von dieser Regel gäbe. Z. B. sei es unzulässig, in großen Handelsstädten, wo enorme Werte zu decken sind, die Kosten des Feuerlöschwesens in ein festes Verhältnis zur Einwohnerzahl zu bringen. Hier seien oft weit größere Aufwendungen erforderlich. Die von Reichel vorgeschlagenen Einheitsätze sollen sich also nur auf Städte mit normalen Verhältnissen beziehen. Nach Maßgabe der hiernach aufzubringenden Geldmittel für das Feuerlöschwesen würde sich dann die Größe und Stärke jeder Feuerwehr leicht feststellen lassen.

Soviel Bestechendes dieser Vorschlag hat, soviel läßt sich dagegen einwenden. Selbst wenn man die als Ausnahmen bezeichneten Städte mit besonderen Verhältnissen außer Betracht läßt, findet man unter den übrigen so viel Verschiedenheiten, daß man große Bedenken tragen muß, ihr Feuerlöschbedürfnis lediglich nach ihrer Einwohnerzahl zu beurteilen. Wie in einer Entgegnung auf Reichels Vorschlag hervorgehoben wurde,²⁾ kann eine Aus-

¹⁾ Vergl. Reichel, Welche Mittel sind für städtische, wirklich leistungsfähige Feuerwehren aufzuwenden? Zeitschrift „Feuer und Wasser“, Jahrgang 1898, S. 175.

²⁾ Zeitschrift „Feuer und Wasser“, Jahrgang 1899, S. 4.

gabe für den gleichen Zweck in der einen Stadt ein Bedürfnis, in der anderen gleichgroßen ein nicht zu rechtfertigender Luxus sein. Entscheiden müssen in erster Linie das örtliche Bedürfnis, der Umstand, ob die Bevölkerung mehr der Selbsthilfe zuneigt oder auf Schutz für Gut und Leben von der Gemeinde rechnet, die örtlichen Lohnverhältnisse und nicht zuletzt die Finanzlage der Stadt. Dabei ist natürlich vorausgesetzt, daß die Gemeinden ihre finanzielle Leistungsfähigkeit auch wirklich genügend berücksichtigen und daß sie nicht trotz vorhandenen Feuerlöschbedarfes aus Sparsamkeit am falschen Ort für das Feuerlöschwesen zu wenig aufwenden, obwohl sie ohne zu starke Mehrbelastung ihrer Bürger hierfür mehr Geldmittel zur Verfügung stellen könnten.

Zimmerhin bleibt der Reichelsche Vorschlag ein interessanter Versuch, die Stärke einer Feuerwehr rein theoretisch zu berechnen. —

Etwas mehr den praktischen Verhältnissen entsprach der Vorschlag des damaligen Brandmeisters Reddemann in Breslau (1902), wenn er sich auch immer noch auf so viel theoretischen Erwägungen aufbaute, daß er in der Praxis unbrauchbar war. Er legte seinen Berechnungen der Stärke der erforderlichen Berufsfeuerwehr die Ausdehnung des bebauten Stadtgebiets zugrunde. Er wollte dieses Gebiet mit einem Netz von Feuerlöschkreisen belegen, deren Durchmesser je 2500 m sein sollte und deren Deckung immer einer 25 Mann (einschließlich der Ablösung) starken Abteilung der Berufsfeuerwehr obliegen sollte. Die Gesamtzahl der notwendigen Feuerwehrmannschaften läßt sich leicht aus der Zahl dieser für das Stadtgebiet erforderlichen Deckungskreise berechnen. Sie wird vermehrt um eine Reserve, für deren Bemessung die Zahl der größeren Betriebe in der Stadt und die Dichtigkeit der Bewohner maßgebend ist. Für je 100 größere Betriebe (dazu rechnete er große Geschäftshäuser, Speicher, Lager feuergefährlicher Flüssigkeiten, Werkstätten und Fabriken, Theater usw.) sollte die Feuerwehr um 10 Mann, für jedes Tausend über 10 000 der Bewohner auf den Quadratkilometer um 5 % der Mannschaft vermehrt werden.

Auch bei diesem Vorschlag ist nicht das nach Ort, Bebauungs- und Benutzungsart wechselnde Feuerlöschbedürfnis der einzelnen Gemeinden, noch weniger ihre Finanzlage berücksichtigt. Ein derartig weitgehendes Schema kann nie für alle die so verschiedenen Großstädte passen. —

Damit zur Berücksichtigung dieser und anderer Faktoren der notwendige Spielraum besteht, bleibt nichts anderes übrig, als zur Bestimmung der Zahl der in einer Großstadt zu errichtenden Feuerwachen wohl die Ausdehnung des Stadtgebiets zugrunde zu legen, bei der Stärke der einzelnen Wachen und damit der Gesamtfeuerwehr die sonstigen örtlichen Verhältnisse aber den Ausschlag geben zu lassen.

Ehe man die Zahl der Feuerwachen feststellen kann, welche für eine Großstadt notwendig sind, muß man sich darüber klar werden, bis zu welcher Entfernung eine stets alarmbereite Wache noch wirksame, den

Sicherheitsanfordernissen der Großstadt entsprechende Hilfe zu leisten vermag.

Als im Jahre 1877 der damalige Führer der Berliner Feuerwehr, Branddirektor Witte, bei seinem Organisationsplan¹⁾ die unmittelbare Wirkungssphäre einer Feuerwache berechnete, kam er zu dem Ergebnis, daß dann eine Stadt als durch die Feuerwehr gedeckt angesehen werden kann, wenn die Feuerwachen derart verteilt sind, daß höchstens 10—12 Minuten nach dem Bemerkten eines Brandes vergehen, bis eine Abteilung der Feuerwehr auf der Brandstelle erscheint. Rechnet man die Zeit hinzu, welche damals zur Inbetriebsetzung der Feuerlöschgeräte notwendig war, sowie die Zeit zur Erkundung der Brandstelle durch den Führer, so wird man nach dem Grade der Feuersicherheit von Großstädten in jener Zeit und den daraus resultierenden berechtigten Sicherheitsansprüchen die Gesamtzeit von 16 Minuten als Höchstmaß der Zeitspanne vom Bemerkten eines Brandes bis zum Wassergeben des ersten Schlauches für die damalige Zeit bezeichnen müssen.

Dieser Zeitraum, nennen wir ihn die **Brandschutzfrist**, setzt sich aus folgenden Abschnitten zusammen:

1. Weg zum Feuermelder, d. h. die Zeit, bis die Person, welche das Feuer entdeckt hat, zur nächsten Feuermeldestelle hinläuft;
2. Übermittlung der Meldung, d. h. die Zeit bis zur Abgabe der ortsüblichen Feuermeldung und Ankunft dieser auf der Feuerwache;
3. Alarm, d. h. die Zeit vom Eintreffen der Feuermeldung auf der Feuerwache bis zur Abfahrt des ersten Feuerwehrfahrzeugs von der Wache;
4. Fahrzeit, d. h. die Fahrtdauer von der nächstgelegenen Wache bis zur Brandstelle;
5. erster Angriff, d. h. die Zeit von Ankunft der Feuerwehr auf der Brandstelle bis zum Inbetriebsetzen des ersten Schlauches einschließlich der Erkundung der Brandstelle durch den Führer.

Je weniger Zeit für die Ausführung der einen oder anderen vor genannten Aktionen gebraucht wird, desto mehr kann bei den anderen Abschnitten im Rahmen der zur Verfügung stehenden 16 Minuten zugegeben werden.

Seit den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts hat nun die Feuergefährlichkeit in den Großstädten ganz erheblich zugenommen. Es würde zu weit führen, hier des näheren auf die Gründe dieser Erscheinung einzugehen.²⁾ Die Brandschutzfrist von 16 Minuten ist jetzt als zu lang zu betrachten. Weit mehr als früher wächst jetzt bei nicht rechtzeitigem Ein-

¹⁾ Vergl. Doebling, Das Feuerlöschwesen Berlins. Berlin 1881, S. 218.

²⁾ Ausführliche Darlegung der Gründe findet man in Dr. Reddemann, Die Fürsorge gegen Feuergefahr bei Bauausführungen. Berlin 1908, S. 3.

schreiten der Feuerwehr die Gefahr von Minute zu Minute in unverhältnismäßiger Progression. „Auch die beste und vollkommenste Feuerwehr reicht nicht aus, einem Feuer Einhalt zu tun, wenn dasselbe einmal gewisse Grenzen überschritten hat.“¹⁾ Darum ist es notwendig, daß unter den heutigen Verhältnissen in den Großstädten die Brandschutzfrist auf höchstens $\frac{2}{3}$ der früheren herabgesetzt wird, also auf 10 bis 11 Minuten.

Und das ist ja auch sehr gut möglich. Sind doch mittlerweile die Wachen, Geräte und Hilfsmittel der Feuerwehr derartig vervollkommenet worden, daß einer Herabsetzung der einzelnen Zeitabschnitte der Brandschutzfrist nichts im Wege steht.

Der Weg zum Feuermelder ist kürzer als früher, da mehr Feuermelderstellen angelegt worden sind. Die Übermittlung der Meldung erfolgt schneller. Früher befand sich der Feuermelder im Innern des Hauses, es mußte erst geklingelt und das Haus geöffnet werden u. dergl. Jetzt sind die Feuermelder auf der Straße hinter einer Glasscheibe, stets jedermann zugänglich angebracht worden. Der Alarm ist wesentlich gegen früher verkürzt durch Einführung und Vervollkommnung der Feuerwachen amerikanischer Bauart, durch Benutzung aller möglichen Hilfsmittel, durch Ausschaltung der durch die mechanischen Vorrichtungen des Telegraphenpersonals damals unvermeidlichen Zeitverluste zwischen Einlaufen der Feuermeldung und Alarmierung der Mannschaften u. a. Der erste Angriff ist ganz bedeutend gegen frühere Zeiten beschleunigt worden. Während damals das Fertigmachen und Inbetriebsetzen von Wasserwagen und Handdruckspritze viel Zeit erforderte, ist jetzt durch Benutzung der Kohlensäurespritzen ein sehr schnelles Eingreifen ermöglicht.

Unter Zugrundelegung von Durchschnittszeiten für die früheren und jetzigen Verhältnisse, sowie unter der Annahme, daß die Brandschutzfrist in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts 16 Minuten betragen konnte, jetzt aber auf keinen Fall 11 Minuten überschreiten darf, kann man nun leicht die für die Fahrt der Feuerwehrfahrzeuge von der Wache nach der Brandstelle noch zur Verfügung stehende Zeit und damit auch den Radius des Kreises berechnen, welchen in einer feuerwehrtechnisch gut gedeckten Stadt jede Feuerwache damals und heute zu schützen vermag. Es soll dabei eine Fahrgewindigkeit von 250 m in der Minute angenommen werden. Hierbei verkennen wir nicht, daß mit Automobilfahrzeugen auf geraden, nicht verkehrsreichen Strecken eine größere Geschwindigkeit erzielt werden kann. Doch soll diese Tatsache hier außer Betracht bleiben.

Dann ergibt sich folgendes:

¹⁾ Vergl. Doebling a. a. D., S. 218.

	Früher:	Jetzt:	Bemerkungen.
	Minuten:		
1. Weg zum Feuermelder	4	2 ¹ / ₂	{ 120 m Weg in 1 Minute. Früher 450—500 m bis zum nächsten Feuermelder. Jetzt höchstens 300 m.
2. Übermittlung der Meldung	2	1 ¹ / ₂	{ Früher Innenmelder, jetzt allgemein zugängliche Straßenfeuermelder.
3. Alarm	2	1 ¹ / ₂	{ Jetzt Wachen nach amerikanischer Bauart und neuzeitliche Einrichtungen.
4. Erster Angriff	4	1 ¹ / ₂	{ Früher Wasserwagen und Spritze, jetzt Kohlenäurespritzen.
Zusammen:	12	5	
Länge der Brandschutzfrist .	16	11	
Demnach stehen als Fahrzeit zur Verfügung . . .	4	6	

In 4 Minuten werden 1000 m, in 6 Minuten 1500 m von den Feuerwehrfahrzeugen zurückgelegt. Der Radius des von einer Feuerwache gedeckten Kreises konnte früher also 1000 m betragen, jetzt darf er aber 1500 m ausmachen. Und das trotzdem die Brandschutzfrist gegen früher bedeutend verkürzt, trotzdem sie zur Erhöhung der Feuersicherheit um ¹/₃ herabgesetzt ist.

Besser kann sich eigentlich der Vorteil, welchen neuzeitliche Bauart der Wachen, leistungsfähige, schnellbereite Gerätschaften und eine den heutigen Anforderungen genügende Feuertelegraphie bieten, gar nicht zeigen: trotzdem der Feuerschutz einer Stadt gegen früher bedeutend vermehrt wird, kann die Entfernung zweier Feuerwachen jetzt 3000 m betragen, während sie früher nicht weiter als 2000 m voneinander entfernt sein durften.

Das bedeutet aber eine so ungeheuere Ersparnis an laufenden Kosten, daß eine Stadtverwaltung kurzfristig handelt, wenn sie nicht das Feuermeldewesen und die Wachgebäude nebst Einrichtung und Ausrüstung in allermodernster Weise gestaltet ohne Rücksicht auf die einmaligen hohen Kosten. Tut sie das nicht, so muß es wie früher bleiben: Feuerwachen, welche nicht so gebaut und ausgerüstet sind, keine modernen Fahrzeuge und Feuermeldeeinrichtungen besitzen, können nur einen Deckungskreis von 2000 m Durchmesser schützen. Die allen neuzeitlichen Ansprüchen genügenden Wachen dagegen einen solchen von 3000 m.

Naturgemäß geben die hier angeführten Maße der Deckungskreise nur ungefähre Anhaltspunkte. Besondere örtliche Verhältnisse können dazu führen, die Radien der Deckungskreise größer oder kleiner zu wählen.

Noch größer können die Radien der Deckungskreise gewählt werden, wenn man die Feuermelder näher, als hier angenommen, aneinander legt. Die äußerste Grenze würde man erreichen, wenn man, wie es in einigen Straßen von Amsterdam geschehen ist, jedes Haus mit einem Feuermelder versieht. Dann würde in der vorstehenden Tabelle die Zeit für den „Weg zum Feuermelder“ auf vielleicht $\frac{1}{2}$ Minute herabsinken. Die damit gewonnenen 2 Minuten kämen der Fahrzeit zugute. Der Radius des Deckungskreises könnte demnach um 500 m, also bis auf 2000 m erhöht werden.

Aber man darf hierbei eins nicht übersehen. Macht man den Weg zum Feuermelder zu klein, so ist die Wahrscheinlichkeit sehr groß, daß zur Meldung eines und desselben Brandes öfters zwei oder drei, manchmal vier oder fünf Feuermelder nahezu gleichzeitig abgezogen werden. Dann laufen auf dem Empfangsapparat der Feuerwache die Meldungen durcheinander und werden infolgedessen meist so verstümmelt, daß seitens der Feuerwehr keine von ihnen richtig verstanden wird. Gewiß hat man in die Feuer-telegraphen-anlagen Apparate eingebaut, welche beim gleichzeitigen Abziehen mehrerer Feuermelder das Einlaufen der einzelnen Meldungen so lange hintereinander verzögern, bis die anderen fertig abgegeben sind. Diese Apparate sind aber in der Regel ziemlich kompliziert. Und überdies wird durch die Verzögerung der anderen Feuermeldungen Leitung und Apparat auf einige Zeit besetzt, so daß eine etwa von einer ganz anderen Stelle der Telegraphenleitung einlaufende weitere Feuermeldung, durch welche ein zweites Feuer angezeigt werden soll, ungebührlich lange warten muß, ehe sie von den Feuerwehrmannschaften in Empfang genommen wird und ehe Feuerlöschhilfe dahin abgehen kann. Was also innerhalb der Brandschutzfrist bei dem Unterabschnitt „Weg zum Feuermelder“ an Zeit gewonnen wird, geht in dem Zeitabschnitt „Übermittlung der Meldung“ manchmal wieder verloren. Eine allzu große Anzahl von Feuermeldern ist darum nicht immer von Nutzen. Im allgemeinen empfiehlt es sich wohl nicht, die Entfernung zwischen den einzelnen Feuermeldern kleiner als 200—300 m zu machen.

Die Radien der Deckungskreise müssen aber zuweilen auch kleiner gewählt werden als vorstehend angegeben. Auch wenn die Feuerwachen ganz nach neuzeitlichen Grundsätzen erbaut und ausgerüstet sind. In der zur Verfügung stehenden Fahrzeit legen die Feuerwehrfahrzeuge 1500 m nur auf ebenen Straßen zurück. Wenn sie stärkere Steigungen nehmen müssen, so ist die in dieser Zeit durchfahrene Entfernung naturgemäß geringer. Der Radius des Deckungskreises muß dann also überhaupt oder nur nach der steigenden Seite hin kleiner gewählt werden. Auch erhebliche Umwege, wie sie z. B. durch Wasserläufe, Eisenbahnlinien u. dergl. verursacht werden, können eine Einschränkung des Deckungskreises notwendig machen. Andererseits können die Feuer-sicherheitsverhältnisse eine Brandschutzfrist von 11 Minuten als zu lang erscheinen lassen. Z. B. in der dichtbebauten Altstadt mancher Großstädte, wo viele recht feuergefährliche Objekte, wie große Geschäftshäuser,

Fabriken, Theater, Warenlager u. dergl., unmittelbar nebeneinander liegen. In derartigen Ausnahmefällen muß oft eine Verkleinerung der Deckungskreise vorgenommen werden. —

Die Stärke der einzelnen Feuerwachen. Wie schon Witte in seinem Organisationsplan für die Berliner Feuerwehr von 1877 hervorhob, hat das Vorgehen der Feuerwehr auf der Brandstelle zweifellos den Charakter eines Gefechtes gegen das Feuer. Die Waffe, mit welcher dieses durchgeführt wird, ist der von einer Spritze oder der Wasserleitung gespeiste Schlauch, die Munition ist das Wasser. Zu diesem Kampfe gegen das Element gehören auch die Maßnahmen, welche die Feuerwehr zur Rettung in Gefahr befindlicher Menschen treffen muß.

Die Mannschaften für das Gefecht werden auf Fahrzeugen zur Brandstelle befördert, welche entweder selbst als Angriffs- oder Rettungsgerät dienen oder welche lediglich zum Transport von Mannschaften und Geräten bestimmt sind. Es fragt sich, wie und in welcher Anzahl man sie mit den dazu gehörigen Mannschaften auf die einzelnen Feuerwachen verteilen soll. Soll man die Wachen mit einzelnen, nach ihrem Zweck oft recht verschiedenen Fahrzeugen besetzen oder soll man auf jeder Wache mehrere dieser Fahrzeuge für den Kampf zu einer gewissen geschlossenen Formation unter einem besonderen Führer vereinen?

Über die Frage, ob das Zentralisationsystem oder das Dezentralisationsystem bei einer Berufsfeuerwehr vorzuziehen sei, sind die Fachmänner nicht immer einer Meinung gewesen.

Bei dem Zentralisationsystem wird die Hauptangriffsmasse der Feuerwehr in einer etwa in der Mitte der Stadt oder eines größeren Stadtteils liegenden Hauptfeuerwache zentralisiert. Die übrigen, nach den oben dargelegten Gesichtspunkten taktisch richtig über das Stadtgebiet verteilten Nebenwachen erhalten nur eine ganz schwache Besetzung, gewöhnlich nur ein Fahrzeug, meist eine Kohlenäurespritze.

Bei dem Dezentralisationsystem¹⁾ erhält jede der richtig gelegenen Feuerwachen eine aus mehreren verschiedenartigen Fahrzeugen zu einer Einheit zusammengeschlossene Formation. Daneben wird in der Regel auf der Hauptfeuerwache noch eine gewisse Reserve bereit gehalten, welche naturgemäß viel schwächer sein kann als die Hauptmasse auf der Hauptfeuerwache des Zentralisationsystems.

Beide Systeme haben ihre Vor- und Nachteile. Der Vorteil des Zentralisationsystems liegt darin, daß der Kommandeur der Feuerwehr bei Großfeuern die Hauptangriffsmasse verhältnismäßig schnell überall hinwerfen kann. Sein Nachteil, daß häufig die zuerst auf der Brandstelle ein-

¹⁾ Es ist hier nur das geschlossene Dezentralisationsystem gemeint. Von dem weitgehenden, aufgelösten Dezentralisationsystem alter Pariser Art wird später die Rede sein.

treffende Nebenwache viel zu schwach ist, um ein größeres Rettungs- und Angriffsmanöver vornehmen zu können, daß ihr vor allem manchmal bei schwierigen Menschenrettungen im ersten Augenblick außer den erforderlichen Mannschaften auch eine große fahrbare Rettungsleiter fehlt.

Demgegenüber hat das Dezentralisationssystem den Nachteil, daß häufig die auf der Brandstelle ankommende Löschhilfe zu stark ist. Die größte Mehrzahl der Brände in einer Großstadt mit Berufsfeuerwehr sind klein und unbedeutend. Darin liegt ja eben ein großer Vorzug der modernen Berufsfeuerwehr, daß sie so schnell zur Stelle ist, daß die Brände gar nicht die Zeit finden, sich zu Großfeuern auszuwachsen. Zur Unterdrückung dieser unbedeutenden Brände genügt in der Regel ein Feuerwehrfahrzeug. Die anderen Fahrzeuge der Feuerwache des Dezentralisationssystems sind also dann vergeblich ausgerückt. Das ist richtig. Aber schadet das denn so viel? Es ist doch sicherlich besser, daß die zuerst eintreffende Löschhilfe in zehn Fällen mit zuviel Mannschaften und Geräten auf der Brandstelle ankommt, als daß ein einziges Mal die zuerst anlangende Feuerwehrabteilung zu schwach ist. Ein Nachteil kann demnach darin kaum erblickt werden.

Dagegen hat das Dezentralisationssystem aber in die Augen springende Vorteile. Einmal trifft in jedem Fall auf der Brandstelle schon nach wenigen Minuten eine Feuerwehrformation ein, welche unter einem Offizier genügend Mannschaften und ausreichende, verschiedenartige Geräte besitzt, um sofort schwierige Menschenrettungen und den Angriff gegen den Brand von verschiedenen Seiten aus zu unternehmen. Dann aber ist zu bedenken, daß es zur ordnungsmäßigen und energischen Durchführung eines größeren Gefechtes erforderlich ist, über gewisse Gefechts-einheiten zu verfügen, d. h. über geschlossene Formationen, welche selbständig einen bestimmten Gefechtsauftrag durchzuführen imstande sind.¹⁾ Solche Gefechts-einheiten werden durch das Dezentralisationssystem geschaffen. Der Oberleitende muß oft bei seiner Ankunft auf der Brandstelle in wenigen Augenblicken eine große Anzahl von Befehlen geben, was in der Regel noch dadurch bedeutend erschwert wird, daß er sich selbst erst orientieren und sich selbst erst einen Überblick über die örtlichen Verhältnisse und die Brand-situation schaffen muß. Es muß notgedrungen zu Mißständen führen, wenn er außer diesen Aufgaben erst auf der Brandstelle, in diesen so kostbaren Sekunden, die Einteilungen für das Gefecht treffen und aus den kleinen Feuerwachen, welche mit nur einem Fahrzeug und nur wenigen Mannschaften anrücken, erst Gefechts-einheiten schaffen soll — oder aber, wenn er auf solche Einheiten ganz verzichten und den einzelnen Fahrzeugführern direkt Anordnungen geben soll, statt die Detaillierung der Befehle seinen Offizieren zu überlassen. „Kann der Oberleitende mit ein für allemal zusammengehörigen Gefechts-einheiten operieren, so ist die Disposition einfach, ihre Ausführung unter Ausschluß jeder Verwirrung klar

¹⁾ Vergl. Doebling a. a. D., S. 222.

vorgezeichnet, das Zusammenhalten einer gefechtsbereiten Reserve resp. das Zurücknehmen einzelner engagierter Abteilungen zur Verwendung an etwaigen anderen Stellen ohne Schwierigkeit ausführbar, weil hierzu detaillierte Anordnungen nicht erforderlich sind.“¹⁾ Sind solche geschlossenen Gefechtsseinheiten aber nicht vorhanden, so ist es für den Oberleitenden ungeheuer schwierig, einen Überblick über die in der Regel von außen wenig sichtbaren und oft räumlich weit voneinander getrennten Operationen der einzelnen Abteilungen zu behalten und eine zweckmäßige Verwendung und eine einheitliche Leitung der gesamten Mannschaften, wie sie doch zur Erreichung des gemeinsamen Zweckes auf der Brandstelle unerlässlich ist, wirklich durchzuführen.

Nach alledem kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, daß das Dezentralisationsystem dem Zentralisationsystem unbedingt vorzuziehen ist. Es empfiehlt sich also als Regel, daß man die nach den vor genannten Gesichtspunkten verteilten Feuerwachen nicht bloß mit einem einzigen Angriffsfahrzeug, sondern mit einer Gefechtsinheit, bestehend aus mehreren Fahrzeugen, belegt. —

Bei der ersten Organisation der Berliner Feuerwehr im Jahre 1851 legte Branddirektor Scabell noch das Zentralisationsystem zugrunde. Er schuf 5 Zentralen, Inspektionsdepots genannt, denen 18 kleine Nebenwachen mit je einer bespannten Spritze und 400 l Wasservorrat angegliedert waren.

Sein Nachfolger, Branddirektor Witte, erkannte 1877 bei seinem Reorganisationsplan die großen Vorteile des Dezentralisationsystems. Er verteilte über das Stadtgebiet eine größere Anzahl von selbständigen Feuerwachen, welche mit Handdruckspritze, Wassermagen von 2000 l Inhalt und Mannschaftswagen besetzt und von je einem Offizier geführt wurden. Je drei dieser Offizierswachen waren einem Brandinspektor unterstellt, welcher auf seiner Wache noch einen Dampfspritzenzug und einen Gerätewagen zur Verfügung hatte.

Witte nannte die von ihm geschaffene taktische Einheit, bestehend aus Spritze, Wassermagen und Mannschaftswagen, einen „Zug“. Dieser Name ist nicht glücklich gewählt. Denn ein Zug der Armee, aus deren Terminologie diese Bezeichnung offenbar entlehnt ist, hat selbst bei der Artillerie, welche ähnlich wie die Feuerwehr mit Maschinen arbeitet, nie die Gefechtskraft und ist nie in der Lage, im Gefecht so selbständig aufzutreten, wie der fälschlich so genannte Zug der Feuerwehr. Doch hat sich diese Bezeichnung inzwischen bei den Feuerwehren eingebürgert und hat auch unter dem Namen „Löschzug“ durch kürzlich ergangene Ministerialerlasse eine gewisse staatliche Sanktion erhalten.

Witte sah bald selbst ein, daß seine bisherige taktische Einheit, Zug genannt, mannigfache Nachteile hatte. Zur Bedienung der Handdruckspritze mußte er in jedem Zuge stets eine ganze Anzahl Druckmannschaften bereit

¹⁾ Vergl. Wittes Organisationsplan (Doehring a. a. D., S. 222).

halten und bezahlen. Er beabsichtigte den Betrieb dadurch zu verbilligen und dabei noch leistungsfähiger zu machen, daß er ausschließlich an ihrer Stelle die Dampfkraft zum Antrieb der Feuerlöschspritzen verwendete. Dann konnte eine ganze Anzahl Mannschaften entbehrt werden. Außerdem erkannte er, daß ein Löschzug erst dann wirklich seiner Aufgabe auf der Brandstelle gewachsen ist, wenn ihm eine große fahrbare Leiter beigegeben wird, welche bis zu dem Hauptgesims der großstädtischen Häuser hinauf reicht und zu Rettungs- und Angriffszwecken notwendig ist.

In seiner „Denkschrift, betreffend Umgestaltung der Löschgeräte der Berliner Feuerwehr“, vom 3. April 1883¹⁾ forderte er für den neuen Löschzug folgende drei Fahrzeuge:

1. eine Gas- und Dampfspritze (die mitgeführte Kohlenäure sollte die Dampfpumpe so lange in Betrieb halten, bis sich der zum dauernden Betriebe erforderliche Dampfdruck entwickelt hat; Löschwasser wird auf diesem Fahrzeug nicht mitgeführt);
2. einen Wassertender mit 850 l Wasser, Schlauchmaterial, Hydranten-gerät, Hakenleitern;
3. eine mechanische Leiter mit den sonst notwendigen Geräten.

Die Besatzung eines solchen Löschzuges sollte außer den 3 Fahrern aus 1 Brandmeister, 3 Oberfeuerwehrmännern und 11 Feuerwehrmännern bestehen. Witte erkannte, welche große Ersparnisse man erzielen konnte, wenn man an Stelle der kostspieligen 8—10 Druckmannschaften, welche das ganze Jahr hindurch für jede Spritze unterhalten werden mußten, die Dampfkraft zum Antrieb der Löschmaschinen verwendete. Sie ist unendlich viel billiger als die Jahreslöhnung der Druckmannschaften, besonders da die Dampfsprizen im ganzen Jahre nur eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Stunden in Betrieb gesetzt zu werden brauchen.

Bei dem Vergleich dieses Löschzuges mit dem bisherigen, aus Handdruckspritze, Wasservagen und Mannschaftswagen bestehenden Zuge gibt Witte folgende Vorzüge des neuen an „bei mindestens gleicher, wenn nicht gar größerer Schnelligkeit des ersten Angriffs“:

1. Es kann ein Schlauchangriff und ein Rettungsmanöver zu gleicher Zeit ausgeführt werden, während mit dem bisherigen Löschzug nur entweder das eine oder das andere geschehen konnte.
2. Das Rettungsmanöver kann sich in jedes Stockwerk und selbst auf das Dach erstrecken, ohne Verhinderung durch ausstragende Gesimse, weit überstehende Dächer und verstellte Fenster, was mit Hakenleitern allein unmöglich ist.
3. Die mechanische Leiter ermöglicht die Herstellung von stabilen und leicht passierbaren Angriffswegen gegen das Feuer, unabhängig von den Treppenanlagen.

¹⁾ Bergl. Zeitschrift „Norddeutscher Feuerwehrmann“ Jahrgang 1885, S. 69.

4. Jeder Zug kann ein Schadenfeuer mit 2 Schlauchleitungen zugleich angreifen, wobei sich die Löschkraft für jeden Schlauch bis auf 250 l Wasser pro Minute nach Bedarf steigern läßt, während der bisherige Löschezug bei längerer Arbeitsdauer nur einen Schlauch mit höchstens 160 l Wasser pro Minute zu versehen vermag.
5. Die Arbeitskraft zur Zuführung des Wassers, der Dampf, behält selbst bei der andauerndsten Löscharbeit seine ursprüngliche Energie, während die Druckmannschaften bei mehrstündiger Arbeit unabweislich einer Ablösung bedürfen.
6. Die größere Lösungswirkung und die erhöhte Manövrierfähigkeit erfordert trotzdem eine geringere Bedienungsmannschaft als der bisherige Löschezug, und zwar eine Wachbesetzung inkl. der Ablösung und Reserve von 30 Köpfen gegenüber einer Wachbesetzung von 40 Köpfen für jeden einzelnen Löschezug.

Witte konnte jedoch seine Ideen nicht mehr ausführen. Erst seine Nachfolger waren in der Lage, die Gefechtsseinheiten nach ähnlichen neueren Gesichtspunkten umzugestalten.

Der moderne Löschezug der Berufsfeuerwehr besteht aus Kohlenäurespritze, fahrbarer Leiter und Dampfspritze. Die Kohlenäurespritze zum sofortigen, die Dampfspritze zum nachhaltigen Angriff, die Leiter zu Menschenrettungen und zur Erleichterung des Angriffs. Manchmal ist dem Zuge noch ein Mannschafts- und Gerätewagen beigegeben. In der Regel genügen jedoch die vorgenannten drei Fahrzeuge, um die gegen frühere Zeiten erheblich herabgesetzte Mannschaftszahl und die zuerst erforderlichen Gerätschaften zu befördern. Gegen den alten Witteschen Zug hat der moderne Löschezug einmal den Vorteil, daß er Rettungaktionen und Feuerangriff schneller und nachhaltiger durchführen kann. Dann aber auch, daß jetzt die Besatzung jedes der Fahrzeuge des Löschezuges in der Regel so ausgerüstet ist, daß sie selbständig einen Schlauch von der Wasserleitung gegen das Feuer vornehmen kann. Während nach Wittes Worten in seinem Reorganisationsplan von 1877¹⁾ dann, wenn eins von seinen drei Fahrzeugen fehlte, die übrigen beiden außerstande waren, einen energischen und sachgemäßen Angriff gegen ein Feuer zu unternehmen, ist heutzutage jedem Fahrzeug eine gewisse Angriffskraft gegeben.

Jeder Mann der Besatzung der Berufsfeuerwachen hat in der Regel nach 2 Tagen des Dienstes einen Tag frei. Bei Berechnung der laufenden Ausgaben für die Besatzung einer Feuerwache sind also die Kosten für Löhnung, Bekleidung, Verjorgung usw. für die eineinhalbfache Kopfzahl in Rechnung zu setzen. Jeder Mann der täglichen Besatzung macht mithin eine laufende jährliche Ausgabe von 2400—3000 M. notwendig. Es ist eine selbstverständliche Pflicht jeden Feuerwehrkommandeurs, daß er die Feuerwehr nicht bloß so

¹⁾ Doebling a. a. D., S. 222.

organisiert, daß sie ihrer Aufgabe gewachsen ist, also ausreichend stark und mit den neuesten bewährten Wachen und Geräten ausgerüstet ist, sondern daß er auch seiner Gemeinde nicht allzu hohe Ausgaben für die Feuerwehr auferlegt und daß er im besonderen nur die Anzahl Feuerwehrmannschaften verlangt und unterhält, welche zur hinreichenden Ausübung des Feuerschutzes wirklich notwendig sind. Da heißt es dann, jedes Paar Hände der Feuerwehrmänner genügend auszunutzen und im Ernstfalle, in den kurzen Stunden des Brandstellendienstes, von jedem einzelnen Manne das Äußerste an Arbeitsleistung zu erreichen.

Wenn jedes der drei zu einem Löschzuge erforderlichen Fahrzeuge selbständig einen Schlauch vornehmen soll, muß es mit einem Chargierten und vier Mann besetzt sein. Rechnet man dazu noch zwei Mann als Dampfsprizhenheizer und Ordonnanz, Telephonist oder dergl., so ergibt sich eine Mannschafststärke des Zuges von 1 Offizier, 3 Chargierten und 14 Feuerwehrmännern. Hierzu treten noch 3 Fahrer. Diese sind bei Automobilbetrieb ganz oder zum Teil entbehrlich. Bei richtiger Ausnutzung jeden Mannes ist ein derartiger Zug imstande, selbständig größere Angriffs- und Rettungsmänöver vorzunehmen und dem ihm überwiesenen Stadtbezirk einen genügenden Feuerschutz zu gewähren.

Nach den im Jahre 1907 in Preußen ergangenen Ministerialerlassen hat man unter „Löschzug“ eine Abteilung der Feuerwehr zu verstehen, welche als selbständige Truppe ein Schadenfeuer bekämpfen kann und aus Steiger-, Sprizhen-, Wasser- und Absperrungsmannschaften mit den erforderlichen Geräten in einer Mindeststärke von 20—25 Mann besteht, bei anderen Organisationen aber mindestens die gleiche Anzahl ausgebildeter und uniformierter Mannschaften umfaßt. Die vorstehend angegebene Mindeststärke des Löschzuges einer Berufsfeuerwehr beträgt 18 Köpfe, mit den Fahrern 21. Sie dürfte daher auch den Anforderungen des Ministerialerlasses genügen. Aber wenn auch ein Zug der Berufsfeuerwehr nur 12—15 Mann stark ist, hat er mindestens denselben Gefechtswert wie ein 25 Mann starker Zug der freiwilligen Feuerwehr. Es kann darum nicht als richtig bezeichnet werden, wenn für die modernen Berufsfeuerwehrrzüge, welche gegen früher eine größere Anzahl Mannschaften durch Maschinen ersetzt haben, von höherer Stelle bei Zuerkennung der Uniformabzeichen dieselbe Kopfzahl verlangt wird wie für die Löschzüge der freiwilligen und Pflichtfeuerwehren mit ihren meist viel weniger leistungsfähigen Geräten.

Unter normalen Verhältnissen ist ein derartiger Löschzug von 18 bis 21 Mann imstande, den ihm überwiesenen Stadtteil von dem oben angegebenen Umfange ausreichend zu decken. —

Es muß aber hervorgehoben werden, daß es von dieser Regel Ausnahmen gibt. Manchmal wird es nicht notwendig sein, einen oder den anderen Deckungskreis mit einem vollen Löschzuge zu besetzen. Namentlich in den weiter hinausliegenden Vorstädten, welche in der Regel noch spärlich be-

baut und welche halb ländliche Gebäude mit höchstens zwei Obergeschossen aufweisen, kann z. B. öfters die große fahrbare Leiter noch erspart werden. In anderen dünnbevölkerten Stadtgegenden ist zuweilen die Dampfsprixe zu entbehren, da selbst bei unzureichendem Druck der Wasserleitung der Wasservorrat der Gassprixe so lange ausreicht, bis die Dampfsprixe aus der benachbarten Wache herbeikommt. Man legt zweckmäßig in solchen Stadtteilen kleinere Wachen an, welche man später nach Bedarf ausbauen kann. Ändert sich dann im Laufe der Zeit die Bebauung des Stadtteils, nimmt seine Feuergefährlichkeit zu, so werden diese Wachen allmählich bis zu vollen Zugwachen erweitert und ausgerüstet.

Andererseits kann in besonders feuergefährlichen Stadtvierteln auch eine stärkere Besetzung der Feuerwachen vorgenommen werden. Eine solche Maßnahme wird aber immerhin eine Ausnahme bilden, da die Angriffskraft einer den vorstehenden Angaben entsprechenden Zugwache schon ziemlich hochgeschraubten Sicherheitsanforderungen genügt. Immerhin kann aber das Feuerschutzbedürfnis einzelner Stadtteile ein Abweichen von der Regel notwendig machen.

Die für den Feuerschutz einer Großstadt erforderliche Stärke der Feuerwehr läßt sich hiernach berechnen. Hat man die nach den örtlichen Verhältnissen, der Art und Dichtigkeit der Bebauung, der Anzahl und Größe der vorhandenen Gewerbebetriebe, Geschäftshäuser und den sonstigen Gefährsmomenten notwendige Zahl der Feuerwachen unter Beachtung der vorstehenden Gesichtspunkte ermittelt, so stelle man mit Berücksichtigung aller dieser Punkte und nach Maßgabe der finanziellen Verhältnisse, des Charakters und der Lebensgewohnheiten der Bevölkerung die für jede Wache notwendige Besetzung fest. Das ist manchmal nicht so einfach, wie es auf den ersten Blick erscheint. In der Regel wird ein eingehendes, längeres Studium aller einschlägigen Verhältnisse erst die Grundlage für die Organisationspläne geben müssen.

4. Die Einteilung und Ausbildung der Mannschaften.

Im Gegensatz zu vielen freiwilligen und Pflichtfeuerwehren ist bei den Berufsfeuerwehren in der Regel eine besondere Einteilung und verschiedenartige Ausbildung der Feuerwehrmannschaften innerhalb ihrer Züge nicht erforderlich. Sie werden zunächst alle gleichmäßig ausgebildet und werden heute zu dem, morgen zu jenem Fahrzeug des Zuges kommandiert. Mit der Zuteilung der einzelnen Leute zu den Fahrzeugen zu wechseln, empfiehlt sich, damit den Mannschaften der Dienst anregender gestaltet wird und damit nicht an jedem Tage dieselben Leute den besonders schweren Dienst am ersten Angriffsfahrzeug haben.

Alle Berufsfeuerwehrmänner erhalten also zunächst die Einheitsausbildung an allen Geräten. Einzelne Gebiete des Feuerwehrdienstes erfordern jedoch eine besondere Vorbildung und nachher auch eine so ausschließliche Be-

schäftigung mit ihnen, daß aus der Zahl der Einheitsfeuerwehrmänner gewisse vorwiegend geeignete Mannschaften dazu ausgesucht und besonders weitergebildet werden müssen. Solche Spezialisten, welche über die sonstige Ausbildung des Feuerwehrmannes hinaus unterwiesen werden, sind notwendig zur Bedienung der Dampfsprizen, der Automobilfahrzeuge, der Telegraphenanlagen usw. Auch im Samariterdienst werden eine große Anzahl von Mannschaften unterrichtet. Es ist zu empfehlen, daß, wie es bei vielen Berufsfeuerwehren bereits geschieht, alle Mannschaften eine derartige Ausbildung erhalten, nicht nur ein Teil.

Die in die Berufsfeuerwehr eintretenden Leute müssen in der Armee oder Marine gedient haben. So ist es wohl überall in Deutschland. Das ist eine große Erleichterung bei der Ausbildung. Armee und Marine sind daher die eigentliche Vorschule für die Feuerwehr. Vieles von dem, was der junge Soldat beim Schulerzieren, im Unterricht und im Verkehr mit Vorgesetzten gelernt hat, braucht er bei der Feuerwehr nicht von neuem zu lernen. Der auszubildende Chargierte der Feuerwehr findet bei den neueintretenden Mannschaften gleich ein sicheres Fundament an Kenntnissen und Fertigkeiten vor, auf dem er weiterbauen kann.

Sicher kann von dem Schulerzieren der Armee manches fortfallen. Einmal beschränken sich die Fußexerzizien der Feuerwehr auf wenige einfache Bewegungen. Vieles von dem, was in der Armee verlangt werden muß, kann daher bei der Feuerwehr entbehrt werden. Dann muß aber auch bedacht werden, daß die Feuerwehrmannschaften keine Soldaten sind. Wohl braucht man für die Feuerwehr eine Disziplin, welche gewiß der in der Armee herrschenden nicht im geringsten etwas nachgibt. Man vergeße aber nicht, daß die Feuerwehrmannschaften im Vergleich zu der großen Mehrzahl der alljährlich in die Armee eintretenden Leute ein ganz ausgesuchtes Material darstellen. Einmal sind sie älter als diese, sie sind daher verständiger und haben schon mehr vom Leben kennen gelernt, andererseits handelt es sich bei ihnen in der Mehrzahl um gelernte Bau- oder sonstige Handwerker, also um solche Leute, welche schon durch ihre Fachausbildung ein nicht gering zu schätzendes Maß an Vorbildung mitbringen. Und aus der großen Zahl der den vorstehenden Bedingungen entsprechenden Bewerber werden nun noch die besten und geeignetsten Leute ausgesucht.

Wenn man die Armee als Vorschule anerkennt, wird man auch zugeben, daß die Exerzier- und Übungsordnungen der Feuerwehr sich nach den Vorschriften der Armee richten müssen, daß also z. B. jede wichtigere Änderung im Schulerzieren der Infanterie gleich ihren Einfluß auf die Übungsordnungen der Feuerwehr ausüben muß.

Die technischen Exerziervorschriften der Feuerwehr waren früher recht umfangreich. Man nahm sich dabei wohl die Vorschriften der technischen Truppen zum Vorbild, in denen jeder Griff, jede Bewegung des einzelnen Mannes genau aufgeführt ist. Dabei übersah man aber, daß bei

dem ausgesuchten Mannschaftsmaterial der Berufsfeuerwehr eine derartige detaillierte Einübung gar nicht notwendig, ja daß sie sogar von Nachteil ist, weil dadurch das Gedächtnis der Leute unnütz belastet und für andere Dienstkenntnisse weniger aufnahmefähig gemacht wird. Diese mühsam den Mannschaften beigebrachten Exerzierübungen enthielten¹⁾ „so viel überflüssige Bestimmungen, ja oft so viel unnütze, Zeit und Kraft verschwendende Bewegungen, daß die Feuerwehrmannschaften im Ernstfalle auf der Brandstelle, wo jeder Augenblick kostbar ist, in natürlichem Drange manches fortkließen und von all dem vielen auf dem Übungsplatz Erlernten nur das anwendeten, was sie zur ordnungsmäßigen Inbetriebsetzung ihres Gerätes wirklich brauchten, ohne daß sie dabei nach dem Reglement ängstlich darauf achteten, ob sie einen notwendigen Griff mit der rechten oder mit der linken Hand ausführten. Früher entwickelte sich also notgedrungen neben dem gedruckten Übungsplatz-Reglement ein ungedrucktes Brandstellen-Reglement. Die neuzeitliche Anschauung will aber für die Feuerwehr nur eine Exerziervorschrift kennen. Nicht das Übungsplatz-, sondern das Brandstellen-Reglement ist das richtige. Fort mit allem unnützen Übungsplatzkram! Man bilde seine Mannschaften so aus, daß sie auf der Brandstelle mit möglichst wenig Zeit- und Kraftverlust ihre Aufgabe erfüllen können.“

Unter einem derartigen Exerzieren leidet die Disziplin keinesfalls. Und schließlich bleibt ja noch das Fuß- und das Hakenleiterexerzieren, welches letzteres nicht nur „den Mannschaften Sicherheit beim Klettern geben soll, sondern das auch ein überaus wichtiges Mittel ist, die Disziplin zu erhalten, damit im Ernstfalle unter dem Eindrucke unerwarteter Ereignisse die Mannschaft nicht versagt“.

In diesem Sinne sollten die Übungsordnungen der Feuerwehren verfaßt sein: möglichst einfach, leicht zu erlernen und leicht zu merken. —

Zu der Ausbildung der Mannschaften gehört natürlich auch ein eingehender Unterricht, der alle die vielen für die Feuerwehr in Frage kommenden Gebiete umfaßt. Nicht zu entbehren sind ferner Manöverübungen an dem Steigerturme und an ausgesuchten sonstigen Gebäuden der Stadt, wobei die von Krameyer empfohlenen verschiedenfarbigen Flaggen²⁾ mit großem Vorteil Verwendung finden. Darauf hier näher einzugehen, würde zu weit führen.

¹⁾ Vergl. „Übungsordnung für die Feuerwehren der Provinz Posen“. Posen 1909, S. 5.

²⁾ Krameyer, Die Organisation der Feuerwehren. Berlin 1897, S. 97.

C. Die Regelung des Feuerlöschwesens in Städten ohne Berufsfeuerwehr.

1. Die verschiedenen Arten der Feuerwehrorganisationen, ihre Vor- und ihre Nachteile.

In dem allgemeinen Teile zu diesem Abschnitt ist bereits die rechtlich verschiedene Organisation der einzelnen Feuerwehrrarten kurz besprochen worden. Es wurde auf die Berufs-, die Pflicht- und die freiwillige Feuerwehr, sowie auf die löschpflichtigen Hilfsmannschaften hingewiesen. Nicht erwähnt sind dort die bezahlten Feuerwehren, da ihre Rechtsverhältnisse keine Besonderheiten bieten. Sie unterscheiden sich aber in technischer Beziehung wesentlich von den vorgenannten Arten. Man darf sie daher nicht, wie es öfters geschieht, zu den Berufsfeuerwehren rechnen.

Während rechtlich nur wenige verschiedene Arten von Feuerwehren zu unterscheiden sind, weist die technische Organisation in den Städten ohne Berufsfeuerwehr eine große Anzahl verschiedener Arten der Regelung des Feuerlöschwesens auf. Sie lediglich nach ihren Rechtsverhältnissen einzuteilen und einzuschätzen, wäre nicht richtig. Allein das mehr oder minder hohe Maß von Leistungsfähigkeit und Schlagfertigkeit der einzelnen Einrichtungen kann uns den Weg weisen, wie wir eine Einteilung der verschiedenen technischen Organisationen versuchen sollen. Nicht die Tatsache, ob die Männer, welche das Element in den einzelnen Orten bekämpfen, damit einer vorgeschriebenen Ehrenpflicht genügen oder ob sie sich aus freiem Willen dazu bereit finden oder ob sie diesen Kampf zu ihrem Lebensberuf gemacht haben, gibt zunächst einen Maßstab für Einteilung und Bewertung der Feuerwehr. Vielmehr ist dafür in erster Linie ausschlaggebend das Maß ihrer Bereitschaft und Leistungsfähigkeit.

Stellen wir zunächst einmal fest, welche verschiedenen Arten von Feuerwehrorganisationen man in den Städten ohne Berufsfeuerwehren vorfindet. Von vornherein fällt dabei ein wesentlicher Unterschied auf: in einigen Städten ist der Feuerchutz rechtlich und technisch einheitlichen Organisationen übertragen, in anderen haben ihn gemischte Organisationen zusammen wahrzunehmen.

Zu den einheitlichen Organisationen gehören:

1. die nicht organisierte Pflichtfeuerwehr,
2. die wirkliche Pflichtfeuerwehr,
3. die freiwillige Feuerwehr,
4. die bezahlte Feuerwehr.

Zu den gemischten Organisationen muß man rechnen:

1. die freiwillige Feuerwehr mit den löschpflichtigen Hilfsmannschaften,
2. die freiwillige oder Pflichtfeuerwehr mit Wachen aus bezahlten Mannschaften,

3. die freiwillige oder Pflichtfeuerwehr mit Wachen aus Berufsfeuerwehrmännern.

Diese so verschiedenartigen Organisationen brandtechnisch zu beurteilen, ist nicht so einfach. Wenn eine freiwillige oder Pflichtfeuerwehr so organisiert ist, daß sie schon wenige Minuten nach Meldung eines Feuers genau so schnell wie eine gut organisierte und gut geführte Berufsfeuerwehr und mit ebenso brauchbaren Geräten und genügend ausgebildeten Führern und Mannschaften auf der Brandstelle eintrifft, so ist gegen diese Art des Feuerschutzes kaum etwas einzuwenden. Es gibt selbst Städte mit 100 000 Einwohnern, welche noch ganz gut ohne Berufsfeuerwehr auskommen, da ihre freiwillige Feuerwehr in einer derart vorzüglichen Weise organisiert ist.

Falsch wäre es aber auch, wenn man von vornherein eine freiwillige Feuerwehr als wertvoller erachten wollte als eine Pflichtfeuerwehr. Man hat in einzelnen Städten Pflichtfeuerwehren, in der Dienst zu tun jeder, selbst der hochstehendste und wohlhabendste Bürger als seine schönste Ehrenpflicht betrachtet. Die Schlagfertigkeit und Leistungsfähigkeit solcher Pflichtfeuerwehren ist oft sehr groß, manchmal sogar größer als die vieler freiwilliger Feuerwehren.

Also nicht der Grund, welcher die Feuerwehrmänner zum Kampfe gegen das Element zusammenführt, gibt den Maßstab, sondern die technische Organisation der Feuerwehr, ihre Leistungsfähigkeit und ihre Schlagfertigkeit.

Gewiß ist in vielen Fällen die rechtliche Konstruktion einer Feuerwehr nicht ganz ohne Einfluß auf ihre Leistungsfähigkeit. Die nicht organisierte Pflichtfeuerwehr stellt nicht bloß rechtlich, sondern auch technisch die unvollkommenste Einrichtung dar. Jeder Bürger muß sich mit Eimern, Leitern, Äxten, Wasserbutten und Feuerlöschgeräten versehen. Bei Feuerlärm eilt er damit zur Brandstelle. Dort sammeln sich dann die Bürger in großen aufgeregten Mengen an, die der Bürgermeister nur mit Mühe in Ordnung halten und kommandieren kann. Mangel an Übung und Disziplin, sowie Überfluß an Mannschaften bringen es meist mit sich, daß der erzielte Erfolg recht gering ist! Seit dem letzten großen Feuer ist vielleicht eine neue Spritze angeschafft worden. Monatelang hat sich aber niemand um sie gekümmert. Jrgend einer Kleinigkeit halber versagt sie jetzt den Dienst. Die Oberleitung der Löschoperationen liegt oft genug auch noch in den Händen von Männern, die weder technische Kenntnisse noch Energie genug besitzen, um die Tätigkeit der Löschhilfe nach einem bestimmten Plan zu leiten und um dem Tumult auch nur einigermaßen zu steuern. Kurzum, das Element spottet seiner Gegner. Es bleibt Sieger trotz der vielleicht beschafften neuen Spritze und Geräte.

Diese höchst mangelhafte Feuerwehrorganisation beginnt mehr und mehr auszusterben. In Preußen ist ihr der Todesstoß gegeben durch die in Ausführung des Gesetzes von 1904¹⁾ erlassenen Bestimmungen. Da bemüht man

¹⁾ Gesetz betreffend die Befugnis der Polizeibehörden zum Erlasse von Polizeiverordnungen über die Verpflichtung zur Hilfeleistung bei Bränden vom 21. Dezember 1904.

sich, in das Pflichtfeuerwesen selbst der kleinsten Gemeinden Ordnung zu bringen. Die Wahl eines Brandmeisters wird angeordnet, Vorschriften für die Einteilung, Ausrüstung, Ausbildung der Mannschaften müssen erlassen und von der Aufsichtsbehörde geprüft werden. Nicht mehr alle Bürger eilen bei Feueralarm zur Brandstelle und verhindern gerade durch ihre zu große Zahl den gedeihlichen Fortgang der Löscharbeiten, sondern es werden aus ihnen die geeignetsten, und zwar nicht mehr, als unbedingt notwendig sind, herausgesucht und mit dem Feuerlöschdienst einigermaßen vertraut gemacht.

Wirkliche, also nach vorstehenden Grundsätzen militärisch organisierte Pflichtfeuerwehren gibt es in einigen Städten Norddeutschlands und in vielen größeren und kleineren Orten Süddeutschlands seit Jahrzehnten. Sie haben sich in den Städten, die keine freiwillige Feuerwehr besitzen, in der Regel gut bewährt, wenn sie von tüchtigen Führern geleitet und richtig organisiert sind.

Was die Tausende von freiwilligen Feuerwehren für das Wohl ihrer Mitbürger in Deutschland geleistet haben, weiß heute jeder. Die Einrichtung freiwilliger Löscharbeiten fand einst in dem Branddirektor Schumann in Danzig einen großen Gegner. So genial manchmal seine Anregungen für das Feuerlöschwesen im allgemeinen und für die Organisation und Taktik der Berufsfeuerwehr im besonderen waren — hier hieb er vorbei. Er bekannte sich ohne weiteres als ein Feind des „Prinzips der Freiwilligkeit“, weil solche Feuerwehren weniger schlagfertig als die Berufsfeuerwehren seien und daher nicht so schnell alle Brände im Entstehen löschen könnten wie diese.¹⁾ In seinem hier so einseitigen Urteil will er alles über einen Kamm scheeren. Überall, selbst in der kleinsten Gemeinde, soll eine Wache aus Berufsfeuerwehrmännern, aus städtischen Beamten oder Arbeitern eingerichtet werden.

Er über sah dabei zweierlei. Einmal, daß sich eine schlagfertige, ständig zum Ausrücken bereite erste Löscharbeit in der von ihm geforderten Stärke von 6 Mann auch ganz gut aus freiwilligen oder Pflichtfeuerwehrmannschaften einrichten läßt. Im folgenden wird man einige dahingehende Vorschläge zusammengestellt finden. Vor allem aber ließ er die finanzielle Leistungsfähigkeit kleiner Gemeinden ganz außer Betracht. Er fordert, daß Städte von 10000—15000 Einwohnern allein für die ständige Wache an laufenden Kosten jährlich 5250 M. aufwenden sollten, wobei er noch dazu ganz unzureichende Mannschaftslöhne zugrunde legt. Man sehe sich doch einmal die Etats kleiner Gemeinden daraufhin an, was sie für das Feuerlöschwesen jährlich beim besten Willen ausgeben könnten. Dann wird man die Undurchführbarkeit der Schumannschen Vorschläge ohne weiteres einsehen.

¹⁾ Schumann, Wie können auch kleinere Kommunen ohne zu große Kosten sich die Vorteile einer ständigen Feuerwache verschaffen? Berlin 1867.

Die Frage, welche hier Schumann aufwirft, ob es sich mehr empfiehlt, eine Berufsfeuerwehr oder eine freiwillige Feuerwehr einzurichten, läßt sich so gar nicht beantworten. Beide haben ihre Vorzüge und ihre Nachteile. In dem einen Falle wird man die freiwillige, in dem anderen die Berufsfeuerwehr vorziehen. Ausschlaggebend sind die örtlichen Verhältnisse. Für die Großstadt wird in der Regel die Berufsfeuerwehr vorzuziehen bleiben, weil dort mehr Werte vor Brand zu schützen sind, weil häufiger Feuer ausbrechen und weil die Bürger zur persönlichen Feuerlöschhilfe nicht jeden Tag mehrmals herangezogen werden können. Für mittlere und kleinere Städte empfiehlt sich dagegen in der Regel die freiwillige Feuerwehr, weil sie weit weniger Kosten macht und weil sie bei verständiger Organisation und Leitung einen für die betreffenden Orte ausreichenden Feuerschutz gewährt. Schumann ist sich bei seinem Urteil wohl nicht ganz klar über die Verhältnisse in mittleren und kleineren Städten, er kennt nicht den hohen praktischen Wert der freiwilligen Feuerwehren — von dem ethischen ganz zu schweigen —, er weiß nichts von dem, was die weitaus meisten von ihnen ihren Mitbürgern sind und was sie sich fort und fort für Verdienste um ihre Gemeinde erringen. Sonst könnte er nicht sagen, daß die freiwilligen Feuerwehren den Anforderungen nicht genügen, die an ein gutes Feuerlöschwesen gemacht werden, und daß darum ihre Einführung nicht ratsam erscheint.

Der einsichtige Berufsfeuerwehrmann von heute steht auf einem anderen Standpunkt. Er erkennt die Daseinsberechtigung und die hohen Verdienste der freiwilligen Feuerwehr in der Kleinstadt ebenso an wie die der großstädtischen Berufsfeuerwehr. Mag die eine an Schlagfertigkeit und Leistungsfähigkeit höher stehen, mag die andere durch ihr uneigennütziges Arbeiten für das Gemeinwohl hervorragen: beide ziehen nebeneinander und miteinander an demselben Stränge. Und für beide genügt nicht die kalte und strenge Pflicht! Wenn eine wie die andere darüber hinaus nicht noch ein gehöriges Maß von Liebe und Herzensfreude an der idealen Feuerwehrsache hat, dann ist es schlecht um sie bestellt, mag sie nun eine freiwillige oder Berufsfeuerwehr sein. —

Es ist auch zuweilen darüber gestritten worden, ob eine gut organisierte Pflichtfeuerwehr oder eine freiwillige Feuerwehr mehr Wert für den Feuerschutz einer Stadt hat. Man führt als Vorteil der Pflichtfeuerwehr an, daß die Mannschaften durch Gesetz zur Teilnahme an den Übungen und dem Dienst auf der Brandstelle angehalten werden, was bei der freiwilligen Feuerwehr nicht so streng durchgeführt würde. Ferner, daß die Ortsbehörde das ausschließliche Recht habe, die Führer zu ernennen, und daß ihr allein die Sorge für Einstellung der erforderlichen Mannschaften, für die Beschaffung der notwendigen Geräte und Unterstützung und Versorgung der Verunglückten obliege. Vor allem aber dürfte nicht außer acht gelassen werden, daß eine Pflichtfeuerwehr sich nicht auflösen könne wie eine freiwillige Feuerwehr, daß sie daher eine viel stabilere Institution darstelle und viel mehr

Gewähr für dauernde gute Leistungen biete als eine solche, bei der es schließlich vielfach auf das Geschick des leitenden Führers ankomme, die freiwilligen Mannschaften zusammenzuhalten und in guter Ausbildung zu erhalten. Man glaubt daher vielfach, daß die freiwilligen Feuerwehren mehr und mehr verschwinden und daß in längerer oder kürzerer Zeit die wirklichen Pflichtfeuerwehren an ihre Stelle treten werden.

Doch sind diese Nachteile nicht so schwerwiegend, wie sie auf den ersten Blick erscheinen. Die Gemeinde hat z. B. wohl in allen Bundesstaaten die Pflicht und das Recht, die Führer der freiwilligen Feuerwehr zu bestätigen. Ihr bleibt daher ein großer Einfluß bei der Auswahl geeigneter Führer gesichert. Die freiwillige Feuerwehr kann sich auch nicht plötzlich auflösen, sondern sie darf ihren Dienst erst nach einer gewissen Zeit, in Preußen 6 Monate nach dem Auflösungsbeschlusse, einstellen. Auch die Sorge für Beschaffung der Geräte ist den Gemeinden auferlegt. Man darf allerdings nicht verkennen, daß in diesem Punkte trotz der Bestimmungen noch viel gefehlt wird. Es gibt Gemeinden, welche für ihre freiwilligen Feuerwehren so gut wie nichts ausgeben und ihnen sogar noch die Beschaffung der Feuerlöschgeräte aus der Vereinskasse überlassen. Aber man darf trotzdem eins nicht vergessen: Geräte sind für Geld zu haben, nicht aber die Herzen! Der freiwillige Feuerwehrmann ist mit dem Herzen bei der Sache, der Pflichtfeuerwehrmann nicht immer. Wenn es auch Pflichtfeuerwehren gibt, der ihre Mitglieder mit Leib und Seele dienen. Viele, namentlich in Norddeutschland, erfüllen leider nur ihre „Pflicht“. Und das genügt vielfach nicht. Eine gute Feuerwehr muß mehr leisten, als was die bloße Pflicht vorschreibt.

Das muß man gerade in der jetzigen Zeit rastlosen Jagens nach materiellem Gewinn als Hauptvorzug und erziehlische Bedeutung der freiwilligen Feuerwehr ansehen, daß in ihr in der Regel noch die bürgerliche Tugend der uneigennütigen Arbeit zum öffentlichen Wohl gepflegt wird und daß dieses Streben zu höherem humanen Zwecke von veredelnder und ver-sittlichender Wirkung sein muß. Darum sollte jede Stadtverwaltung sich bestimmen lassen, nach Möglichkeit die Bildung freiwilliger Feuerwehren zu begünstigen und sie so lange, als sie irgend leistungsfähig sind, zu erhalten.

Unter bezahlten Feuerwehrmannschaften darf man, wie erwähnt, nicht Berufsfeuerwehrmänner verstehen. Vielmehr bezeichnet man damit solche Leute, welche in der Regel ihrem bürgerlichen Beruf zu Haus, in ihrer Werkstatt oder auch in besonderen, von der Stadt bereitgestellten Räumen in oder beim Gerätehaus nachgehen und welche erst beim ertönen des Alarmsignals in den Feuerwehrdienst treten. Für ihren Dienst werden sie tage- oder stundenweise bezahlt oder sie erhalten dafür eine jährlich feststehende Summe. In manchen Städten ist der Feuerschutz ausschließlich derartigen bezahlten Feuerwehren anvertraut. Besonders günstige Ergebnisse sind mit dieser Einrichtung nicht erzielt worden. Die Schlagfertigkeit und Leistungsfähigkeit derartigen bezahlter Feuerwehren ist in der Regel nicht größer als die von

Pflicht- oder freiwilligen Feuerwehren. Sie haben aber vor diesen den Nachteil, daß sie sich aus Leuten zusammensetzen, welche glauben, den geringen Verdienst aus dem Feuerlöschdienst mitnehmen zu müssen, und daß die besseren und intelligenteren Kreise zum Schaden der Leistung sich oft solchen Feuerwehren fernhalten.

Es gibt eine ganze Reihe freiwilliger und Pflichtfeuerwehren, deren Mitglieder für ihre Dienstleistungen bezahlt werden. Solche Feuerwehren tragen ihren Namen zu Unrecht. Tatsächlich sind sie nichts weiter als bezahlte Feuerwehren.

Zu den bezahlten Mannschaften gehören endlich diejenigen, welche zum bloßen Arbeitsdienst beim Brande oder zum Aufräumen der Brandstelle in einzelnen Fällen gegen Stundenbezahlung angenommen werden.

Die löschpflichtigen Einwohner werden, wie schon erwähnt, oft als Reserve und Unterstützung für die freiwillige Feuerwehr zum Feuerlöschdienst herangezogen. Wenn richtig organisiert ist,¹⁾ wenn die Löschpflichtigen nicht neben der freiwilligen Feuerwehr auf der Brandstelle eingreifen, sondern erst nach ihr und zu ihrer Unterstützung, und wenn vor allem die Löschpflichtigen dem Kommando der Führer der freiwilligen Feuerwehren unterstellt sind, so wird damit in den meisten Fällen eine Verbesserung des Feuerlöschwesens in der Stadt erreicht. Wird auch die Schlagfertigkeit der Feuerwehr dadurch nicht gehoben, so wird doch eine größere Leistungsfähigkeit erzielt, da eine Anzahl freiwilliger Mannschaften in rein mechanischen Diensten durch Löschpflichtige abgelöst und daher für den Dienst am Feuer frei werden.

Im allgemeinen gibt es also in den Gemeinden, welche eine freiwillige Feuerwehr haben, keine Pflichtfeuerwehr, wie man oft fälschlich behauptet, sondern nur Löschpflichtige. Ausnahmeweise kann dies aber doch der Fall sein. Nämlich in den Orten, wo zwar eine tüchtige, aber der Mannschaftszahl nach nicht ausreichende freiwillige Feuerwehr besteht. Sie genügt nicht für den Feuerschutz der Gemeinde. Darum muß neben ihr, nicht wie sonst nach ihr, eine wirkliche Pflichtfeuerwehr einen Teil der ersten Angriffsarbeiten auf der Brandstelle übernehmen. In solchen Fällen ist es zweckmäßig, die freiwillige Feuerwehr als vollständig selbständige Truppe zu belassen, sie aber als besondere Abteilung in die Pflichtfeuerwehr einzugliedern. Es wird sich dann stets empfehlen, den Brandmeister der freiwilligen Feuerwehr, sofern er dazu geeignet ist, zum Führer der Gesamtfeuerwehr zu bestellen. Sollte er nicht dazu befähigt sein, so muß er dem Führer der Pflichtfeuerwehr unterstellt werden. —

Ein schnelleres Eingreifen der Feuerwehr und damit eine bedeutende Erhöhung des Feuerschutzes wird herbeigeführt durch Schaffung von schnell auf der Brandstelle erscheinenden Vortrupps. Sie stellen gewissermaßen die

¹⁾ Vergl. den im Vierten Teil abgedruckten Entwurf zu „Ausführungsbestimmungen zu dem Ortsstatut betr. die Errichtung einer Pflichtfeuerwehr“, § 11.

Avantgarde dar, welche zuerst den Kampf gegen das Feuer aufnimmt, während das Gros der Feuerwehr, welches den Hauptkampf durchzuführen hat, erst später, also innerhalb der sonst bei freiwilligen und Pflichtfeuerwehren üblichen Brandschutzfrist auf der Brandstelle eintrifft. Wie im einzelnen derartige Einrichtungen vorzunehmen sind, wird später besprochen werden. Hier mag nur darauf hingewiesen werden, daß von den gemischten Organisationen die freiwilligen Feuerwehren mit ständigen Wachen aus bezahlten Mannschaften oder sogar mit kleinen Berufsfeuerwachen derartige vervollkommnete Feuerlöscheinrichtungen darstellen. Ihr Wert im Ernstfalle ist nicht immer gleich. Es gibt unter ihnen Feuerwehrorganisationen, welche in ihrer Schlagfertigkeit und Leistungsfähigkeit bis an Berufsfeuerwehren heranreichen.

2. Die technische Bewertung der Feuerwehren.

Gewiß ist, wie im vorigen Abschnitt ausgeführt wurde, zuweilen die rechtliche Konstruktion des Feuerlöschwesens einer Gemeinde nicht ohne Einfluß auf das Maß des erreichten Feuerlösches. Eine freiwillige Feuerwehr ist in der Regel leistungsfähiger als eine der veralteten nichtorganisierten Pflichtfeuerwehren. In der Mehrzahl der Fälle wird jedoch bei Bewertung einer Feuerwehr der Grund, welcher die Mannschaften zum Feuerlöschdienst treibt, also der freie Wille oder die bürgerliche Pflicht, ganz nebensächlich sein. Die eine freiwillige Feuerwehr ist besser, die andere ist weniger gut als eine Pflichtfeuerwehr. Ausschlaggebend für den Wert einer Feuerwehr als Feuerlöschtruppe ist allein die technische Organisation im weitesten Sinne. Und damit ihre Leistungsfähigkeit und Schlagfertigkeit.

Namentlich letztere ist von größtem Wert. Denn es kommt bei dem Zweikampfe zwischen Feuer und Feuerwehr nun einmal darauf an, daß letztere möglichst schnell und mit ausreichenden Kräften den Kampf auf der Brandstelle aufnimmt. Jedes Feuer kann leicht unterdrückt werden, wenn es noch während seines Entstehens angegriffen wird. Seine Größe nimmt mit unheimlicher Geschwindigkeit zu, sie wächst bei einem nicht rechtzeitigen Einschreiten von Minute zu Minute in unverhältnismäßiger Progression. Seine Bekämpfung erfordert daher einen verhältnismäßig viel größeren Kraftaufwand, wenn es nicht bald nach seinem Entstehen angegriffen wird. Und schließlich reicht auch die beste und vollkommenste Feuerwehr nicht aus, einem Feuer Einhalt zu tun, wenn dasselbe einmal gewisse Grenzen überschritten hat. Dann spottet es der Gewalt des Menschen. Man denke nur an die großen Städtebrände der letzten Jahrzehnte in manchen Großstädten Amerikas mit vorzüglicher Feuerwehr.

Die Spanne Zeit, welche nach dem Bemerken eines Brandes vergeht, bis die Feuerwehr mit ausreichenden Kräften eingreift, also der mehr oder minder hohe Grad ihrer Schlagfertigkeit, gibt in erster Linie einen Maßstab für ihren Wert als Feuerlöschtruppe.

Naturgemäß sprechen bei der Bewertung außer der durch gute Organisation und große Bereitschaft herbeigeführten Schnelligkeit des Angriffs der Feuerwehr aber noch andere Faktoren mit, wie z. B. die Ausrüstung mit Geräten, die Ausbildung und Disziplin der Mannschaften u. a. — Faktoren, die man unter dem Ausdruck Leistungsfähigkeit zusammenfassen kann. In der Regel wird ein höherer oder tieferer Grad von Schlagfertigkeit auch mit einer größeren oder geringeren Leistungsfähigkeit der Feuerwehr verbunden sein. Es soll gewiß nicht verkannt werden, daß es auch Feuerwehren gibt, welche bei geringer Schlagfertigkeit einen ziemlich hohen Grad von Leistungsfähigkeit aufweisen. In den meisten Fällen wird jedoch die Mutter, die gute Organisation, gleichartige Kinder gebären, gute Schlagfertigkeit und gute Leistungsfähigkeit.

Darum ist es nicht unberechtigt, die verschiedenen Feuerwehren nach dem Grade ihrer Schlagfertigkeit zu bewerten und einzuteilen. Entspricht einmal wirklich bei einer Feuerwehr die Leistungsfähigkeit nicht dem Grade der Schlagfertigkeit, so wird infolgedessen innerhalb ihrer Bewertungs-kategorie eine Verschiebung nach oben oder unten eintreten müssen.

Nach diesen Gesichtspunkten ergeben sich vier verschiedene Bewertungs-klassen:

a) Feuerwehren mit geringer Schlagfertigkeit.

Bei ihrer Alarmierung vergeht eine geraume Zeit bis zu dem Augenblick, in dem die Feuerwehrmannschaften mit den Geräten auf der Brandstelle eintreffen und bis die ersten Schläuche Wasser geben. Durch Kirchturmglöden oder Feuerhorn werden die freiwilligen oder Pflichtfeuerwehrmänner alarmiert. Sie ziehen ihre Uniform an und laufen zum Spritzenhaus. Dort warten sie auf die Pferde der zur Gespannstellung verpflichteten Fuhrhalter oder sie ziehen gar selbst ihre Feuerwehrfahrzeuge zur Brandstelle. Die Versorgung der Spritzen mit Wasser macht Schwierigkeiten. Nicht nur im ersten Augenblick, sondern auch beim weiteren Fortgang der Löscharbeiten. Das Löschwasser muß herangefahren werden. Manchmal können auch Brunnen, Teiche, Flußläufe zur unmittelbaren Wasserentnahme benutzt werden. Bis nach Entdeckung des Brandes die Feuerwehr dauernd energisch gegen das Feuer vorgehen kann, verstreicht eine ziemliche Zeit.

b) Feuerwehren mit mittelmäßiger Schlagfertigkeit.

Der Beginn ihres energischen Eingreifens auf der Brandstelle ist wesentlich beschleunigt durch Anlage einer elektrischen Feuermelde- und Alarm-einrichtung oder durch eine für Feuerlöschzwecke geeignete Wasserleitung, welche auch im Winter schnell in Betrieb gesetzt werden kann und stets genügend leistungsfähig ist. Dadurch wird die Schlagfertigkeit und Leistungsfähigkeit bedeutend gehoben. Aus jeder von beiden Einrichtungen entsteht ein Gewinn, der den Wert der Feuerwehr erheblich steigert. Innerhalb dieser Bewertungs-kategorie stehen naturgemäß diejenigen Feuerwehren an erster Stelle, welche über

beide Anlagen, elektrische Feuermelde- und Alarmanlage und Wasserleitung, verfügen.

c) Feuerwehren mit erhöhter Schlagfertigkeit.

Durch die elektrische Feuermelde- und Alarmanrichtung wird erreicht, daß die Feuerwehrmannschaften wesentlich früher als die der Bewertungsklasse a auf der Brandstelle eintreffen. Doch läßt sich auch diese Frist noch bedeutend verkürzen. Gerade diese ersten Minuten und Sekunden sind überaus kostbar. In ihnen muß nach dem Alarm der Feuerwehrmann schnell seine Uniform anziehen und von seiner Wohnung oder Arbeitsstätte nach dem Spritzenhaus oder der Brandstelle eilen. Die Organisation der Klasse c ist dadurch gegen die früheren wesentlich verbessert, daß stets Tag und Nacht ein kleiner Trupp von Feuerwehrmannschaften mit den für den ersten Angriff notwendigen Geräten bereitgehalten wird, welcher beim Alarm unverzüglich zur Brandstelle eilt und dort bereits nach wenigen Minuten das in der Regel noch kleine Feuer angreift. Dieser kleine Trupp dient als Avantgarde. Er soll das Feuer schnell löschen oder wenigstens seine Weiterausbreitung nach Möglichkeit so lange hindern, bis das Groß, d. h. die übrige Feuerwehr, in ausreichender Stärke auf der Brandstelle eintrifft.

d) Feuerwehren mit großer Schlagfertigkeit.

Die soeben genannte Feuerwehrorganisation hat immer noch den Nachteil, daß zwar das Feuer schnell angegriffen wird, aber nur mit schwachen Kräften. Bis die Feuerwehr in ausreichender Stärke auf der Brandstelle ankommt, vergeht eine nicht unbedeutende Zeit. Die Feuerwehren der Bewertungsklasse d halten dagegen Tag und Nacht Abteilungen von ausreichender Stärke in den Feuerwachen bereit, welche sofort bei Inbetriebsetzung eines der elektrischen Feuermelder mit ihren in wenigen Sekunden bespannten Fahrzeugen oder mit alarmbereiten Automobilen zur Brandstelle eilen und dort unverzüglich mit Kohlenäurespritzen oder ähnlichen betriebsfertigen Geräten die Löscharbeit aufnehmen.

3. Die Schlagfertigkeit der nicht berufsmäßigen Feuerwehr.

Feuerwehren der letzten der vorgenannten Bewertungsklassen für den Brandfall bereit zu halten, kann man den hier in Frage kommenden Stadtgemeinden nicht zumuten. Derartige Feuerwehren von großer Schlagfertigkeit würden ihrem Wesen und Charakter nach, vor allem aber in ihren Unterhaltungskosten, wirklichen Berufsfeuerwehren sehr nahe kommen. Es ist schon viel erreicht, wenn eine derartige Stadt sich eine Feuerwehr mit erhöhter Schlagfertigkeit, also solche der Bewertungsklasse c einrichtet.

Das sollte aber jede Stadt, welche in finanzieller Beziehung auch nur einigermaßen dazu in der Lage ist, zu erreichen suchen. Sind denn die dazu erforderlichen Mittel wirklich so hoch? Bei eingehender Prüfung nachstehender Vorschläge wird man finden, daß sich manche Verbesserungen gegen den jetzigen

Zustand, manche zur Hebung der Schlagfertigkeit notwendigen Maßnahmen ohne zu große finanzielle Aufwendungen und ohne zu große Inanspruchnahme der Steuerkraft der Bürger erreichen lassen. Allein durch zweckentsprechendere Organisierung.

Warum eine Erhöhung der Schlagfertigkeit der Feuerwehr von so großem Wert ist, haben wir im vorigen Abschnitt gesehen. Was nützen die besten Geräte, was nützt vorzügliche Einübung und Disziplin der Feuerwehr, wenn die Löschhilfe meist zu spät kommt? Wenn sie bei ihrer Ankunft nicht mehr ein kleines Feuer vorfindet, sondern ein großes, dessen Bewältigung ihr erst nach langer Zeit mit aller Kraft und vielem Wasserschaden gelingt?

Die Brandschutzfrist, also jene Zeitspanne von der Entdeckung des Brandes bis zum Wassergeben des ersten Schlauchs, muß auch in den Städten ohne Berufsfeuerwehr möglichst kurz sein. Sie wird dort, wo taktisch richtig gelegene, ständig bespannte Feuerwachen mit einer ununterbrochenen Besatzung von ausgebildeten Feuerwehrmännern vorhanden sind — mögen sie nun aus der Zahl der freiwilligen, Pflicht-, bezahlten oder Berufsmannschaften entnommen sein —, sich nicht oder nur unwesentlich von der Brandschutzfrist in einem Ort mit Berufsfeuerwehr unterscheiden.

Anderß in den Städten, wo derartige ständige Wachen nicht bestehen. Die Erfahrung lehrt, daß dort die Brandschutzfrist, selbst wenn alles klappt und wenn günstige Verhältnisse vorliegen, in der Regel mindestens 17 bis 20 Minuten, oft aber 30 Minuten und mehr beträgt.

Sollte es nicht möglich sein, die oft gar zu lange Brandschutzfrist herabzusetzen? Auch ohne daß ständige Wachen eingerichtet werden?

Die Brandschutzfrist setzt sich aus einer Reihe von Verrichtungen zusammen, von denen jede für sich eine gewisse Zeit erfordert. Kann man die Zeit für einzelne von ihnen kürzen, so gewinnt man damit an der ganzen Brandschutzfrist. Zu ihr gehört, wie oben dargelegt, die Feuermeldung, also hier das Bemerkten des Feuers und das Hinlaufen des Anmeldenden zur nächsten Feuermeldestelle. Darauf erfolgt die Übermittlung der Meldung, d. h. die Zeit bis zur Abgabe der ortsüblichen Feuermeldung und Ankunft dieser auf der Feuer- oder Polizeiwache oder ihr Bernehmen durch die Mannschaften. Der Alarm setzt sich aus der ortsüblichen Alarmierung der Mannschaften, dem Anziehen der Uniformen, der Zeit für den Weg zum Spritzenhaus und dem Fertigmachen und Bespannen der Feuerwehrfahrzeuge zusammen. Die Fahrzeit richtet sich dann nach der Entfernung der Brandstelle und den örtlichen Verhältnissen. Für den ersten Angriff sind die Art und Bereitschaft der Angriffsgeräte, die Frage der ersten Wasserversorgung u. a. maßgebend.

Betrachten wir uns einmal diese einzelnen Stadien der Brandschutzfrist bei den Feuerwehren ohne ständige Wachen und mit solchen. Vielleicht ist es doch möglich, sie zu verkürzen und damit — ohne daß große finanzielle Belastungen entstehen — die Schlagfertigkeit der Feuerwehr zu verbessern.

a) Feuerwehren ohne ständige Wachen.

1. Die Feuermeldung.

Der Nutzen, den eine schnelle Mitteilung an die Feuerwehr hat, daß und an welcher Stelle der Stadt ein Brand ausgebrochen ist, braucht hier nicht besonders hervorgehoben zu werden. Schnelle Feuermeldung und schnelle Alarmierung der Feuerwehrmannschaften sind nahezu die wichtigsten Punkte der gesamten Organisation des Feuerlöschwesens. Jedenfalls sind sie viel wichtiger als irgend eine Frage, die sich mit dem Ersatz veralteter, aber oft noch ganz brauchbarer Geräte durch neue befaßt, oder mit der Beschaffung von Uniformen oder dergl. Darum ist es dringende Pflicht der Gemeindevorstände und der Feuerwehrführer, hier zunächst in organisatorischer und pekuniärer Beziehung den Hebel einzusetzen.

Ein Faktor, der in jeder Stadt auf die Schlagfertigkeit der Feuerlöschhilfe einen gewissen Einfluß hat, ist das Publikum. Welchen Wert beinahe bei jedem Feuer ausbruch die Mithilfe des Publikums hat, das weiß es selbst in der Regel nicht. Es ist des Gemeindevorstandes und der Feuerwehr Sache, die Bewohner über ihre Aufgaben beim Bemerkten eines Brandes zu belehren. Denn die Meldung vom Ausbruch eines Feuers muß in den meisten Fällen durch das Publikum erfolgen. Die vom Brande Betroffenen denken oft nicht daran. Sie wollen auch ihr durch das Feuer gefährdetes Eigentum nicht verlassen, ja hin und wieder sind sie durch Rauch oder Flammen auch darin verhindert. Da müssen die Nachbarn oder Straßenpassanten usw. eingreifen. Wer starken brandigen Geruch oder ungewöhnlichen Rauch an einem Hause wahrnimmt, sollte die Bewohner darauf aufmerksam machen. Sobald jemand einen Brand bemerkt, muß er die Verpflichtung in sich fühlen, sofort die ortszübliche Feuermeldung zu erstatten.

Leider denken häufig andere Hausbewohner und Nachbarn, auch Vorübergehende nicht daran, dieser Pflicht unverzüglich nachzukommen. Manche wollen ihren Mut und ihre Tatkraft beweisen und eilen in das brennende Haus, um Möbel und andere Sachen retten zu helfen. Andere warten neugierig auf der Straße, um sich den Verlauf des Brandes genau anzusehen. Wenn dann wegen ihrer unterlassenen Feuermeldung das Alarm signal für die Feuerwehr zu spät gegeben wird und wenn diese infolgedessen erst nach längerer Zeit auf der Brandstelle eintrifft, so haben sie die beste Gelegenheit, ihrem Unmut über die „schlechten“ Feuerwehreinrichtungen Luft zu machen.

Die Bewohner müssen durch Belehrung und öftere Bekanntmachungen zur rechtzeitigen Feuermeldung erzogen werden. Sehr gut hat sich in vielen Städten die Einrichtung bewährt, daß demjenigen, welcher zuerst ein Feuer meldet, eine Geldprämie gewährt wird.

Wer ein Feuer melden will, begibt sich eilends nach dem nächsten öffentlichen Feuermelder oder der zunächstgelegenen, durch Schild gekennzeichneten Feuermeldestelle. Dort erfolgt durch ihn oder den „Inhaber“ der Meldestelle die Feuermeldung und Alarmierung der Feuerwehr.

Das kann in lauter oder stiller Weise erfolgen. Beim lauten Alarm erfährt die ganze Bürgerschaft, daß und in welchem Stadtteile es brennt. Es entsteht dadurch manchmal eine nicht unbedeutende Beunruhigung der Einwohner. Der stille Alarm ist also vorzuziehen. Er hat außerdem noch den großen Vorteil, daß nicht so viele Neugierige nach der Brandstelle drängen und daß infolgedessen nicht durch Menschenmassen die Anfahrt und Arbeit der Feuerwehr verhindert und verzögert wird.

Trotz dieser großen Vorzüge läßt sich der stille Alarm nicht überall einführen, denn die dafür aufzuwendenden Kosten sind naturgemäß größer.

Beim lauten Alarm wird einmal von der Stelle aus, wo sich der Anmeldende befindet, den Bewohnern verkündet, daß ein Brand ausgebrochen ist, außerdem werden durch das Alarmsignal gleichzeitig die Feuerwehrmänner unter den Einwohnern zur Hilfe herbeigerufen. Es sind also die beiden Funktionen zu einer vereint, welche bei der vollkommensten Art des stillen Alarms nacheinander erfolgen: die Feuermeldung und die Alarmierung der Mannschaften. Die menschliche Stimme reicht für den lauten Alarm nicht aus. Man benutzt daher zu diesem Zwecke die Kirchenglocken oder besondere Alarminstrumente, wie Huppen, Nebelhörner, Trommeln oder dergl.

Die Alarmierung durch Kirchenglocken hat den Nachteil, daß bis zur Kirche von den äußeren Stadtteilen ein weiter Weg zurückzulegen ist und daß das Auffuchen des Kisters und die Besteigung des Turms bis zur Inbetriebsetzung der Glocken viel Zeit erfordert. Man kann den Alarm durch Kirchenglocken beschleunigen, wenn man am Glockenturm ein Seil zum Anschlagen der Glocke bis nach unten zu einem außen in Reichhöhe über dem Erdboden befindlichen verschlossenen Kasten hinabführt. Schlüssel zu dem Kasten sind im Gerätehaus und in mehreren Gebäuden in der Nähe der Kirche aufgehängt. Wenn nötig, versiegelt oder hinter Glasverschluß. Noch besser ist es, wenn man an den Kirchenglocken eins der nicht teuren Anschlagwerke mit elektrischer Auslösung anbringt. Sie bestehen aus Laufwerken, die durch Gewichte betrieben und durch elektrischen Strom von einer beliebigen Stelle aus ausgelöst werden. Die Kister müssen in Städten mit mehreren Kirchen angewiesen werden, ohne weitere Aufforderung das von einem anderen Kirchturm kommende Alarmsignal mit ihren Kirchenglocken weiterzugeben. Das Feuersignal soll nicht durch das übliche Läuten der Glocken, sondern durch mehrmaliges kräftiges Anschlagen erfolgen, wobei man gleich durch die Anzahl der Schläge das Stadtviertel, in dem es brennt, angeben kann. Immerhin bleibt es aber ratsam, daneben noch andere Alarmmittel bereit zu halten.

Sehr gebräuchlich ist die Alarmierung durch Feuerhörner oder Huppen. Es empfiehlt sich, solche Instrumente zu wählen, die jedermann ohne Übung blasen kann. Am besten sind Nebelhörner, welche auch während eiligen Laufens mit der Hand zum lauten Erönen gebracht werden können. Sie sind einer Anzahl zuverlässiger Bürger zu übergeben, welche an den belebtesten Straßen wohnen. Und zwar möglichst solchen, deren Geschäftslokale

lange geöffnet und leicht zugänglich sind, also Restaurateuren, Bäckern, Apothekern u. dergl. Jede derartige Feuermeldestelle, welche von der nächstgelegenen nicht weiter als 300—400 m entfernt sein sollte, ist durch ein in die Augen fallendes Schild als solche kenntlich zu machen. Der Meldestelleninhaber oder eins seiner Familienmitglieder oder ein Angestellter, wenn er abwesend ist, hat die Pflicht, jede einlaufende Feuermeldung mit dem Zeichen des Stadtteils weiterzugeben und von wo anders erschallende Feuer Signale sofort aufzunehmen.

Der Alarm durch Feuerhörner oder dergl. wird immer nur ein Nothelf bleiben. Sein richtiges Funktionieren und die durch ihn erzielte Alarmgeschwindigkeit hängt zu sehr von den zeitlichen, örtlichen und persönlichen Verhältnissen ab. Vor allem werden aber bei ihm diejenigen, welche zuerst von der Tatsache, daß ein Brand ausgebrochen ist, Kenntnis haben, und welche die erste und darum wirksamste Feuerlöschhilfe leisten könnten, durch das ihnen obliegende Alarmieren der anderen davon abgehalten, schleunigst zur Brandstelle zu eilen.¹⁾

In manchen Orten ist die Einrichtung getroffen worden, daß sämtliche derartige Feuermeldestellen durch eine elektrische Drahtleitung mit Klingeln und Druckknöpfen verbunden sind. Wenn dann an einer Stelle Feuer gemeldet wird, so drückt der betreffende Meldestelleninhaber auf den elektrischen Druckknopf — und zwar so oft, wie das Zeichen des Stadtbezirks, in dem es brennt, angibt — und veranlaßt damit alle übrigen Meldestelleninhaber der Stadt, mit ihrem Alarminstrument auf die Straße zu laufen und den Stadtteil des Brandes auszublasen. Infolgedessen werden gleichzeitig alle Stadtteile alarmiert, was eine Beschleunigung des Alarms bedeutet.

Mit der Verwendung elektrischer Leitungen nähert man sich schon den Einrichtungen für den stillen Alarm, welcher nur unter Verwendung der Elektrizität durchzuführen ist. Er hat zwei große Vorteile, die bereits hervorgehoben wurden: einmal die bedeutende Erhöhung der Schlagfertigkeit und ferner die Nichtbeunruhigung und Nichtbenachrichtigung der übrigen Bürger.

Krameyer ist für telegraphische Feuermeldeeinrichtung in kleinen und mittleren Städten nicht sehr eingenommen.²⁾ Er meint, daß der Feuer-telegraph so lange zu entbehren ist, wie man keine ständige Wache nötig hat. Dieser Ansicht kann nicht beigepplichtet werden. Die durch Herstellung einer elektrischen Feuermelde- und Alarmeinrichtung erhöhte Schlagfertigkeit macht im Gegenteil oft eine ständige Wache entbehrlich! Seine im einzelnen aufgeführten Bedenken sind wirklich nicht stichhaltig. Gewiß wird sich nicht in allen Privatwohnungen von Feuerwehrmannschaften ein so geeigneter Platz zur Anbringung der Alarmglocke finden, daß sie in allen Räumen des Hauses gehört wird — aber doch in den meisten. Gewiß wird in manchen Orten,

¹⁾ Vergl. Molitor, Leitfaden zur Einrichtung einfacher Feuer-telegraphen-anlagen. Leipzig 1908, S. 3.

²⁾ Krameyer, Die Organisation der Feuerwehren. Berlin 1897, S. 80.

namentlich dort, wo ein Teil der Bürger in der Landwirtschaft tätig ist, der öffentliche Alarm nach dem stillen Alarm nicht zu entbehren sein. Dann wird also durch die elektrische Alarmeinrichtung nur ein Teil der Feuerwehrmannschaften schnell alarmiert werden, die anderen werden erst später, auf den lauten Alarm hin, sich auf der Brandstelle einfinden. Das bedeutet also, daß von den beiden Vorteilen des stillen Alarms nur der eine, die Nichtbeunruhigung der Bürger fortfällt. Der andere, die Erhöhung der Schlagfertigkeit der Feuerwehr, bleibt.

Man wendet gegen die Anbringung von Alarmglocken in den Wohnungen der Feuerwehrleute ein, daß durch häufigen Wohnungswechsel viele Verlegungen der Glocken und Leitungen notwendig werden. Die Erfahrung lehrt, daß diese Befürchtung unbegründet ist. Selbst in Großstädten ist sie nicht am Platze, wo doch die Auswahl der in Frage kommenden Wohnungen sehr viel größer ist. Denn in die von einem Feuerwehrmanne verlassene Wohnung oder in ihre unmittelbare Nähe zieht nach einiger Zeit erfahrungsgemäß in der Regel ein anderer Feuerwehrmann. Es ist darum zweckmäßig, beim Umzug die Leitungen ruhig liegen zu lassen und nur den Alarmwecker abzunehmen. Es dauert meist nicht lange, bis in dieselbe Gegend ein anderer Feuerwehrmann zieht.

Selbst kleine, in finanzieller Beziehung wenig leistungsfähige Städte können sich schon eine elektrische Feuermelde- und Alarmeinrichtung herstellen. Mit recht geringen Kosten vermögen sie sich eine einfache Induktorfeuermelde- und Alarmanlage zu schaffen, deren Unterhaltung nicht viel Mühe und nur wenige Gelbaufwendungen erfordert. Derartige Einrichtungen¹⁾ haben sich in vielen Städten trotz aller ihnen anhaftenden Unvollkommenheiten seit langem gut bewährt. Ihnen ist es zu verdanken, wenn die Brandschutzfrist in diesen Städten auf eine verhältnismäßig geringe Zeitspanne herabgedrückt wurde und wenn die Feuerwehr noch innerhalb der ersten Viertelstunde nach dem Bemerkten des Brandes eingreifen konnte.

Aber diese billige und einfache Anlage eignet sich — trotz aller ihrer Vorzüge gegenüber der Einrichtung für lauten Alarm — schließlich doch nur für kleine, wirtschaftlich wenig leistungsfähige Städte. Im allgemeinen sollten die Städte, wenn sie nur einigermaßen dazu in der Lage sind, die Ausgaben von wenigen tausend Mark nicht scheuen, um sich eine vollkommene Feuermelde- und Alarmierungsanlage zu schaffen. Es gibt eine Reihe verschiedener Systeme derartiger Anlagen, von den einfachsten bis zu den vorzüglichen oder kompliziertesten Apparaten, wie sie bei Berufsfeuerwehren in Gebrauch sind. Es würde über den Rahmen dieses Buches hinausgehen, wenn näher hierauf eingegangen würde. Wer sich darüber orientieren will, dem sei die Spezial-

¹⁾ Vergl. hierzu Molitor a. a. D., S. 7; Dr. Reddemann, Die Organisation des Feuerlöschwesens in mittleren und kleineren Städten. Berlin 1909, S. 23.

literatur¹⁾ empfohlen. Es sei zum Schluß nur noch darauf hingewiesen, daß sich erfahrungsgemäß die Zahl der Großfeuer in denjenigen Städten, welche sich elektrische Feuermelde- und Alarminrichtungen geschaffen haben, um durchschnittlich 75 % vermindert hat.

2. Die Dauer des Alarms.

Unter „Alarm“ versteht man brandtechnisch die Zeit, welche von dem Augenblick des Eintreffens des Feuersignals auf der Feuerwache oder des Vernehmens durch den freiwilligen oder Pflichtfeuerwehrmann vergeht bis zu dem Moment, wo die Feuerwehrfahrzeuge von dem Gerätehaus zur Brandstelle abrücken. Die Dauer des Alarms ist abhängig von drei verschiedenen Berrichtungen: einmal von der Schnelligkeit, mit der die Feuerwehrmänner sich selbst zum Dienst auf der Brandstelle fertig machen, ferner von der Zeit, welche sie gebrauchen, um von ihrer Wohnung oder Arbeitsstätte nach dem Spritzenhaus zu laufen, und endlich von der mehr oder weniger großen Schnelligkeit des Eintreffens der Pferde am Spritzenhaus und des Fertigmachens und Bepannens der Feuerwehrfahrzeuge.

a) Die Alarmbereitschaft des einzelnen Feuerwehrmannes.

Die Schnelligkeit, mit welcher sich der Feuerwehrmann zum Branddienst fertig macht, hängt nicht nur von seiner Fixigkeit und schnellen Entschließung ab, sondern noch von einer Reihe anderer Faktoren. Eine nicht unwesentliche Rolle spielt dabei die Frage, ob die Mannschaften erst Uniformen anziehen müssen, und ferner, wo diese Uniformen aufbewahrt werden.

Uniformen sind für eine organisierte Feuerwehr, gleichviel ob sie freiwillige oder Pflichtfeuerwehr ist, unentbehrlich. Die Gründe dafür liegen auf der Hand. Aber man wird auch zugeben müssen, daß durch das Anziehen der Uniformen einige der gerade dann so kostbaren Minuten verloren gehen. Dieser Verlust an Zeit wächst, wenn der Feuerwehrmann beim Erönen des Alarmsignals erst nach Hause laufen muß, weil dort seine Uniform aufbewahrt wird.

Sicherlich würde also die Alarmbereitschaft des einzelnen Mannes und damit die Schlagfertigkeit der Feuerwehr gewinnen, wenn die Mannschaften nicht erst Uniform anzuziehen brauchten. Das geht aber aus naheliegenden Gründen nicht. Aber müssen wirklich alle Mannschaften erst ihre Uniformen anziehen? Würde es nicht möglich sein, wenn einige von ihnen, namentlich diejenigen, welche die Geräte fertig machen und zur Brandstelle transportieren müssen, so wie sie sind, also in ihrem bürgerlichen Gewande zum Spritzen-

¹⁾ J. B. Molitor, Leitfaden zur Einrichtung einfacher Feuer-telegraphen-anlagen in Ortschaften, Klein- und Mittelstädten. Leipzig 1908. H. Freytag, Die Feuer-telegraphie. Sonderabdruck aus dem Handbuch der Elektrotechnik, Band XI, 2. Leipzig 1908.

haus eilen?¹⁾ Für die zuerst Eintreffenden kann man einige weite Drillichfittel zum Überziehen über die Zivilkleidung, sowie einige Kappen und Gurte im Spritzenhaus aufhängen.

In manchen Städten werden die Uniformen und Ausrüstungsstücke aller Mannschaften im Spritzenhaus aufbewahrt. Dann muß dafür gesorgt werden, daß diese Stücke dort so aufgehängt werden, daß sie nicht leiden. Vor allem aber müssen sie übersichtlich nach Namen oder Nummern geordnet sein, so daß jeder schnell seine Sachen findet. Und dann darf man nicht vergessen, für hinreichenden Raum zum Umziehen zu sorgen. Sonst gibt es beim Alarm ein heilloßes Durcheinander, unter dem die Schlagfertigkeit erheblich leidet.

Dieses Aufbewahren der Ausrüstung aller Feuerwehrmänner im Spritzenhaus sollte aber eigentlich nur bei den Feuerwehren stattfinden, welche bloß über wenige Mannschaften verfügen. Denn es hat auch seine Nachteile. Wenn die Leute ihre Uniform und Ausrüstung nicht im Spritzenhaus, sondern in der Wohnung haben, so sind auf jeder Brandstelle schnell die zunächst wohnenden Mannschaften, wenn auch ohne Geräte, zur Stelle. Durch ihr energisches Eingreifen mit den im Hause vorhandenen Löschmitteln, wie Haus-eimern, Kannen u. dergl., löschen sie zuweilen das Feuer eher, als die Feuerwehr mit ihren Fahrzeugen ankommt.

Die Mannschaften, welche tagsüber in Fabriken, Bureaus u. dergl. weit von ihrer Wohnung arbeiten, verlieren zuviel Zeit, wenn sie erst ihre Ausrüstung aus ihrem Hause holen sollen. Ihnen gebe man eine zweite Garnitur alter schwarzer Drillichröcke, Kappen und Gurte. Diese haben sie an ihrer Arbeitsstätte oder im nächsten Gerätehaus aufzubewahren. Sie sparen dann beim Alarm an Weg und Zeit.

In einzelnen Ortschaften hat sich die Einrichtung bewährt, daß die Feuerwehrmänner beim Feueralarm in ihrer gewöhnlichen Kleidung zum Spritzenhaus oder zur Brandstelle eilen. Ihre Ausrüstung hängt in ihrer Wohnung bereit. Ihre Angehörigen oder Hausgenossen bringen sie zur Brandstelle nach. Bis sie ihre Uniform anhaben, dient eine Armbinde, welche sie stets bei sich führen, zu ihrer Kenntlichmachung. Für diejenigen wenigen Mannschaften, welche in das brennende Haus hineingehen, werden einige weite Drillichröcke, Kappen und Gurte auf den zuerst ankommenden Fahrzeugen mitgeführt.

Ohne Uniform, lediglich in ihrer gewöhnlichen Kleidung, sollten in jedem Falle die Ordnung- und Absperrungsmannschaften zur Brandstelle laufen. Zu ihrer Aufgabe gehört es, den Platz vor der Brandstelle frei zu machen. Darum müssen sie schon vor Ankunft der ersten Spritze auf der Brandstelle eintreffen. Sie verlieren zuviel Zeit, wenn sie erst Uniform anziehen sollen. Für sie genügt eine Armbinde, welche sie stets bei sich haben können. —

¹⁾ Vergl. hierzu Krameyer a. a. D., S. 34.

β) Der Weg des Feuerwehrmannes zum Spritzenhaus.

Die Länge des Weges, welchen der einzelne Mann von seinem Hause bis zum Spritzenhaus zurückzulegen hat, ist naturgemäß von großer Bedeutung für die Dauer des Alarms. Nur bei ganz kleinen Feuerwehren wird man, wie erwähnt, für den Brandfall alle Mannschaften zunächst nach dem Spritzenhaus beordern. Für andere Wehren sollte man nur die anderthalbfache bis doppelte Anzahl derjenigen Leute dorthin eilen lassen, welche nötig sind, um die Fahrzeuge fertig zu machen und um sie, falls keine Bespannung da ist, zur Brandstelle zu schaffen. Dazu wählt man zweckmäßig nur die am nächsten Wohnenden aus. Alle anderen erhalten ein für allemal den Befehl, direkt zur Brandstelle zu eilen.

Besondere Aufgaben erwachsen den Mannschaften einer nach dem aufgelösten Dezentralisationsystem eingerichteten Feuerwehr. Im nächsten Abschnitt wird davon die Rede sein.

γ) Die Bespannung der Feuerwehrfahrzeuge.

Bei der Organisation des Feuerlöschwesens in vielen Städten ohne Berufsfeuerwehr ist die Frage der Bespannung ein sehr wunder Punkt. In Preußen und den meisten anderen deutschen Bundesstaaten müssen die Gespannbesitzer bei Feueralarm sämtlich oder in bestimmter abwechselnder Reihenfolge ihre Pferde mit Kutscher zum Spritzenhaus schicken. Sie sollen auch hier und dort bei ihrer Behinderung dafür Sorge tragen, daß statt des ihren ein anderes Gespann erscheint. Diese Bestimmungen machen sich in der Theorie ganz gut. Es klappt ja auch zuweilen beim Feueralarm ganz leidlich. Es gibt kleinere Städte, in denen in der Regel nur 8—10 Minuten vergehen, manchmal noch weniger, bis die Pferde am Gerätehaus eintreffen. Sehr oft kommen die Gespanne am Spritzenhaus aber nicht rechtzeitig an. Häufig müssen die Mannschaften, trotzdem sie durch das Umziehen schon an Zeit verloren haben, am Spritzenhaus noch lange warten, bis endlich die erforderlichen Pferde da sind. Dadurch gehen kostbare Minuten verloren.

Trotz aller Vorschriften läßt es sich bei der Verwendung der Pferde im Gewerbebetrieb des Gespannhalters nicht immer so einrichten, daß sie rechtzeitig zur Stelle sind. Die angedrohte Bestrafung kann dann meist nicht eintreten, weil stichhaltige Gründe für die Verspätung vorliegen.

Es soll hier nicht verkannt werden, daß bei der Gespannstellung die örtlichen Verhältnisse, die Art der Gewerbebetriebe, die Gewohnheiten des Gespannhalters und ihr Eifer für das Feuerlöschwesen eine gewisse Rolle spielen. Es gibt Städte, welche mit der durch die üblichen Vorschriften erzielten Schnelligkeit der Gespannstellung durchaus gute Erfahrungen gemacht haben. Für die Mehrzahl der Städte scheint diese Art sich aber nicht zu bewähren.

Androhung von Strafen hilft nicht viel. Man muß sich manchmal nach anderen Mitteln umsehen. Manche Gemeinden haben darum mit be-

stimmten Fuhrhaltern Verträge abgeschlossen. Diese verpflichten sich gegen eine genau bestimmte, ziemlich hohe Stundenvergütung für jeden Brandfall, stets ein oder mehrere Paar Pferde so in der Nähe zu halten, daß sie in kürzester Zeit am Gerätehaus sein können. Die Stallung wird zuweilen noch mit dem Spritzenhaus oder der Polizeiwache durch eine elektrische Klingelanlage verbunden, so daß sofort das Gespann forteilen kann.

In anderen Städten gewährt man den zuerst am Feuerwehrhaus eintreffenden Gespannen besondere Prämien, und zwar zweckmäßigerweise nicht bloß den Gespannhaltern, sondern vor allem den Kutschern. Denn auf ihren Eifer kommt es zuerst an.

Zuweilen genügen aber auch diese Regelungen noch nicht. Trotz der Verträge, trotz der Prämien müssen manchmal die Mannschaften am Spritzenhaus einige Zeit warten, bis die Pferde kommen.

Doch gibt es noch Mittel zur Abhilfe. Einmal dadurch, daß man — wenigstens für die Geräte zum allerersten Angriff — auf die Bespannung ganz verzichtet, ohne aber damit die bekannten Nachteile in den Kauf nehmen zu müssen, welche jetzt vielfach der Transport der schweren bespannbaren Fahrzeuge durch Mannschaften mit sich bringt. Diese Möglichkeit bietet eine Organisation nach dem aufgelösten Dezentralisationssystem, das im nächsten Abschnitt besprochen werden soll.

Kann man auf die Bespannung nicht verzichten, so hat man zwei Auswege. Entweder man begnügt sich nicht mit der üblichen behördlichen Vorschrift, daß sämtliche Gespannhalter oder in bestimmter Reihenfolge ausgesuchte unter ihnen ihre Pferde bei Bränden zum Spritzenhaus schicken müssen, sie sonst aber in ihrem Gewerbebetriebe verwenden dürfen. Vielmehr gebe man durch Ortsstatut oder Polizeiverordnung der Stadtverwaltung das Recht zu der Anordnung, daß stets einer der Fuhrhalter, der abwechselnd aus ihrer Zahl für diesen Tag ausgesucht wird, seine Pferde überhaupt nicht zu anderem Zweck als zum Feuerlöschdienst aus dem Stall bringen darf, sondern sie dort angeschirrt stehen lassen und sie bei Erönen des Feueralarms möglichst schnell nach dem Spritzenhaus senden muß. Damit werden alle oder wenigstens der größere Teil der übrigen Gespannhalter für diesen Tag von ihrer Pflicht frei, ihre Pferde bei Feueralarm von der Arbeit fortzunehmen und nach dem Gerätehaus zu schicken. Da dieser Vorteil der Reihe nach jedem von ihnen zugute kommt, so wird die Belastung des einzelnen hierdurch nicht allzu groß.

Ein anderes Mittel, sich eine schnelle Bespannung der Feuerwehrgeräte zu sichern, besteht darin, daß man am Spritzenhaus einen großen Stall für 6—10 Pferde nebst Kutscherstube erbaut. Ihn überläßt man kostenlos oder für geringe Miete einem oder mehreren Fuhrhaltern, wenn sie sich verpflichten, stets mindestens ein Gespann im Stall angeschirrt für Feuerwehrzwecke bereit zu halten. Die Arbeitszeiten dieser im Gewerbebetriebe verwendeten 3—5 Gespanne lassen sich unschwer so legen, daß abwechselnd stets

eins davon im Stall ist. Denn jedes Pferd braucht von frühmorgens bis abends an Futterpausen zusammen 4—5 Stunden. Diese Futterpausen lassen sich so verteilen, daß ohne Unterbrechung die verschiedenen Gespanne sich zum Füttern im Feuerwehrstall ablösen.

3. Die Fahrzeit zur Brandstelle.

Bei neuzeitlich eingerichteten Berufsfeuerwehren beträgt die Brandschutzfrist jetzt 10—11 Minuten, während früher etwa 16 Minuten als ausreichend erachtet wurden. In Städten ohne Berufsfeuerwehr sollte man diese Frist auf nicht viel mehr bemessen. Denn sonst wird die Feuerwehr in vielen Fällen einen Brand vorfinden, der seit seiner Meldung zu ziemlich erheblichem Umfange angewachsen ist.

Bei den Berufsfeuerwehren älterer Organisation mit langer Brandschutzfrist waren bereits alle einzelnen Einrichtungen, welche diese Frist bestimmen, auf eine möglichst kurze Zeit zusammengedrängt. Es blieb darum für den Weg der Feuerwehrfahrzeuge von der Feuerwache zur Brandstelle eine Zeit von etwa 4 Minuten zur Verfügung, so daß man jeder Wache einen Deckungskreis mit 1000 m Radius zuweisen konnte. Bei freiwilligen und Pflichtfeuerwehren ist es nicht möglich, diese einzelnen Zeitbestandteile der Brandschutzfrist ebenso sehr zu beschränken. Man muß daher — falls man nicht eine ganz erheblich längere Brandschutzfrist erhalten will — die Fahrzeit verkürzen. Darum darf man für sie nur einen Deckungskreis als angemessen ansehen, der einen erheblich kleineren Radius als 1000 m hat.

Schon allein diese Erwägung führt zu der Erkenntnis, daß man für Städte ohne Berufsfeuerwehr nur dann einen annähernd gleichschnellen Feuer-schutz erreichen kann, wenn man mehrere, nicht sehr weit voneinander entfernte Gerätehäuser anlegt. In der Tat ist für solche Städte die Dezentralisierung des Feuerlöschwesens von größtem Wert. Viel mehr noch als bei den Berufsfeuerwehren ist die Dezentralisierung in Städten ohne Berufsfeuerwehr sehr wichtig: denn bei der Berufsfeuerwehr ist die zu große Länge des Weges nur einmal in Rechnung zu stellen. Bei den freiwilligen und Pflichtfeuerwehren dagegen kommt der durch weiten Weg entstehende Zeitverlust zweimal in Frage: zunächst beim Weg der Feuerwehrmänner zum Spritzenhaus und dann bei der Fahrt von dort zur Brandstelle.

In kleinen Städten, deren Durchmesser nicht viel mehr als 500 m beträgt, genügt ein Gerätehaus, das etwa in der Mitte des Ortes liegt. Die größte Entfernung, welche dort bei Feuerlärm die einzelnen Mannschaften zum Spritzenhaus und von dort mit den Fahrzeugen zur Brandstelle zurückzulegen haben, kann jedesmal in 1—2 Minuten durchmessen werden.

Bei größerer Ausdehnung des Stadtgebiets ist die Anlage eines einzigen, im Zentrum der Stadt gelegenen Spritzenhauses nicht immer ratsam. Die Wege nach dem Spritzenhaus und von dort nach der Brandstelle werden sonst zu weit.

Es empfiehlt sich dann in der Regel, außer dem Haupt-Gerätehaus, in dem die wichtigsten Angriffs- und Rettungsfahrzeuge sowie die Reservegeräte untergebracht sind, noch einige Neben-Spritzenhäuser anzulegen. Sie brauchen nur mit je einem für den ersten Angriff notwendigen Fahrzeuge ausgerüstet zu sein. Also mit Handdruckpritze nebst Wasservorrat oder mit einem kombinierten Löschzuge oder besser noch mit einer Kohlenäurespritze von 400—500 l Wasserinhalt. Die Mannschaften und Gespanne haben dann bei Alarm zum nächstgelegenen Gerätehaus zu eilen.

Diese Organisation ist ähnlich derjenigen, welche wir bereits bei den Berufsfeuerwehren unter dem Namen „geschlossene Dezentralisation“ kennen gelernt haben. Also mehrere Feuerwehrhäuser über die Stadt verteilt. Sie setzt auch für die Neben-Spritzenhäuser sofort eintreffende Bespannung voraus.

Hat man nicht derartige Vorkehrungen getroffen, daß man in jedem Falle baldigst, d. h. nach spätestens 3—4 Minuten, Gespanne an den Gerätehäusern zur Verfügung hat, dann — aber auch nur dann ist es zweckmäßig, für die Fahrzeuge des ersten Angriffs von einer Bespannung ganz abzusehen. Aber lediglich für den ersten Angriff. Die übrigen Feuerwehrfahrzeuge werden vom Hauptfeuerwehrhaus in der sonst üblichen Weise durch die Pferde der Gespannspflichtigen zur Brandstelle gebracht.

Man geht damit in der Dezentralisierung noch weiter, zum aufgelösten Dezentralisationssystem. Sein Wesen besteht darin, daß man an vielen Stellen der Stadt leichte Feuerwehrfahrzeuge mit Ausrüstung für den ersten Angriff aufstellt, welche beim Brande durch die Feuerwehrmannschaften den dann nur kurzen Weg zur Brandstelle mit der Hand gezogen werden. Diese einzelnen Stationen für die Angriffsfahrzeuge sind in Luftlinie nur 200 bis 500 m voneinander entfernt.

Verzichtet man für die Fahrzeuge des ersten Angriffs auf Pferde, läßt man sie also durch Menschenkraft zur Brandstelle schaffen, so muß man sie viel leichter und kleiner machen. Sonst vergeht zuviel Zeit, bis die zum Transport notwendigen Mannschaften sich am Spritzenhaus sammeln. Und überdies ist sonst die Anstrengung der Feuerwehrmänner beim Fortbewegen der Fahrzeuge so groß, daß sie „ausgepumpt“ an der Brandstelle anlangen und nicht in den Rauch hinein gehen können.

Es gibt leichte zweirädrige Angriffsfahrzeuge, welche von 2 bis 3 Mann schnell ohne Anstrengung gefahren werden können. Stellt man eine ausreichende Anzahl solcher Karren in der Stadt verteilt auf, so erwächst daraus der Vorteil sehr schneller Hilfe beim Brande. Denn einmal ist der Weg des Feuerwehrmanns zu dem nächsten Feuerwehrkarren nur kurz. Dann ist aber ferner auch die Strecke von dem Unterstellraum des Karrens bis zu der in seinem Bezirk gelegenen Brandstelle nur gering. Wenige Mannschaften treffen also mit dem zunächst notwendigsten Angriffsgerät sehr schnell nach Meldung eines Feuers auf der Brandstelle ein. Sie stellen gewissermaßen

die Avantgarde dar, welcher das Gros, d. h. die übrigen Mannschaften der Feuerwehr mit den inzwischen bespannten großen Fahrzeugen nach einiger Zeit folgt.

Diese weitgehende aufgelöste Dezentralisation ist nicht neu. Sie ist dem alten System der Pariser Berufsfeuerwehr nachgebildet. Sie hat sich in einer Reihe von Städten ausgezeichnet bewährt. Es gibt selbst große Städte von 100 000 Einwohnern (wie z. B. Erfurt), welche bis jetzt ohne Berufsfeuerwehr ausgekommen sind, weil sie ihre Feuerwehr nach diesem System eingerichtet haben. In der Stadt Erfurt sind beispielsweise

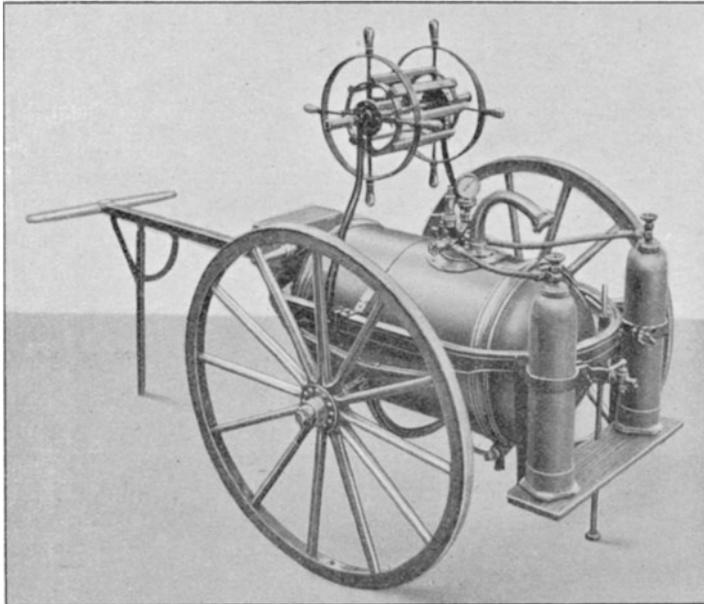


Fig. 14.

34 Hydrantenkarren über das Stadtgebiet verteilt. Die Entfernungen zwischen den einzelnen Stationen betragen in Luftlinien 150 m bis zu 500 m. Die Wohnungen der Mannschaften, ebenso wie jede Brandstelle, sind also nur höchstens 75—250 m von der nächsten Gerätestation entfernt. Bei Ausbruch eines Brandes ist der nächste Hydrantenkarren so bald zur Stelle und ein Schlauch von der Wasserleitung so schnell im Betriebe, daß die meisten Brände noch im Entstehen gelöscht werden und gar nicht erst zu Großfeuern werden können.

Für Städte ohne Wasserleitung müßten in derselben Weise kleine, von 2—3 Mann fahrbare, zweirädrige Abprohisprieken mit einem gewissen Wasservorrat in der Stadt verteilt stehen. Besser sind noch leicht fahrbare zweirädrige Kohlenäuresprieken (Fig. 14) mit 200—300 l Wasser. Sie

haben den Vorteil, daß sie von einem einzigen Manne in Betrieb gesetzt werden können. Ihre Bedienung ist so einfach, daß sie jeder Feuerwehrmann nach kurzer Unterweisung übernehmen kann. Ein anderer Mann geht mit dem Strahlrohr gegen das Feuer vor. Schon zwei Feuerwehrmänner genügen also für den ersten Angriff. Gewiß ist zu berücksichtigen, daß im Winter ein Einfrieren des Wasservorrats in den Kohlenäurespritzen eintreten kann. Man kann dann dem Wasser irgend ein Mittel zusetzen, welches das Einfrieren verhindert.¹⁾ Das ist leicht zu machen. Sonst bleibt nichts anderes übrig, als sie in frostfreie Schuppen oder Remisen einzustellen.

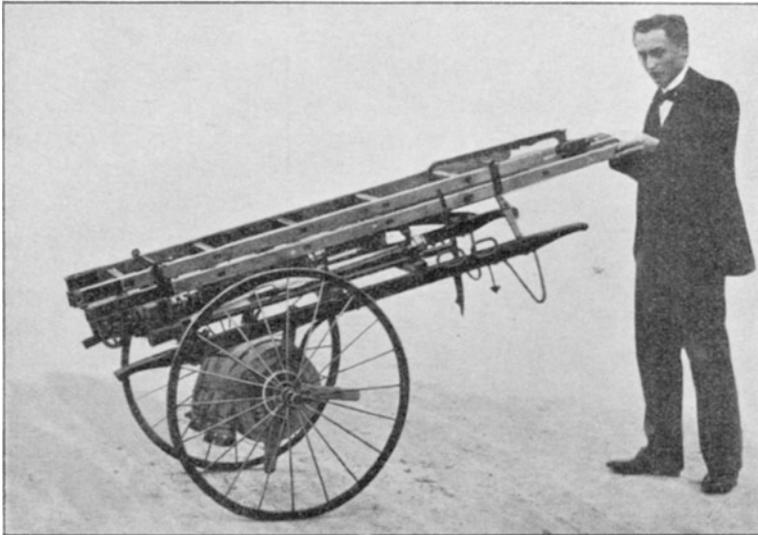


Fig. 15.

Zu Rettungs- und Angriffszwecken bringt man zweckmäßig auf diesen Hydranten- oder Spritzenkarren eine zusammengeklappte Hafenleiter unter. Recht brauchbar ist der sogenannte „Karlsbader Hydrantenwagen“, den eine bekannte Feuerlöschgerätesabrik herstellt. Er ist leicht durch einen oder zwei Mann zu transportieren und erfordert zu seiner Einstellung wenig Raum. Auf ihm sind die notwendigsten Geräte untergebracht (Fig. 15 und 16).

¹⁾ Z. B. auf den Liter Wasser 200 g Kochsalz. Dann gefriert das Wasser erst bei $-17,7^{\circ}$ C. Weniger gut sind Wasserglas- und Pottaschelösungen, ebenso Lösungen von doppeltkohlen-saurem Natron und von Glaubersalz. Man kann auch bei strenger Kälte das Wasser durch eine einzige kleine Petroleum- oder Gasflamme etwas anwärmen. Man bringt dazu am besten am Boden des Wasserbehälters einen trichterförmigen Ansaß an, unter welchem die Flamme entzündet wird.

Vielleicht wendet jemand ein, daß die Organisation des Feuerlöschwesens nach dem aufgelösten Dezentralisationsystem darum besondere Schwierigkeiten biete, weil für eine größere Anzahl derartiger kleiner Angriffsfahrzeuge besondere Spritzenhäuser an verschiedenen Stellen der Stadt hergestellt werden müssen. Diese Befürchtung ist nicht gerechtfertigt. In vorhandenen Gebäuden, in Remisen u. dergl. kann man durch einfache Bretterwände

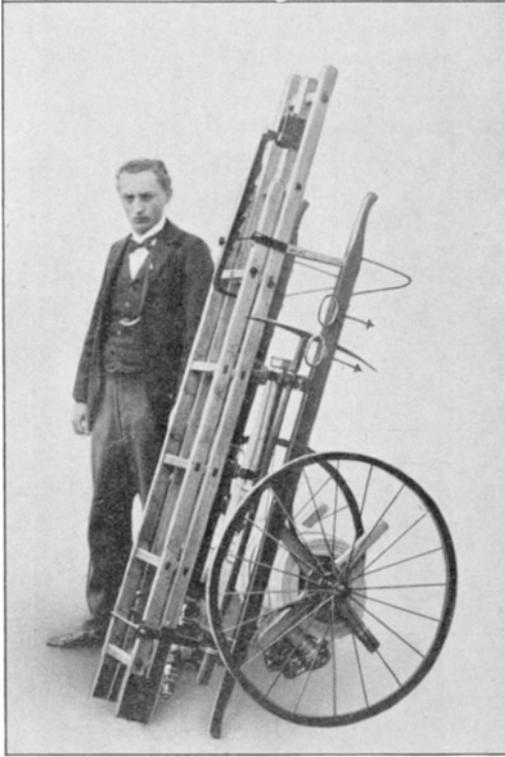


Fig. 16.

leicht einen Abschlag für die nur wenig Raum einnehmenden kleinen zweirädrigen Wagen herstellen. Besonders empfehlen sich dazu öffentliche Gebäude, die unter einer gewissen Aufsicht stehen, also Schulen, das Rathaus, die Gasanstalt, das Krankenhaus oder dergl. In ihnen wird sich leicht ein geeigneter Raum finden. Aber auch in Privathäusern bietet sich meist hinreichend Platz. Die Erfahrung lehrt, daß sich bei Anfragen der Stadtverwaltung, wer kostenlos einen Raum zur Unterbringung eines solchen Feuerwehrrarrens überlassen will, viele Hausbesitzer gern dazu bereit erklären. Oft mehr als notwendig sind. Denn sie nehmen mit Recht an, daß durch Unterbringung eines solchen Feuerwehrrarrens

bei ihnen in allererster Linie der Feuerschutz ihres Hauses gewinnt. Sollte man aber doch keine geeigneten Räumlichkeiten dafür finden, so kann man sich, wenigstens für die Hydrantenkarren, leicht dadurch helfen, daß man für sie mit geringen Kosten leichte, hundehüttenartige Bretterhäuschen anfertigt, die man an beliebigen Stellen der Stadt so, daß sie den Verkehr nicht hindern, auf die Straße stellt. Diese Maßnahme hat sich in einigen Städten seit langem bewährt.

Der Feuerlöschdienst bei einer derartigen Organisation geht verhältnismäßig einfach vor sich. Im Brandfalle eilen die Mannschaften des

Stadtbezirks, in dem das Feuer ist, zur nächsten Hydranten- oder Spritzenstation. Und zwar so, wie sie sind, ohne sich erst Uniform anzuziehen. Dort finden 3—4 von ihnen Kappen und Gurte sowie schwarze weite Drillhosen, welche sie über ihren gewöhnlichen Anzug anziehen. Sie eilen mit dem Karren zur Brandstelle, greifen das Feuer an und löschen es. Oder sie halten es wenigstens an der gefährlichsten Stelle so lange vom Weiterschreiten ab, bis die Mannschaften der anderen Stadtteile mit dem großen Löschgerät eingetroffen sind.

Diese ziehen sich in der sonst üblichen Weise erst ordnungsmäßig ihre Uniform an. Dann fahren sie mit ihren großen Spritzen, Wasserpumpen, Leitern usw. zur Brandstelle.

Der Vorteil, den ein der schwerfälligeren Masse vorausgehender beweglicher Vortrupp, der nur wenige Männer stark zu sein braucht, für den Feuerschutz einer Stadt hat, ist leicht zu erkennen. Man vergleiche nur die Brandschutzfrist, welche sich beim Zentralisations- und beim Dezentralisationssystem ergibt.

Wir wollen z. B. annehmen, daß es am Rande einer 1200 m im Durchmesser großen Stadt brennt, daß also die Brandstelle ca. 600 m vom zentralgelegenen Spritzenhaus entfernt ist. Es sollen für das Zentralisationssystem sehr günstige Momente angenommen werden, wie sie selten vorhanden sind: daß also die Pferde für die Bespannung ebenso zeitig wie die Mannschaften am Spritzenhaus eintreffen, und daß für den ersten Angriff eine Gaspritze zur Verfügung steht. Für das aufgelöste Dezentralisationssystem sei angenommen, daß die einzelnen Hydrantenkarren-Stationen nicht einmal besonders nahe liegen. Ihre Entfernung voneinander mag 300—400 m betragen.

Dann ergibt sich folgendes:

1. Brandschutzfrist für das Zentralisationssystem.

a) Weg zur nächsten Feuermeldestelle (300 m) . . .	2 ¹ / ₂ Minuten,
b) Übermittlung der Meldung	1 ¹ / ₂ "
c) Alarm (d. h. Alarmierung der Mannschaften, Uniform anziehen, zum Spritzenhaus laufen und anspannen . . .	9 "
d) Fahrzeit (600 m) mit Pferden	2 ¹ / ₂ "
e) Erster Angriff	1 ¹ / ₂ "

16 Minuten.

Diese Zeitspanne wird in der Regel noch überschritten werden: mindestens um die Anzahl von Minuten, welche die Bespannung nach den ersten Mannschaften am Gerätehaus ankommt.

2. Brandschutzfrist für das aufgelöste Dezentralisationssystem.

a) Weg zur nächsten Feuermeldestelle (300 m) . . .	2 ¹ / ₂ Minuten,
b) Übermittlung der Meldung	1 ¹ / ₂ "
c) Alarm (d. h. Alarmierung, Weg zur nächsten Hydrantenstation (150—200 m), Fertigmachen des Karrens) . . .	2 ¹ / ₂ "
d) Fahrzeit (150—200 m)	1 "
e) Erster Angriff	2 "

8¹/₂ Minuten.

Selbst bei günstigen Verhältnissen der Organisation der ersteren Art hat also die Feuerwehr nach dem vorgeschlagenen Dezentralisationsystem $7\frac{1}{2}$ Minuten, also nahezu die Hälfte der Zeit gewonnen. Und was bedeuten diese ersten $7\frac{1}{2}$ Minuten für das Anwachsen des Feuers! —

Will man aber vom Zentralisationsystem durchaus nicht abgehen, so versuche man die Schlagfertigkeit der Feuerwehr wenigstens dadurch zu erhöhen, daß man sich von den freiwilligen oder Pflichtfeuerwehrmännern eine ständige Bereitschaft einrichtet. Man wählt dazu etwa 10—15 geeignete Männer aus, welche nur höchstens 100—150 m vom Gerätehaus entfernt wohnen. Ihre Wohnungen, Werkstätten und Geschäftslokale verbindet man durch eine elektrische Klingelanlage. Diese Mannschaften richten sich so ein, daß wenigstens 4—5 von ihnen stets zu Hause oder in ihren Geschäftslokalen sind. Ihren Feuerwehrrock und die Kappe hängen sie bereit hin, am besten im Gerätehaus. Sie können schon nach $\frac{1}{2}$ —1 Minute dort sein und, wenn alles klappt, bereits nach 1—2 Minuten mit einem leichten zweirädrigen Angriffsfahrzeug abrücken. Besser ist es natürlich noch, wenn auch in diesem Falle in dem vorstehend beschriebenen „Feuerwehrstall“ am Gerätehaus ständig zwei Pferde eines gespannpflichtigen Fuhrhalters zur Verfügung stehen.

4. Der erste Angriff auf der Brandstelle.

Derjenige Feuerwehrmann, welcher sich bei Ausbruch eines Brandes in dessen unmittelbarer Nähe befindet, der also nur ein paar Häuser weit davon entfernt ist, soll nicht erst nach Hause oder nach dem Spritzenhaus laufen, um seine Uniform und Ausrüstung zu holen. Sondern er eilt sofort nach der Brandstelle.

Seine vornehmste Aufgabe ist es, sofort irgend jemand zu beauftragen, nach der nächsten Feuermeldestelle zu laufen und die Feuerwehr zu alarmieren. Er selbst nimmt in dem brennenden Hause, sofern es sich um ein unbedeutendes Feuer handelt, den ersten besten Eimer, eine Kanne oder dergl., füllt sie mit Wasser und löscht das Feuer. Auch Bett- oder Tischdecken, Kleidungsstücke usw. sind dazu manchmal geeignet. Wenn er wahrnimmt, daß ihm mit derartig einfachem Löschgerät die Unterdrückung des Brandes nicht gelingt, so sucht er die Türen und Fenster nach dem brennenden Raum zu schließen, um die Ausdehnung des Brandes zu vermindern.

Manchmal ist es notwendig, daß er sofort in Not befindliche Menschen oder Tiere in Sicherheit bringt. Wenn er auch keine Leinen und sonstigen Rettungsgeräte bei sich hat, so wird es ihm bei schnellem Eingreifen doch in der Regel gelingen, mit den im Hause oder in den Nachbargebäuden vorhandenen Mitteln (Wäscheleinen, Wagentauen, Hausleitern usw.) die bedrohten Menschen zu retten oder sie wenigstens so lange zu beruhigen und von unüberlegten Schritten abzuhalten, bis andere Feuerwehrmannschaften mit Leitern eintreffen. Schon oft ist durch das ruhige und besonnene Verhalten

eines einzigen Mannes in der allgemeinen Kopflosigkeit großes Unglück verhütet worden.¹⁾

Die erste Feuerwehrrabteilung, welche auf der Brandstelle eintrifft, braucht nicht immer großes Löschgerät in Tätigkeit zu setzen. Bei fortschreitender Schlagfertigkeit der Feuerwehr wird die Zahl der Fälle, welche das Wassergeben eines Schlauches erfordern, mehr und mehr abnehmen. Namentlich dann, wenn der eigentlichen Feuerwehr ein schnell auf der Brandstelle eintreffender Vortrupp der einen oder anderen Art vorausseilt, wird in den meisten Fällen das mitgeführte kleine Löschgerät zur Unterdrückung der Brände genügen. Der Feind, das Feuer, wird eben so schnell und überraschend angegriffen, daß es nicht Zeit findet, seine Macht zu entfalten. Wie weit man die Zahl der größeren Feuer im Verhältnis zu der Zahl der Brände überhaupt herabdrücken kann, zeigen die Städte mit tüchtigen Berufsfeuerwehren. Nur wenige Prozent der Anzahl der Brände sind dort Großfeuer.

Zur Bewältigung eines schon während seines Entstehens angegriffenen Brandes braucht man verhältnismäßig wenig Wasser. Darum ist in der Regel kleines Löschgerät, das schnell vom geeigneten Mann kurz nach Ausbruch des Brandes in Benutzung genommen wird, viel wertvoller als die vorzüglichste große Feuerspritze, welche erst nach einer Viertelstunde eintrifft. Man sollte daher bei der Organisation einer Feuerwehr in mittleren und kleinen Städten der Frage auch einige Aufmerksamkeit zuwenden, ob es nicht möglich ist, an geeigneten Stellen in der Stadt kleines Löschgerät aufzustellen, das von jedermann leicht bedient werden kann. Selbstverständlich nur solches, das öfters auf sein gutes Funktionieren geprüft wird. Also z. B. auch die besseren Arten der jetzt vielfach hergestellten kleinen Extinkteure und Handfeuerlöscher.

Man hängt sie zweckmäßig in Holzkästen auf, deren Schlüssel in einem Glaskasten daneben sich befindet. Ist eine elektrische Feuermelde- oder Alarmeinrichtung vorhanden, so kann es zuweilen zweckmäßig sein, daß ein mit dieser in Verbindung stehender Kontakt eingebaut wird, welcher beim Abnehmen eines dieser Handfeuerlöscher entlastet wird und infolgedessen die Feuermelde- oder Alarmeinrichtung in Tätigkeit setzt.

Es ist der Versuch gemacht worden, den schnell auf der Brandstelle eintreffenden Vortrupp nur mit kleinem Löschgerät auszustatten. Also z. B. mit bewährten Handfeuerlöschern. Bei Ausbruch eines Brandes eilen eine Anzahl Feuerwehrmannschaften mit den ihnen übergebenen Apparaten zur Brandstelle. Am besten sucht man dazu solche Leute aus, welchen sofort ein Fahrrad oder Motorrad zur Verfügung steht. Sie löschen schnell das noch unbedeutende Feuer oder aber sie suchen wenigstens seine Ausbreitung

¹⁾ Vergl. hierzu Wernich, Anleitungen für den Feuerlöschdienst auf Brandstellen. Neumünster i. S. 1907, S. 3.

zu hindern.¹⁾ Derartige Organisationsversuche sind an manchen Orten erfolgreich gewesen. Es ist vielleicht nicht unangebracht, bei Einrichtung oder Reorganisierung von Feuerwehren auch die Schaffung so ausgerüsteter Vortrupps in Erwägung zu ziehen. Aber es ist dringend notwendig, daß man sich nicht auf ihre Wirksamkeit allein verläßt. Sie sind eben nur der Vortrupp. In vielen Fällen wird die eigentliche Feuerlöschung der Haupttruppe, der Feuerwehr mit ihrem großen Angriffsgerät nach wie vor zufallen. Darum alarmiere man in jedem Fall, wo dieser Vortrupp in Tätigkeit tritt, zugleich die ganze Feuerwehr.

Unbedingt erforderlich ist es jedenfalls, daß die, wie früher besprochen, mit Hydrantenkarren, zweirädriger Abproß- oder Gaspritze zur Brandstelle eilenden Vortrupps auch sofort verwendbares kleines Löschgerät mit sich führen. Eine Reihe von Bränden werden die wenigen Mannschaften damit mühelos bewältigen, ohne erst einen Schlauch vornehmen zu müssen. —

Muß großes Löschgerät angewendet werden, so vergeht trotz aller Schnelligkeit und Geübtheit der Feuerwehrmannschaften immer eine gewisse Zeit, ehe nach der Ankunft des ersten Angriffsfahrzeugs auf der Brandstelle der erste Schlauch beginnt Wasser zu geben. Das Maß dieses Zeitraums ist einmal abhängig von der Länge der Schlauchleitung und der Art wie sie vorgenommen wird. Es erfordert naturgemäß mehr Zeitaufwand, eine lange Schlauchleitung zu legen, als eine kurze. Auf die verschiedenen, mehr oder weniger zweckmäßigen Arten der schnellen Vornahme von Schlauchleitungen hier einzugehen, würde zu weit führen.²⁾ Zum anderen ist der Zeitumfang des ersten Angriffs abhängig von dem Grade der Schnelligkeit, mit der die zunächst in Tätigkeit tretende Spritzvorrichtung ihre Arbeit aufnimmt.

Am meisten Zeit erfordert das Fertigmachen der Handdruckpritze und des dazu gehörigen Wasserwagens. Selbst bei bester Einübung der Mannschaften vergehen einige Minuten, bis der Wasserwagen richtig neben die Spritze gefahren, bis die Saugleitung hergestellt ist und bis die Druckmannschaften die Wassersäule durch den Schlauch bis ans Strahlrohr gedrückt haben. Einen erheblichen Fortschritt bedeuten jene Löschwagen oder kombinierten Löschzüge, bei denen die Spritze dauernd mit dem Wasserkasten verbunden ist.

Auch bei Benutzung der Wasserleitung für den ersten Angriff entstehen Zeitverluste. Namentlich im Winter, wenn es zuweilen Schwierigkeiten macht, den Unterflurhydranten unter dem Schnee zu finden und in Betrieb zu setzen.

Zur Beschleunigung des ersten Angriffs wird die Kohlendioxid-Spritze verwendet. Sie soll durch ihre Arbeit den Zeitraum ausfüllen, welcher

¹⁾ Vergl. W. Graaff, *Meine Tefel!* Berlin 1908, S. 118.

²⁾ Vergl. hierzu Krameyer, *Die Bekämpfung der Schadenfeuer.* Berlin 1901, S. 35.

zwischen der Ankunft des ersten Fahrzeugs und dem Beginn der Tätigkeit der Wasserleitung liegt. Durch sie wird der erste Angriff wesentlich beschleunigt. Da an ihr nur ein Ventil geöffnet zu werden braucht, um sie in Betrieb zu setzen, so nimmt sie ihre Tätigkeit schon nach wenigen Sekunden auf. Bei einem Parallelversuch zwischen ihr und Handdruckspritze mit Wasserwagen fällt dieser Unterschied der Angriffsgeschwindigkeit besonders in die Augen. Zu bemerken ist, daß sich der Vorteil zugunsten der Kohlenäurespritze noch bedeutend steigert, wenn die Schlauchleitung nach oberen Stockwerken vorgenommen ist: denn die Kohlenäure kann die Wasseräule bei weitem schneller im Schlauch weiter und hoch drücken, als dies die Menschenkraft vermag.

Aber auch der Angriff der Kohlenäurespritze läßt sich noch beschleunigen. Mögen auch die Spritzenvorrichtungen und ihre Bedienung noch so vollkommen werden, eine oft zeitraubende Verrichtung kann auf der Brandstelle nicht erspart werden, das ist das Auslegen des Schlauchs. Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß dadurch, namentlich bei langen Leitungen, nicht unerhebliche Zeit verloren geht. Einige Feuerwehren haben auch diesen Zeitverlust auf ein Mindestmaß zu verkürzen versucht, indem sie ein besonders geeignetes kleines Motor-Fahrzeug zum Auslegen des Schlauches dem eigentlichen ersten Angriffsfahrzeug zur Brandstelle vorausschicken. Man benützt dazu ein Motor-Drei- oder Vierrad. Es vermag in den Straßen schneller zu fahren als ein bespanntes Fahrzeug, ja selbst als ein größeres Automobil, da es ziemlich kurz und schmal ist und sich daher schneller durch die auf der Straße verkehrenden Fuhrwerke hindurchwinden kann. Es ist mit 2—4 Mann besetzt und u. a. mit einer Welle Schlauch ausgerüstet. Auf der Brandstelle legt seine Besatzung schleunigst den Schlauch aus. In der Regel — wenn die Brandstelle nicht ganz dicht an der Feuerwache liegt — ist sie damit bereits fertig, wenn die Kohlenäurespritze eintrifft. Deren Mannschaften brauchen dann nur das untere Ende des Schlauchs an diese anzukuppeln. Die Kohlenäurespritze kann infolgedessen sofort nach ihrer Ankunft in Tätigkeit treten. Wie groß die durch eine derartige Einrichtung erzielte Zeitersparnis ist, kann man daraus ermessen, daß z. B. die Breslauer Berufsfeuerwehr bereits $3\frac{1}{2}$ Minute nach Er tönen des Alarmweckers an einer etwa 750 m von der Feuerwache entfernten Stelle der Stadt aus einer Schlauchleitung in einem oberen Geschöß Wasser gegeben hat.

b) Feuerwehren mit ständigen Wachen.

1. Allgemeines.

Welchen Vorteil eine ständig, d. h. Tag und Nacht besetzte Feuerwache für den Feuerchutz einer Stadt hat, soll hier nicht hervorgehoben werden. Sie braucht nur wenige Mann stark zu sein, vielleicht 1 Führer und 3 bis 4 Feuerwehrmänner. Auch sie stellt einen der schwerfälligeren Masse der Feuerwehr vorausseilenden Vortrupp dar, welcher auf das Alarmsignal hin

sofort zur Brandstelle eilt. Das Gros der freiwilligen oder Pflichtfeuerwehr folgt dann erst später nach. Ihr bleibt naturgemäß bei größeren Feuern der eigentliche Kampf vorbehalten. Die vorauseilende ständige Wache wird jedoch in den meisten Fällen ein noch kleineres Feuer vorfinden, das sie mit einiger Energie selbst unterdrücken kann. Bei größeren Bränden muß sie das Element an der gefährlichsten Stelle so lange aufhalten, bis die Hauptmacht der Feuerwehr eingreift.

Eine ständige Feuerwache braucht nun nicht etwa den Anfang einer Berufsfeuerwehr zu bilden. Gewiß gibt es eine Reihe mittlerer Städte, welche in der Lage sind, sich ständige Feuerwachen aus Berufsfeuerwehrmännern zu halten. Die weitaus meisten Städte können jedoch die nicht unerheblichen Kosten dafür nicht aufbringen. Und schließlich: sie brauchen auch noch keine Berufsfeuerwachen, da es in ihnen so selten brennt, daß die Berufsmannschaften wenig Arbeit bei Bränden finden würden.

An viele dieser Städte tritt aber gebieterisch die Pflicht heran, die Organisation ihrer freiwilligen oder Pflichtfeuerwehr durch Einführung des vorerwähnten aufgelösten Dezentralisationsystems oder durch Schaffung einer ständigen Bereitschaft oder ständigen Feuerwache der einen oder anderen Art, wie sie im folgenden besprochen werden, derart zu verbessern, daß sie in jedem Falle eine schnelle Feuerlöschhilfe auf der Brandstelle haben.

Ständige Feuerwachen können aus Pflicht- oder freiwilligen Mannschaften gebildet werden, für deren Dienstleistung eine Bezahlung nicht erfolgt. Eine andere Art von ständigen Wachen wird aus Leuten gebildet, welche auf diese oder jene Weise eine Vergütung für den Wachdienst erhalten. Welche verschiedenen Einrichtungen man da getroffen hat, wird später dargelegt werden.

Der Nutzen, welchen eine ständige Wache für den Feuerschutz einer Stadt bringt, entsteht in erster Linie aus der bedeutenden Verkürzung der Dauer des Alarms. Die Alarmbereitschaft der Mannschaften der Wache ist groß. Sie halten sich Tag und Nacht in oder dicht bei der Feuerwache und somit in der Nähe der Fahrzeuge für den ersten Angriff auf. Ihr Uniformrock hängt in ihrer Nähe, sie können ihn schnell anziehen. Die Zeit, welche bei der üblichen Organisation durch den Weg des Feuerwehrmannes zum Spritzenhaus verloren geht, wird hier erspart. Es wächst also die Alarmgeschwindigkeit. Die Fahrzeuge, auf denen sie ausrücken, stehen stets abfahrtsbereit. Die Pferde sind schnell eingespannt, und schon nach kurzer Zeit fahren die ersten Fahrzeuge ab. Freilich ist dabei vorausgesetzt, daß auch sofort Pferde zur Hand sind. Denn eine ständige Wache ohne sofort bereite Bespannung hat nur geringen Wert. Darum muß auch auf die eine oder andere der im vorigen Abschnitt besprochenen Arten für ständige Bereitschaft wenigstens eines Gespanns gesorgt werden.

Mögen auch die übrigen Phasen der Brandschutzfrist, also die Feuermeldung und der erste Angriff auf der Brandstelle denselben Zeitumfang haben,

der sich vordem bei der Berechnung der Schlagfertigkeit einer nach dem gewöhnlichen Zentralisationsystem organisierten Feuerwehr (S. 133) ergeben hat, einer der Zeitabschnitte muß durch diese Verkürzung des Alarms bedeutend gewinnen, das ist die Fahrzeit zur Brandstelle. Das zeigt folgende Rechnung, bei welcher die Durchschnittszahlen der Zusammenstellung von S. 133 zugrunde gelegt werden:

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Weg zum Feuermelder (300 m) | 2 $\frac{1}{2}$ Minuten. |
| 2. Übermittlung der Meldung | $\frac{1}{2}$ " |
| 3. Alarm der ständigen Wache (Alarmierung der Mannschaften, Bespannen der Fahrzeuge 1—2 Minuten; im Durchschnitt) | 1 $\frac{1}{2}$ " |
| 4. Erster Angriff. | 1 $\frac{1}{2}$ " |

Zusammen etwa 6 Minuten.

Nimmt man für Städte mit ständiger Wache dieselbe Brandschutzfrist wie für Berufsfeuerwehren mit 11 Minuten als maßgebend an, so bleiben für die Fahrzeit noch 5 Minuten verfügbar, ein Zeitraum, in dem die bespannten Fahrzeuge etwa 1250 m zurücklegen. Das heißt also: eine ständige Wache vermag in einem Stadtgebiet von 2500 m Durchmesser jedem Gebäude wenn auch nicht ebenso ausreichende, so doch wenigstens ebenso schnelle Hilfe zu bringen wie eine Berufsfeuerwehr. Zugrunde gelegt sind dabei allerdings dieselben günstigen Verhältnisse in bezug auf Anlage und Bedienung der Feuermelder, sowie Schnelligkeit des ersten Angriffs, welche auch bei Berechnung der Brandschutzfrist von 11 Minuten für Berufsfeuerwehren und von 16 Minuten für freiwillige und Pflichtfeuerwehren ohne ständige Wachen maßgebend waren.

2. Ständige Wachen aus im Ehrendienst tätigen Mannschaften.

Man kann die ständigen Wachen ausschließlich mit Mannschaften der freiwilligen oder Pflichtfeuerwehr besetzen. Auch zieht man bisweilen zur Verstärkung der Zahl der freiwilligen Wachtmänner löschpflichtige Bürger als Hilfsmannschaften heran. Damit ist aber nicht gesagt, daß diese Besatzung nun in jedem Falle den Wachtdienst ehrenhalber und unentgeltlich ausführt. Man findet vielmehr in einzelnen Städten die Einrichtung, daß die freiwilligen oder Pflichtfeuerwehrmänner oder löschpflichtigen Hilfsmannschaften entweder für jede Wache, die sie leisten, oder aber für jedes Feuer, zu dem sie von der Wache aus alarmiert werden, eine bestimmte Geldvergütung erhalten. Sei es eine Pauschal-, sei es eine Stundenvergütung. In solchen Fällen kann natürlich von „im Ehrendienst tätigen“ Wachtmannschaften nicht die Rede sein.

Manchmal wird die ständige Wache nur nachts besetzt. Solche Wachen haben selbstverständlich nur geringen Wert. Denn die Zahl der nachts ausbrechenden Brände ist verhältnismäßig niedrig.

Im allgemeinen haben sich die ständigen Feuerwachen aus im Ehrendienst tätigen Mannschaften gut bewährt. Sie haben den Vorteil, daß die laufenden Kosten gering sind. Dagegen ist der Nachteil nicht aus der Welt zu schaffen, daß infolge des fortwährenden Wechsels der Wachmannschaften die auf Wache befindlichen Leute nicht die Vertrautheit mit dem Dienst, nicht die Gewandtheit bei Bedienung der Geräte und nicht immer den Blick für die richtige Art, ein Feuer anzugreifen, haben können wie die häufiger den Wachdienst versehenen bezahlten oder Berufsmannschaften. Man sollte daher die Zahl der abwechselnd in regelmäßiger Wiederkehr den Wachdienst versehenen freiwilligen, Pflicht- oder löschpflichtigen Feuerwehrmänner nach Möglichkeit beschränken. „Denn je öfters der einzelne Mann Dienst tut, desto mehr nähert er sich in seiner Übung und Erfahrung dem ihm hierin im allgemeinen natürlich überlegenen Berufsfeuerwehrmann.“¹⁾

In manchen süddeutschen Städten herrscht ein so hoher Bürgerfönn und so viel Liebe und Eifer für die Feuerwehrsache, daß jeder, selbst der hochstehendste Bürger es als eine schöne Ehrenpflicht empfindet, wenn die Reihe an ihn kommt, auf einen Tag oder eine Nacht die Feuerwache zu besetzen. Mir wurde ein Fall bekannt, in dem sich ein sehr reicher löschpflichtiger Bürger einer mittleren Stadt darüber beschwerte, daß er bei der im regelmäßigen Turnus wiederkehrenden Kommandierung zur Besetzung der ständigen Feuerwache mehrmals übergangen worden sei. Ein anderer Bürger derselben Stadt war unwillig darüber, daß seine Pferde und sein Kutscher schon seit längerer Zeit nicht auf die Wache zur Bespannung eines Feuerwehrfahrzeugs bestellt worden seien. Beide faßten dies als Zurücksetzung auf und fühlten sich in ihrem Bürgerstolze verletzt.

Eine derartig großzügige Auffassung der uneigennütigen Feuerlöschdienstpflicht findet man nicht überall. Doch wird es bei verständigen Maßnahmen der Führer der Feuerwehr in der Regel nicht unmöglich sein, aus der Zahl der freiwilligen oder Pflichtfeuerwehrmänner abwechselnd die notwendigen Mannschaften zu kommandieren. Das System hat sich in einer Reihe von Städten bewährt. Die Belastung des einzelnen ist auch nicht übermäßig. Zumal wenn man nicht lediglich freiwillige oder Pflichtmannschaften zur Wachtbesetzung verwendet, sondern auch löschpflichtige Hilfsmannschaften dazu heranzieht. Also vielleicht zwei freiwillige oder Pflichtfeuerwehrmänner, darunter einen als Führer, und zwei geeignete löschpflichtige Bürger.

Ihre Dienstzeit würde z. B. immer einen halben Tag oder eine Nacht dauern. Für die Nachtzeit stellt man ihnen Betten oder wenigstens Matrazen zur Verfügung. In dem Tagesaufenthaltsraum gibt man ihnen zweckmäßig Gelegenheit zur Ausübung ihrer Profession. Man setzt ihnen also ein paar Arbeitstische, eine Hobelbank, einen Schneider- oder Schusterstisch oder dergl. hin.

¹⁾ Vergl. Magirus, Das Feuerlöschwesen in allen seinen Teilen. Um 1877, S. 238.

Im vorstehenden sind einige Baupläne für derartige ständige Wachen abgedruckt.

3. Ständige Wachen aus Mannschaften, welche irgend eine Vergütung für diesen Dienst erhalten.

Zu den Mannschaften, welche für den Wachtdienst Vergütung erhalten, gehören zunächst die soeben genannten freiwilligen, Pflicht- oder löschpflichtigen Mannschaften, die den Wachtdienst nicht als bloßen Ehrendienst ansehen, sondern dafür bezahlt werden. Ferner gehören dazu städtische Arbeiter und Beamte, die nebenbei im Feuerlöschdienst tätig sein müssen, bezahlte Mannschaften und endlich Berufsfeuerwehrmänner.

Die Vergütung braucht nicht bloß in barem Geld zu bestehen. Sie kann auch z. B. in der Weise erfolgen, daß jemand nur dann irgend eine Stellung als städtischer Arbeiter oder Beamter (Nachtwächter, Polizeibeamter usw.) erhält, wenn er sich verpflichtet, hin und wieder den Feuerwachtdienst zu versehen. Oder dadurch, daß manchen Leuten in oder unmittelbar bei der Feuerwache mietsfreie oder nur gering zu bezahlende Arbeitsräume oder Wohnungen geboten werden. Dafür haben die hierbei in Frage kommenden 4—6 Mann die Verpflichtung, sich möglichst viel in den Arbeitsräumen oder Wohnungen aufzuhalten und sich bei etwaigem Fortgehen derart zu verabreden, daß stets 3—4 von ihnen anwesend sind. Im übrigen können sie ihrer Profession nachgehen. Manchmal bekommen sie noch für jeden Feueralarm, zuweilen auch noch für jede Stunde, die sie an den Geräten exerzieren müssen, eine besonders bestimmte Geldentschädigung.

Hat man nur tagsüber derartige Mannschaften in mietsfreien oder gering bezahlten Arbeitsräumen auf oder dicht bei der Feuerwache, so muß man diese nachts mit freiwilligen, Pflicht- oder löschpflichtigen Mannschaften besetzen.

Man gibt auch den Feuerwehrmännern, welche die Wache besetzen, manchmal dauernd einen geringeren feststehenden Tagelohn und gestattet ihnen im übrigen, auf der Wache ihr Handwerk auszuüben. Als einzige Bedingung fordert man nur, daß der Mann an bestimmten Tagen am Exerzieren und am Dienstunterricht teilnimmt und daß er die Feuerwache nur zu bestimmten Zeiten verläßt. Stellt man z. B. für 4 Mann, welche man ständig auf der Wache haben will, im ganzen 6 Mann ein, so werden diese sich leicht verständigen können, daß stets die erforderliche Anzahl von Mannschaften zum Ausrücken vorhanden ist.

Die vollkommenste Besetzung ständiger Wachen werden naturgemäß immer solche Leute bilden, welche die Ausübung des Feuerlöschdienstes zu ihrem Lebensberuf machen. Infolge ihrer größeren Übung leisten sie auf der Brandstelle in der Regel mehr als andere Feuerwehrmänner. Auf der Wache können sie außerhalb des Exerzier- und Übungsdienstes zum Instandhalten der Geräte, besonders der Schläuche und Fahrzeuge der Feuerwehr,

oft aber auch zu anderen innerhalb oder dicht bei der Wache vorzunehmenden Arbeiten verwendet werden. Manche Gemeinden bauen z. B. ihre ständige Wache an die Gasanstalt und lassen dort die Feuerwehrmänner in der vom Übungs- und sonstigen Dienst freien Zeit arbeiten. Andere legen den städtischen Bauhof neben die Wache oder sie richten Werkstätten ein, in denen die Feuerwehrmannschaften für die gesamte städtische Verwaltung Möbel und andere Gegenstände anfertigen. Auf diese Weise kann die Stadtverwaltung in dem sonst nur Zuschüsse erfordernden Etat der Feuerwehr manchmal auch nicht unerhebliche Einnahmen aufweisen. Interessant ist der Vorschlag von Schumann, aus Polizeibeamten und Nachtwächtern eine ständige Wache zu bilden. Sie sollen in regelmäßigem Turnus abwechselnd mit ihrem anderen Dienst als Feuerwehrmänner die Wache beziehen.¹⁾

Mag nun aber auch den meisten Städten die Schaffung von ständigen Wachen aus Berufsfeuerwehrmännern wegen der zu großen Kosten unmöglich sein, eins sollten doch alle Städte, welche überhaupt ständige Wachen einrichten, in Erwägung ziehen. Der Wert einer Feuerwache steigt bedeutend, wenn ein Mann eingestellt wird, der sich ständig im Feuerwacht-dienst befindet. Darum sollte man, wenn dies irgend möglich ist, mindestens einen einzigen Berufsfeuerwehrmann einstellen. Er ist der Führer der wechselnden freiwilligen oder sonstigen Mannschaften. Er exerziert und unterweist sie. In der sonstigen Zeit hält er mit ihnen die Feuerwache, Geräte, Schläuche usw. in Ordnung, revidiert die Hydranten, sorgt für die Alarm- und Feuermeldeeinrichtung usw. Er bleibt aber selbstverständlich in jeder Beziehung dem Oberführer der Gesamtfeuerwehr unterstellt. Am besten eignen sich für derartige Stellungen frühere Feuerwehrmänner der Berufsfeuerwehren. Man gibt solchem Führer, Depotverwalter oder wie man ihn immer nennen will, am zweckmäßigsten eine Dienstwohnung auf der Feuerwache.

Für den Bau derartiger ständiger Wachen findet man vorstehend Beispiele in verschiedener Größe und Ausführung.

4. Die Kosten ständiger Wachen.

Die Gesamtkosten für die Unterhaltung einer nach den vorstehenden Gesichtspunkten eingerichteten ständigen Feuerwache sind nicht allzu hoch. Städte von mehr als 20 000 Einwohnern können sehr wohl die Errichtung einer solchen Wache in Erwägung ziehen. Nachfolgend einige Kostenzusammenstellungen verschiedener Arten von ständigen Wachen.

a) Laufende Kosten einer ständigen Wache aus freiwilligen oder Pflichtmannschaften.

Es wird angenommen, daß eine Feuerwache (etwa nach Fig. 13) am Tage durch 4 freiwillige oder Pflichtfeuerwehrmänner besetzt wird, welche ihrer Profession in den zur Verfügung gestellten Arbeitsräumen

¹⁾ Vergl. weiter unten S. 144.

nachgehen können. Nachts werden 4 freiwillige oder Pflichtmannschaften, vielleicht auch an ihrer Stelle zum Teil löschpflichtige Einwohner zum Wachtdienste herangezogen. Zur Beaufsichtigung und Instandhaltung des Depots, Führung der Wachmannschaften usw. ist ein besoldeter Depotverwalter eingestellt. Für Bespannung ist auf eine der vorstehend angegebenen Weisen gesorgt. Es soll angenommen werden, daß die Feuerwehrmannschaften nichts bezahlt erhalten, daß nur dem Kutscher eine geringe Vergütung gewährt wird (für jede Tag- oder Nachtwache 0,50 M.). Dann ergibt sich folgendes:

Persönliche Kosten:

1. Vöhnung des Depotverwalters (außerdem freie Wohnung und Uniform)	1000 M.
2. 1 Kutscher am Tage, 1 Kutscher nachts: $2 \times 0,50 \times 365$	365 "

Sächliche Kosten:

1. Heizung und Beleuchtung	300 "
2. Uniform des Depotverwalters	50 "
3. Instandhaltung der Geräte und Sonstiges	155 "
	<hr/>
	1870 M.

Hierzu Verzinsung der Baukosten und baulicher Unterhalt des Feuerwehr-Gerätehauses. 6 % der Baukosten von 25 000 M. (S. 13)	1500 "
	<hr/>
Also zusammen	3370 M.

β) Laufende Kosten einer ständigen Wache aus bezahlten freiwilligen oder Pflichtmannschaften.

Es wird angenommen, daß den Feuerwehrmannschaften jede Tag- oder Nachtwache mit 0,50 M. vergütet wird. Außerdem erhalten sie für jeden Mann 0,50 M. Sonst wie unter α.

Persönliche Kosten:

1. Vöhnung des Depotverwalters (außerdem freie Wohnung und Uniform)	1000 M.
2. Tagwachen von 4 Mann: $4 \times 0,50 \times 365$	730 "
3. Nachtwachen von 4 Mann: desgl.	730 "
4. Kosten für durchschnittlich 10 Feueralarme: $4 \times 10 \times 0,50$	20 "
5. 1 Kutscher am Tage, 1 Kutscher nachts: $2 \times 0,50 \times 365$	365 "

Sächliche Kosten:

1. Heizung und Beleuchtung	300 "
2. Uniform für den Depotverwalter	50 "
3. Instandhaltung der Geräte und Sonstiges	155 "
	<hr/>
	3350 M.

Hierzu Verzinsung der Baukosten und baulicher Unterhalt wie bei α	1500 "
	<hr/>
Also zusammen	4850 M.

γ) Laufende Kosten einer ständigen Feuerwache aus
Berufsfeuerwehrmannschaften.

Man nehme an, daß für eine Stadt mit Wasserleitung eine ständige Wache von 1 Wachtvorsteher (Oberfeuerwehrmann) und 4 Feuerwehrmännern gebildet werden soll. Da letztere nach zwei oder drei Wachttagen immer einen Tag dienstfrei haben müssen, so sind im ganzen 6 Feuerwehrmänner einzustellen, von denen ständig vier auf der Wache sind. Für Bespannung wird durch Fuhrhalter in einer der vorstehend angegebenen Weisen gesorgt.

Persönliche Kosten:

1. 1 Wachtvorsteher (Oberfeuerwehrmann), außerdem freie Wohnung und Uniform	1200 M.
2. 6 Feuerwehrmänner zu 900 M.	5400 "
3. 1 Kutscher am Tage, 1 Kutscher nachts: $2 \times 0,50 \times 365$	365 "

Sächliche Kosten:

1. Heizung und Beleuchtung	300 "
2. Uniform für 7 Mann zu je 50 M.	350 "
3. Instandhaltung der Geräte und Sonstiges	155 "
	<hr/> 7770 M.

Hierzu kommt Verzinsung der Baukosten und baulicher Unterhalt wie bei α	1500 "
	<hr/> Also zusammen 9270 M.

Man ersieht hieraus, wie die Kosten gleich in die Höhe schnellen, wenn man Berufsmannschaften für die ständige Feuerwache verwendet. Es ist aber zu bemerken, daß man diese Kosten ganz bedeutend herabsetzen kann, wenn man die Mannschaften auf die eine oder andere Art als Handwerker oder dergl. für städtische Zwecke beschäftigt (vergl. S. 142).

δ) Laufende Kosten einer ständigen Feuerwache aus
Berufsmannschaften, welche sonst im Polizei- und
 Nachtwachtdienst verwendet werden.

Im Jahre 1867 stellte Branddirektor Schumann-Danzig¹⁾ eine Berechnung der jährlichen Gesamtkosten für eine ständig mit 1 Berufsfeuerwehrmann und 6 Berufsfeuerwehrmännern besetzte Wache auf. Diese Mannschaften sollten in der Zeit, in der sie sich nicht im Feuerwehrdienst befinden, als Polizeibeamte oder Nachtwächter tätig sein. Seine Rechnung schließt mit 5250 M. ab.

Die Kostenzusammenstellung Schumanns ist für unsere Zwecke nicht mehr zu brauchen. Einmal weil er mit einer ständigen Besetzung der Wache von 1 Oberfeuerwehrmann und 6 Mannschaften rechnet, während zur Bedienung der heut mehr vervollkommenen Angriffsgeräte und der Wasserleitung nur 1 Oberfeuerwehrmann und 4 Mann erforderlich sind. Ferner

¹⁾ Schumann, Wie können auch kleinere Kommunen ohne zu große Kosten sich die Vorteile einer ständigen Feuerwehr verschaffen? Berlin 1867, S. 39.

weil er seiner Berechnung die ganz niedrigen Mannschaftslöhne der damaligen Zeit zugrunde legt, welche gegen die heutigen weit zurückstehen.

Brauchbar erscheint dagegen der Vorschlag Schumanns, die Feuerwehrmänner auch zum Polizei- und Nachtwachtdienst zu verwenden. Man wendet dagegen ein, daß die Nebenbeschäftigung von Feuerwehrmannschaften als Polizisten nicht empfehlenswert sei, weil bei Ausbruch eines Brandes die Polizeibeamten ihren Dienst nicht unterbrechen könnten, um Feuerlöschdienst zu tun, daß sie vielmehr gerade dann durch den Polizeidienst in erhöhtem Maße in Anspruch genommen würden.¹⁾ Das ist gewiß richtig. Bei Schumanns Vorschlag handelt es sich aber um ganz etwas anderes. Er will nicht etwa, daß die als Polizisten tätigen Beamten bei Ausbruch eines Brandes sich in Feuerwehrmänner verwandeln — das wäre falsch, wie jeder zugeben wird. Sondern er will die vorhandenen Sicherheitsmannschaften den einen Tag ausschließlich als Feuerwehrmänner, den anderen Tag nur als Polizisten oder Nachtwachtbeamte verwenden. Der einzelne Mann soll also entweder Feuerwehrmann oder Polizist sein, nie beides gleichzeitig. Er schlägt vor, daß man die doppelte Anzahl der zur Besetzung der Feuerwache erforderlichen Mannschaften einstellt. Die Hälfte der Leute hat dann die Wache zu beziehen. Die andere Hälfte wird zum Teil im Polizei- und Nachtwachtdienst verwendet, zum Teil hat sie dienstfrei.

Unter Abänderung des Schumannschen Vorschlags läßt sich heut an vier aufeinander folgenden Tagen der Dienst der jetzt notwendigen 8 Feuerwehrmänner (A, B, C, D, E, F, G und H) nach folgender Tabelle einrichten. Der Wachtvorsteher (Oberfeuerwehrmann) ist ständig im Dienst, auch nachts in seiner Dienstwohnung in der Feuerwache.

Es bedeutet „FW.“ = Dienst auf der Feuerwache, „Pol.“ = Dienst als Polizist, „NW.“ = Dienst als Nachtwachtbeamter.

Name des Feuerwehr- manns	1. Tag.		2. Tag.		3. Tag.		4. Tag.	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
A. } B. }	FW.	FW.	frei	frei	Pol.	FW.	FW.	NW.
C. } D. }	FW.	NW.	FW.	FW.	frei	frei	Pol.	FW.
E. } F. }	Pol.	FW.	FW.	NW.	FW.	FW.	frei	frei
G. } H. }	frei	frei	Pol.	FW.	FW.	NW.	FW.	FW.

¹⁾ Magirus, a. a. D. S. 237.

Aus dieser Tabelle ersieht man, daß jeder Mann von 4 Tagen den einen vollständig frei hat. An den anderen 3 Tagen ist er zweimal tagsüber und zweimal nachts auf der Feuerwache. An einem Tage ist er als Polizeibeamter, in einer Nacht als Nachtwachtbeamter tätig. In vier Nächten schläft der Mann einmal zu Hause, einmal gar nicht (als Nachtwachtbeamter) und zweimal auf der Feuerwache. Dieser Dienst ist nicht zu anstrengend. Denn auf der Feuerwache kann sich die Mannschaft, wenn das schnelle Anziehen gehörig geübt ist, ohne Rock, Hosen und Stiefel ins Bett legen.

Die Gesamtkosten für diese Sicherheitstruppe zum Feuerwehr-, Polizei- und Nachtwachtdienst sind folgende:

Persönliche Kosten:

1. 1 Wachtvorsteher (außerdem freie Wohnung und Uniform)	1 200 M.
2. 8 Feuerwehrmänner zu 900 M.	7 200 "
3. 1 Kutscher am Tage, 1 Kutscher nachts: $2 \times 0,50 \times 365$	365 "

Sächliche Kosten:

1. Heizung und Beleuchtung	300 "
2. Uniform für 9 Mann zu je 50 M.	450 "
3. Instandhaltung der Geräte und Sonstiges	200 "
	<hr/>
	9 715 M.

Dazu Verzinsung der Baukosten und baulicher Unter-	
halt wie bei α	1 500 "
	<hr/>

Zusammen 11 215 M.

Diese Kosten verteilen sich auf zwei Etats: auf den der Feuerwehr und auf den des Polizei- und Nachtwachtwesens. Wie aus der vorstehenden Tabelle hervorgeht, werden an jedem Tage der Gemeinde 2 Polizeibeamte gestellt. Außerdem noch in jeder Nacht 2 Nachtwachtbeamte.

In dem Feuerwachtgebäude läßt sich ohne wesentliche Erhöhung der Baukosten ein Polizeibureau und ein Raum für arretierte Personen unterbringen. Der Wachtvorsteher, vielleicht auch einzelne Mannschaften, können dann außer zur Revision der Feuermeldeanlage, Hydranten usw. auch noch im Polizeibureaudienst, als Gefangenaufsicher u. dergl. beschäftigt werden. Der Gemeinde würde sonst jeder Polizeibeamte wenigstens 1000 M. und jeder Nachtwachtbeamte etwa 600 M. kosten. Demnach würden für 2 Polizisten und 2 Nachtwächter 3200 M. anzusetzen sein. Für Mitbenutzung des Feuerwehrgebäudes für Polizeizwecke wären 600 M., für die Uniformierung der Polizisten und Nachtwachtbeamten ein Anteil von 200 M. und für den Revisions- und Bureaudienst des Wachtvorstehers ein Anteil von etwa 500 M. zu rechnen. Demnach würde die gesamte Tätigkeit und Leistung der Feuerwehr für Polizei- und Nachtwachtzwecke mit 4500 M. in Rechnung zu setzen sein.

Mithin müßten von den für Unterhaltung der Sicherheitstruppe notwendigen 11 215 M. auf den Etat des Polizei- und Nachtwachtwesens

4500 M. übernommen werden. Den Rest von 6715 M. hätte der Etat der Feuerwehr zu tragen.

Auch diese Summe läßt sich selbstverständlich noch herabsetzen, wenn die auf Wache befindlichen Feuerwehrmannschaften in irgend einer der vorbeschriebenen Arten mit Arbeiten für die städtische Verwaltung beschäftigt werden.

4. Die Leistungsfähigkeit der nicht berufsmäßigen Feuerwehr.

a) Allgemeines.

Was eine Feuerwehr im Kampfe gegen das Element im einzelnen Falle leistet, das hängt, wie mehrfach erwähnt, davon ab, wie groß die Macht ihres Gegners, des Feuers, ist. Hat es lange Zeit zum Anwachsen gehabt, so ist es oft in der Übermacht, und die relative Leistung der Feuerwehr bleibt gering. Gegen die übermäßige Zunahme des Umfangs eines Brandes schützt in der Regel die Avantgarde, die wir im vorigen Abschnitt besprachen. Ihr Kampf bildet aber in vielen Fällen nur die Einleitung des Gefechts. Die eigentliche Durchführung bleibt häufig nach wie vor dem Gros. Je schneller dieses eingreift, desto leichter wird der Sieg errungen. Denn die vorausgeschickte Avantgarde ist manchmal zu schwach, um auf die Dauer dem Vordringen des Feuers standzuhalten.

Darum wäre es falsch, zu glauben, daß bei Einrichtung eines Vortrupps die übrigen Mannschaften sich Zeit lassen könnten, bis sie mit ihren Geräten auf der Brandstelle erscheinen. Die Schlagfertigkeit des Gros spricht für den Erfolg gleichfalls mit.

Aber mit dem verhältnismäßig schnellen Eintreffen der Feuerlöschkräfte auf der Brandstelle ist es nicht getan. Es ist auch notwendig, daß diese nach ihrer Ankunft wirksam eingreifen. Während der Grad der Schlagfertigkeit von der äußeren Organisation abhängt, entscheidet für die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr in erster Linie ihre innere Organisation. Es kommt also dafür die Einteilung und Organisation der vorhandenen Feuerlöschkräfte, die Ausbildung der Mannschaften, das Zusammenarbeiten mit den Hilfsmannschaften, die Ausrüstung mit Geräten und manches andere in Betracht.

b) Die Einteilung der Mannschaften und die taktischen Verbände.

Die Einteilung der Feuerwehrmänner ist vielfach abhängig von ihrer brandtechnischen Ausbildung. Diese richtet sich in der Regel nach der körperlichen Leistungsfähigkeit der Mannschaften. Hier zeigt sich ein großer Unterschied gegen die Berufsfeuerwehren: dort ausgesuchte Mannschaften, meist von Beruf Bauhandwerker, die alle mit guter Führung und Leistung beim Militär gedient haben, sämtlich von größter körperlicher Rüstigkeit. Dagegen

bei der freiwilligen Feuerwehr zuweilen Leute, welche nicht einmal Soldat gewesen, nicht immer schwindelfrei und manchmal körperlich nicht genügend leistungsfähig sind. Etwas besser ist es hin und wieder bei der Pflichtfeuerwehr, wo der Führer aus der großen Zahl von Löschpflichtigen sich die Geeignetsten aussuchen kann.

Trotzdem wird es sich aber auch bei dieser nicht, geschweige denn bei der freiwilligen Feuerwehr durchführen lassen, daß sämtliche Leute auch im Leitersteigen ausgebildet werden. Denn manche von ihnen sind dazu durchaus nicht zu gebrauchen. Was wir also bei den Mannschaften der Berufsfeuerwehr als Vorzug kennen lernten, der eine Vereinfachung der Dienst-einteilung und eine größtmögliche Ausnutzung aller Kräfte gestattet, die Einheitsausbildung aller Mannschaften, davon muß die freiwillige und Pflichtfeuerwehr absehen.

Das wird jeder zugeben. Aber ist darum eine so weitgehende Spezialisierung der einzelnen Funktionen auf der Brandstelle erforderlich, wie man sie häufig findet? Viele freiwillige Feuerwehren teilen ihre Mannschaften in Spritzen-, Steiger-, Wasser-, Einreiß- und Absperr- abteilungen ein. Ist diese Einteilung notwendig und zweckmäßig?

Bei dem taktischen Angriffsmanöver an einem mehrstöckigen Eckgebäude, welches mir bei einer Besichtigung die freiwillige Feuerwehr einer kleineren Stadt vorführte, war ein Brand im zweiten Obergeschoß angenommen worden. Über die Treppe wurde ein Schlauch vorgenommen. An der einen Straßenseite wurde von den Steigern ein Hakenleitgang zu einem Fenster des zweiten Obergeschoßes hergestellt. Über ihn sollte der zweite Schlauch hochgezogen werden. Die Spritzenabteilung machte die Spritze fertig und legte diesen zweiten Schlauch aus bis zu dem unteren Ende des Hakenleitganges. Dort wartete die Nummer 1 der Spritzenmannschaft mit dem Strahlrohr in der Hand. Untätig stand er da. Nichts geschah. Die Druckmannschaften warteten an der Spritze. Kostbare Zeit verging. In Wirklichkeit wäre das Feuer an dieser Seite wahrscheinlich kräftig vorgeschritten, hätte aus dem Fenster mit der eingehängten Hakenleiter herausgebrannt und vermutlich diese an ihrem oberen Ende in Brand gesetzt. Untätig stand also die ganze Angriffsgruppe vom Rohrführer an bis zum letzten Druckmann. Endlich nach langer Zeit wurde der Schlauch über den Hakenleitgang nach oben vorgenommen, nachdem mehrere Minuten kostbarster Zeit verstrichen waren. Und der Grund, warum der fix und fertig gemachte Schlauch nicht früher über die Hakenleitern zum Brandherd vorgezogen wurde? Bei der Kritik wurde es mir entgegnet: es war kein Steiger da! Die wenigen auf den Feueralarm erschienenen Steiger waren nach Herstellung des Hakenleitganges abgerufen worden, um an der anderen Hausfront die mechanische Rettungsleiter aufzurichten! Einer von ihnen hatte sich dann nach langer Zeit wieder des Hakenleitganges erinnert. Endlich kehrte er dorthin zurück, kletterte mit dem Schlauch auf den Hakenleitern hoch und drang in das brennende zweite Obergeschoß ein.

Die unten so lange wartende Nummer 1 der Spritzenmannschaft durfte nach ihrer Instruktion nicht etwa mit dem Schlauch auf den Hakenleitern in die Höhe steigen. Denn das ist ein alleiniges gefährliches Recht der Steiger! Also mußte der Angriff auf dieser Seite so lange ausgesetzt werden, bis ein Steiger da war. Die Nummer 1 der Spritzenmannschaft war ein jüngerer, ganz gewandter Mann, welcher wahrscheinlich in seinem Hause und in seinem Beruf öfters eine Leiter erklettert. Hier durfte er aber nicht die zwei übereinander hängenden Hakenleitern ersteigen. Lieber konnte oben das Feuer immer weiter um sich greifen!

Bei dieser Schilderung ist nichts übertrieben. Der Vorgang illustriert so recht die Mängel der inneren Organisation vieler freiwilliger Feuerwehren. Er erinnert lebhaft an die Zeiten vor Einführung der Gewerbefreiheit. Damals wäre es ein Kapitalverbrechen gewesen, wenn etwa ein Schuster ein Paar Pelzstiefel angefertigt hätte. Er durfte nur die Stiefel machen. Die Pelzfütterung herzustellen, war Sache des Kürschners. Eine derartige Spezialisierung der gewerblichen Arbeit erscheint uns heut lächerlich. Ebenjowenig ernsthaft wird uns aber auch später die jetzt oft gebräuchliche Spezialisierung der Tätigkeit des freiwilligen Feuerwehrmanns erscheinen.

Darum fort mit einer derartigen Organisation! Man wende die neuzeitliche Dreiteilung an.¹⁾ Also:

- a) Feuerwehrmänner, d. h. solche Leute, die zu sämtlichen Funktionen ausgebildet sind, Leiter steigen, Spritze oder Hydranten bedienen usw. Ihre Tätigkeit entspricht derjenigen der Mannschaften der Berufsfeuerwehr.
- b) Spritzenmänner, d. h. solche Leute, die zu allen Funktionen ausgebildet sind, aber nicht im Leitersteigen, da sie an Schwindel leiden. Immerhin werden die meisten von ihnen eine Leiter bis zum ersten Obergeschoß hinaufsteigen können — das müssen sie wahrscheinlich in ihrem Beruf oder Haushalt auch machen.
- c) Hilfsmannschaften, d. h. solche Leute, welche wenig oder gar keine brandtechnische Ausbildung haben. Sie werden zum Wasserholen, Spritzen-drücken, zur Absperrung usw. verwendet.

Mit dieser Dreiteilung sind in manchen Provinzen außerordentliche Erfolge erzielt worden, „weil alle Kräfte möglichst ausgenutzt werden konnten und daher die Feuerwehr billig wurde; sodann aber auch, weil sich eine Verschmelzung der freiwilligen Feuerwehr mit der Ortsfeuerwehr unschwer durchführen und damit ein einheitliches Kommando schaffen ließ“.

Teilt man hiernach seine Mannschaften ein, so wird man die Erfahrung machen, daß man über viel mehr wirklich zu jeden Dienst brauchbare Leute verfügt, als man denkt. Durch die jetzt übliche Spezialisierung der Tätigkeit beschränkt man eben die Leistungen des einzelnen, durch die vorgeschlagene Einteilung, man könnte sagen, durch die damit eingeführte Gewerbe-

¹⁾ Vergl. Krameyer, Die Organisation der Feuerwehren. Berlin 1897, S. 44.

freiheit des Feuerwehrmanns, ruft man dagegen ein so hohes Maß von Leistungen hervor, wie es den Fähigkeiten eines jeden entspricht. Darin liegt der Unterschied beider Systeme.

Man wird erstaunt sein, wenn man nach diesen Gesichtspunkten seine Mannschaften einmal einteilt. Zu den „Hilfsmannschaften“, also den Leuten, welche für den Brandstellendienst gar nichts lernen können und nichts leisten, wird man eigentlich nur ganz wenige zu rechnen brauchen. Viele der jetzigen Ordnungs- und Wassermannschaften können unschwer, wenigstens in der Bedienung der Spritze, der Hydranten, der Schläuche, manche auch in der Handhabung der Leitern mit Erfolg unterwiesen werden. Aber auch den „Spritzenmännern“ wird man gar nicht so viele Leute zuzuteilen brauchen. Die meisten Mannschaften werden ihren Stolz darein setzen, zur ersten Klasse, zu den vollwertigen „Feuerwehmännern“ zu gehören. Gewiß sind manche darunter, welche nur mit einiger Vorsicht eine Leiter besteigen können, welche daher zum regelrechten Schulerexzieren mit Hakenleitern wenig geeignet sind. Aber schadet denn das viel? Auf die Arbeit auf der Brandstelle kommt es an, nicht auf die am Steigerhaus! Ein oder zwei Hakenleitern — mehr kommen wohl meistens im Ernstfalle nicht in Frage — einzuhängen und auf ihnen hochzusteigen, ist doch wahrhaftig kein Kunststück.

Und dann bedenke man, daß zur Besteigung der Hakenleitern auf der Brandstelle aus der ganzen Feuerwehr nur ganz wenige Kameraden in Frage kommen, vielleicht zwei oder drei Mann. Sollte also wirklich einmal ein älterer oder ein nicht ganz schwindelfreier Mann an die Reihe kommen, eine Leiter zu besteigen, und sollte er sich nicht dazu imstande fühlen, so wird auf ein bloßes Wort der Verständigung hin sein Neben- oder Hintermann gern für ihn eintreten.

Zum eigentlichen exakten Exerzierdienst mit den Hakenleitern und zum Paradeexerzieren muß man natürlich — wie es, unter uns gesagt, meist auch jetzt schon trotz der „Steiger“-Abteilung geschieht — besonders sichere und gewandte Leute heraussuchen. Darüber braucht man sich aber keine Kopfschmerzen zu machen: auch bei den Berufsfeuerwehren werden öfters die älteren Mannschaften vom Schulerexzieren mit Hakenleitern befreit. Trotzdem sind sie vollwertige Feuerwehrmänner, welche auf der Brandstelle zu jedem Dienst verwendet werden können. In der Regel sind sie dem Führer wertvoller als manche jungen Leute, da sie über ein reicheres Maß von Erfahrung und praktischen Kenntnissen auf der Brandstelle verfügen.

Für die innere Organisation der freiwilligen und Pflichtfeuerwehren dient in Deutschland in der Regel die Zug-Einheit oder die Funktions-Einheit als Grundlage.

Der Zug oder richtiger „Löschzug“ stellt bekanntlich eine Abteilung von Feuerwehrmannschaften dar, welche alle auf der Brandstelle der Feuerwehr obliegenden Arbeiten vornehmen kann. Ein Zug kann also größere wie kleinere Rettungsmanöver ausführen, er kann die verschiedenen Arten

von Leitern bedienen, er vermag die Spritzen oder Hydranten in Betrieb zu setzen und mit den Schläuchen von ihnen gegen den Brand vorzugehen und vieles andere. Legt man der Einteilung der Feuerwehr die Zug-Einheit zugrunde, so bildet man einen oder mehrere derartige Löschzüge, von denen jeder für sich alle die vorgenannten Arbeiten ausführen kann. Die Kopffzahl einer solchen Einheit wird nicht immer gleich sein. Der Löschzug einer Stadt mit guter Wasserleitung kann viel geringer sein als der einer Gemeinde, in welcher das Wasser immer erst herangefahren werden muß und wo zum Drücken der Spritzen viel Mannschaften erforderlich sind.

Im Gegensatz hierzu stellt die Funktions-Einheit eine Abteilung der Feuerwehr dar, welche sich aus Mannschaften derselben brandtechnischen Ausbildung und mit derselben Aufgabe zusammensetzt. Solche Funktions-Einheiten sind die Steigerabteilung, Rettungsabteilung, Wasserabteilung, Spritzenabteilung, Einreißabteilung, Ordnungsabteilung usw. Die Aufgabe jeder Funktions-Einheit auf der Brandstelle ist klar. Sie macht sich nur an die Arbeiten heran, die zu ihrer eigentlichen Funktion gehören. Die Steiger handhaben und besteigen also die Leitern, die Spritzenmannschaften bedienen die Spritzen und Schläuche usw. Jeder Mann bleibt jedoch in dem taktischen Verbands seiner Funktions-Einheit und unter dem Kommando des Führers dieser Einheit.

Die Zug-Einheit vereinigt in sich Angehörige aller dieser verschiedenen Funktionen. Jeder Löschzug enthält also eine Anzahl Steiger, Spritzenmannschaften, Ordnungsmannschaften, Wassermannschaften usw. Ein solcher Zug der freiwilligen Feuerwehr hat daher Ähnlichkeit mit dem Löschzug der Berufsfeuerwehr. Er unterscheidet sich aber wesentlich von ihm dadurch, daß sein Führer zu den verschiedenen Aufgaben nicht irgendwelche beliebige seiner Mannschaften heranzieht, sondern sich für jede Aufgabe Spezialisten unter den Feuerwehrmännern herausuchen muß. Darum braucht er viel mehr Leute zur Erreichung desselben Zweckes als der Löschzug der Berufsfeuerwehr. Die Spezialisten jedes Zuges gehören zu dem taktischen Verbands ihres Löschzuges und bleiben unter allen Umständen dessen Führer unterstellt.

Beide Einteilungen entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen. Die Funktions-Einheit wie die Zug-Einheit in obigem Sinne haben sich überlebt. Wenn manche freiwillige Feuerwehren trotz ihrer nicht geringen Mannschafszahl auf der Brandstelle nicht viel leisten, so liegt es zum großen Teil an dieser veralteten inneren Organisation. Denn sie fußt auf dem höchst unpraktischen Spezialisten-System.

Man sehe es sich nur im Ernstfalle an, wie lange es manchmal dauert, bis eine Zug-Einheit versammelt ist oder bis von jeder Funktions-Einheit genügend Mannschaften zur Stelle sind. Einmal sind wohl genug Spritzenmannschaften da, aber zu wenig Steiger, das andere Mal ist es umgekehrt. Das dritte Mal sind wohl Steiger und Spritzenleute zur Stelle, es hapert

aber mit der Wasserversorgung, weil zu wenig Wassermannschaften da sind. So geht es in einem fort. Beinahe auf jeder Brandstelle klappt etwas nicht. Für die Reihenfolge des Eintreffens der Feuerwehrmannschaften am Gerätehaus oder auf der Brandstelle sind eben eine ganze Reihe von verschiedenen Faktoren maßgebend, beispielsweise die Entfernung von ihrer Wohnung und ihre persönliche Alarmbereitschaft.

Will man diese Nachteile vermeiden, so bleibt nur eins übrig. Erstlich gehe man von dem so wenig zweckmäßigen Spezialisten-System ab und entschließe sich zu dem eben besprochenen Dreiteilungs-System. Mit der Einteilung „Feuerwehrmann, Spritzenmann und Hilfsmann“ kommt man dem erstrebenswerten Einheits-Feuerwehrmann der Berufsfeuerwehren am nächsten. Und ferner lege man seiner Arbeitsorganisation nicht die Funktions- oder die Löschzug-Einheit, sondern die Gruppen-Einheit zugrunde.

Was ist eine Gruppen-Einheit? Auch sie stammt von den Berufsfeuerwehren. Sie teilen ihre Löschzüge in eine Reihe von Gruppen ein. Nahezu alle Aufgaben, welche nicht durch einen Feuerwehrmann auf der Brandstelle ausgeführt werden können, sondern welche das Zusammenwirken mehrerer erfordern, lassen sich durch eine Gruppe erledigen. Eine Gruppe besteht aus einem Unterführer (Oberfeuerwehrmann) und vier Feuerwehrmännern. Eine solche Gruppe ist imstande, allein einen Schlauch von einer Spritze oder von Hydranten vorzunehmen, ja sie kann sich dazu noch ohne fremde Hilfe ein paar Hakenleitern heranschaffen und einhängen.¹⁾ Eine Gruppe kann auch ein Rettungsmanöver allein durchführen, indem sie mit Hakenleitern vorgeht und die in Gefahr befindlichen Personen mit dem Rettungsapparat in Sicherheit bringt, oder sie kann eine große mechanische Rettungsleiter bedienen u. a.

Die Aufgaben der ebenfalls nur 1 Führer und 4 Mann zählenden Gruppen der freiwilligen und Pflichtfeuerwehren sind in der Regel einfach. Sie brauchen gewöhnlich nur vier wenig schwierige Aufgaben zu erlernen:

1. eine Spritze oder Hydranten zu bedienen,
2. einen Schlauch auszulegen,
3. das Strahlrohr zu führen,
4. ein oder zwei Hakenleitern einzuhängen und zu besteigen.

Vielleicht kommt noch das Aufrichten einer Schiebeleiter dazu.

Das sind so wenige und so einfache Einrichtungen, daß man sie jedem körperlich halbwegs normalen Menschen und jeder aus vierein solcher Leute gebildeten Einheit leicht beibringen kann.²⁾

Eine Gruppen-Einheit ist also eine aus 1 Unterführer und 4 Feuerwehr- oder Spritzenmännern bestehende Abteilung, welche mindestens die vier

¹⁾ Vergl. die im Vierten Teile abgedruckte Übungsvorschrift.

²⁾ Vergl. hierzu die beachtenswerten Ausführungen des Vorsitzenden des Westpreussischen Provinzial-Feuerwehr-Verbandes, Stadtbaurats Witt-Graudenz, auf S. 28 des Jahresberichts des genannten Verbandes für 1907.

vorgenannten Aufgaben auszuführen vermag. Sie stellt eine Art Gefechts-einheit dar, mit der man sofort und ohne fremde Hilfe das Feuer angreifen kann. Mehrere solcher Gruppen, also etwa 3—5, vereinigt man unter dem Namen „Löschzug“ unter einem Zugführer. Ein solcher Löschzug weist demnach gegen den vorher genannten Löschzug des Spezialisten-Systems erhebliche Unterschiede auf. Er entspricht vollständig dem Löschzug der Berufsfeuerwehr.

Der wesentliche Vorzug der Gruppen-Einteilung einer Feuerwehr besteht darin, daß der Beginn der Arbeit der Feuerwehr auf der Brandstelle nicht davon abhängig ist, daß eine genügende Anzahl von Spezialisten der verschiedenen Arten zur Stelle ist. Sondern daß eine ganz geringe Anzahl von beliebigen Feuer- und Spritzenmännern sofort bei ihrer Ankunft auf der Brandstelle einen neuen taktischen Verband, genannt „Gruppe“, bildet, welcher zu allen etwa entstehenden Aufgaben befähigt ist. Sobald also 4 Mann mit irgend einem Chargierten oder auch älterem Feuer- oder Spritzenmann als Führer auf der Brandstelle sind, kann das wirksame Eingreifen der Feuerwehr beginnen.

Die auf der Brandstelle nach und nach ankommenden Mannschaften, ganz gleich ob Feuer- oder Spritzenmänner, treten sofort in zwei Gliedern an. Der erste beste Führer teilt schnell die ersten vier mit den Nummern 1—4 ein. Jeder weiß dann sofort, was er zu tun hat. Die nächsten eintreffenden beliebigen vier Mann bilden in derselben Weise die 2. Gruppe. Allmählich treten dann eine ganze Reihe solcher Gruppen in Tätigkeit, um die verschiedenen Aufgaben der Feuerwehr durchzuführen. Die ankommenden Zugführer übernehmen jeder den Befehl über einige dieser Gruppen, sie treffen nach bestimmter Regel in aller Eile unter sich die notwendigen Vereinbarungen oder sie erhalten entsprechenden Befehl vom Oberleitenden.

Wie die Formierung der Gruppen beim Gerätehaus aussieht? Die zuerst eintreffenden 4 Mann besetzen mit einem Führer die Spritze oder den Hydrantenwagen. Sie rücken mit ihm sofort zur Brandstelle und bedienen den von dem Fahrzeug vorzunehmenden ersten Schlauch. Die demnächst am Spritzenhaus ankommenden 4 Mann besetzen das als zweites zum Abrücken bestimmte Fahrzeug, also vielleicht den Wasserwagen. Sie haben während des ganzen Brandes sich um die Wasseranfuhr zu kümmern. Die demnächst eintreffenden 4 Mann — wenn notwendig noch eine oder die andere Gruppe — fahren vielleicht mit der Schiebeleiter zur Brandstelle. Sie bedienen sie dort. Das ist nicht schwierig. Sollten es aber einige von ihnen doch nicht verstehen, so werden bei der Ankunft auf der Brandstelle schnell ein paar andere Leute aus den dort inzwischen versammelten Gruppen herbeispringen.

Es ist von großer Wichtigkeit, daß nicht, wie es leider vielfach geschieht, die ankommenden Mannschaften ohne Befehl in die Brandstelle hineinlaufen. Manche tun dies, um sich irgendwo nützlich zu machen, andere aber

auch aus bloßer Neugier oder um dem erstaunten Publikum ihren Mut zu zeigen. Vielmehr ist es erforderlich, daß alle eintreffenden Mannschaften sofort in zwei Gliedern antreten und warten, bis sie eingeteilt werden und einen Befehl erhalten.

Durch eine derartige Organisation und Einübung der Mannschaften gewinnt die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr in hohem Maße. Eine Reihe von Vorteilen wurde schon angeführt. Vor allen Dingen kommt aber auch Ordnung in die Tätigkeit der Feuerwehr. Der Oberleitende und die Zugführer übersehen leicht, wo sie Gruppen zum Angriff eingesetzt haben. Sie wissen, daß ihnen noch einige in Reserve stehende Gruppen zur Verfügung stehen, welche sie zur Ablösung der im Feuer kämpfenden Mannschaften und zu weiteren Aufgaben heranziehen können. So werden sie z. B. gleich von vornherein, falls dies nicht ein für allemal angeordnet ist oder nicht durch Hilfsmannschaften geschieht, einige der zuerst eintreffenden Gruppen zum Absperrungsdienst und zur Unterstützung der Ordnung haltenden Polizisten kommandieren. Andere Gruppen verwenden sie zum Drücken der Spritzen, bis genügend Hilfsmannschaften zur Stelle sind. Wieder andere beauftragen sie mit weiterer Wasserbeschaffung usw.

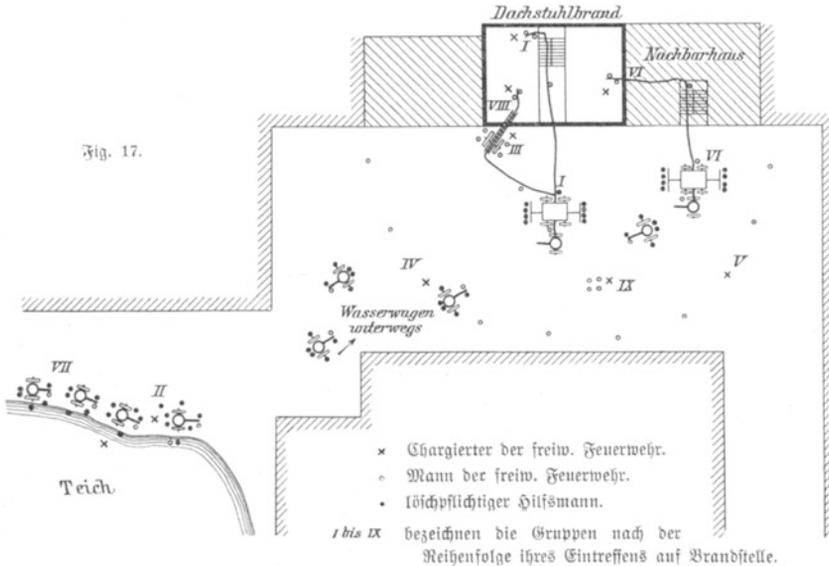
Es ist auf der Brandstelle von größter Wichtigkeit, daß der Oberleitende einen klaren Kopf behält. Sonst geht leicht alles drunter und drüber. Jeder will dann kommandieren und alles am besten wissen. An den Oberleitenden treten in der ersten Viertelstunde des Brandes eine Menge Aufgaben heran. Jeder will von ihm Befehle haben. Dabei muß sich der Oberführer doch selbst erst über die Brandsituation ein klares Bild schaffen. Es bedeutet mithin für ihn eine große Erleichterung in seinen Dispositionen, wenn er gleich geschlossene Einheiten in der Hand hat und wenn er die nach und nach sich vor der Brandstelle sammelnden Gruppen mit der Durchführung seiner Befehle beauftragen kann, ohne sich zu sehr um Einzelheiten kümmern zu brauchen.

Neben allen diesen aus der Vereinigung des Dreiteilungs-Systems und der Gruppeneinteilung erwachsenden Vorteilen darf die dadurch erzielte Ersparnis von Mannschaften auf der Brandstelle nicht gering angeschlagen werden. Es ist erstaunlich zu sehen, wieviel z. B. ein nur aus drei bis vier derartigen Gruppen bestehender Löschzug ausrichten kann. Die Kraft und Leistungsfähigkeit des einzelnen Feuerwehrmanns wird eben weit mehr ausgenutzt, daher wird eine erhöhte Gesamtleistung erzielt.

Fig. 17 zeigt das Beispiel des Angriffs einer freiwilligen Feuerwehr. Bei Feueralarm sind dort, wie angenommen wird, nur 36 Feuerwehr- und Spritzenmänner und eine Anzahl Führer erschienen. Diese Mannschaften haben sich am Spritzenhaus und auf der Brandstelle zu 9 Gruppen formiert. Außerdem sind noch eine größere Anzahl löschpflichtiger Hilfsmannschaften zur Stelle, welche zum Spritzendrücken, bei der Wasserzufuhr usw. verwendet werden. Die 36 Feuerwehrmannschaften reichen aus, um 3 Schlauchleitungen

vorzunehmen, um die Schiebeleiter zu bedienen, um die Wasserzufuhr zu leiten und um die Polizei bei der Absperrung zu unterstützen. Dann behält der Oberführer noch eine jederzeit verwendbare Gruppe in Reserve.

Vielleicht meint nun jemand, daß diese Gruppeneinteilung für kleine freiwillige und Pflichtfeuerwehren ganz gut sei, daß sie aber größere nicht nötig hätten, da sie über genügend Leute auf der Brandstelle verfügten, um jede der einzelnen Verrichtungen gleich durch mehr Mannschaften ausführen zu lassen.



- | | |
|--|---|
| Gruppe I: Bedienung des 1. Schlauchs der Spritze 1. | Gruppe VI: Bedienung des Schlauchs der Spritze 2. |
| „ II: Wasseranfuhr (zusammen mit löschpflichtigen Mannschaften). | „ VII: Wasseranfuhr (zusammen mit löschpflichtigen Mannschaften). |
| „ III: Bedienung der Schiebeleiter. | „ VIII: Bedienung des 2. Schlauchs der Spritze 2. |
| „ IV: Absperrung. | „ IX: In Reserve. |
| „ V: Desgl. | |

Dem ist entgegenzuhalten, daß eine derartige, durch die Gruppeneinteilung erzielte Ausnutzung der Menschenkraft und die daraus entstehende Ersparnis an Mannschaften auch größeren Feuerwehren von Vorteil ist. Denn wie leicht sich bei der jetzigen Einteilung auf größeren Brandstellen die Mannschaften „verkrümeln“, weiß jeder Feuerwehrführer. Während sie dann draußen manchmal fehlen, sind oft innerhalb der Brandstelle so viel Leute anwesend, daß sie sich gegenseitig an der Arbeit hindern. Darum haben auch die größeren Berufsfeuerwehren, nicht nur die kleineren, die Gruppeneinteilung für sich eingeführt.

Der Hauptvorteil der Gruppeneinteilung für freiwillige und Pflichtfeuerwehren — mögen sie nun größer oder kleiner sein — besteht aber darin, daß der Angriff der Feuerwehr durch dieses System wesentlich beschleunigt wird, weil schon wenige Mannschaften mit verhältnismäßig starken Mitteln eingreifen können, ohne erst auf Verstärkung warten zu brauchen.

Die Gruppeneinteilung hat sich bereits bei freiwilligen und Pflichtfeuerwehren, z. B. bei denjenigen des Westpreussischen Provinzial-Feuerwehrverbandes ausgezeichnet bewährt. Es ist mit Freuden zu begrüßen, daß manche Feuerwehren, welche bis jetzt noch gezögert haben, von der alten Einteilung abzuweichen, sich inzwischen von den großen Vorzügen der Gruppeneinteilung zu überzeugen und diese neue Einheit bei sich einzuführen beginnen. Die Vorteile der Gruppeneinteilung springen so in die Augen, daß überall auf ihre Einführung gedrungen werden sollte.

c) Die Ausbildung der Mannschaften.

Die Ausbildung des einzelnen Feuerwehrmanns sollte, wie bereits hervorgehoben, recht einfach sein. Sie kann sich auf wenige Handgriffe beschränken, welche jeder auch im Dunklen schnell auszuführen imstande sein muß. Dies ist um so notwendiger, wenn es gilt, jeden Mann zur Bedienung aller auf der Brandstelle benutzten Geräte instandzusetzen.

Im vorigen Abschnitt wurde ausgeführt, wie einfach im Grunde genommen die Aufgaben sind, welche der Feuerwehrmann auf der Brandstelle zur Inbetriebsetzung seiner Geräte erfüllen muß. Man erschwere doch diese einfachen Funktionen nicht — wie es leider vielfach geschieht — durch Zufügung vieles unnützen Beiwerks oder überflüssiger Bewegungen und verleihe auch nicht an und für sich selbstverständlichen Bewegungen, die jeder zur Ausführung irgendeiner Maßnahme, ob so oder so, von selbst macht, durch peinlich genaue Vorschrift der Art ihrer Ausführung eine Wichtigkeit, die sie wirklich nicht verdienen. Auf der Brandstelle ist es von viel größerem Wert, daß die Geräte der Feuerwehr zum Kampf fertig gemacht werden, als wie dies geschieht.

Manche Feuerwehren bilden ihre Mannschaften nach einer Übungsvorschrift aus, welche zum Fertigmachen der Geräte mehr Mannschaften fordert, als wie auf der Brandstelle gewöhnlich anwesend sind. Wenn man auf diese Ungereimtheit aufmerksam macht, dann wird erwidert: „Ach was! Beim Feuer nimmt man es nicht so genau, da muß man eben sehen, wie man fertig wird!“¹⁾ Da hat man also die beiden Übungsarten nebeneinander: die für den Exerzierplatz und die für die Brandstelle. Die Nachteile einer solchen Ausbildung brauchen hier nicht dargelegt zu werden. Die Feuerwehr braucht nur eine Art der Ausführung ihrer Aufgaben zu

¹⁾ Vergl. Kindl, Erinnerungen und Erfahrungen eines Feuerwehrmanns. Grätz 1894, S. 13.

lernen: so wie sie auf der Brandstelle erfolgt und notwendig ist. Darum fort mit allem unnützen und deshalb schädlichen Kram des Exerzierplatz-Übens!

Über die Art der Ausbildung der Feuerwehrmannschaften soll hier nicht viel bemerkt werden. Es sei dazu auf die bekannten Ausführungen Krammeyers in seiner „Organisation der Feuerwehren“ (Berlin 1897, S. 82) verwiesen.

Es bleiben nur noch wenige Worte über die Ausbildung der Mannschaften einer Feuerwehr mit Gruppeneinteilung zu sagen. Da nicht bloß der Feuerwehrmann, sondern auch der Spritzenmann in die Lage kommen kann, eine Hakenleiter — wenigstens bis zum ersten Obergeschoß — zu besteigen, so ist es erforderlich, daß alle Feuerwehr- und Spritzenmänner, auch die Chargen, mit Ausnahme der obersten Führer, mit Hafengurten ausgerüstet werden.

Die Schulausbildung des einzelnen Mannes in der Bedienung der Spritze und Auslegung des Schlauches kann in wenigen Stunden erfolgen. Noch schneller läßt sich den Mannschaften das Bedienen der Hydranten und das Vornehmen eines Schlauches von ihm aus beibringen. Namentlich wenn der Ausbildung eine einfache Übungsvorschrift zugrunde gelegt wird.¹⁾ Bei der ersten Ausbildung mit Hakenleitern lege man mehr Wert auf die richtige Handhabung und auf das ruhige und sichere Besteigen der Leitern als auf die exerziermäßige Ausführung. Auch in der Armee wird der Parademarsch erst später gelernt. Erst müssen die Rekruten überhaupt marschieren lernen. Eine Feuerwehr, bei der beinahe alle Mannschaften eine Hakenleiter sicher, wenn auch noch so reglementswidrig, besteigen können, ist mehr wert als eine Wehr, welche das Leitersteigen allein einem auf das Hervorragendste exerzierenden Steigertrupp überlassen muß.

Neben der Schulausbildung an den paar vorhandenen Geräten ist von vornherein die Bildung und Einteilung von Gruppen zu üben. Sobald die Geräteausbildung beendet ist, muß beim Antreten zu den Übungen so verfahren werden wie beim Feueralarm. Die zuerst ankommenden Mannschaften treten ohne Rücksicht darauf, ob sie Feuerwehrmann oder Spritzenmann, ob sie groß oder klein sind, in zwei Gliedern an. Der zuerst eintreffende Führer teilt vier Mann als seine Gruppe ab und gibt ihnen die Nummern 1—4. Er kann dabei älteren oder weniger gewandten Mannschaften die Nummern 3 und 4 zuteilen. Der nächste Chargierte verfährt mit den folgenden vier Mann ebenso. Also die Führer werden jedesmal bei den Übungen andere Mannschaften haben und jeder Mann wird heut mit diesen, morgen mit jenen Kameraden eine Gruppe bilden.

Der Zufall, welcher hierbei die Reihenfolge und die Zugehörigkeit zu dieser oder jener Gruppe bestimmt, führt Führer wie Mannschaft einmal zu diesem, das andere Mal zu jenem Gerät. Und das ist gerade der Vorzug.

¹⁾ Als Beispiel möge die im Vierten Teil wiedergegebene kurze Übungsvorschrift dienen.

Dadurch lernen die Mannschaften sich schnell in die neue Situation finden und die wenigen verschiedenen Aufgaben der freiwilligen oder Pflichtfeuerwehr schnell erfassen.

d) Das Zusammenarbeiten mit den Hilfsmannschaften.

Es gibt freiwillige und Pflichtfeuerwehren, welche über so viel ausgebildete Mannschaften verfügen, daß sie alle die verschiedenartigen Aufgaben auf großen Brandstellen allein durch ihre Leute ausführen können. Also auch die rein mechanischen, wie Spritzendrücken, Wasserheranschaffen, Absperrern usw. Solche Feuerwehren sind gut daran. Denn infolge der steten Zusammengehörigkeit der Hilfsmannschaften und der eigentlichen Löschtruppe, infolge der ständigen Eingliederung der ersteren in die freiwillige oder Pflichtfeuerwehr müssen ihre Disziplin und ihr Korpsgeist und damit ihre Leistungen viel größere sein, als wenn diese Leute aus den Löschpflichtigen entnommen werden, welche sonst zu der Feuerwehr wenig Beziehungen haben.

Es kann darum nicht wunder nehmen, wenn sich viele Feuerwehren bemühen, so viel Mannschaften einzustellen, daß sie auf die Hilfe von Löschpflichtigen bei Bränden nahezu ganz verzichten können. Sie werden um so leichter eine genügende Mannschaftsstärke erreichen, wenn sie infolge der Verwendung von Gruppen-Einheiten die Mannschaften auf der Brandstelle besser ausnutzen. Durch die hiermit herbeigeführte Ersparnis an Feuerwehrleuten werden sie oft noch genügend Mannschaften für die rein mechanischen Dienstleistungen übrig behalten.

Von vornherein brauchen diejenigen Städte mehr Mannschaften, welche nicht über eine leistungsfähige Wasserleitung verfügen. Denn durch die Wasseranfuhr werden oft eine große Anzahl Leute in Anspruch genommen: manchmal sind 30 und mehr Mann erforderlich, um das Wasser zur Inbetriebhaltung einer einzigen Spritze heranzuschaffen. In solchen Städten wird daher die Feuerwehr selten so stark sein, daß sie auf Hilfsmannschaften aus der Zahl der Löschpflichtigen ganz verzichten kann. Aber auch in vielen anderen Orten können sie nicht entbehrt werden.

Die Organisation der Löschpflichtigen und auch der bezahlten Hilfsmannschaften muß so getroffen werden, daß sie sich den bestehenden Einrichtungen und Gliederungen der eigentlichen Feuerwehr anpaßt. Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß es durchaus falsch ist, diese Mannschaften als ein selbständiges Feuerlöschkorps anzusehen, welches neben der eigentlichen Feuerwehr auf der Brandstelle in Wirksamkeit zu treten hat. Daß es darum durchaus unrichtig ist und gewissermaßen eine Geringschätzung der freiwilligen Feuerwehr bedeutet, wenn der wenig ausgebildeten Schar der Löschpflichtigen Hilfsmannschaften Aufgaben, wie z. B. Bedienung der Leitern und Rettung von Menschen usw., zugewiesen werden, welche unbedingt der besser ausgebildeten und schneller eingreifenden freiwilligen Feuerwehr vorbehalten bleiben müssen. Leider geschieht dies durch viele Ortsstatute und Polizeiverordnungen.

Vielmehr müssen die Hilfsmannschaften so organisiert und ausgebildet sein, daß sie eine wirkliche Hilfsstruppe der freiwilligen Feuerwehr darstellen, welche lediglich zu ihrer Unterstützung in rein mechanischen Dienstleistungen auf der Brandstelle dient. Welche also nicht neben, sondern unter und nach der freiwilligen Feuerwehr in Tätigkeit tritt.

Bei dem Dreiteilungs-System läßt sich die richtige Verwendung beider Organisationsarten, der freiwilligen Feuerwehr und der löschpflichtigen Hilfsmannschaften, leicht treffen. Man kann sie unschwer ineinander zu einem einheitlichen, wohldisziplinierten Ganzen verschmelzen. So ist es bereits in vielen Städten. Die Aufgaben der Hilfsmannschaften, also diejenigen, zu welchen weder körperliche Leistungsfähigkeit, noch irgendwelche Ausbildung gehört, überträgt man den Löschpflichtigen. Dagegen werden die Mannschaften der freiwilligen Feuerwehren zum größten Teil als Feuerwehrmänner oder Spritzenmänner tätig zu sein und damit „den schwierigen, spezielle technische Ausbildung erfordernden Feuerwehrdienst“¹⁾ wahrzunehmen haben.

Freiwillige Feuerwehrmänner, welche nicht zu den Feuerwehrmännern oder Spritzenmännern, sondern zu der dritten Klasse des Dreiteilungs-Systems, den „Hilfsmannschaften“, zählen, können oft mit Vorteil auf der Brandstelle als Führer kleinerer Abteilungen der von den Löschpflichtigen gestellten Mannschaften verwendet werden. Im übrigen ist es zweckmäßig, daß für die letzteren von vornherein eine Reihe von Unterführern aus ihrer Zahl ernannt wird. Es würde einen manchmal nicht unbedenklichen Verlust für die freiwillige Feuerwehr bedeuten, wenn sie bei Bränden einige ihrer Führer abgeben müßte, um die löschpflichtigen Hilfsmannschaften zu kommandieren. Darum wähle man deren Unterführer aus ihnen selbst.

Ebenso wie sämtliche Hilfsmannschaften sind ihre Führer dem Oberleitenden, dem Zugführer usw. der freiwilligen Feuerwehr zu Gehorsam verpflichtet. Ein eigener Oberführer ist für die Hilfsmannschaften kaum notwendig, weil sie auf der Brandstelle nie geschlossen in Tätigkeit treten, sondern in kleinere Trupps unter ihren eignen Unterführern eingeteilt und hier und dort den verschiedenen Abteilungen der freiwilligen Feuerwehr zur Unterstützung zugewiesen werden.

Daß auf der Brandstelle nur einer das Kommando führen darf, wenn die Gesamtfeuerwehr schnell und erfolgreich wirken soll, das weiß jeder. Einheitliches Kommando ist notwendig, „um das Löschwerk nach einem rasch entworfenen Plane nachdrücklich, ohne alle Verwirrung wie gegenseitige Reibung zum erfolgreichen Ende zu führen.“²⁾ Man wird erkennen, daß bei dem hier beschriebenen Zusammenarbeiten der freiwilligen oder Pflichtfeuerwehr

¹⁾ Vergl. hierzu den Preussischen Ministerial-Erlass betr. die Regelung des Feuerwehrwesens vom 28. Dezember 1898, Abschnitt III. (Abgedruckt im „Preuß. Feuerwehr-Kalender“. Verlag F. A. Körner in Leipzig.)

²⁾ Doebling, a. a. O. S. 149.

mit ihrer Hilfsstruppe die Einheitlichkeit der Kommandoführung am leichtesten erreicht wird, zumal wenn die üblichen Grundsätze über Festsetzung des „Dienstalters“ der einzelnen Führerchargen u. a. befolgt werden.¹⁾

D. Das Feuerlöschwesen auf dem Lande.

1. Allgemeines.

Es wird manchmal behauptet, daß die Errichtung von Feuerwehren in Landgemeinden eigentlich überflüssig wäre. Selbst bei einer Parlamentsverhandlung wurde diese Ansicht ausgesprochen. Die eigentümlichen Verhältnisse auf dem Lande, so sagt man, brächten es nun einmal mit sich, daß in den weitaus meisten Fällen alles niederbrenne, ehe eine Feuerwehr auf der Brandstelle erscheinen könne. Übrigens würden sich im Ernstfalle in jedem Dorfe schon einige Männer finden, welche mit den Löschgeräten umzugehen verstünden. Sie würden beim Brande schon eingreifen. Eigentliche Feuerwehren zu gründen, sei aber für Landgemeinden nicht im geringsten notwendig.

Und diese merkwürdige Ansicht herrscht heut noch vielfach auf dem Lande! Der Feuerschutz in den Dörfern liegt denn auch noch in vielen Gegenden sehr im argen.

Jedes Dorf soll eine Spritze besitzen. Oder es sollen doch wenigstens mehrere Nachbargemeinden einen Zweckverband zur Beschaffung und Unterhaltung einer Spritze gründen. Behörden tun ihr möglichstes, um dies durchzuführen. Versicherungsgeellschaften und öffentliche Sozietäten geben zur Beschaffung von Spritzen alljährlich bedeutende Summen aus. Trotz alledem gibt es noch eine große Anzahl von Landgemeinden, welche nicht einmal dieses notwendigste Feuerlöschgerät besitzen!

Aber wenn auch eine Feuerspritze vorhanden ist, so ist beim Brande damit noch nicht viel geholfen. Wir wollen ganz von den hin und wieder vorkommenden, unglaublich erscheinenden Fällen absehen, in denen die Mehrzahl der Dorfbewohner im ersten Augenblick überhaupt nicht weiß, wo die Spritze steht. Selbst wenn die Feuerspritze gleich bei der Hand ist, so ist es häufig recht fraglich, ob sie im Ernstfalle wirklich funktioniert. Eine derartige Löschmaschine ist ein Gerät, das stets eine gewisse Wartung und Pflege verlangt.

¹⁾ Krameyer, Die Organisation der Feuerwehren. Berlin 1897, S. 45. Dort setzt der Verfasser in leicht verständlicher Weise durch Wort und Bild die Kommandoverhältnisse der Feuerwehren auseinander.

Wie oft kommt es vor, daß eine Spritze auf Kosten einer Versicherungsgesellschaft beschafft und nach der ersten Probe ins Spritzenhaus gestellt wird, ohne daß sich überhaupt jemand später um sie kümmert. Wer Brände auf dem Lande mit angesehen hat, der wird genug Beispiele kennen, in denen die Spritzen nicht in Tätigkeit treten konnten, weil sie nicht in Ordnung gehalten waren, da sich niemand um sie gekümmert hatte. Ich brauche nicht erst auf einzelne Fälle hinzuweisen, wo z. B. das Spritzenwerk eingefroren war, weil das Wasser nach dem letzten Brande nicht aus ihm entfernt worden war. Oder wo an den Ventilen oder an anderen Teilen der Spritze irgend eine Kleinigkeit nicht in Ordnung war, wodurch ihr richtiges Arbeiten gehindert wurde.

Jedoch genügt auch die Wartung und Instandhaltung des Feuerlöschgerätes noch nicht, wenn nicht auf der Brandstelle Männer vorhanden sind, welche die Spritze bedienen und mit ihr umgehen können.

Doch wir wollen uns eine Landgemeinde vorstellen, in der alle diese Mängel sich nicht finden. Nehmen wir an, daß also wirklich die Spritze ständig in Ordnung gehalten und auf Gang und Leistungsfähigkeit geprüft wird, daß auch auf der Brandstelle Männer vorhanden sind, welche sie in Gang setzen und richtig bedienen können.

Das Wasser fließt von der Löschmaschine dem Strahlrohr zu und wird von dort mit kräftigem Strahl gegen die Flammen geworfen. Aber wird es von dem Mann, der das Rohr hält, auch auf die richtige Stelle gerichtet? Was findet man da oft auf dem Lande für eine Verschwendung von Wasser und von Menschenkraft! Mühsam wird oft das Wasser herangezogen und herangefahren. Jeder Tropfen ist kostbar. In anstrengender Arbeit wird es durch die zum Drücken der Spritze bestimmten Dorfbewohner mit Gewalt aus dem Strahlrohr gepreßt. Und der Mann, der das Ergebnis dieser Summe von Mühe und Arbeit zum Erfolg verwenden soll, der Rohrführer, welcher gewissermaßen in seiner Hand alle Arbeit so vieler Menschen vereint — er spritzt wahrscheinlich dorthin, wo das Wasser wenig nützt, in die helle Flamme statt an die brennenden Balken, mitten hinein in die große Glut statt an die leichter zu löschende Grenze des Feuers. Ja manchmal facht er durch den Spritzenstrahl den Brand noch mehr an, wie der Schmied, der Wasser in sein Schmiedefeuer hineingießt!

Bereits an früherer Stelle habe ich darauf hingewiesen, daß das Feuerlöschwesen keine so einfache Sache ist, wie manche meinen. Daß für die Spritzenbedienung, besonders aber für den Rohrführer, ein ziemliches Maß von Umsicht, Kenntnissen und Erfahrungen erforderlich ist, daß die Mannschaft einer nicht geringen Übung und Schulung bedarf, wenn sie auf der Brandstelle Erfolge erringen will.

Es wurde dabei auch hervorgehoben, daß die beste Übung und auch der beste Wille des einzelnen nicht den Erfolg verbürgt. Denn ohne eine gemeinsame Leitung, ohne eine einheitliche Verwendung aller Kräfte nach

einem bestimmten Plan kann bei dem Durcheinander, welches in der Regel auf ländlichen Brandstellen herrscht, oft mehr Schaden als Nutzen entstehen.

Und der Mann, welcher seiner Stellung nach berufen ist, die Leitung der Löscharbeiten zu übernehmen, der Orts- oder Gutsvorsteher, ihm fehlt oft bei aller Energie und allem guten Willen das notwendige Verständnis für den Dienst auf der Brandstelle. So manches Mal steht er ratlos da und weiß nicht, wie er den Brand anpacken soll. Der gesunde Menschenverstand reicht eben nicht aus. Eine Spritze richtig zu verwenden, ist oft wichtiger als zehn andere an weniger geeignetem Ort aufzustellen.

Alle diese Wahrnehmungen drängen doch darauf hin, daß man im Frieden schon, d. h. wenn es nicht brennt, den Hilfsdienst für Brandfälle organisieren sollte. Daß sich eine genügende Anzahl von Dorfbewohnern zusammenschließen sollten, welche sich mit der Handhabung der Geräte für den Brandfall vertraut machen und für ihre stetige Instandhaltung besorgt sind. Welche sich die notwendigsten Kenntnisse aneignen, um einen Brand richtig bekämpfen zu können. Welche sich endlich an Ruhe, Ordnung und Disziplin beim Brande gewöhnen und in freiwilliger Unterordnung unter einen Führer nach einem einheitlichen Plane zu arbeiten bestrebt sind. Daß aber ferner Männer herausgefunden werden, welche als Führer nicht nur beim Brande sich Autorität verschaffen können, sondern die auch bemüht sind, sich selbst die Kenntnisse und ruhige Beurteilung kritischer Situationen anzueignen welcher sie zur richtigen Lenkung aller der beim Brande in ihrer Hand zusammenlaufenden Fäden bedürfen. —

Vielleicht wendet man nun aber ein, daß die zur Erfüllung vorstehender Forderung notwendige Summe von Mühe, Arbeit und Vorbereitung auf den Brandfall wohl für Städte notwendig sei, nicht aber für Landgemeinden. Denn auf dem Lande ständen die Häuser meist vereinzelt, durch große Zwischenräume von den Nachbarn getrennt. Und dort brenne eben im schlimmsten Fall nur das eine Haus nieder, in dem das Feuer entstanden ist. Eine gewisse Berechtigung dieses Einwands scheint für gewisse Gegenden nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Obwohl durchaus nicht gesagt ist, daß jedes einzelnstehende Haus, in dem Feuer entsteht, abbrennen muß, ehe tatkräftige Hilfe eintrifft. Ist die Feuerlöschhilfe richtig organisiert, so wird sich auch hier noch viel retten lassen. Die meisten Dörfer bestehen jedoch außer aus einzelnstehenden Baulichkeiten zum größeren Teil aus ziemlich dicht beieinander gebauten Häusern. Mindestens geben aber in den weniger geschlossenen Ortsteilen die Nebengebäude der einzelnen Gehöfte oft dem Feuer einen so bequemen Verbindungsweg, daß es leicht weiter springen und die Nachbarhäuser erfassen kann. Man denke nur an die umfangreichen Brände in Dörfern, über welche beinahe täglich in den Zeitungen berichtet wird. Wo oft eine ganze Reihe von Gehöften in Nähe gelegt wird. Die Bauart der Dörfer macht also keineswegs das Eingreifen tatkräftiger und geordneter Löschhilfe in den Dörfern überflüssig. —

Aber vielleicht ist die Brandgefahr in den Dörfern nicht so groß? Sollte nicht die Gefahr der Entstehung von Bränden und die Möglichkeit ihrer schnellen Ausbreitung in den Städten, namentlich den größeren, viel erheblicher sein? Umfangreichere Verwendung von Feuer und Licht, Geschäftslokale, Gewerbebetriebe u. a. scheinen doch für eine erhöhte Feuerzgefahr in der Stadt zu sprechen? Bei näherer Betrachtung findet man jedoch, daß die Möglichkeit der Entstehung von Bränden auf dem Lande wahrhaftig nicht geringer, ja vielleicht größer ist, daß in bezug auf die Gefahr der schnellen Ausbreitung von Bränden das Land die Stadt sogar übertrifft.

In den Landgehöften wird eine große Menge Stroh, Holz und anderer leicht brennbarer Sachen gelagert. Oft sogar im Freien, als wenn sie jeden Vorübergehenden einladen wollten, sie recht bald in Brand zu setzen. Und dabei die geringe Widerstandsfähigkeit gegen die Weiterverbreitung des Feuers, welche man den Baulichkeiten gewährt! Strohdächer, hölzerne Schuppen und Scheunen, Mangel an Brandmauern u. a. Dazu die Brandquellen nicht geringer als in der Stadt, da auf dem Lande sich nicht jeder von dem anderen so kontrolliert fühlt, ob er auch beim Umgehen mit Feuer und Licht nicht die üblichen, durch Rücksicht auf die allgemeine Sicherheit gebotenen Vorsichtsmaßregeln außer acht läßt. Daß er z. B. nicht leichtsinnig Asche und glühende Kohlen fortwirft, nicht mit brennenden Zigarren und offenem Licht Räume voll leicht brennbaren Materials betritt u. a. Dabei die mangelhafte Kontrolle der Feuerpolizeivorschriften! In wievielen Häusern findet man eine den Sicherheitsanforderungen geradezu ins Gesicht schlagende Feuerungs- oder Schornsteinanlage oder andere nicht weniger gefährliche Brandquellen! Vermehrt sind neuerdings die Gefahren durch die umfangreiche Verwendung von Maschinen, besonders von Lokomobilen. Das durch die wirtschaftliche Lage häufig bedingte Alleinlassen von Kindern trägt zur Erhöhung der Zahl der Brände auf dem Lande wesentlich bei. Auch die wachsende Unzuverlässigkeit des Dienstpersonals und der landwirtschaftlichen Arbeiter ist nicht ohne Schuld daran. Alle diese Punkte begünstigen die Entstehung und rasche Ausbreitung von Schadenfeuern in so hohem Maße, daß auf dem Lande ein schnelles Eingreifen einer leistungsfähigen Löschhilfe mindestens ebenso notwendig ist wie in der Stadt. —

Wenn auf Grund aller dieser Tatsachen die Zahl der Feuer in den Dörfern verhältnismäßig nicht geringer, ihr Umfang aber wesentlich größer ist, so muß die Gleichgültigkeit der Dorfbewohner gegen den über ihren Häuptern schwebenden Brandgeier um so mehr befremden. Versetzt man sich aber in die Lage des Bauern, so wird man dies eher verstehen. Er weiß, wie es bei Bränden in seinem Dorfe zugeht. Zwar wird — mehr des Scheines als des Erfolges halber — die halbverkommene Feuerspritze herbeigeschleppt. Sollte sie — was aber nicht sicher ist — wirklich in Gang zu bringen sein, so wird ein wenig damit in die Flammen gespritzt. Vielleicht

hilft die eine oder andere Spritze der Nachbargemeinde später auch noch dabei. Erreicht wird aber mit der ganzen Löserei eigentlich gar nichts. Das Gehöft, häufig auch das Nachbarhaus brennt eben nieder. Und was schadet denn das auch soviel, denkt der Bauer. Die Versicherung bezahlt ja alles.

Öfters hat es Verfasser bei Bränden auf Dörfern erlebt, daß sogar die Bauern der Zerstörungswut des entfesselten Elements noch nachhelfen und hier eine Mauer, dort einen Schornstein, der erhalten zu bleiben drohte, mit einer als Sturmbock benutzten Wagendeichsel umrannten. Nachher können sie dann an die Außenwand des aus dem Gelde der Versicherung neuerbauten Hauses voll Stolz jenen schönen Spruch malen, den man an einem Bauerngehöft in Tirol findet:

„Dies Haus, es steht in Gottes Hand:

Es ist schon dreimal abgebrannt!“

Aber wir wollen zugeben, daß nicht alle auf dem Lande so denken, daß für viele der Brand ihres Gehöfts trotz des pekuniären Ersatzes durch die Versicherung eine gräßliche Katastrophe bedeutet, selbst wenn niemand dabei verunglückt und selbst wenn es ihnen gelungen ist, ihr Vieh vor den Flammen zu retten. Wenn uns trotzdem an ihnen vielfach die Teilnahmslosigkeit beim Zusammenfallen ihres Eigentums auffällt, so müssen wir den Grund darin suchen, daß die Dorfbewohner gegen die Furcht, ihr Haus durch Feuer zu verlieren, allmählich abgestumpft sind. Wenn der Bauer hinausgeht aufs Feld, oft weit von seinem Hause entfernt, so weiß er nie, ob er bei seiner Rückkehr noch sein Haus wiederfinden wird oder ob ihm nicht statt dessen aus einem rauchenden Trümmerhaufen verbrannte Balken entgegenstarren werden. Er hat es bei seinem Nachbar, bei diesem und jenem gesehen, dem es so ging. Er hat daher gelernt, sich wie der Orientale in das unvermeidliche Geschick zu finden. Er weiß, daß er machtlos dagegen ist. Er weiß aber auch, daß das sogenannte „Feuerlöschwesen“ im Dorf soviel wie nichts dagegen ausrichten kann. Darum empfiehlt er sein Hab und Gut dem Höchsten und trägt das unabwendbare Schicksal mit Gleichmut.

Man kann sich eigentlich garnicht so wundern, daß auf dem Lande allen Bestrebungen, das Feuerlöschwesen zu verbessern, seitens der Dorfbewohner ein so geringes Verständnis entgegengebracht wird. Schon manche Versuche zur Bildung von organisierten Pflicht- oder freiwilligen Feuerwehren in in Landgemeinden sind an der durch die Verständnislosigkeit herbeigeführten Spottlust, ja an dem offenen Widerstand von Ortsvorstehern und Dorfbewohnern gescheitert. Der Bauer hängt bis auf die Knochen zähe am Althergebrachten. Gegen alles Neue ist er mißtrauisch.

Und doch muß es mit dem Feuerlöschwesen in vielen unserer Landgemeinden anders werden und es wird anders werden. Die Besserung kann naturgemäß nicht von heute auf morgen erfolgen. Es wird langsamer damit gehen als in den Städten. Dazu ist in den Landgemeinden der Widerstand zu groß.

Berufen zur Hebung der Feuerwehrsache auf dem Lande sind in erster Linie die intelligenteren Bewohner, die Ortsvorsteher, die Schullehrer, die Amts- und Gutsvorsteher und nicht zuletzt der Landrat. Es ist erfreulich, daß ihnen neuerdings in Preußen durch die in Verfolg des Gesetzes über das Pflichtfeuerwehrwesen vom 21. Dezember 1904 erlassenen Musterortsstatute und Polizeiverordnungen der Weg gewiesen ist, wie sie den oft so trostlosen Zuständen abhelfen können. Neben und mit ihnen bemühen sich in den einzelnen Provinzen die Provinzial-Feuerwehr-Verbände und die Provinzial- und Kreisfeuerwehraufsichtsbeamten, das Feuerlöschwesen auf dem Lande unter Berücksichtigung seiner Eigenart zu einem verhältnismäßig eben so hohen Grade der Entwicklung zu bringen wie in den Städten.

2. Die Feuerlöschhilfe innerhalb der Landgemeinde.

a) Die Nachteile der nichtorganisierten Löschhilfe.

Wie es beim Brande in Dörfern ohne organisierte Feuerwehr zugeht, braucht eigentlich hier nicht mehr näher ausgeführt zu werden. Es genügt nicht, daß eine Spritze vorhanden ist, selbst nicht, daß sie alljährlich einmal geprüft wird und schließlich beim Brande einen ausreichenden Wasserstrahl gibt. Der Schmiedemeister, welcher die Instandhaltung der Feuerpritze übernommen hat, versteht vielleicht mit ihr umzugehen. Aber mit der Beschaffung des Wassers zum Speisen der Spritze hat es seine Not. Der Dorfteich ist nicht in der Nähe, an die vorhandenen Brunnen ist schwer heranzukommen. Ihr Wasser steht vielleicht auch zu tief. Also nun heißt es, mit Kannen, Eimern und Kübeln das Wasser heranzuschleppen und den Spritzenkasten zu füllen. Oder es wird — was in dem Lärm und der Aufregung nicht so einfach ist — endlich eine Eimerkette gebildet, in der nach und nach die nur noch halbvollen Eimer bis zur Spritze gelangen. Vielleicht ist auch eine Wassertiene da, welche herangeschleift wird.

Endlich kommt dann der Gemeindevorsteher. Vielleicht erst vom Felde her. Er bemüht sich, Ordnung in die herumstehende gaffende Menge zu bringen. Er sucht auch die Leitung der Löscharbeiten zu übernehmen. Damit sieht es trostlos aus. Wasser wird ja mit Mühe und Not so viel herangebracht, daß schließlich die Spritze — wenn auch nur immer auf einige Zeit — arbeiten kann. Aber der eine Spritzen Schlauch, wenn er überhaupt genügend dicht ist, nützt nicht viel. Er ist zu kurz. Oder sein Strahl wird nicht auf die richtige Stelle gerichtet.

Jeder sieht den geringen Nutzen des Spritzens. Viele haben den besten Willen zu helfen. Sie versuchen auf eigne Faust dadurch möglichst viel von der Habe des in Brand geratenen Hauses zu retten, daß sie es herauszuschleppen. Manche wollen sich nach ihrem Ermessen auf andere Weise nützlich machen. In der allgemeinen Kopflosigkeit ist es in Wirklichkeit mit der sogenannten

Leitung der Löscharbeit durch den Gemeindevorsteher eine höchst kümmerliche Sache.

Nicht besser wird es, wenn Spritzen aus Nachbargemeinden als Hilfe erscheinen. Sie haben ebenso wenig Schlauch bei sich wie die Dorfspritze. Anstatt nun aber mit ihrem Schlauchvorrat den Schlauch der Dorfspritze zu verlängern, stellen sie ihre Löschmaschinen nach dem Gutdünken ihrer Führer an anderen Stellen auf. Kein Mensch kümmert sich um sie. Sie spritzen in die helle Glut, so gut sie es können, und leisten schließlich ebenso wenig wie die Dorfspritze. Es sind in der Regel zuviel Spritzen da, aber zu wenig Schlauch. Vor allem ist meist kein Schlauch da, dessen Strahl richtig verwendet wird. Es fehlt die einheitliche Leitung. Jeder befiehlt, keiner gehorcht. Man kann schließlich Gott danken, wenn nur das eine Gehöft herunter brennt. Oft genug werden die Nachbargebäude ergriffen und eine ganze Reihe von Häusern geht in Flammen auf. Dann entrollt sich vor unseren Augen das Jammerbild menschlicher Hilflosigkeit vor dem entfesselten Element, das man so häufig bei Landfeuern erblicken kann.

„Flackernd steigt die Feueräule,
 „Durch der Straßen lange Zeile
 „Wächst es fort mit Windeseile.
 „Kochend wie aus Ofens Rachen
 „Glühn die Lüfte, Balken krachen,
 „Pfeosten stürzen, Fenster klirren —

 „Hoffnungslos
 „Weicht der Mensch der Götterstärke . . .“

Diese Schilderung der Vorgänge bei Bränden in Dörfern ist nicht übertrieben. Hiergegen gibt es nur eine Hilfe: die Unterweisung und Ausbildung eines Teils der Bewohner, wie sie sich bei Bränden zu verhalten haben. Jeder muß wissen, wohin er bei Ausbruch eines Schadenfeuers gehört und was er zu tun hat. Nur wenn das Feuerlöschwesen in den Dörfern organisiert ist, wenn schon im Frieden die Vorbereitungen für den über kurz oder lang eintretenden Ernstfall getroffen sind, kann diesen oft so unglaublichen Zuständen ein Ende gemacht werden.

b) Die Anforderungen an das ländliche Feuerlöschwesen.

Die hier geschilderten Vorgänge bei Bränden auf dem Lande lassen erkennen, woran es noch in vielen Dörfern fehlt. Abhilfe ist nur durch Organisierung des Feuerlöschwesens möglich. Worin besteht die Organisierung? Welche Forderungen sind zu stellen?

Zur richtigen Organisierung des Feuerlöschwesens auf dem Lande sind folgende Maßnahmen zu treffen:

1. Beschaffung guter und ausreichender Löschgeräte.
2. Dauernde sachgemäße Prüfung und Instandhaltung der Geräte.

3. Unterweisung und Ausbildung einer Anzahl von Einwohnern in der Bedienung der Geräte und in der richtigen Art, ein Feuer anzugreifen.
4. Vorbereitung der Wasserversorgung für Brandfälle je nach den örtlichen Verhältnissen schon im Frieden.
5. Festsetzung einer einheitlichen Leitung; auch für den Fall, daß der zur Leitung Berufene einmal nicht im Dorf anwesend ist.
6. Genügende Ausbildung der berufenen Führer — durch Selbstunterricht und bei anderen Feuerwehrlührern, — wie sie die Löschoperationen zu leiten haben.
7. Sicherstellung einer den örtlichen Verhältnissen angepaßten Alarmierungseinrichtung für Brandfälle.

Alle diese Forderungen können am besten und leichtesten dadurch mittelbar oder unmittelbar erfüllt werden, daß man in der Landgemeinde eine Feuerwehr einrichtet.

c) Die Bildung von Landfeuerwehren.

In dem allgemeinen Teile zu diesem Abschnitt wurde darauf hingewiesen, daß manche maßgebenden Kreise die Bildung von Feuerwehren auf dem Lande für überflüssig halten. Wir sehen die traurigen Zustände, die sich ergeben, wenn außer Beschaffung einer Spritze und des sonstigen unentbehrlichsten Löscheräts in den Dörfern für etwaige Brandfälle weiter nichts geschieht. Wenn also diejenigen, welche Landfeuerwehren für überflüssig halten, nichts weiter für das Feuerlöschwesen tun wollen, als die erforderlichen Geräte beschaffen, so muß ihr Standpunkt als durchaus unrichtig bezeichnet werden. Wenn sie dagegen zwar keine „Feuerwehren“ bilden, jedoch das Feuerlöschwesen in den Landgemeinden so organisieren wollen, daß alle die oben genannten Forderungen erfüllt werden, so kann man ihrer Ansicht ohne weiteres zustimmen.

Aber dann verlangen sie ja gar nichts anderes, als was wir wollen. Sie organisieren, rüsten und bilden eine Anzahl von Bewohnern für den Brandfall aus. Ob sie die so geschaffene Feuerlöschorganisation eine Feuerwehr nennen oder nicht, ändert nichts an der Sache. Es kommt genau auf dasselbe hinaus.

Die Bildung einer derartigen Organisation ist selbst in der kleinsten Landgemeinde möglich, wenn dort eine leistungsfähige Spritze vorhanden ist. Selbstverständlich wird die Größe und die Art der zu schaffenden Feuerwehr sich stets nach den örtlichen Verhältnissen zu richten haben. Insbesondere müssen in kleinen Dörfern usw. die durch die geringe Einwohnerzahl und geringe Leistungsfähigkeit der Gemeinde gebotenen beschränkten Grenzen innegehalten werden. Hier wird öfters eine nur aus ganz wenigen Männern bestehende Feuerwehr genügen müssen.

Seit Jahrzehnten wird seitens der Feuerwehrverbände und der Feuerwehraufsichtsbeamten dafür gearbeitet, daß in den Dörfern und in den kleinen, zu Löscherbänden zusammengefaßten Landgemeinden Feuerwehren eingerichtet

werden. Wie häufig ist ihr Streben an dem Mangel an guten Willen der Landbevölkerung und der führenden Männer auf dem Lande gescheitert. Seit einigen Jahren wird ihnen die Arbeit erleichtert. Die Regierung leiht ihnen ihre machtvolle Unterstützung: nach den in Ausführung des Gesetzes über die Hilfeleistung bei Bränden von 1904 erlassenen Bestimmungen muß jetzt in jeder Landgemeinde, in jedem Gutsbezirk und für jeden Spritzenverband eine Feuerwehr gegründet werden. Mehr und mehr werden jetzt die geschilderten jammervollen Zustände bei Bränden auf dem Lande verschwinden.

Genau wie für die kleinen Städte können für das Land nur Pflichtfeuerwehren oder freiwillige Feuerwehren in Betracht kommen. Grundsätzlich ist in allen Landgemeinden, Gutsbezirken usw. eine Pflichtfeuerwehr einzurichten, wenn nicht eine amtlich anerkannte freiwillige Feuerwehr gegründet wird, welche zur Wahrnehmung des Feuerschutzes ausreicht.

Die Grundlage des Feuerlöschwesens ist jetzt in Preußen und in einer Reihe anderer Bundesstaaten die allgemeine Feuerlöschpflicht. Ein Feind, der den Menschen so hinterlistig und plötzlich überfällt wie der Brandgeier, ruft zu seiner Abwehr derartig außerordentliche Maßnahmen wie diese allgemeine Wehrpflicht aller Staatsbürger gegen Feuergefährdung hervor.

Die Bildung einer ländlichen Pflichtfeuerwehr hat nach den bereits früher besprochenen Grundsätzen zu erfolgen, welche in den Musterortsstatuten und Polizeiverordnungen angeführt sind, die man in Ausführung des Gesetzes von 1904 aufgestellt hat.¹⁾

Zur Feuerlöschdienstpflicht gehört auch die Gespannstellungspflicht. In früheren Gesetzen, z. B. im Kommunalabgabengesetz, konnten nur die Steuerpflichtigen zu persönlichen Diensten herangezogen werden. Infolgedessen bleiben diejenigen Leute von der Heranziehung frei, auf welche es am meisten ankommt: nämlich die unselbständigen Hausöhne und die sonstigen jugendlichen Kräfte in der Gemeinde, welche ja in der Regel noch nicht steuerpflichtig sind. Aber noch ein zweiter wesentlicher Punkt wurde bei Schaffung dieser jetzigen neuen allgemeinen Feuerlöschpflicht festgesetzt — ein Punkt, der früher als nebensächlich angesehen wurde — der aber bei dem großen Vorbild dieser Einrichtung, der allgemeinen Wehrpflicht, in hohem Maße dazu beitragen hat, sie populär zu machen. Ein Punkt, dem es mit zu verdanken ist, daß aus der Pflicht des Militärdienstes für jeden Deutschen ein Ehrenrecht geworden ist. Das ist die gänzliche Unmöglichkeit der Stellvertretung bei Leistung des Dienstes. „Es kann nicht geduldet werden, daß derjenige, der nun einmal, sei es durch Ortsstatut, sei es durch Polizeiverordnung, dazu verpflichtet erachtet ist, sich den Übungen, die zur Herstellung der Schlagfertigkeit der Feuerwehr notwendig sind, nach belieben entzieht und einen beliebigen Dritten auf seinen Platz hinstellt oder gar an einem Tage, an dem es brennt, überhaupt nicht erscheint und einen dritten hinschickt. Dann wird

¹⁾ Vergl. Entwurf für Ausführungsbestimmungen zu dem Ortsstatut, betr. Einrichtung einer Pflichtfeuerwehr im Vierten Teile.

die Hilfe nicht zur Hilfe, sondern die Gefahr wird auf diese Weise vergrößert.“¹⁾

Über den Umfang und die Art der Feuerlöschpflicht wird in den Ortsgesetzen, den Polizeiverordnungen oder Ortsstatuten das Notwendige bestimmt. Es entspricht dem vorher für städtische Pflichtfeuerwehren Gesagten. Bei der Durchführung einer derartig in das Privatleben des einzelnen eingreifenden Neuerung, wie es die persönliche Heranziehung zum Feuerlöschdienst nun einmal ist, muß besonders auf dem Lande seitens der Gemeindeverwaltung mit der größten Vorsicht und Ruhe vorgegangen werden. Sonst wird das durch die Neueinführung rege gemachte Mißtrauen der Dorfbewohner zu einem starken Widerwillen gegen die ganze Feuerwehrsache. Das muß dann naturgemäß die Leistungen der Pflichtfeuerwehr erheblich herabdrücken. Neben der harten Distel der Pflicht muß ein bescheidenes blaues Blümchen der Freude und Liebe zur Feuerwehr nach und nach groß gezogen werden, sonst wird der Erfolg nicht allzu bedeutend sein.

Manchem dünkt die Schaffung der jetzt durch das Gesetz vorgeschriebenen Pflichtfeuerwehren als die beste Lösung der Frage des FeuerSchutzes auf dem Lande. Die höhere Stufe des nichtberufsmäßigen Feuerlöschwesens, die freiwillige Feuerwehr, will ihnen für Landgemeinden wenig geeignet erscheinen. Trotz aller ihrer Vorzüge, die eine derartige uneigennütige Mitarbeit an den öffentlichen Aufgaben für den einzelnen wie für das Gemeinwohl hat.

Denn freiwillige Feuerwehren in Dorfgemeinden sind nur Gebilde von kurzer Dauer, wie sie glauben. Da es im Dorfe, der geringeren Zahl der Häuser entsprechend, seltener brennt als in der Stadt, so fehlt es manchmal der freiwilligen Feuerwehr an Gelegenheit, ihre auf dem Übungsplatz erworbene Geschicklichkeit und Leistungsfähigkeit im Ernstfalle zu zeigen. Auch wird aus den oben angeführten Gründen die der freiwilligen Feuerwehr zuteil werdende Anerkennung und Unterstützung der Gemeindeverwaltung und der Bewohner nie derartig sein wie in der Stadt. Das Interesse an der freiwilligen Feuerwehr erlahmt daher, wie man meint, mehr und mehr, ältere Mitglieder treten aus, zum Eintritte melden sich nicht genug jüngere Männer, und schließlich geht die freiwillige Feuerwehr ihrer Auflösung entgegen. Darum verwirft mancher die Einrichtung von freiwilligen Feuerwehren in Landgemeinden von vornherein.

Und doch: es muß immer wieder versucht werden, auch in den Dörfern freiwillige Wehren einzurichten. Nicht immer tragen derartige Gründungen den Keim des Todes in sich. In vielen Dörfern, namentlich in Süddeutschland und Österreich, bestehen seit Jahrzehnten durchaus leistungsfähige freiwillige Feuerwehren, welche nie über Mangel an Mitgliedern zu klagen haben. Alle gehören ihnen mit Lust und Liebe an.

¹⁾ Minister von Hammerstein in der Sitzung des Herrenhauses vom 18. Januar 1904. Protokoll S. 16.

Für die Schaffung ländlicher freiwilliger Feuerwehren gilt das vorstehend über städtische Feuerwehren Gesagte. Im übrigen sind dabei die von Krameyer gegebenen bewährten Vorschläge¹⁾ zu beachten. Manche Feuerwehren haben gute Erfahrungen damit gemacht, daß sie auch die jungen Leute über 17 Jahre für ihre Sache zu gewinnen wußten und als Mitglieder einstellten.

Freilich darf nicht verkannt werden, daß sich häufig bei Gründung von freiwilligen Dorffeuern ganz erhebliche Schwierigkeiten ergeben. Bei Bildung der Pflichtfeuerwehr muß wohl oder übel der Gemeindevorstand als Organisator des Feuerlöschwesens auftreten. Alle von ihm ausgehenden Maßnahmen für das Feuerlöschwesen werden also von vornherein durch die Wucht des Amtes gefördert. Anders bei Bildung einer freiwilligen Feuerwehr, welche sich erst aus einem Privatverein zu einer öffentlichen Institution emporringen muß. In vielen Fällen steht oder fällt die neugegründete freiwillige Feuerwehr mit der Person ihres Gründers und Führers. Persönliche Abneigung, Neid und Eifersucht gegen ihn und andere schöne menschliche Tugenden geben manchmal die Ursache, daß die Feuerwehr sich nicht entwickeln kann und dahinsiecht. Feinde hat wohl jeder Mensch. Wer aber mehr denn andere hat, sollte nicht die Aufgabe übernehmen, eine freiwillige Feuerwehr auf dem Lande zu gründen. Auch nicht, wer nicht genug Kraft in sich fühlt, allen Anfeindungen und auch allen Spöttereien die Stirn zu bieten, ohne zu erlahmen. Aber wenn auch gegen die Person des Führers nichts einzuwenden ist, so suchen doch vielfach die Bauern das Gedeihen und Emporblühen der freiwilligen Feuerwehr mit allen Kräften zu hindern. Dieser Widerstand erwächst aus dem Haß und Mißtrauen des Bauern gegen alles Neue, besonders wenn dadurch dem althergebrachten Schlandrian zu Leibe gegangen werden soll.

Die Gründung einer freiwilligen Feuerwehr ist darum im Dorfe viel schwieriger als in der Stadt. Am wenigsten wird die neugegründete Feuerwehr Anfeindungen und Anfechtungen auszuhalten haben, wenn sich der Ortsvorsteher ihrer annimmt. Viel ist schon geholfen, wenn er mithilft, die Feuerwehr zu gründen, und ihrem Vorstand wenigstens einige Jahre angehört, oder noch besser, selbst den Vorsitz übernimmt. Er ist der berufene Mann dazu, da er den größten Einfluß in der Gemeinde hat, andererseits aber die größte Verantwortung tragen muß, falls bei einem Brande die Feuerschutzmaßregeln der Gemeinde sich als nicht ausreichend erweisen. Nimmt er sich des Feuerlöschwesens mit Eifer an, hat er guten Willen und fehlt es ihm nicht an Beharrlichkeit, so ist es nicht schwierig, eine leistungsfähige freiwillige Feuerwehr zu gründen und zu erhalten. Freilich ist es nicht immer so. Es gibt Gemeindevorsteher, welche der freiwilligen Feuerwehr nicht bloß vollkommen gleichgültig gegenüberstehen, sondern auch solche, die ihr in ihrer Eigenschaft als Aufsichtsorgane an allen Ecken und Enden Schwierigkeiten machen, be-

¹⁾ Krameyer, Die Organisation der Feuerwehren S. 34.

einflußt von dem aus dem Unmut über das Neue geborenen Haß der Bauern gegen die freiwillige Feuerwehr.

Auch die Gutsbesitzer sollten der freiwilligen Feuerwehr in den Dörfern mehr Interesse entgegenbringen. Manche glauben, daß sie zu hoch ständen, um der Wehr beizutreten. Es ist ja aber gar nicht nötig, daß sie beim Brande selbst mit Hand anlegen. Es genügt vollständig, wenn sie der Feuerwehr als außerordentliche, nur unterstützende Mitglieder angehören. Das Beispiel des Gutsbesizers wird manche Bauern veranlassen, sich der Feuerwehr anzuschließen. Vor allem muß es aber für die Stellung der Feuerwehr unter den Bauern vom größten Nutzen sein, wenn der Gutsherr ihr beitrith. Es gibt eine Reihe von freiwilligen Dorffeuerwehren, welche sich dauernd hoch in der allgemeinen Wertschätzung der Bauern halten, nicht bloß weil sie tüchtig sind, sondern vor allem, weil der Gutsbesitzer für sie ein Interesse hat und ihrem Vorstande angehört.

Aber auch die anderen intelligenteren Bewohner in den Dörfern, der Schullehrer, der Pfarrer, der etwa dort ansässige Arzt oder Apotheker, sollten sich nicht für zu hoch dünken, der freiwilligen Feuerwehr beizutreten. Sie ahnen oft gar nicht, was sie der Feuerwehrsache in ihrem Dorfe nutzen können, wenn sie der Wehr selbst nur als passive Mitglieder angehören.

Es ist, wie schon erwähnt, oft auf dem Lande nicht ganz leicht, die freiwillige Feuerwehr zu erhalten. Es brennt wenig, das bloße Exercieren ohne Rauch und Feuer wirkt auf die Dauer eintönig und bietet nicht mehr genug Interesse. Der Eifer läßt nach, Austritte von Mitgliedern erfolgen. Dann muß der Vorstand zu außergewöhnlichen Mitteln greifen, um die Mitglieder der freiwilligen Feuerwehr von neuem zu fesseln. Kann man dann den Amtsvorsteher, den Gutsbesitzer oder wohl gar den Landrat veranlassen, hin und wieder einer Übung oder Abendsitzung beizuwohnen, so wird das von nicht zu unterschätzendem Einfluß sein. Auch eine Tanzfestlichkeit und sonstige Pflege der Geselligkeit pflegt recht anregend zu wirken. Vor allem aber bemühe man sich, die Sitzungen durch Vorträge so interessant zu machen, daß die Mitglieder gern kommen und sich schon lange vorher auf den Besuch der Sitzung freuen. Es brauchen nicht immer eigne Geisteserzeugnisse des Vorstandes zu sein, welche dort vorgetragen werden. Die Fachzeitungen und fachwissenschaftlichen Bücher bringen so viel populär geschriebene Artikel über An- gelegenheiten, die für alle Feuerwehrmänner von hohem Interesse sind, daß an jedem Sitzungsabend etwas anderes geboten werden kann. An die Vorlesung sollte sich stets eine allgemeine Besprechung anschließen.

Ein nicht unwichtiges Anregungsmittel für den freiwilligen Feuerwehrmann des Dorfes ebenso wie der kleinen Stadt, in der es selten brennt, ist die Teilnahme an den festlichen Feuerwehrverbandstagen. Das ist wichtiger für die Förderung des Feuerlöschwesens, als man allgemein glaubt. Mögen auch manche, die anderer Meinung sind, den festlichen Teil von ihren Verbandstagen ganz verbannen. Der Wert solcher Feste, die in jedem frei-

willigen Feuerwehrmann einen freudigen Stolz darüber aufkommen lassen, daß er und seine Kameraden am Festorte die Helden des Tages sind, darf nicht zu gering bewertet werden. So mancher tüchtige Mann wird der freiwilligen Feuerwehr dadurch erhalten, der ihr sonst vielleicht schon längst Valet gesagt hätte. So mancher Neuling wird dadurch gewonnen, den zuerst diese äußeren Umstände anlocken und der dann erst nach seinem Eintritt die so schöne und edle Aufgabe der freiwilligen Feuerwehr richtig einschätzen lernt.

Selbstverständlich müssen die technischen und geschäftlichen Veranstaltungen bei derartigen Tagungen bei weitem die Hauptsache bleiben. Man soll den festlichen Teil hiergegen zurücktreten lassen, aber ihn doch nicht als überflüssig betrachten. Auch er hat seinen großen Wert.

Noch manche andere Mittel gibt es, freiwillige Feuerwehren auf dem Lande zusammenzuhalten — auch solche, welche mit dem Feuerlöschwesen nur im losen Zusammenhang stehen. Es wäre beispielsweise gar nicht viel einzuwenden, wenn der Vorstand der freiwilligen Feuerwehr einmal einen volkstümlich geschriebenen Artikel über die Pflege und Aufzucht der Pferde und des Rindviehs oder dergl. vorlesen ließe oder wenn sogar einmal eine die Landbewohner lebhaft berührende Interessenfrage auf die Tagesordnung gesetzt würde, wenn auch z. B. einmal eine neue landwirtschaftliche Maschine oder ähnliches besprochen würde. Selbstverständlich wird das nur ein Ausnahmefall sein. Aber es kann doch einmal notwendig werden, daß zum Zweck der Aufrechterhaltung oder Neubelebung des Interesses der Mitglieder der freiwilligen Feuerwehr der Vorstand zu solchen außergewöhnlichen Mitteln greift.

Die Zusammenhaltung der freiwilligen Landfeuerwehr ist eine der wichtigsten Aufgaben des Vorstandes. Sie ist wichtiger als die Gründung und ebenso wichtig wie die Ausbildung der Feuerwehr. Es ist Sache des Vorstandes und der Führer, die geeigneten Mittel und Wege dazu ausfindig zu machen.

d) Die Organisation der Landfeuerwehren.

1. Die Geräte.

Nicht nur der Umfang, sondern auch die Art der Ausrüstung der Feuerwehr mit Geräten weicht erheblich von der größeren Stadt ab. Durch die mit dem Anwachsen der Städte in der Regel verbundenen Zunahme der Zahl der hohen Gebäude wird dort eine Vermehrung und Vervollkommnung der Rettungsgeräte erforderlich. Auf dem Lande handelt es sich meist um niedrige Gebäude. Darum kann der vornehmste Teil der Aufgabe der großstädtischen Feuerwehr, die Menschenrettung, dort einigermaßen zurücktreten: die Menschen vermögen sich beim Brande meist selbst in Sicherheit zu bringen. Nur selten braucht hierbei die Feuerwehr einzugreifen.

Die Ausrüstung mit Rettungsgeräten kann daher bei Landfeuerwehren bescheiden sein. Ein oder zwei Hakenleitern werden außer einer Anstell-

Steckleiter für alle Fälle wohl genügen. Mehr sind natürlich erforderlich, wenn ein Steigerhaus vorhanden ist, an welchem sich die Feuerwehrmannschaften die wünschenswerte Sicherheit und Gewandtheit beim Klettern und Steigen erwerben sollen.

Für die Zahl der Lösch- und Rettungsgeräte, welche für jedes Dorf beschafft werden müssen, hier Vorschläge zu machen, ist nicht möglich. Die örtlichen Verhältnisse, die finanzielle Leistungsfähigkeit, die Wasserverhältnisse und manches andere sind dabei neben der Einwohnerzahl von bestimmendem Einfluß. Wohl ist es aber möglich, für einen wirtschaftlich und geographisch etwa gleichartig gestalteten Landesteil derartige Vorschriften zu machen. Hier und dort ist dies auch geschehen.¹⁾

Das wichtigste Gerät für Landfeuerwehren ist die Handdruckspritze mit den dazugehörigen Schläuchen und Zubehörs teilen. Wie sie beschaffen sein soll, darüber lassen sich allgemeine Regeln schwer aufstellen. Die Terrain- und Wasserversorgungsverhältnisse, die Beschaffenheit der Häuser und Straßen, die Benutzungsart der Gebäude u. a. müssen darin den Ausschlag geben. Im allgemeinen scheint es, als ob bei Beschaffung von Spritzen für Landgemeinden die bereits erwähnten²⁾ großen Vorzüge der jetzt so vervollkommeneten Abproßspritzen viel zu wenig gewürdigt werden.

Von größtem Wert ist die Auswahl einer richtigen Zylinderweite des Spritzwerks. Namentlich in den Fällen, in welchen nur eine einzige Spritze vorhanden ist. Es wird dann bei den meisten Bränden erforderlich sein, zwei Schläuche aus der einen Spritze zu speisen. Das ist aber auf längere Zeit nur möglich, wenn das Verhältnis der Zylinderweite zum Durchmesser des Saug- und Druckschlauchs günstig ist.

Bloße Druckspritzen, also solche ohne Saugwerke, sind auf dem Lande nicht zu brauchen. Das braucht kaum hervorgehoben zu werden.

Auch der Wasserkasten kann bei Dorfspritzen nicht entbehrt werden. Denn öfters kann man nicht direkt aus einem Brunnen oder einer sonstigen Wasserentnahmestelle saugen. Dann muß das Wasser anderzwise herangebracht werden. „Sehr häufig wird man die Spritze nicht so nahe an die Wasser-

¹⁾ Im Regierungsbezirk Schleswig sind z. B. folgende Vorschriften für Spritzen erlassen worden:

„An Spritzen müssen in den Gemeinden, Gutsbezirken oder sonstigen für das Feuerlöschwesen gebildeten Verbänden mindestens vorhanden sein:

1. bis zu 750 Einwohnern 1 Saug- und Druckspritze,
2. bis zu 1500 Einwohnern außerdem eine Wasserzuführungsspritze,
3. bis zu 2500 Einwohnern außerdem eine 2. Saug- und Druckspritze,
4. bis zu 4000 Einwohnern außerdem eine 2. Wasserzuführungsspritze,
5. in größeren Orten dem Bedürfnis entsprechend mehr Spritzen.“ (Vergl. Ausfüh-
rungsbestimmungen zur Polizeiverordnung betr. das Feuerlöschwesen für das
platte Land vom 12. Februar 1906.

²⁾ Vergl. vorstehend S. 8.

entnahmestelle heranfahren können, daß das Wasser direkt aufgesaugt werden kann; auch die Wasserküben können vielfach, besonders bei sehr kurzen Entfernungen oder Unzugänglichkeit häufig nicht in Betracht kommen, ganz abgesehen davon, daß Gespanne in den meisten Fällen fehlen; oder der Wasserspiegel des nahen Brunnens liegt tiefer als das Spritzenwerk ansaugen kann, oder es sind nur Röhrenbrunnen vorhanden. In allen solchen Fällen wird man genötigt sein, das Wasser mittels Eimern usw. zu entnehmen, letztere von Menschenhand mittels Kettenbildung zu befördern und den Inhalt in den Wasserkasten der Spritze zu gießen. Ist die Spritze aber ohne Wasserkasten, so muß vorerst noch ein großes Gefäß beschafft und neben der Spritze aufgestellt werden.“

„Im Winter aber ist die Gefahr des Einfrierens beim freistehenden Spritzenwerke erfahrungsgemäß viel größer als bei im Wasserkasten gedeckt stehenden. Letzteres läßt sich auch während des Gebrauchs viel leichter frostfrei erhalten durch Eingießen heißen Wassers oder Einlegen mit kochendem Wasser übergossener Tücher, sowie Zudecken des Wasserkastens usw., ja sogar der mit Brunnenwasser von normaler Temperatur gefüllte Wasserkasten verhindert schon das Einfrieren des Spritzenwerkes. Alle diese Maßregeln können bei Spritzen ohne Wasserkasten nicht in gleichem Maße und nicht mit gleichem Erfolge angewandt werden. Die Spritze mit Wasserkasten ist also einer solchen ohne Wasserkasten stets vorzuziehen, besonders aber dann, wenn in dem betreffenden Orte nur eine einzige Spritze vorhanden ist.“¹⁾

Schließlich muß noch hervorgehoben werden, daß die Landspritzen mit Wagenfedern versehen sein sollten. Sonst leidet das Spritzenwerk beim schnellen Fahren auf unebenen Wegen erheblich.

Besondere Sorgfalt ist auf die Ausrüstung der Spritzen zu verwenden. Es ist eine alte Erfahrung bei Landfeuern: zu viel Spritzen, zu wenig Schlauch. Man gebe also der Spritze nicht bloß das von der Fabrik kostenlos mitgelieferte Stückchen Schlauch, sondern schaffe dazu noch mehrere längere Enden an. Jede Landspritze sollte immer mindestens 100 m Schlauch mit sich führen.

Von größtem Wert ist es, daß das jetzt für ganz Deutschland eingeführte N. K. S. (Normal-Kuppel-Stück) in jedem Spritzenkasten vorhanden ist. Es soll bekanntlich dazu dienen, daß jede Feuerwehr ihren Schlauch durch dieses gemeinsame Bindeglied an den Schlauch der Nachbar- oder irgend einer anderen Gemeinde ankuppeln kann. Dabei ist es vollständig gleichgültig, ob die Spritze und Schläuche der Nachbargemeinde irgend eine andere Gewinde- oder Kuppelungsart haben. Auch die Nachbarspritze führt dieses gemeinsame Bindeglied, genannt N. K. S. bei sich: beide passen aufeinander und stellen

¹⁾ Vergl. die Ausführungen des Stadtbaurats Witt-Graudenz auf S. 14 des „Jahresberichts des Westpreußischen Provinzial-Feuerwehr-Verbandes pro 1904/05“. Graudenz 1905.

damit eine Verbindung der Schläuche zweier ganz verschieden ausgerüsteter Feuerwehren her.

Ein wichtiges Ausrüstungsstück sollte auf keiner Landspritze fehlen: der Dreivegehahn für den Druckstutzen. Es wurde schon darauf hingewiesen, daß es in den Dörfern häufig vorkommt, daß eine einzige Spritze lange Zeit ganz allein einen Brand bekämpfen muß. Mit einem Schlauch kann man oft nicht viel ausrichten: er ist meist schon notwendig, um das Nachbarhaus auch nur einigermaßen zu schützen. Für den eigentlichen Angriff steht dann nichts mehr zur Verfügung. Kann man dann von der einen vorhandenen Spritze noch einen Schlauch in Betrieb setzen, so ist das recht vorteilhaft. Das wird durch den Dreivegehahn ermöglicht. Wenn man den von einer Spritze gespeisten zwei Strahlrohren aber einen wirksamen Wasserstrahl geben will, so muß man natürlich die Arbeitsleistung der Spritze vermehren. Das ist nur zu erreichen durch Erhöhung der Zahl der Druckmannschaften von 8 oder 10 bis auf 14 oder 16. Praktische Versuche haben ergeben, daß selbst aus einer Spritze von 100 mm Zylinderweite dauernd zwei wirksame Spritzenstrahlen gegeben werden können, wenn die notwendige vermehrte Zahl Druckmannschaften vorhanden ist.

Vor Inbetriebsetzung des zweiten Schlauchs muß man sich aber darüber klar sein, daß für die vermehrte Leistung der Spritze das notwendige Wasser vorhanden ist. Wird nur soviel Wasser herangefahren, das es gerade für einen Schlauch reicht, so soll man nicht mehr in Betrieb setzen. Es ist viel besser, daß ein Schlauch dauernd und kräftig arbeitet, als daß zwei nur hin und wieder — wenn gerade Wasser vorhanden ist — in Tätigkeit treten, sonst aber ohne Wasser bleiben.

Zahlreiche Landgemeinden haben nur eine Spritze älterer Konstruktion zur Verfügung, welche zur Inbetriebsetzung eine unverhältnismäßig große Anzahl von Druckmannschaften erfordert. Der Grund ist in der Regel darin zu suchen, daß bei diesen Löschmaschinen der Durchmesser der Zylinder im Verhältnis zur Schlauchweite zu groß ist. Bei manchen anderen Spritzen ist eine derartig übermäßig große Arbeit erforderlich, wenn zwei oder drei Druckstutzen vorhanden, aber nur aus einem einzigen Wasser gegeben wird. Will man in solchen Fällen dem Übelstande abhelfen, so braucht man nur die von Krameyer konstruierte Regelungsvorrichtung am Druckstutzen zwischenzuschalten. Dieser schon für einen geringen Preis¹⁾ zu habende Apparat besteht aus einem Zwischenstück mit absperrbarem Abzweigrohr, welches durch einen dünneren Schlauch das überschüssige Wasser in den Wasserkasten zurückleitet. Dadurch wird der unnötige Gegendruck und die Überanstrengung der Mannschaften vermieden. Auch die Schläuche werden nicht so sehr angegriffen. Manche Landgemeinden können ihre Spritzen älterer Konstruktion nach Be-

¹⁾ Von der Firma B. W. F. Blancke & Co. in Merseburg für 30 M. zu beziehen.

schaffung einer solchen Regelungsvorrichtung noch lange in Gebrauch behalten, während sie sich sonst vermutlich in nicht zu langer Zeit mit großen Kosten eine neuere Spritze anschaffen würden.

Auf keiner Landspritze sollte ein Spaten und eine Kreuzhacke fehlen. Wie oft kommt es vor, daß ein flacher schnellfließender Bach angestaut werden muß, damit die Spritze aus ihm saugen kann. Oder daß in einen flachen Dorfteich ein Loch gegraben werden muß, damit der Saugkorb unter Wasser zu liegen kommt. Dazu muß gleich ein Spaten bei der Hand sein. Die Spritze hat oft an Fluß- und Teichrändern einen unsicheren Stand: es muß mit Hacke und Spaten nachgeholfen werden. Oder es ist ein Loch ins Eis zu schlagen, damit der Saugeschlauch ins Wasser gesteckt werden kann. Noch zu anderen Zwecken, wie z. B. Aufsprengen von Türen und Toren, sind diese Werkzeuge von nicht zu unterschätzendem Wert. Sie müssen daher ebenso wie eine Axt stets zur Hand sein.

2. Die Zahl der Mannschaften.

Nach den jetzt gültigen Ortsstatuten und Polizeiverordnungen sind in sämtlichen Landgemeinden und Gutsbezirken alle Männer in bestimmtem Lebensalter, z. B. alle zwischen 18 und 55 Jahren, feuerlöschdienstpflichtig. Nur wenige — Beamte, Lehrer, Geistliche, Ärzte, körperlich oder geistig Unfähige und mit Gefängnis Bestrafte usw. — sind davon ausgeschlossen. Hiernach scheint es so, daß auf dem Lande — selbst dann, wenn sich keine freiwillige Feuerwehr bildet — mehr als genügend Leute für den Feuerlöschdienst zur Verfügung stehen.

Bei näherer Betrachtung findet man jedoch, daß die Zahl der für den Feuerwehrdienst wirklich Geeigneten nicht allzu groß ist. Die Erfahrung lehrt, daß auf dem Lande von 10 Einwohnern, manchmal sogar nur von 20, im Durchschnitt nur einer für den Feuerlöschdienst brauchbar ist. Dörfer von 200 Einwohnern geben also zuweilen nur 10 Feuerwehrmänner ab, welche zum Angriff auf den Brand zu verwenden sind.

Wieviel Mann eigentlich für die Feuerwehr eines Dorfes notwendig sind? Das richtet sich nach der Zahl der vorhandenen Spritzen. Wir sahen vorher bei der Besprechung des Feuerlöschwesens in den Städten¹⁾, daß zur Bedienung einer Spritze, zugleich zum Gebrauch der auf ihr mitgeführten Leitern, eine Gruppe, bestehend aus 1 Führer (Oberfeuerwehrmann) und 4 Mann, erforderlich ist. In den Dörfern, deren Bewohner häufiger außerhalb der Ortschaft sind als die Stadtbewohner, muß man wenigstens die doppelte Anzahl der notwendigen Mannschaften rechnen. Also für jede Spritze 10 Mann Bedienungsmannschaften.

Außer der Bedienung der Schläuche und Feuerspritzen müssen beim Brande noch zwei wichtige Tätigkeiten ausgeübt werden: das Drücken der

¹⁾ Vergl. vorher S. 152.

Spritzen und das Heranbringen des Wassers. Beide können, wenn nicht genügend leistungsfähige Männer zur Verfügung stehen, durch kräftige Frauen und Mägde sowie durch die für den eigentlichen Feuerwehrmannsdienst ungeeigneten Männer ausgeübt werden. Zum Drücken einer Spritze sind 10 Personen, mit Ablösung 20 erforderlich. Wieviel Leute für die Heranschaffung des Wassers notwendig sind, richtet sich nach den Wasserverhältnissen des Ortes und nach der Zahl der zur Anfuhr verfügbaren Gespanne. Die notwendige Anzahl kann bei besonders ungünstigen Verhältnissen — Heranbringen des Wassers vermittels Tienen, die aus Brunnen gefüllt werden — bis zu 36 Leuten für eine einzige Spritze betragen.¹⁾

In ganz kleinen Dörfern und in Gutsbezirken, wo nicht soviel brauchbare Männer vorhanden sind, muß es zuweilen genügen, daß der stets im Dorf befindliche Schmied, vielleicht irgend einer oder der andere sonstige Handwerker, dieser oder jener Stallbursche, Brennereiarbeiter oder dgl., zusammen 4—5 Mann, für den ersten Angriff beim Brande einigermaßen eingeübt werden. Schließlich ist es auch möglich, daß gewandte Mägde irgendeine der leichteren Nummern an der Spritze übernehmen. Dann muß es eben ausreichen, daß nur der Posten des Rohrführers und der des Bedienungsmannes an der Spritze mit einem Mann besetzt ist. Zum Heranschaffen von Wasser, zum Drücken der Spritze müssen die sonst im Dorf oder Gut noch anwesenden männlichen oder weiblichen Einwohner herangezogen werden.

Schlimm sind solche Dörfer daran, deren brauchbare Männer beinahe sämtlich außerhalb in Fabriken, Bergwerken, im Walde oder sonstwo den Tag über arbeiten. Auch andere Dörfer zu den Zeiten, wo nahezu alle Erwachsene auf dem Felde tätig sind. Ehe sie auf den Feuerruf der Kirchenglocken herein kommen, vergeht lange Zeit. Da muß dann für den Brandfall irgendwie anders Vorsorge getroffen werden. In der Regel wird man sich helfen können, wie eben für ganz kleine Dörfer und Gutsbezirke dargelegt wurde. Der Schmied mit seinem Gesellen, irgend ein anderer Handwerker, der keinen Acker hat, ein Knecht oder dgl. werden schon im Dorf sein. Sie müssen ein für allemal unterwiesen werden, was sie bei Ertönen der Feuerglocke zu tun haben. Manchmal können auch die Frauen und Mägde, oder auch die Schuljugend unter Leitung ihres Lehrers zum Heranfahen und zum Drücken der Spritze sowie zum Heranbringen des Wassers verwendet werden.

Es ist Sache des Ortsvorstehers oder der Polizeiverwaltung, darauf Bedacht zu sein, daß auch zu „männerarmen“ Zeiten für die notdürftigste Bedienung der Feuerlöschgeräte gesorgt ist. Aber diese Fürsorge darf nicht erst bei Ausbruch eines Brandes einsetzen, sondern es müssen ein für allemal für derartige Zeiten die notwendigen Bestimmungen getroffen sein.

An manchen Tagen wandert der größte Teil der Pflicht- oder freiwilligen Feuerwehrmänner der Dörfer nach auswärts. Vielleicht

¹⁾ Krameyer, Organisation usw. S. 52.

weil im Nachbardorf Kirmeß ist oder weil in der Stadt Jahrmarkt oder etwas ähnliches los ist. Oder weil irgendwo in der Nähe eine Feuerwehrfestlichkeit stattfindet, an der die freiwillige Feuerwehr „selbstverständlich geschlossen“ teilnehmen will. Wenn während dessen zu Haus ein Brand ausbricht! Eine derartige Abwanderung aller Feuerlöschkräfte sollten verständige und fürsorgliche Gemeindevorsteher zu verhindern wissen. Sie sollten stets so viel Mann zurückhalten, wie zur Not die Feuerlöschgeräte bedienen können. Haben sie eine Pflichtfeuerwehr, so ist das einfach: sie setzen an dem Tage eine Spritzenchau oder kurze Übung an, zu welcher sie eine Anzahl bestimmter Mannschaften kommandieren. Bei freiwilligen Feuerwehren wird der Führer in ähnlicher Weise verfahren müssen. Die im Dorf zurückbleibende „Bereitschaft“ kann ganz schwach sein, manchmal werden schon 4—5 Mann genügen.

3. Die Einteilung und Ausbildung der Mannschaften.

Bei der Besprechung der Organisation der städtischen freiwilligen und Pflichtfeuerwehren wurde schon darzulegen versucht, daß die jetzt noch vielfach bestehende Einteilung der Mannschaften nach der Zug-Einheit oder nach der Funktions-Einheit sich überlebt hat.¹⁾ Beide haben ihre großen Nachteile für die Schlagfertigkeit und Leistungsfähigkeit der Feuerwehr. Das einzig Zweckmäßige ist heut die Einteilung, welcher die Gruppen-Einheit zugrunde liegt. Sie kennt nicht mehr das Spezialisten-System, welches die freiwilligen und Pflichtfeuerwehren seit jeher wie eine Kette am Fuß mit sich schleppten und das sie daran hinderte, ihr volles Können zu zeigen. Vielmehr wertet sie die feuerwehrtechnische Leistung des einzelnen allein nach der vorhererwähnten Dreiteilung: Feuerwehrmann, Spritzenmann, Hilfsmann.

Mehr noch als in der Stadt ist eine solche Einteilung bei den Landfeuerwehren am Platze. Einmal weil dort weniger Mannschaften für den Feuerwehrdienst zur Verfügung stehen, weil es hier also in erhöhtem Maße darauf ankommt, jedes Paar Hände nach Möglichkeit auszunutzen. Dann aber auch, weil das Leitersteigen — wenigstens nach einem höheren als dem ersten Obergeschoß — kaum vorkommt. Die Schwindelfreiheit braucht also hier nicht so sehr das Kriterium abzugeben, ob jemand in diese oder jene Klasse der Feuerwehrmannschaften eingestellt werden muß.

Gerade für kleine ländliche Feuerwehren hat sich die Gruppen-Einheit ausgezeichnet bewährt. Jede dieser beim Alarmruf in unvorherzusehender Reihenfolge der Mannschaften sich bildenden Gruppen ist, wie oben dargelegt, instande, eine Spritze allein zu bedienen, einen Schlauch von der Wasserleitung vorzunehmen, eine Abteilung der Wassermannschaft zu bilden usw.

Für kleine Dörfer kann man die beiden ersten Klassen verschiedener Leistungsfähigkeit, die Feuerwehrmänner und die Spritzenmänner, wohl zu einer zusammenziehen, da das Leitersteigen hier noch mehr in den Hintergrund tritt. Es bleiben dann also nur:

¹⁾ Vergl. vorstehend S. 151 ff.

1. Feuerwehrmänner, d. h. in der Kenntnis und Handhabung der Geräte ausgebildete Mannschaften, und
2. Hilfsmänner, d. h. diejenigen, welche nur zu mechanischen Dienstleistungen, wie Spritzendrücken, Wasserheranschaffen, Absperren usw., verwendet werden können.

Feuerwehrmänner werden in nicht großer Anzahl gebraucht: wie wir oben sehen genügen 10 Mann für jede Spritze. Die Zahl der Hilfsmänner muß aber bei schwierigen Wasserverhältnissen manchmal groß sein.

Eine Ausbildung der Feuerwehrmänner im Hakenleitererzieren ist in den Dörfern eigentlich nicht notwendig. Denn in den sehr seltenen Fällen, in denen vielleicht einmal im Dorf eine oder zwei Hakenleitern im Ernstfalle zur Verwendung gelangen, kann sie jeder einhängen und besteigen, ohne im Erzieren mit ihnen besonders ausgebildet zu sein. Doch haben die Hakenleitern einen anderen großen Wert. Es ist jungen gewandten Leuten eine Freude, bei Ersteigen einer Hauswand mit diesen nun einmal zur Feuerwehr gehörigen Leitern ihre Geschicklichkeit und Unerfrockenheit zu zeigen. Es trägt viel dazu bei, bei ihnen die Lust und Liebe an der Feuerwehrsache zu erhalten. Darum schalte man das Hakenleitererzieren auf dem Lande nicht grundsätzlich aus. Vielmehr bilde man einen besonderen Steigerttrupp, dem geeignete Leute freiwillig beitreten können. Er tritt eigentlich nur im Frieden in Tätigkeit, auf der Brandstelle muß und kann jeder Feuerwehrmann, wenn es einmal nötig ist, eine Leiter hinaufsteigen. Auf Genauigkeit und Strammheit kommt es dabei nicht an.

Vielleicht lachst du, lieber Freund, wenn du in einem Dorfe mit eingeshoffigen Häusern einen drei Stock hohen Steigerturm siehst. Lache nicht, die Sache ist ernsthafter als du denkst. Der den Steigerturm erbauen ließ, hat durchaus nicht so unklug gehandelt, wie du meinst. Wenn auch die Mitglieder dieser Landfeuerwehr sicherlich nie in die Lage kommen werden, dreistöckige Häuser zu ersteigen — ihr Steigertum ist doch vom Vorteil für sie. Denk einmal, wie steif oft die Bauernknechte sind, die in die Feuerwehr eintreten. Das Beispiel ihrer gleichaltrigen Freunde bringt sie dazu, sich an dem Hakenleitersteigen zu beteiligen. Sie wollen sich nicht auslachen lassen, sie strengen sich an und üben ihre Knochen: allmählich weicht die Steifheit, sie werden gewandt. Den Nutzen davon hat der Dienst auf der Brandstelle. Und dann die schon erwähnte Freude, etwas leisten zu können, was andere vielleicht außerhalb der Feuerwehr stehende nicht können: sie mischt sich mit dem Stolz auf die eignen Leistungen, und den Nutzen hat die Feuerwehr, der sie alles zu verdanken haben. Du siehst also, lieber Freund: eigentlich haben doch die Leute, die in dem Dorfe den Steigerturm erbauten, recht klug gehandelt. —

Die Ausbildung im Erzieren an der Spritze und den sonstigen Geräten sollte recht einfach sein. Gerade auf dem Lande muß es besonders darauf ankommen, das Gedächtnis der Mannschaften nicht mit allerhand unnützem Kram zu belasten, den sie auf der Brandstelle nicht brauchen können.

Man soll schon bei den Übungen so einfach exerzieren, wie es im Brandfalle gemacht wird. Das im Vierten Teile dieses Buches gebrachte Muster zu einer einfachen Übungsvorschrift wird einen Anhalt dafür geben. Von dem Fuß-exerzieren werden Landfeuerwehren manche Bewegungen noch fortlaffen können.

Es wird manchmal über den Mangel an Interesse an den praktischen Übungen bei freiwilligen Feuerwehren geklagt. Manche Leute erscheinen nicht dazu, andere treiben während der Übung allerhand Mottria und sind herzensfroh, wenn die langweilige Geschichte vorbei ist. Wenn das der Fall ist, dann hat der Oberführer die Schuld. Er versteht es dann nicht, die Übungen hinreichend interessant und anregend zu gestalten. Durch eine solche Anlage und Durchführung der Übungen schadet er dem Interesse der Mitglieder an der Feuerwehrsache und damit der Feuerwehr selbst. Er erweist sich damit als genau so unfähig, wie der einfache Feuerwehrmann, der nicht exerzieren kann. Er richte seine Einteilung der Übungen besser ein — oder er trete von seiner Stellung zurück.

Abwechslung in den Übungen ist für freiwillige wie für Pflichtfeuerwehren auf dem Lande dringend notwendig. Nach kurzem Schulerzieren eine Angriffsübung. Aber nicht immer am Spritzenhaus oder am Steigturm. Auch nicht immer an demselben Gebäude. Sondern an verschiedenen Häusern des Ortes. Einmal hier, einmal dort. Besonders anregend und belehrend werden die Übungen, wenn auch hier die bekannten Markierflaggen¹⁾ verwendet werden. Die Mannschaften bekommen dann ein ganz anderes Bild von der angenommenen Brandsituation. Von größtem Wert ist es, daß die Frage der Wasserversorgung nicht bloß besprochen, sondern öfters praktisch durchprobiert wird. Wenn dabei ein Graben, soweit angängig, auf einen Augenblick angestaut oder wenn z. B. auf der abschüssigen Böschung zum tiefliegenden Dorfteich für die Spritze mit Hacken und Spaten ein Stand geschaffen wird. Oder wenn die Wasserversorgung mit den Tienen einmal durchgeführt wird, ihre Füllung und ihre Anfuhr.

Namentlich müssen die Übungen so gestaltet werden, wenn sich die neben der freiwilligen Feuerwehr und zu ihrer Unterstützung zum Branddienste herangezogenen löschpflichtigen Hilfsmannschaften (vielsach fälschlich Pflichtfeuerwehr genannt) daran beteiligen. Gerade den löschpflichtigen Bauern mit ihrem zuweilen vorhandenen Haß gegen alles, was mit der freiwilligen Feuerwehr zusammenhängt, muß durch den Ernst und die der Wirklichkeit ent-

¹⁾ Markierflaggen kann sich jede Feuerwehr selbst anfertigen. Man biegt $\frac{3}{4}$ —1 cm starkes Rund Eisen in Form eines quadratischen Rahmens von etwa 40—50 cm Seitenlänge. Den Rahmen bespanne man mit farbiger Leinwand. Rote Leinwand bezeichnet helle Flamme, schwarze bezeichnet dicken undurchdringlichen Rauch, weiße mit schwarzen Streifen leichten Rauch und weiße mit rotem Kreuz Menschen in Gefahr. Diese Markierflaggen lassen sich leicht auf Dächern, in Fenstern, auf Treppen usw. aufhängen oder aufstellen. (Vergl. hierzu Krameyer, Organisation usw. S. 97.)

sprechende Anlage der Übung gezeigt werden, wie notwendig und segensreich eine richtige Organisation des Feuerlöschwesens in ihrem Dorfe ist. Gewiß wird es manchmal, wenn zwischen beiden Feuerwehrorganisationen ein gespanntes Verhältnis besteht, nicht sehr angenehm sein, gemeinsam eine Übung abzuhalten. Der Oberführer der freiwilligen Feuerwehr, dem ja wohl in der Regel auch die Löschpflichtigen Einwohner unterstellt sind, darf sich dadurch aber nicht abschrecken lassen, gemeinsame Übungen zu veranstalten. Er hat sie so oft wie erforderlich vorzunehmen.

Besonders hat er darauf zu achten, daß es auch unter den Löschpflichtigen trotz all ihres Widerwillens nicht an der notwendigen Disziplin mangelt. Jede Widerspenstigkeit oder Ungehörigkeit muß er zur Bestrafung anzeigen. Sein Ziel muß es sein, freiwillige Feuerwehr und Löschpflichtige zu einer einzigen zusammen- und ineinanderarbeitenden Organisation zu machen, deren Fäden er in seiner Hand vereinigt.

Je mehr von den Löschpflichtigen „mit Strenge das verlangt wird, was sie nach den Bestimmungen der Feuerlöschordnungen zu leisten haben, desto mehr werden sich auch die freiwilligen Feuerwehren kräftigen und vermehren, denn wenn der Pflichtige einmal üben muß, tritt er in den meisten Fällen in die freiwillige Feuerwehr ein.“¹⁾

Neben den praktischen Übungen dürfen die theoretischen Unterweisungen der Pflicht- oder freiwilligen Feuerwehrmannschaften nicht vernachlässigt werden. Auch der einfache Feuerwehrmann auf dem Lande muß allerlei wissen, wenn er, ohne sich selbst oder seine Kameraden zu sehr der Gefahr auszusetzen, einen Brand energisch und erfolgreich löschen will. Doch dürfen die Führer, wenn sie ihre Mannschaften unterweisen, nicht in den Fehler verfallen, daß sie ihnen nun allen möglichen, oft ziemlich unnötigen Kram in schulmäßiger und langweiliger Weise beizubringen versuchen. Auch die Instruktionstunde muß eine Anregung und Freude für die Mannschaft sein. In der Regel lassen sich den kurzen Belehrungen, wie sich der Feuerwehrmann bei den verschiedenen Arten von Bränden zu verhalten hat, Schilderungen von Brandbeispielen aus den Fachzeitschriften anschließen. Wenn sie nicht bloß vorgelesen, sondern wenn die sich daraus ergebenden Lehren noch besonders hervorgehoben und den Mannschaften eingehend erklärt werden, so ist das von viel größerem Nutzen und regt das Interesse und eigne Nachdenken des Mannes weit mehr an als der trockene Vortrag irgendwelcher Weisheit aus dem Instruktionbuch.

Von den vielen Gebieten des Feuerlöschwesens ist bei den Unterrichtsstunden der Feuerlöschtaktik besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. In ihr werden bei Landfeuerwehren oft noch unglaubliche Fehler gemacht. Vor allem müssen die Mannschaften unterwiesen werden, wie sie sich als Rohrführer zu verhalten haben. Es genügt nicht, daß man in das Feuer hinein-

¹⁾ Bergl. L. Jung, Für Feuerwehren, München, Heft 5 S. 78.

spricht, sondern es kommt oft alles darauf an, wie man spritzt und wo man spritzt. Es wurde schon darauf hingewiesen, daß der Rohrführer gewissermaßen das Ergebnis aller Arbeit der Druckmannschaften an der Spritze und aller Mühe derjenigen Leute, welche das Wasser heranschleppen und heranzufahren, in seiner Hand vereinigt. Verwendet er den kostbaren Spritzenstrahl nicht richtig, so ist die mühevollen Arbeit aller dieser Leute vergeblich. Ein ungeschickter, mangelhaft unterwiesener Rohrführer kann den Wert einer sonst vorzüglich organisierten und gut ausgebildeten Feuerwehr erheblich herabdrücken.

Es ist durchaus nicht richtig, daß man nur in die Glut hineinspritzt und keineswegs gleichgültig, von welcher Seite man das Feuer angreift. Der Platz für den Rohrführer ist nicht immer dort, von wo er am besten spritzen kann, sondern oft da, wo der Aufenthalt für ihn infolge der Hitze und des Rauchs recht ungemütlich ist. Er muß lernen, jeden Vorteil dem Feinde gegenüber auszunutzen, das vor ihm liegende, dem Feuer abgewonnene, „geschwärzte“ Terrain sofort zu besetzen und von dort aus zu neuem Angriff gegen das Element vorzugehen, bis er es vernichtet hat. Das alte militärische „Rinn in die Kartoffeln!“ muß seine Lösung sein. Es darf ihm dabei nicht darauf ankommen, ob er beim Vorgehen naß bis auf die Knochen wird, ob ihn in der Brandhitze der Schweiß in Strömen am Körper hinabläuft, ob er sich zuweilen — um überhaupt in dem Qualm noch leben zu können — in den Brandschutt und das herumstehende Wasser lang hinwerfen und in ihm vorkriechen muß. Freilich darf er bei all seinem Wagemut nie die erforderliche Vorsicht vergessen, daß er nicht durch herabstürzende Balken und Steine getroffen wird und nicht durch durchgebrannte Stellen hinabstürzt.

Aber auch die Führer müssen sich einige Kenntnis von der Löschtaktik aneignen. Dazu dienen eingehende Belehrungen durch den Oberführer, eifriges Studium der Fachzeitschriften, von denen sich jeder Feuerwehrführer die eine oder andere halten sollte, auch Lesen von Büchern über Feuerlöschwesen, welche jetzt so wohlfeil zu haben sind. Selbst die kleinste ländliche Feuerwehr kann sich nach und nach eine Reihe derartiger Fachschriften anschaffen. An den langen Winterabenden werden ihre Führer und intelligenten Mannschaften aus ihnen eine Fülle von Belehrung und Anregung über das Vorgehen auf der Brandstelle schöpfen.

Von großem Wert ist es auch, wenn der Oberführer zuerst allein, später mit seinen Chargierten und, wenn angängig, auch wenigstens mit einem Teil der Mannschaften die einzelnen Gehöfte und Gebäude der Gemeinde durchgeht und dabei sich darüber mit seinen Leuten bespricht, wie im Brandfalle der Angriff auf das betreffende Haus anzusetzen ist, vorher das Wasser zu beschaffen, wo die Spritze aufzustellen ist u. dergl. Wenn er dann auch einmal einen praktischen Versuch macht, ob dieser oder jener Brunnen genügt, für die Spritze auf eine gewisse Zeit Wasser zu geben usw. Besonders vorteilhaft sind solche Übungen ohne Geräte, wenn nachher für jedes Gebäude

das als richtig Befundene mit kurzen Stichworten in ein Buch notiert und später öfters wieder bekannt gegeben wird.

Von nicht zu unterschätzendem Vorteil sind die Besprechungen des Oberführers mit seinen Führern und Mannschaften am Tage nach einem Feuer. Bei jedem Brande werden eine Reihe von taktischen und sonstigen Fehlern gemacht. Wenn die Vorgänge beim Brande nachher noch einmal besprochen und die Fehler dabei erkannt werden, so lernen alle dabei — nicht am wenigsten der Oberführer.

4. Die Schlagfertigkeit und Leistungsfähigkeit der Landfeuerwehr.

Es ist im vorstehenden versucht worden, die Feuerwehren nach ihrem größeren oder geringeren Grade von Schlagfertigkeit in vier Bewertungsklassen einzuordnen.¹⁾ Bei den städtischen Berufs-, freiwilligen oder Pflichtfeuerwehren ist dies sehr wohl möglich. Nicht so bei einem großen Teil der Landfeuerwehren. Denn es liegt nun einmal in der Lebensführung der Dorfbewohner, daß einen großen Teil des Jahres hindurch nahezu alle Besitzer mit ihren Knechten und Arbeitern von früh bis abends draußen auf dem Felde tätig sein müssen. Ehe dann genügend Feuerwehrmannschaften von der Feldarbeit herbeieilen, vergeht eine geraume Zeit. Landfeuerwehren erfüllen also, falls nicht für derartige Zeiten besondere Einrichtungen getroffen sind, oft nicht einmal die Anforderungen an Alarmbereitschaft, welche an die Bewertungsklasse der am wenigsten schlagfertigen städtischen Feuerwehren gestellt werden.

Und dabei ist doch auf dem Lande mehr noch als in der Stadt ein schnelles Eingreifen der Feuerwehr bei einem Brande erforderlich! Wir sahen vorher, wie sehr die geringe brandtechnische Widerstandsfähigkeit der Gebäude und die Aufbewahrung von großen Mengen leicht brennbarer Stoffe in und dicht bei den Häusern die schnelle Ausbreitung von Bränden begünstigen.

Für solche Zeiten, in denen die größte Zahl der männlichen Bewohner arbeitet und im Dorf nur alte Männer, Kinder, Frauen und Mägde anwesend sind, vielleicht noch der Schmied mit seinem Gefellen und irgendein Handwerker, der kein Feld besitzt, müssen besondere Einrichtungen geschaffen werden. Es wurde bereits in einem der vorhergehenden Unterabschnitte darauf hingewiesen²⁾, wie man in derartigen Fällen die noch anwesenden Männer als Löschtrupp für den ersten Angriff verwenden und auch die Frauen und Mägde zu den mechanischen Dienstleistungen, wie Wasserheranschaffen und Spritzedrüsen verwenden sollte. Es muß Sache des Gemeindevorstehers sein, für solche Zeiten eine Art Aushilfeorganisation zu schaffen.

Es kann sehr am Platze sein, daß man für derartige männerarme Tage und Wochen eine Frauen-Feuerwehr zum ersten Angriff verwendet. Das hat sich schon in manchen Dörfern bewährt. Derartige Frauen-Feuerwehren bestehen dort dauernd neben den Männer-Feuerwehren. Sie haben

¹⁾ Vergl. vorstehend S. 117.

²⁾ Vergl. S. 177.

dann in Tätigkeit zu treten, wenn die Männer nicht im Ort sind. Ihr Wert kann u. A. nicht unbedeutend sein, namentlich wenn einer der noch anwesenden Männer, der Schmied oder ein anderer, die Stelle des Rohrführers übernimmt, und wenn ein für allemal jemand bestimmt wird, der für Ruhe und Ordnung unter den Frauen und Mägden zu sorgen hat und dem sie zu gehorchen haben. Vielleicht ist der Pfarrer oder Schullehrer oder irgend ein anderer Mann ganz geeignet dazu.

Für derartige Zeiten muß also auf die eine oder andere Art eine Bereitschaft für den Brandfall ein für allemal gebildet sein.

Ein solcher Löschtrupp wird sich in den meisten Fällen auf die Weidigung beschränken müssen. Sein Eingreifen muß schon dankbar begrüßt werden, wenn dadurch die Weiterausbreitung des Feuers auf die Nachbargebäude verhindert wird. Zur gänzlichen Bewältigung des Brandes wird die Hilfe der Männer oft nicht entbehrt werden können. Sie müssen daher bei Ausbruch des Feuers durch die Kirchenglocke herbeigerufen werden. Auch elektrische Läutwerke, Sirenen und ähnliche Instrumente sind dazu geeignet. Alarmpfeifen und Hörner sind nicht immer zu verwenden, da man sie nicht allzuweit hören kann und weil durch ihre Inbetriebsetzung eine Anzahl der gerade dann so notwendigen Arbeitskräfte verloren geht. Der stille Alarm ist natürlich für derartige Dörfer gar nicht zu brauchen.

Doch nicht immer sind alle Männer außerhalb tätig. Selbst in der Hauptzeit der Feldarbeiten sind sie über Mittag und nachts zu Haus. Bei schweren Gewittern pflegen sie nach dem Dorfe zu eilen. Aber auch in der übrigen Zeit ist wohl stets ein Teil von ihnen im Dorfe anwesend.

Ein Faktor, der in der Stadt für die Schnelligkeit des Eingreifens der Feuerwehr nicht geringe Bedeutung hat, ist das Publikum. Es muß, wie hervorgehoben wurde, von Stadtverwaltung und Feuerwehr dazu erzogen werden, daß es sofort bei Ausbruch eines Brandes die ortsübliche Feuermeldung erstattet. Auf dem Land gibt es kein Publikum. Die Straßen sind meistens leer. Daher kommt es, daß sich die Meldung eines Brandes oft sehr verzögert. Erst versuchen in der Regel die Bewohner das Feuer zu löschen. Sie mühen sich ab und gehen dem aus den dargelegten Gründen schnell anwachsenden Brande mit Kannen und Eimern zu Leibe. Erst wenn sie merken, daß das Feuer ihnen mehr und mehr über den Kopf wächst, denken sie daran, das Dorf zu alarmieren. Kostbare Zeit ist inzwischen verloren gegangen. Die Hausbesitzer sollten angewiesen werden, ein für allemal einen Knecht oder eine Magd zu bestimmen, welche bei Ausbruch eines Brandes die Nachbarn durch den Ruf „Feuer!“ zu benachrichtigen und welche zur Kirche zu laufen haben, um durch die Kirchenglocken die Feuerwehr alarmieren zu lassen. Unterwegs hat dieser Bote ständig „Feuer!“ zu rufen, damit sogleich ein Teil der Dorfbewohner vom Ausbruch eines Brandes Kenntnis erhält und weiter alarmiert.

Die Alarmierung durch Kirchenglocken hat, wie erwähnt, den Nachteil, daß durch den oft weiten Weg bis zur Kirche und bis zum Beginn des Läutens der Glocke durch den Küster erhebliche Zeit vergeht. Man kann diese Zeit etwas abkürzen, indem man in der vorstehend angegebenen Art ein Drahtseil zur Inbetriebsetzung der Glocke bis zu einem außen am Kirchturm angebrachten Kasten hinabführt, der durch Glascheibe verschlossen oder durch Schlüssel leicht zu öffnen ist.¹⁾

Ein Fehler, der auf dem Lande des öfteren gemacht wird, ist der, daß nahezu alle alarmierten Feuerwehrmänner zur Brandstelle laufen und daß sich daher nur zwei oder drei Mann am Spritzenhaus einfinden. Diese können sich dann damit abquälen, die Spritze fertig zu machen und zur Brandstelle zu schaffen. Es ist dringend notwendig, daß die Mannschaften folgendermaßen unterwiesen werden. Die dicht an der Brandstelle wohnenden Feuerwehrmannschaften (also z. B. die bis zum „dritten Nachbar“) eilen bei Alarm sofort zur Brandstelle, und zwar ohne Ausrüstung. Sie haben dort, falls keine Menschen in Gefahr sind, das Vieh zu retten und nach Möglichkeit das Weiterumsichgreifen des Feuers auf die Nachbarhäuser vermittlest Kannen, Eimer usw. zu verhindern. Alle übrigen Feuerwehrmannschaften — mit Ausnahme derjenigen, deren Eigentum gefährdet ist — haben zum Spritzenhaus zu laufen und von dort die Geräte zur Brandstelle zu schaffen. Schlüssel zum Spritzenhaus haben der Führer und die Chargierten der Feuerwehr. Außerdem sind solche in den in der Nähe liegenden Häusern in einem Holzkasten mit Glascheibe oder versiegelt aufgehängt.

Die Schlagfertigkeit ländlicher Feuerwehren ist, wie ohne weiteres zugegeben wird, zu gewissen Zeiten geringer als die der Feuerwehren in den Städten. Das ist nicht zu vermeiden. Durch Aushilfs-Organisationen muß dann eben der Zeitverlust bis zum Eingreifen der Feuerwehr nach Möglichkeit ausgeglichen werden. Zu den übrigen Zeiten kann ihre Schlagfertigkeit ebenso groß sein wie die städtischer Wehren. Wenn die Mannschaften richtig organisiert und gut eingeübt sind, so können sie auf der Brandstelle in der Regel genau so schnell eingreifen wie die freiwilligen oder Pflichtfeuerwehren in der Stadt. Daß dies nicht unmöglich ist, zeigen viele ländliche Feuerwehren — namentlich in Süddeutschland. Was dort erreicht wird, das sollte auch in den Dörfern anderer Gegenden durchzuführen sein. —

Die Leistungsfähigkeit der Dorffeuerwehr ist, wie bereits dargelegt, zum nicht geringen Teil von der Einteilung und Ausbildung der Mannschaften abhängig. Namentlich die Gruppen-Einteilung ist von hohem Wert. Schon die ersten fünf Feuerwehrmänner, die auf der Brandstelle mit der Spritze ankommen, müssen mit Hilfe der Hausbewohner und Nachbarn gegen das Feuer vorgehen können. Wichtig ist die Ausbildung des Rohrführers. Er muß verstehen das Feuer richtig anzugreifen. Fast noch mehr als bei

¹⁾ Vergl. S. 121.

Bränden in der Stadt ist auf dem Lande die sofortige Offensive, schneller überlegter Angriff erforderlich. Er ist auch hier oft die beste Verteidigung gegen das Weitergehen des Feuers auf die Nachbargebäude.

Eine der wichtigsten Maßnahmen ist die Sorge für das genügende Löschwasser. Schon im Frieden müssen Führer und Chargierte für alle Bezirke ihres Dorfes sich die Möglichkeiten der Beschaffung von Wasser für die Spritze wohl überlegen. Sie müssen wissen, wo beim Brande dieses oder jenen Gehöfts Löschwasser zur Verfügung steht, ob es genügt, ob auch der mitgeführte Schlauchvorrat von dort bis zur Brandstelle reicht. Wenn erst beim Brande nach Wasser gesucht wird, so geht viel der kostbarsten Zeit verloren. Gewiß findet sich in den meisten Gehöften eine Sauchegrube. Ihr Vorrat genügt oft, eine ganze Zeit die Spritze zu speisen. Und überdies hat die Sauche infolge ihres Salzgehaltes eine gute feuerlöschende Wirkung. In ganz wasserarmen Gegenden wird man ja dieses Feuerlöschmittel zuweilen verwenden müssen. Im allgemeinen soll man jedoch darauf verzichten. Nicht bloß aus ästhetischen Rücksichten, sondern auch weil die Sauche die Messing- und Kupferteile der Spritzen angreift. Auf die verschiedenen Möglichkeiten, Löschwasser für Brandfälle bereitzustellen, wurde bereits früher hingewiesen.

Von großem Wert für die Leistungsfähigkeit einer Landfeuerwehr ist die Aufstellung eines Wasserversorgungsplans. In ihm sind die nächsten Wasserentnahmestellen, wenn möglich auch ihre Ergiebigkeit im Sommer und Winter, die Wege dorthin, die Beschaffenheit des Bodens, über den die Spritze usw. gefahren werden muß, u. a. einzutragen. Ein Muster dazu zeigt Fig. 7.

Die Leistungsfähigkeit einer Dorffeuerwehr mit nur einer Spritze wird bedeutend gehoben, ja in vielen Fällen wird der Übergang aus der Verteidigung zum Angriff allein dadurch ermöglicht, daß zwei Schlauchleitungen von der Spritze vorgenommen werden. Es wurde bereits auf den großen Nutzen des Dreivegefahrens für Landfeuerwehren hingewiesen. Hat man genügend Wasser für zwei Schläuche zur Verfügung, so braucht man nur die Zahl der Druckmannschaften zu erhöhen, um mit zwei Strahlrohren dem Brande zu Leibe zu gehen und dadurch die Leistung der Feuerwehr ganz bedeutend zu vermehren.

Ein Punkt ist oft für den Erfolg der Feuerwehr auf dem Lande von großem Einfluß. Das ist der Ort, wo die Spritze aufgestellt wird. Man glaubt vielfach, daß die Spritze ziemlich nahe an der Brandstelle stehen muß, weil sonst die Kraft und Weite des Strahls zu gering wäre, als daß damit eine merkbare Wirkung erzielt werden könnte. Dann schleppt oder fährt man mühsam das Wasser aus dem vielleicht nur 200 bis 300 m entfernten Dorfteich heran. Die Hälfte geht dabei unterwegs verloren. Und schließlich reicht das herangeschaffte Wasser trotz aller Arbeit doch nicht aus, daß die Spritze ununterbrochen in Betrieb bleiben kann. Sie muß von Zeit zu Zeit untätig stehen. Das Feuer ergreift inzwischen wieder die Stellen, welche bereits ab-

gelöscht waren. Die Wirkung der Spritze wird im allgemeinen sehr unterschätzt. Man kann durch viele hundert Meter lange Schlauchleitungen immer noch wirksam das Wasser aus dem Strahlrohr drücken. Gewiß wird durch die Reibung in der langen Schlauchleitung der Druck des Wassers in höherem Maße vermindert als in einem kurzen Schlauch. Dieser Nachteil wird aber wieder ausgeglichen, sowie man die Arbeitsleistung der Druckmannschaften an der Spritze erhöht, sowie man also ihre Zahl vermehrt. Wie praktische Versuche ergeben haben,¹⁾ ist die Fernwirkung der Handdruckspritze ganz erheblich. Aus einer 43 Jahre alten Saug- und Druckspritze wurden auf 400 m noch gleichzeitig zwei kräftige Strahlen vom vierten Obergeschoß eines Gebäudes aus gegeben. Durch eine 800 m lange Schlauchleitung wurde aus derselben Spritze noch ein Wasserstrahl von 16 bis 18 m freier Wurfweite erzielt — ein Strahl, der zur wirksamen Bekämpfung eines Brandes noch vollkommen ausreicht. Man sieht also daraus, wie weit man mit einer Spritze noch erfolgreich wirken kann, wenn man genügend Mannschaften an die Druckbäume stellt.

Hieraus ergibt sich die Lehre, daß man die Spitze so nahe an der Wasserentnahmestelle aufstellen soll, wie es die Länge des vorhandenen Schlauches irgend gestattet. Sollte die Entfernung dann immer noch zu groß sein, als daß die Spritze direkt saugen könnte, so hat man doch die Entfernung zur Wasserstelle so viel verringert, daß die Wasseranfuhr schneller vor sich geht. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß man stets noch so viel Schlauch übrig behält, daß er von den im Feuer liegenden Mannschaften bis zu dem entferntesten Punkt des brennenden Gebäudes gezogen werden kann.

Ein wunder Punkt bei Landfeuerwehren wird ja immer der Mangel an Schlauch bleiben. Es wurde schon erwähnt, daß keine Landspritze weniger als 100 m Schlauch mit sich führen sollte. Aber auch diese Länge wird in manchen Orten nicht ausreichen. Wenn man die Spritze, wie es zweckmäßig ist, an der Wasserentnahmestelle aufstellen will, so braucht man oft mehr. Es ist Sache der Feuerwehrführer, die Gemeindeverwaltungen zur Beschaffung der nach den örtlichen Verhältnissen notwendigen Schlauchmenge zu bestimmen. Zweckmäßig werden in jedem Jahre ein oder mehrere Schlauchenden dazu beschafft. Eine Besserung gegen früher wird übrigens fortan dadurch eintreten, daß die zur Hilfe herbeieilenden Spritzen der Nachbargemeinden mit ihrem Schlauch vermittels des N. K. S. (Normal-Kuppel-Stück) den der Ortsfeuerwehr verlängern können.

Die Arbeitsleistung einer ländlichen freiwilligen Feuerwehr allein kann in vielen Fällen nicht ausreichen, einen Brand erfolgreich zu bekämpfen. Sie wird in der Regel auf die Unterstützung der Löschpflichtigen

¹⁾ Vergl. Bericht über den 28. Westpreußischen Feuerwehrtag. Rosenberg 1909, S. 16.

Mannschaften beim Heranschaffen des Wassers, beim Drücken der Spritze usw. angewiesen sein. Für die gemeinsamen Übungen beider Organisationen gelten die vorher angeführten Gesichtspunkte. In manchen Orten hat man die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr dadurch zu vermehren gesucht, das man von den Löschpflichtigen im voraus eine Anzahl namentlich zu gewissen Dienstleistungen bestimmte. Also vielleicht 12 namentlich benannte Bewohner als zuerst in Tätigkeit tretende Druckmannschaft, 10 Mann zum Wasser schöpfen am Teich, 20 Mann zum Heranfahen des Wassers usw. Eine derartige über den üblichen Rahmen hinausgehende Einteilung der Löschpflichtigen schon im Frieden kann an diesem oder jenem Ort ganz zweckmäßig sein. Im allgemeinen wird sie sich aus naheliegenden Gründen kaum empfehlen.

In anderen Dörfern hat man einen Teil der Löschpflichtigen Mannschaften in der Bedienung der Spritze und dem Auslegen der Schläuche unterwiesen, trotzdem diese Aufgaben beim Brande durch die freiwilligen Feuerwehrmänner ausgeführt werden. Man will die so ausgebildeten Löschpflichtigen in den Fällen mit zu den genannten technischen Tätigkeiten heranziehen, in denen einmal nicht genügend freiwillige Mannschaften im Dorfe anwesend sind und daher beim Brande Mangel an Bedienungsleuten für die Spritzen herrscht. Sonst werden diese Hilfsmannschaften nur zu den üblichen mechanischen Diensten im Ernstfalle verwendet. Auch diese Maßnahme kann zweckmäßig sein und zur Hebung der Leistung der Feuerwehr beitragen. —

Für den Erfolg auf der Brandstelle ist es von großem Wert, daß die Dorffeuwehr durch die Spritzen der Nachbargemeinden unterstützt wird. Die meisten Dörfer haben nur eine einzige Spritze, von der sie im Höchsthalle mit zwei Schläuchen wirksam vorgehen können. Wie wenig das bei großen Bränden auf dem Lande ist, weiß jeder Feuerwehrmann. Eine der wichtigsten Aufgaben ist es daher, sofort bei größeren Bränden den zur Löschhilfe verpflichteten Nachbargemeinden Nachricht zu geben. Wie das am besten zu geschehen hat, kommt auf die örtlichen Verhältnisse an. Es empfiehlt sich dabei weitgehendste Benutzung des Telegraphen und des Telephons. Wo das nicht angängig, müssen Reiter oder Radfahrer nach den Nachbardörfern geschickt oder auf sonstige Weise die Nachbarfeuerwehren benachrichtigt werden. Zu diesem Zwecke werden z. B. von manchen laute Sirenen- oder Schiffer-Nebelhörner von besonders weit vernehmbaren Ton¹⁾ empfohlen.

5. Die Leitung auf der Brandstelle.

Zum Schluß muß eins der wesentlichsten Erfordernisse für das erfolgreiche Eingreifen der Feuerwehr auf dem Lande besprochen werden: die einheitliche Leitung. Bielsach sieht es noch damit traurig aus, wie schon früher dargelegt. Zwar soll jetzt jede Gemeinde einen Brandmeister haben. Ist eine

¹⁾ Zeitschr. Norddeutscher Feuerwehrmann Jahrgang 1894, S. 171.

freiwillige Feuerwehr vorhanden, so wird dieser sich ja schon Autorität verschaffen — in der Regel wenigstens. Es kommt aber auch in solchen Dörfern vor, mehr natürlich noch in Gemeinden mit Pflichtfeuerwehr, daß beim Brande alles durcheinanderschreit, daß jeder anordnet oder Ratschläge gibt und keiner gehorcht. Mancher Spritzenführer arbeitet auf eigne Faust los. Um die Anordnungen des Brandmeisters kümmert er sich nicht viel.

Noch schlimmer wird es oft, wenn die Spritzen von auswärts eintreffen. Jeder Führer solcher Nachbarspritze stellt sie dort auf, wo es ihm gut scheint, und greift dort an, wo er es für passend hält. Soviel Spritzen wie eintreffen, soviel kluge Feuerwehrführer kommen mit — einer immer klüger als der andere. Jeder einheitliche Plan, jede Disposition fehlt in solchem Falle. Wenn dann endlich der Landrat oder Bürgermeister eintrifft, um das Kommando über alle Spritzen zu übernehmen, ist meist nichts mehr zu retten.

Nach den jetzt bestehenden gesetzlichen Bestimmungen liegt die Oberleitung der Löscharbeit bei jedem Brande in der Hand des Gemeinde- oder Gutsvorstehers oder dessen Stellvertreters. Die technische Leitung hat der Brandmeister. Ist der Gemeindevorsteher usw. oder sein Stellvertreter nicht anwesend, so hat der Brandmeister auch die Oberleitung. Alle Spritzenführer, auch die von auswärts gekommenen, haben dem Gemeindevorsteher oder in seiner Vertretung dem Brandmeister des Dorfes, in dem der Brand ist, zu gehorchen. Sie haben sich vor Beginn der Hilfeleistung auf der Brandstelle bei ihm zu melden und von ihm die erforderlichen Anweisungen entgegenzunehmen. Sie dürfen die Löscharbeit nicht eher einstellen und nicht früher abbrechen, als bis sie die Erlaubnis des Oberleitenden dazu erhalten.

Wenn diese Bestimmungen aber nur immer auf dem Lande durchgeführt würden! Selbst wenn der Gemeindevorsteher oder sein technischer Vertreter, der Brandmeister, in dem allgemeinen Wirrwarr nicht den Kopf verliert, ist es oft für den einfachen Dorfschulzen und nicht weniger für den Führer der kleinen Dorffeuwehr gar nicht so einfach, sich unter allen den besserwissenden auswärtigen Spritzenführern die notwendige Autorität zu schaffen und über ihr Eingreifen, die Aufstellung, Entnahme des Wassers usw. die richtigen Dispositionen zu treffen. Seine eigne Mannschaft hat der Feuerwehrführer des Brandortes ja von den Übungen her wohl in der Hand, sie gehorchen ihm aufs Wort. Aber mit den fremden — das ist doch solche Sache!

Und doch, es muß sein. Einer kann nur kommandieren. Der Gemeindevorsteher oder der Brandmeister, sie müssen Ordnung schaffen und die Leitung in der Hand behalten. „Es genügt nicht, daß man befiehlt, auch nicht, daß man das Rechte dabei im Auge hat; vielmehr hat die Art, wie man befiehlt, einen großen Einfluß auf die Untergebenen“, sagt eine militärische Dienstvorschrift. Das gilt auch hier.

Von dem Brandmeister einer ländlichen Feuerwehr wird also eine viel größere Fähigkeit verlangt, sich Autorität zu verschaffen, als von den städtischen Feuerwehrführern. Diese haben beim Brande in der Regel

nur mit den Leuten ihrer Stadt zu tun. Der Dorf-Brandmeister muß unter jowieso schon schwierigeren Verhältnissen sich noch fremden Feuerwehrmännern gegenüber Gehorsam verschaffen.

Wenn die Landfeuerwehr wirklich etwas leisten will, so lege sie darum recht viel Wert auf die Wahl eines diesen Ansprüchen genügenden Führers. Er muß oft beim Brande den kopflosen oder indolenten Gemeindevorsteher mit sich fortreißen. Auf ihn kommt es an, ob Ordnung und einheitliche Leitung im Ernstfalle vorhanden ist und ob insfolgedessen die Feuerwehren wirklich nennenswertes leisten. Für seine Wahl spricht nicht mit, ob er beliebter ist als die anderen, ob er gelegentlich Freibier aus seiner Tasche stiftet, ob er zu den wohlhabendsten Bauern gehört oder ähnliches, sondern ob er Energie und die Fähigkeit hat, aufzutreten und sich Autorität zu verschaffen.

Gewiß wird es oft nicht leicht sein, einen derartig geeigneten Führer für die Landfeuerwehr zu finden. Doch ist diese Frage für die Leistung der Pflicht- oder freiwilligen Feuerwehr und damit für den Grad des Feuerchutzes auf dem Lande eine so besonders wichtige, daß die Gemeindeverwaltung und mit ihr die vorgesetzten Regierungsstellen nicht erlahmen sollten, bis sie den geeigneten Mann gefunden und als Führer der Feuerwehr gewonnen haben.

3. Die Feuerlöschhilfe nach auswärts.

a) Die Hilfe innerhalb eines Spritzenverbandes.

Wenn beieinander gelegene Landgemeinden und Gutsbezirke jeder für sich wirtschaftlich nicht imstande sind, eine Feuerspritze mit den dazu notwendigen Geräten zu beschaffen und zu unterhalten, so können sie einen Zweckverband für Feuerlöschwesen, genannt Spritzenverband, bilden. Die Genehmigung dazu hat in Preußen der Kreisauschuß zu geben. Er beschließt über die Bildung, Veränderung und Aufhebung von Verbänden mehrerer Landgemeinden oder Gutsbezirke behufs gemeinschaftlicher Anschaffung und Unterhaltung von Feuerspritzen).¹ Der Kreisauschuß kann aber auch die Bildung von Spritzenverbänden anordnen, d. h. sie zwangsweise bilden. Diese Körperschaft hat damit einen großen Einfluß auf die Organisation des Feuerlöschwesens in kleinen Landgemeinden und Gutsbezirken.

Die an dem Spritzenverband Beteiligten haben alle gemeinschaftlichen Angelegenheiten, besonders die Art der Aufbringung und der Verteilung der Kosten, durch ein Statut zu regeln. Der Kreisauschuß hat es zu bestätigen. Sein großer Einfluß zeigt sich auch darin, daß er selbst ein derartiges Statut erlassen kann, wenn eine Vereinbarung über ein solches innerhalb einer zu bestimmenden Frist zwischen den Beteiligten nicht zustande kommt. Auch über die infolge von Veränderung oder Aufhebung eines Spritzenverbandes notwendig werdenden Auseinandersetzungen hat der Kreisauschuß zu beschließen.

¹) Gesetz über die Zuständigkeit der Verwaltungs- und Verwaltungsgerichtsbehörden vom 1. August 1883, § 139.

Ebenso hat er Streitigkeiten der Beteiligten über Berechtigung oder Verpflichtung zur Teilnahme an den Vorteilen und Lasten des Spritzenverbandes im Verwaltungsstreitverfahren zu entscheiden. Wieviel könnten auf Grund dieser gesetzlichen Vollmachten Landrat und Kreisausschuß für das jetzt vielfach noch so daniederliegende Feuerlöschwesen in kleinen Landgemeinden leisten!

Der Spritzenverband ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. Der Vorstand dieses Zweckverbandes ist eine öffentliche Behörde. Die Verteilung der einmaligen und laufenden Kosten geschieht zwischen den beteiligten Gutsbezirken und Gemeinden nach den Festsetzungen des Statuts. Die notwendigen Geldmittel werden in den Gemeinden wie der übrige Gemeindebedarf aufgebracht. In Gutsbezirken hat sie in der Regel der Gutsbesitzer zu leisten. —

Die technische Organisation des Spritzenverbandes ist klar. In einem der zu diesem Zweckverbände gehörigen Dörfer, das nach Lage und Einwohnerzahl dazu geeignet ist, wird die Spritze eingestellt (Spritzenort). Bei einem Brande in einem anderen Dorfe oder Gutsbezirke des Verbandes ist die Spritze mit einigen Mannschaften eilends dorthin zu senden. Den Hauptteil der Löscharbeit müssen die in dem Brandorte ansässigen, zu der gemeinsamen Pflichtfeuerwehr des Spritzenverbandes ausgehobenen Einwohner leisten.

Der Spritzenverband ist doch eigentlich eine schöne Sache, so dachte früher mancher Gemeindevorsteher und Gutsbesitzer. Es wäre doch eine unglaubliche Dummheit, wenn wir für unser Dorf selbst eine Spritze anschaffen wollten. Das kostet viel Geld. Auch die Unterhaltung ist nicht billig. Es macht viel weniger Kosten und Scherereien, wenn wir mit den Nachbardörfern gemeinsam einen Spritzenverband gründen. Dann kaufen wir uns alle zusammen eine Spritze mit den dazugehörigen Geräten. Die dabei auf die Gemeinde oder den Gutsbezirk fallenden Kosten sind wesentlich geringer. So meinte mancher. Bisher war die Einrichtung des Spritzenverbandes also eigentlich die vom Gesetz geöffnete Hintertür, durch welche alle die ent schlüpfen konnten, welche der ihnen auferlegten Pflicht, eine Spritze selbst zu beschaffen und zu unterhalten, entgehen wollten.

Welche Folgen die Umgehung der den Gemeinden nach Gesetz und Herkommen obliegenden Pflicht, ausreichend für das Feuerlöschwesen zu sorgen, durch diese Hintertür bisher hatte, kann man noch in manchen Provinzen sehen! In einer Provinz, welche feuerwehrtechnisch sonst gut organisiert ist, gehörten noch 1896 manchen Spritzenverbänden wohlhabende Landgemeinden von 900—1000 Einwohnern an! Also Gemeinden, welche in der Lage waren, selbst mehrere Spritzen zu beschaffen. In einem Bezirke kamen auf 39 Guts- und Gemeindebezirke im ganzen 4 Spritzen! Ein Spritzenverband umfaßte nicht weniger als 14 Gemeinde- und Gutsbezirke! Die Entfernung vom Standort der Spritze bis zu den entferntesten Dörfern des Spritzenverbandes betrug in dem einen Falle 9,5 km, in dem anderen sogar 14 km!¹⁾

¹⁾ Vergl. Norddeutscher Feuerwehrmann Jahrgang 1896, S. 151.

Ob es seitdem überall in Deutschland besser geworden ist? Ich glaube kaum. Landrat und Kreisaußschuß sollten bei Genehmigung und Duldung von Spritzenverbänden den saumseligen Gemeinden nicht soweit entgegenkommen. Die öffentliche Sicherheit auf dem Lande, das Interesse für die Erhaltung unseres Nationalvermögens erfordert es, daß alle diejenigen Gemeinden keinem Spritzenverbande angehören, welche finanziell in der Lage sind, eine Spritze selbst zu beschaffen. Vielleicht auch nur unter pekuniärer Beihilfe der öffentlichen Feuerzörietäten und der Privatversicherungsgesellschaften, wie sie heutzutage in der Regel gewährt wird.

Wenn daher jetzt grundsätzlich gefordert werden muß, daß nur kleinere Dörfer usw. zu Spritzenverbänden gehören sollen, so ist es zunächst notwendig, eine Grenze zu ziehen. Von welcher Einwohnerzahl an sind in der Regel die Dörfer imstande, eine Spritze zu beschaffen und die notwendigen Bedienungsmannschaften zu stellen? Man muß Dörfer mit über 300 Einwohnern, wenn nicht ganz besonders ärmliche Verhältnisse vorliegen, für finanziell genügend leistungsfähig halten, mit Hilfe der von der Feuerzörietät überwiesenen Summe eine eigne Spritze zu beschaffen. Diese Einwohnerzahl ist sicherlich nicht zu niedrig gegriffen; es gibt Orte mit bedeutend weniger Einwohnern, nicht einmal besonders wohlhabend, welche sich Spritzen gekauft haben. Unter 300 und mehr Einwohnern sind auch sicherlich genügend Mannschaften für eine Pflicht- oder freiwillige Feuerwehr zu finden.

Dörfer mit mehr als 300 Einwohnern sollten die Verwaltungsbehörden nicht mehr im Spritzenverband dulden, sondern sie zur Beschaffung eigener Spritzen und Gründung von Dorffeuern wehren anhalten.

Spritzenverbände sind also nur für kleinere Dörfer zulässig. Aber auch hier ist eine Beschränkung notwendig. Für die Genehmigung oder Anordnung von solchen Zweckverbänden darf nicht nur die Einwohnerzahl der Gemeinden ausschlaggebend sein, sondern auch die Entfernung der Dörfer voneinander.

Auch kleinere Dörfer dürfen nur dann zu einem derartigen Verbände vereinigt werden, wenn die Entfernung vom Standort der Spritze nicht mehr als etwa 3—4 km beträgt. Diese Entfernung wird vom Gespann in 12—16 Min. zurückgelegt. Bei schlechten Straßen und bei Schnee, auch bei Steigungen des Weges, dauert es manchmal doppelt so lange. Man sieht, daß man einen weiteren Aktionsradius der Verbandspritze nicht zulassen kann. Vielleicht ist es eher richtig, diese Höchstentfernung zu verringern. Man darf dabei nicht vergessen, daß zu der genannten Frist, welche für die Fahrt vom Spritzendorf zum Brandort notwendig ist, noch andere Zeitverluste treten: die Zeit, bis vom Brandorte zum Spritzendorf vom Ausbruch des Brandes Nachricht gegeben, bis dort die notwendigen Mannschaften und Pferde zur Stelle sind, bis die Spritze fertig gemacht ist usw.

Es vergeht eine lange Zeit, ehe die Verbandspritze eintrifft. Solange müssen die Dorfbewohner, die aller größeren Löschgeräte bar sind, mit ganz unzureichenden Mitteln die Nachbarhäuser zu schützen suchen. Es bleibt immer dringend zu wünschen, daß solchen Dörfern wenigstens eine kleine zweirädrige Karrenpritze gegeben wird. Sie ist für geringes Geld zu haben. Bis zum Eintreffen der Verbandspritze können dann die Einwohner immerhin ihr Hab und Gut etwas schützen. Sie sind doch dann nicht ganz dem Element auf Gnade oder Ungnade übergeben. Werden für die entfernteren Dörfer des Spritzenverbandes solche Karrenspritzen beschafft, dann könnte sogar schließlich ausnahmsweise das Höchstmaß der Entfernung für die Verbandspritze bis auf 5 oder 6 km erweitert werden.

Gewiß gibt es kleine Dörfer, Kolonien und Gutsbezirke, welche weiter, als vorstehend angegeben, von den nächsten Gemeinden entfernt liegen. Sie werden immerhin die verschwindende Ausnahme bilden. Für sie eine eigne Spritze — wenn auch kleineren Zylinderdurchmessers — zu beschaffen, muß auf alle Weise versucht werden. Ist die Gemeinde nicht dazu imstande, so werden die Feuerzozietät und die Privatversicherungsgesellschaften, auch der Landkreis pekuniär helfen müssen. —

Ein Spritzenverband ist und bleibt ein Notbehelf an Stelle des geordneten Feuerlöschwesens, wie es jetzt das Gesetz und das öffentliche Interesse auch für das platte Land verlangt. Bei Verwendung eines Surrogats müssen natürlich besondere Maßnahmen getroffen werden. In erster Linie muß großer Wert darauf gelegt werden, daß von allen Dörfern des Spritzenverbandes der Ausbruch eines Brandes nach dem Spritzendorf schnell gemeldet werden kann. Es ist selbstverständlich nicht möglich, hier anzugeben, welche Einrichtungen zu diesem Zwecke in den einzelnen Dörfern getroffen werden müssen. Örtliche Lage, Gegend, Entfernung und manches andere werden das bestimmen müssen. Es ist Sache jedes Gemeindevorstehers nicht weniger als des Vorstandes des Spritzenverbandes, die geeigneten Vorbereitungen hierzu zu treffen.

Besondere Maßnahmen sind aber erforderlich in dem Spritzendorf, der Gemeinde, wo die Spritze steht. Nicht allein erhöhte Aufmerksamkeit, ob nach einem der Dörfer, Gutsbezirke usw. des Verbandes Hilfe verlangt wird. Hier im Spritzendorf ist der eigentliche Sitz der Pflichtfeuerwehr, welche nach den gesetzlichen Bestimmungen auch für den Spritzenverband — genau wie sonst für jede Stadt- und Landgemeinde — gebildet werden muß.

Die im Spritzendorf ansässige Abteilung der Pflichtfeuerwehr des Verbandes muß besonders schlagfertig sein. Der Reihenfolge nach abwechselnde Mannschaften — 4—5 werden genügen — haben ihre Uniformen bereit zu hängen. Müssen sie nach auswärts, so treten andere an ihre Stelle. Wenn es nicht anders geht, die auf jeden Fall im Dorf zurückbleibenden Handwerker usw. Bei Alarm laufen sie wie der Wind zum Spritzenhaus. Für Besspannung muß besonders gesorgt werden. Dörfer, in denen wenig Pferde

vorhanden, oder deren Pferde alle tagsüber auf dem Felde arbeiten, sind als Sprizendorf des Verbandes nicht geeignet. Pferde und Kutscher sind für die Verbandsspritze notwendiger als vollzählige Besatzung. Zu den ersten Pflichten des Führers der Verbandspflichtfeuerwehr gehört es daher, daß er für das schnelle Herbeibringen eines Gespanns im Ernstfalle stets Vorsorge trifft. Derartige Einrichtungen in dem Dorfe zu schaffen, wird manchmal nicht ganz leicht sein. Vielleicht empfehlen sich hin und wieder jene Mittel, welche vorher angeführt sind und welche mit den Stichworten bezeichnet werden können: Vertrag, Prämie, Stallarrest der Pferde.¹⁾

Im allgemeinen stellen Spritzenverbände die unvollkommenste Form des heutigen organisierten Feuerlöschwesens dar. Nicht im Sprizendorf, wohl aber in den entfernten Dörfern ist die Brandschutzfrist recht lang. —

Es gibt kleine Dörfer, unmittelbar neben Städten oder größeren Dörfern gelegen, welche nicht imstande sind, sich selbst eine Spritze anzuschaffen. Die Stadt oder das größere Dorf können dann ihren Feuerchutz in gewissem Umfange auf das angrenzende kleine Dorf, die Kolonie, den Gutsbezirk usw. ausdehnen. Sie bilden in solchem Falle nicht etwa einen Spritzenverband, sondern sie haben eine gemeinsame Feuerwehr — gemeinsam insofern, als die Pflichtfeuerwehrmannschaften der kleinen Gemeinde zu der Feuerwehr der größeren Gemeinde gehören und deren Führer unterstellt sind. Sie müssen bei Bränden in der Stadt oder größeren Gemeinde helfen. Andererseits wird bei Schadenfeuern in der kleinen Gemeinde aus der größeren Hilfe geschickt.

Es kommt auch vor, daß annähernd gleich große Gemeinden mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde eine derartige gemeinsame Feuerwehr bilden. Voraussetzung ist natürlich, daß sie dicht beieinander liegen.

b) Die Löschhilfe nach Nachbargemeinden.

1. Die verwaltungsrechtliche Organisation der Nachbarhilfe.

Die gesetzlichen Vorschriften über die nachbarliche Löschhilfe sind in den deutschen Bundesstaaten, ja sogar in den einzelnen preussischen Provinzen recht verschieden. Auch nachdem in Preußen durch das Gesetz über die Hilfeleistung bei Bränden von 1904 dieser Frage näher getreten worden ist, wird in den einzelnen Landesteilen nicht gleichmäßig verfahren. Namentlich über die Entfernung, wie weit nachbarliche Löschhilfe zu leisten ist, über den Umfang der Hilfe und darüber, in welchen Fällen sie entsandt werden muß, bestehen eine Reihe von Verschiedenheiten zwischen den einzelnen Provinzen.

Das Gesetz vom 21. Dezember 1904 bestimmt, daß die Verpflichtung zur Hilfeleistung bei Bränden im eignen Ort und in den Nachbargemeinden grundsätzlich durch Ortsstatute geregelt werden soll. Erst wenn und soweit dies nicht geschieht, dürfen Polizeiverordnungen erlassen werden. Orts-

¹⁾ Vergl. vorstehend S. 127.

statute haben nur für den Umfang des Gemeindebezirks Geltung. Darum kann die Verpflichtung zur nachbarlichen Hilfeleistung lediglich durch Polizeiverordnung festgesetzt werden.¹⁾ Der Erlaß derartiger Polizeiverordnungen wird den unteren Polizeibehörden empfohlen.²⁾

Die Durchführung dieser einheitlichen Gesetzes- und Ministerial-Bestimmungen kann in den verschiedenen Provinzen nicht immer gleich sein. Denn die Bedürfnisse des Feuereschutzes unterscheiden sich in den einzelnen Landesteilen oft recht bedeutend. Doch ist es möglich und sogar erforderlich, daß wenigstens die allgemeinen Grundsätze, welche heutzutage der nachbarliche Brandschutz erfordert, überall durchgeführt werden, wenn auch der Umfang und Art der Hilfe noch so verschieden sind.

Die Regierungspolizeiverordnungen mancher Provinzen haben trotz des Hinweises in dem Gesetz von 1904 und in den Ausführungsbestimmungen bisher noch auf die Regelung der nachbarlichen Löschhilfe überhaupt verzichtet. Dabei ist doch diese Angelegenheit für die Frage des Feuereschutzes auf dem Lande von ganz außerordentlichem Werte. Es ist dringend zu wünschen, daß überall Bestimmungen darüber getroffen werden.

Besonders sind es drei wichtige Fragen, welche einheitlich geregelt werden müssen. Diese Fragen lauten:

- α) Wann muß Löschhilfe nach auswärts geleistet werden?
- β) Wohin ist nachbarliche Löschhilfe zu leisten?
- γ) In welchem Umfange ist Nachbarhilfe zu leisten?

α) Wann muß Löschhilfe nach auswärts geleistet werden?

Manche ältere Provinzialverordnungen, aber auch neuere unter Herrschaft des Gesetzes von 1904 erlassene, schreiben vor, daß den Nachbargemeinden „nach Tunlichkeit“ Hilfe geleistet werden muß. Diese Vorschrift läßt den Gemeindevorstehern und ländlichen Feuerwehrführern so viel Spielraum, daß öfters aus der nachbarlichen Hilfe nicht viel wird. Ihr freies Ermessen findet es bei Bränden in Nachbargemeinden manchmal „untunlich“, Hilfe zu entfenden, wenn z. B. alle Männer ihres Dorfes auf dem Felde arbeiten oder wenn hoher Schnee die Fahrt nach dem Nachbardorf erschwert. Darum ist es notwendig, daß durch Polizeiverordnung vorgeschrieben wird, daß stets Feuerlöschhilfe geleistet werden muß, wenn in einer der Nachbargemeinden, die in Frage kommen, ein Brand ausgebrochen ist.

¹⁾ Vergl. Anweisung zur Ausführung des Gesetzes betr. die Befugnis der Polizeibehörden zum Erlasse von Polizeiverordnungen über die Verpflichtungen zur Hilfeleistung bei Bränden vom 21. Dezember 1904 (Ges.-S. S. 291), Artikel 2 Ziffer 3 und Artikel 3 Ziffer 5.

²⁾ Verfügung und Anweisung betr. die Befugnis der Polizeibehörden zum Erlasse von Polizeiverordnungen über die Verpflichtung zur Hilfeleistung bei Bränden vom 7. März 1905, B Ziffer 2.

Freilich gibt es Fälle, in denen es ratsamer und richtiger ist, daß die örtliche Feuerlöschtruppe nicht durch Entsendung von Hilfe nach einer Nachbargemeinde geschwächt wird. Ein derartiger Ausnahmefall liegt beispielsweise dann vor, wenn und solange in der Gemeinde selbst ein Schadenfeuer bekämpft werden muß. Aber auch in den Fällen, wo der Ausbruch eines Brandes leicht möglich ist, muß vorgesorgt werden, daß die Ortsfeuerwehr möglichst vollzählig zum Eingreifen bereit ist. Es empfiehlt sich deshalb, daß in den Polizeiverordnungen ausdrücklich angegeben wird, daß die Dorfgemeinden, Gutsbezirke, Spritzenverbände bei schweren Gewittern keine Löschhilfe nach auswärts zu leisten brauchen. Ebenjowenig wenn Jahrmärkte im Dorf stattfinden, wenn Streifunruhen oder dergl. ausgedbrochen sind.

Diese Ausnahme darf aber nicht für diejenigen Gemeinden Geltung haben, welche mehrere Spritzen besitzen. Sie können in der Regel auch in derartigen Fällen, wo eine erhöhte Feuergefährdung für sie selbst vorliegt, wenigstens eine Spritze mit 4—5 Mann der Nachbargemeinde zu Hilfe senden. Für welche Gemeinden dies zutrifft und in welchem Umfange diese Hilfe zu leisten ist, hat der Landrat im voraus zu bestimmen.

β) Wohin ist nachbarliche Löschhilfe zu leisten?

Alte Provinzialfeuerordnungen bestimmen, daß bis auf eine Entfernung von $7\frac{1}{2}$ km Nachbarhilfe zu leisten ist. Ja in einzelnen Provinzen ist diese Entfernung sogar bis auf 10 km ausgedehnt. Das bedeutet dann oft, daß bis 20, manchmal noch mehr Spritzen mit Bedienung aus den Nachbargemeinden nach dem bedrohten Dorf ausrücken müssen. Diese große Anzahl von Spritzen im Brandort zu beschäftigen, wird — selbst wenn genügend Wasser vorhanden ist — meist nicht möglich sein. Der Nutzen eines solchen Massenaufgebots ist also gering. Mit ihm sind aber auch Nachteile verbunden. Je mehr Spritzen zur Hilfe erscheinen, desto mehr Feuerwehrführer treffen ein, die kommandieren oder mit guten Ratschlägen helfen oder auf eigne Faust eingreifen wollen. Desto größer also auch die Unordnung und desto größer für den Gemeindevorsteher und den Führer der Ortsfeuerwehr die Schwierigkeit, das unbedingt notwendige einheitliche Kommando aufrecht zu erhalten. Außerdem entsteht aber durch die Entsendung der Spritzen auf so weite Entfernungen eine unnütze Belästigung der Gemeinden und ein in der Regel recht überflüssiges Fortrufen der Dorfbewohner von ihrer Arbeit. Und nicht zuletzt: infolge der durch die weite Entfernung hervorgerufenen stundenlangen Abwesenheit der Dorfspritze kann für die Gemeinde selbst eine große Gefahr entstehen. Alles das spricht dafür, die Entfernung für die nachbarliche Hilfeleistung herabzusetzen.

Es genügt in der Regel vollständig, wenn bei einem Brande 4—5 Spritzen aus den Nachbargemeinden zu Hilfe kommen. Doch würde es nicht ausreichen, wenn man nun die 5 zunächstgelegenen Ortschaften zur Feuerlöschhilfe an-

weisen wollte. Denn die im vorigen Abschnitte genannten Ausnahmen — Brand im eignen Ort, schwere Gewitter, Jahrmärkte oder sonstige Ereignisse — werden beinahe stets einen Teil der Nachbarspritzen an der Hilfeleistung verhindern. Aber auch Achsbruch oder ein sonstiger Unglücksfall unterwegs oder bedeutende Verzögerung bei Bestellung der Pferde u. a. tragen erfahrungsgemäß dazu bei, daß in der Regel nur die Hälfte der verpflichteten Nachbarspritzen rechtzeitig im Ort eintreffen. Daher ist es zweckmäßig, daß man, um 4—5 Spritzen zur Hilfe zu bekommen, 8—10 Nachbargemeinden zur Feuerlöschhilfe verpflichtet.

Um bei Landfeuern die notwendige Nachbarhilfe zu erhalten, dabei aber weiter entfernt liegenden Dörfern ihren Feuerschutz nicht zu lange zu entziehen, hat man vorgeschlagen, Löschbezirke zu bilden. Die zu einem solchen Bezirke vereinten Dörfer sollen durch den Landrat angewiesen werden, sich gegenseitig zu unterstützen.

Auf den ersten Blick scheint der Vorschlag beachtenswert. Bei näherer Betrachtung wird man jedoch finden, daß diese Lösung nicht zweckmäßig ist. Aus Fig. 18 ersieht man, daß bei Bildung eines derartigen Löschbezirkes für das Dorf 1 die nächstgelegenen Gemeinden 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ihre Spritzen dorthin zu entsenden hätten. Bei einem

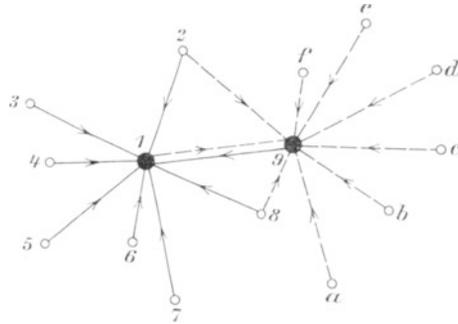


Fig. 18.

Brande in einer der obengenannten Gemeinden wird die Spritze des Dorfes 1 dort Hilfe zu leisten haben. Zwischen der Gemeinde 1 und irgendeiner der anderen (2—9) besteht also die Pflicht der gegenseitigen Hilfe. Nicht aber zwischen den anderen Dörfern des Löschbezirkes untereinander. Es wäre durchaus falsch, wenn etwa 3, 4, 5 der Gemeinde 9 ihre Spritze zu Hilfe senden würden.

Wohl sollen dies Dorf 1, 2 und 8 tun. Die sonstige Feuerlöschhilfe kommt nach Dorf 9 aus den ihm zunächst gelegenen Gemeinden a, b, c, d, e und f. Löschbezirke mit gegenseitiger Hilfepflicht sind also nicht zu brauchen.

Ja es gibt sogar Fälle, in denen nicht einmal eine gegenseitige Hilfepflicht zwischen zwei Gemeinden besteht. Es kann leicht der Fall eintreten, daß das eine Dorf wohl der Nachbargemeinde ihre Spritze schicken muß, umgekehrt aber die letztere bei einem Brande im erstgenannten Dorf nicht zur Hilfe verpflichtet ist. Fig. 19 zeigt z. B., daß bei einem Brande in Dorf 1 wohl die Gemeinde 9 Nachbarhilfe leisten muß. Dagegen braucht bei einem Feuer in der Gemeinde 9 das Dorf 1 keine Hilfe zu leisten, weil

die herumliegenden Dörfer (a bis g und 2) näher sind als Dorf 1 und weil daher deren Spritzen in ausreichender Anzahl früher eintreffen als die der letztgenannten Gemeinde.

Löschbezirke zu bilden ist also nicht richtig. Vielmehr muß so verfahren werden, daß für jedes Dorf die 8—10 nächstgelegenen, aber nicht weiter als $7\frac{1}{2}$ km entfernten Dörfer bestimmt werden, welche am schnellsten Hilfe leisten können und deren eigener Feuerchutz durch Abgabe der Löschhilfe nach auswärts am wenigsten leidet. Für jedes Dorf sind also eine Anzahl von Hilfsfeuerspritzen zu bestimmen. Andererseits hat auch jedes hierzu fähige Dorf beim Brande den Nachbargemeinden eine Hilfsfeuerspritze zu senden. Die zur Hilfeleistung verpflichteten und die dazu berechtigten Nachbargemeinden müssen dem Namen nach für jedes Dorf durch den Landrat oder den Regierungspräsidenten bestimmt werden.

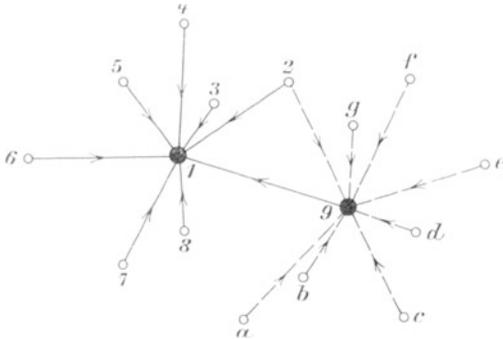


Fig. 19.

Eine derartige eingehende polizeiliche Anordnung der Nachbarlöschhilfe durch die Verwaltungsbehörden erfordert naturgemäß nicht wenige Vorarbeiten neben genauer Kenntnis der in Frage kommenden Dörfer und ihrer Lage zueinander. Um so mehr, als außerdem noch eine ganze Reihe von Faktoren dabei maßgebend sind, wie z. B. die Wasser-

verhältnisse, die Organisation des örtlichen Feuerlöschwesens usw. Vor allem sind aber die Wege- und Terrainverhältnisse zu berücksichtigen. Es spielt bei Festsetzung der Nachbarhilfe nicht die Entfernung der Ortschaften voneinander eine Rolle, sondern die Länge der Zeit, welche zur Zurücklegung dieser Entfernung notwendig ist.

Die Spritze eines Dorfes A, welches nur 3 km vom Brandort B entfernt liegt, kann z. B. zur Zurücklegung dieser Strecke weit mehr Zeit notwendig haben als die aus der Gemeinde C, welche 5 km entfernt ist. Denn der Weg von C nach B ist gut und eben, während der von A nach B sehr schlecht ist oder sehr ansteigt. Ferner: die Gemeinden E und F sind 5 km voneinander entfernt. Beim Brande in E muß F Hilfe leisten. Wenn es in F brennt, braucht E aber keine Hilfe zu leisten. Denn F liegt viel höher als E. Der Weg dorthin steigt andauernd so sehr, daß die Pferde nur im Schritt ziehen können. Dann ist trotz der gleichen Länge der Weg von F nach E meinetwegen nur 20 Minuten, der von E nach F dagegen 60 Minuten lang.

Es ist durchaus erforderlich, daß seitens der Verwaltungsbehörden, gegebenenfalls unter Zuziehung der Feuerwehrverbände und der Feuerwehraufsichtsbeamten, für jedes Dorf die Hilfsfeuerspritzen bestimmt werden. Die Arbeit ist nicht gering. Sie macht sich aber bezahlt durch die hieraus erwachsende wesentliche Erhöhung des Feuerschutzes auf dem Lande.

γ) In welchem Umfange ist Nachbarhilfe zu leisten?

In vielen Landgemeinden wird es als höchst unangenehme Pflicht empfunden, daß man den Nachbardörfern überhaupt Hilfe leisten muß. Man bedenkt dabei nicht, daß man dafür aber auch bei Bränden im eignen Ort auf die bereitwillige Löschhilfe der Nachbargemeinden rechnen kann. Und diese ist doch, wie sich jeder sagen muß, bei der geringen Ausrüstung der Ortsfeuerwehr mit Spritzen und Schläuchen in den meisten Fällen dringend notwendig. Da nun aber einmal bei vielen die Pflicht stets mit dem Begriff des Unangenehmen eng verbunden ist, so begnügt man sich zuweilen noch, dem Nachbardorf so wenig, wie eben möglich, als Hilfe zu senden. Also vielleicht die nach Beschaffung der neuen Spritze beiseite gestellte uralte Druckspritze, von der jeder weiß, daß sie total unbrauchbar ist. Mit ihr müssen ein oder zwei Mann nach dem Nachbarort fahren. Man hat dann der obliegenden Löschhilfe, wie man glaubt, genügt. Die Vorschrift ist erfüllt.

Um solcher jetzt noch öfters vorkommenden Saumseligkeit und Gleichgültigkeit einen Riegel vorzuschieben, ist es zweckmäßig, daß seitens des Regierungspräsidenten das Maß und der Umfang der zu leistenden Hilfe generell vorgeschrieben wird. Sache des Landrats muß es sein, im Rahmen dieser Vorschriften für die einzelnen Orte die notwendigen eingehenderen Bestimmungen zu treffen. Denn die genauen Anweisungen für die einzelnen Dörfer kann nur jemand geben, der die örtlichen Verhältnisse ausreichend kennt. Das Feuersehbedürfnis des eigenen Ortes, die Wasserverhältnisse des Brandorts, die Beschaffenheit des Weges dorthin und manches andere müssen für diese eingehenden Anordnungen maßgebend sein.

Grundsatz muß sein, daß jedes Dorf seiner hilfeberechtigten Nachbargemeinde mindestens eine Spritze mit der notwendigen Bedienungsmannschaft schicken muß. Man hört zuweilen, daß hiervon die Gemeinden ausgenommen werden müßten, welche selbst nur eine Spritze besäßen. Denn sonst wären sie bei Ausbruch eines Brandes ganz ohne Schutz. Dieser Einwand kann nur insoweit als stichhaltig anerkannt werden, als es natürlich ganz unzulässig ist, daß etwa die gesamte Feuerwehrmannschaft nun mit zum Brande nach dem Nachbarort ausrückt. Doch kann nicht verlangt werden, daß etwa alle Gemeinden mit nur einer einzigen Spritze von der Nachbarhilfe ganz befreit werden müßten. Denn die meisten Dörfer haben doch nun einmal nur eine Spritze. Woher soll denn dem Brandort Hilfe kommen, wenn die Nachbargemeinden ihre einzigen Spritzen nicht schicken? Bis aus den nur vereinzelt Dörfern, welche über mehr Löschmaschinen verfügen,

aus weiter Ferne Hilfspritzen ankommen, gibt es in der Regel nichts mehr zu retten.

Alle zur Löschhilfe verpflichteten Nachbargemeinden haben also grundsätzlich mindestens eine Spritze mit Bedienungsmannschaft zu entsenden. Schlauch muß natürlich in genügender Menge mitgeführt werden. Es sollte auch hier für jede Spritze mindestens 100 m vorgeschrieben werden.

Wie weit man den Begriff der „Bedienungsmannschaft der Spritze“ ausdehnen will, muß für die einzelnen Gemeinden im voraus bestimmt werden. Streng genommen gehören zu einer Spritze nur 1 Führer und 4 Mann. Ob man außerdem noch 8—10 Druckmannschaften nach dem Nachbardorf entsenden soll, muß besonders festgesetzt werden. Es hängt davon ab, ob im Brandort genügend Einwohner — Männer wie kräftige Frauen und Mädchen — zur Verfügung stehen, um alle zur Hilfe geeilten Spritzen zu bedienen. Ist das nicht der Fall, so müssen zunächst diejenigen Gemeinden zur Entsendung von Druckmannschaften außer der eigentlichen Spritzenbedienung im voraus angewiesen werden, welche über die zahlreichste Feuerwehrmannschaft verfügen.

Auf keinen Fall darf es vorkommen, daß eine Gemeinde infolge der Entsendung ihrer Spritze nach dem Nachbardorf ganz ohne Feuerwehrmannschaft gelassen wird. Es müssen stets eine Anzahl Männer im Dorf bleiben, welche bei Abwesenheit der Spritze in erhöhtem Maße bereit sind, bei Ausbruch eines Brandes im eignen Dorf sofort so, wie sie sind, ohne erst Uniform anzuziehen, dem Feuer mit den noch vorhandenen, wenn auch noch so einfachen Löschmitteln zu Leibe zu gehen.

Die Beförderung der Druckmannschaften nach dem Nachbardorf muß mit besonderen Wagen erfolgen, sowie die Entfernung mehr als 2 km beträgt. Sonst kommen sie entweder zu spät oder atemlos auf der Brandstelle an und können zunächst nichts leisten. In manchen Regierungsbezirken wird verlangt, daß auch die eigentlichen Bedienungsmannschaften der Spritze durch besondere Wagen befördert werden müssen. Diese Vorschrift geht in der Regel zu weit: auf der Druckpritze können in den meisten Fällen diese 5 Mann noch mitfahren. Zur Beförderung der Druckmannschaften schreibt man zweckmäßig die Benutzung von Leiter- oder Kastenwagen vor. Sie müssen möglichst schnell nach der Abfahrt der Spritze abrücken.

Besondere Verhältnisse des Brandorts können es notwendig machen, daß außerdem noch ein ganz- oder halbgefüllter Wassermagen nach dem Brandort geschickt wird. Es ist aber durchaus falsch, wenn eine derartige Maßnahme generell für einen ganzen Regierungsbezirk angeordnet wird. Manche Gemeinden haben Wasserleitung, andere liegen günstig an Wasserläufen oder haben sonstige gute Wasserversorgung. Es ist also durchaus überflüssig, bei jeder nachbarlichen Hilfeleistung Wassermagen mitabrücken zu lassen. Dagegen ist es sehr zu empfehlen, daß für Brände in einzelnen besonders wasserarmen Dörfern die zur Hilfe Verpflichteten ein für allemal vom Landrat

angewiesen werden, ganz- oder — bei schlechten oder bergigen Wegen — wenigstens halbgefüllte Wasser- oder Sauchewagen dorthin zu entsenden.

Übrigens ist es nicht unzweckmäßig, in die Vorschriften, welche die Löschhilfe nach den Nachbargemeinden regeln sollen, darauf hinzuweisen, daß die zum Feuerlöschdienst im Nachbarort entsandten Mannschaften und Gespanne dort genau dieselben Pflichten haben, als wenn sie bei einem Brande im eignen Ort Hilfe leisten müßten. Auch die Bemerkung, daß die Löschhilfe nach auswärts unentgeltlich zu leisten ist, empfiehlt sich.

2. Die technische Organisation der Nachbarhilfe.

a) Die Mitteilung oder Erkennung des Brandortes.

Die Grundlage der technischen Organisation des Feuerlöschwesens auf dem Lande ist die nachbarliche Hilfe. Die Brandobjekte in den Dörfern sind groß, die Angriffskraft der Ortsfeuerwehr ist gering. Ohne Hilfe der Nachbargemeinden würde in vielen Fällen der Kampf gegen das entfesselte Element nahezu aussichtslos sein.

Wenn die Nachbarsprizen erfolgreich eingreifen sollen, dürfen sie nicht zu spät am Brandorte eintreffen. Geschieht dies doch, so ist es in der Regel nicht ihre Schuld, sondern es ist auf die nicht rechtzeitige Benachrichtigung zurückzuführen. Nicht erst der aufsteigende Rauch oder der Feuerschein soll die Nachbargemeinden vom Ausbruch eines Feuers benachrichtigen. Sondern es muß erste Pflicht der Bewohner des Brandortes sein, sofort bei Entstehen eines Schadenfeuers, welches anscheinend durch die Dorfspritze allein nicht unterdrückt werden kann, die zur Hilfe verpflichteten Nachbargemeinden zu benachrichtigen.

Welche Gemeinden zur Hilfe verpflichtet sind, muß auf einem Schild — am besten neben dem etwa vorhandenen Telephon — beim Gemeindevorsteher angeschrieben sein. Ebenso muß ein solches Verzeichnis im Spritzenhaus und vor allem auch in der Posttelegraphen- oder Telephonstelle, wenn sich eine solche im Orte befindet, aufgehängt werden.

In welcher Weise die Nachbargemeinden zu alarmieren sind, das kommt auf die vorhandenen Einrichtungen und auf die Terrainverhältnisse an. Jedenfalls ist im voraus genau zu bestimmen, in welcher Weise jedes der verpflichteten Dörfer zu benachrichtigen ist.

Die schnellste Feuermeldung erfolgt meist durch Telephon oder Telegraph. Die damit versehenen Dörfer sind sofort hierdurch um Hilfe zu ersuchen. Das wird auch in der Regel außerhalb der Dienststunden der Postbeamten möglich sein, wenn besondere Weckerglocken angebracht werden.

Für die Dörfer, welche nicht durch Telephon oder Telegraph zu erreichen sind, muß eine andere Art der Alarmierung gewählt werden. Ob sie durch akustische Signale möglich ist, muß erprobt werden. In manchen Gegenden haben sich zu diesem Zwecke besonders laute Feuerhörner oder Sirenen, welche gegebenenfalls durch eine eigens bereitgestellte Kohlenäureflasche be-

trieben werden, oder auch die auf Seite 188 erwähnten Schiffsnebelhörner bewährt. Der Schall der Kirchenglocken wird nicht immer weit genug reichen. Bei Verwendung aller akustischen Signale ist die Windrichtung zu beachten. Die zeitraubendste Benachrichtigung geschieht durch reitende Boten oder Radfahrer. Sie sollten — falls nicht eine Alarmierung durch Telephon oder Telegraph erfolgen kann — für alle Fälle nach denjenigen Gemeinden geschickt werden, welche gegen den Wind, wenn er stark ist, liegen, weil diese vielleicht das akustische Signal nicht gehört haben. Und ferner nach den Dörfern, welche so durch Berg und Tal, Waldungen und dergl. verdeckt sind, daß sie ein Feuer im Brandort nicht sehen können. Der Dienst der Feuerreiter oder Radfahrer muß im voraus geregelt werden. Es muß also in bestimmter Reihenfolge vorher festgesetzt werden, wer beim Ausbruch eines Brandes nach den einzelnen Nachbargemeinden zu reiten und zu fahren hat. —

Aber nicht immer trifft in den hilfverpflichteten Gemeinden die Meldung vom Ausbruch eines Brandes aus dem Nachbardorf rechtzeitig ein. Viele kleinere Orte und einzelliegende Gehöfte sind noch nicht an das Fernsprechnetz angeschlossen. Und selbst wenn eine solche Verbindung besteht, kann sie nicht immer benutzt werden, weil sie bei Gewitter in der Regel ausgeschaltet wird, weil der Tagesdienst der Postagenten noch vielfach beschränkt ist und weil diese manchmal trotz der Weckerglocke in ihrer dienstfreien Zeit nicht erreicht werden können, da sie mit ihren Angehörigen abwesend sind. Akustische Signale werden manchmal nicht gehört. Die Leute, welche als Feuerreiter oder Radfahrer bestimmt sind, müssen erst vom Felde ins Dorf laufen, um ihr Rad oder Pferd zu besteigen. Sie fahren daher zuweilen so spät ab, daß der Brand sich bereits durch das Dach des Hauses nach oben durchgefressen hat und sich durch Rauch oder Feuerschein weithin bemerkbar macht.

Dann nehmen die Bewohner der Nachbardörfer den Ausbruch des Feuers selbst eher wahr, als der Feuerbote oder die sonstige Feuermeldung bei ihnen eintrifft. Gemeindevorsteher und Feuerwehrführer müssen dann entscheiden, ob der Brand in einem hilferechtigten Nachbardorf ausgebrochen ist oder nicht, ob daher die Mannschaften ihrer Gemeinde zu alarmieren sind und die Spritze zur nachbarlichen Löschhilfe entsendet werden muß.

Das zu bestimmen, ist manchmal nicht so einfach. Zuweilen scheint es, als ob ein Brand im nächsten Nachbardorf ausgebrochen ist — tatsächlich befindet sich aber die Brandstelle in einer Entfernung von beinahe 10 km. Das andere Mal glaubt man den Brand ziemlich weit entfernt, während die Brandstelle nur in geringer Entfernung liegt. Namentlich zur Nachtzeit und bei nicht klarem Wetter täuscht man sich zuweilen ungemein.

„Sollen wir Hilfe leisten oder sollen wir unsere Spritze hier behalten?“ So fragt sich oft mancher Dorfbrandmeister. In seinem Zweifel schiebt er Hilfe ab. Die Spritze fährt auf den Feuerschein zu, um nach längerer Zeit wieder umzukehren, weil der Brand in einem weit ent-

fernten Dörfe ausgebrochen ist. Ein anderes Mal hält der Brandmeister die Brandstelle für zu weit entfernt, während es doch am Ende des nächsten Nachbardorfes brennt. Er sendet keine Hilfe. Und wie erfolgreich wäre das Eingreifen gerade dieser schnell eintreffenden Spritze gewesen!

Um solche Täuschungen, welche dem Menschen leicht unterlaufen, zu verhüten, hat man sich bemüht, zuverlässige oder doch leicht zu bedienende Apparate herzustellen, mit denen man unbedingt sicher feststellen kann, wo es brennt.

Man hat z. B. auf dem Kirchturm oder einer sonstigen hochgelegenen Stelle im oder dicht beim Dorf Blechrohre derart unverrückbar angebracht, daß man durch jedes von ihnen gerade nur eins der Nachbardörfer erblicken kann. Für jedes der hilfeberechtigten Dörfer ist ein festes Blechrohr erforderlich. Sieht man bei Ausbruch eines Brandes das Feuer oder den Ausgangspunkt des Rauches nicht durch eins dieser Rohre, so ist der Brand nicht in einem der Dörfer, denen Hilfe geleistet werden muß.¹⁾ —

Bei einer anderen Einrichtung hat man ein an einem Kugelgelenk bewegliches Visier- oder Fernrohr auf einem Turm oder sonstigen hochgelegenen Punkt angebracht. Es ist nach unten, senkrecht zur Sehlinie, mit einem festen Zeiger versehen, der mit dem Rohr bewegt wird. Darunter bringt man eine genügend große, nach oben offene halbkugelförmige Fläche fest an. Nun visiert man mit diesem Apparat die einzelnen hilfsberechtigten Nachbardörfer an und markiert jedesmal die Stellen, auf welche der Zeiger hinweist, genau auf der Halbkugel. Beim Ausbruch eines Brandes richtet man das Rohr auf den niedrigsten Punkt des Rauches oder Feuers. Dann kann man aus der Stellung des Zeigers auf der Halbkugel ersehen, ob es in einem der früher markierten Punkte, also in dem oder jenem Nachbardorf brennt oder nicht. —

Ein anderer Apparat ist von dem Brandmeister Hermann Lamp in Stakendorf in Schleswig-Holstein erdacht worden und unter dem Namen „Lamp'scher Feuerfinder“ bekannt. Ortsbestimmungen durch ihn geben überraschend genaue Resultate. So wird damit nicht nur der Brandort im allgemeinen bestimmt, sondern es ist in einzelnen Fällen sogar möglich festzustellen, welches Haus des Nachbardorfes brennt. Jedenfalls ist die Ortsbestimmung mit Hilfe des Lamp'schen Feuerfinders viel zuverlässiger als die mit den vorgenannten Apparaten. Das Prinzip dieses Feuerfinders ist dem aus der Feldmefskunst bekannten Verfahren des Vorwärtsabschneidens nachgebildet. An drei oder besser vier, 500 m oder mehr voneinander entfernten Stellen am Rande des Dorfes, welche nicht hoch zu liegen brauchen, aber einen großen Teil der Umgegend übersehen lassen, werden einfache Holzböcke fest aufgestellt. Jeder von ihnen trägt eine Peilscheibe aus Zink, auf welcher sich ein Kreis von 52 cm Durchmesser befindet. Dieser Kreis ist

¹⁾ Vergl. Kündl, a. a. O. S. 123.

durch kleine Böcher in 360 Grade eingeteilt. Beim Gemeindevorsteher, Brandmeister oder im Spritzenhause wird ein Meßtischblatt der Umgegend im Maßstabe 1:25 000 aufbewahrt, welches auf eine Holzplatte aufgezogen ist. Die Aufstellungsorte der 3 oder 4 Holzböcke mit den Peilscheiben werden in dieses Meßtischblatt genau eingezeichnet. An jede dieser 3 oder 4 Stellen der Karte wird ein etwa 5 cm langer Eisenstift als Visierstift eingeschlagen. An diesen Visierstiften sind dünne, über den ganzen Lageplan reichende Schnüre befestigt. Auf dem Plan ist um den Ort ein Kreis von gleichfalls 52 cm Durchmesser eingezeichnet. Auch er wird in 360 Grad geteilt.

Die Kreise auf den 3 oder 4 Peilscheiben entsprechen diesem Kreis auf dem Lageplan. Der Ort der Aufstellung jedes der Böcke wird auf einfache Weise aus dem Kreise auf dem Lageplan entnommen und in die gleichbedeutende Kreisfläche der auf dem Bock befindlichen Peilscheibe eingetragen. An der Stelle wird ebenfalls ein eiserner Visierstift eingeschlagen. Die Peilscheibe wird nach irgendeinem hervorragenden Punkte, z. B. einer Kirche, Mühle, einem hohen Schornstein orientiert.

Die Arbeit mit diesen verschiedenen Apparaten ist nicht schwierig. Für den Fall des Ausbruchs von Bränden in der Nachbarschaft werden Bewohner in der Nähe der 3 oder 4 Holzböcke mit der Beobachtung beauftragt. Sobald sie Feuer oder Rauch sehen, eilen sie zu den Holzböcken. Der Mann an dem einen Bock steckt einen Holzstift, ein Streichholz oder dergl., in das Loch des Kreises, welches vom Visierstift aus gesehen in der Richtung der Mitte des Feuerscheins oder des Ausgangspunktes des Rauches liegt. Die an dem Loch angeschriebene Nummer liest er ab und meldet sie dem Führer oder Gemeindevorsteher. Dasselbe macht der mit der Bedienung einer andern Peilscheibe beauftragte Mann, der das Feuer sehen kann. Auch er meldet die festgestellte Nummer. Der Gemeindevorsteher oder Führer legt die an den Stiften der beiden Beobachtungsstellen auf dem Lageplan befestigten Fäden über die zwei gemeldeten Nummern des Kreises. Dann ergibt der Schnittpunkt der Fäden auf dem Plan die genaue Lage der Brandstelle. Aus Fig. 20 ist die Ortsbestimmung auf dem Lageplan zu ersehen.

Die ganze Sache ist in Wirklichkeit viel einfacher, wie es nach dieser langen Beschreibung den Anschein hat. Jeder, selbst der ungeschickteste Mann kann die für Ortsbestimmung notwendigen Visierungen vornehmen.

Die Bauern von Dittmannsdorf (vergl. Fig. 20), welche gerade auf dem Felde arbeiten, sehen im Westen eine schwarze Rauchsäule aufsteigen. Daß in einem der Nachbardörfer ein Brand ausgebrochen ist, sieht jeder. Aber wo ist das Feuer? Der eine sagt, daß es in Hellmannstal brenne. Der andere schwört darauf, daß einzig und allein die Kolonie Bahrdten in Frage kommen könnte. Ein Dritter glaubt, daß der Brand viel weiter ab sei, jedenfalls in einem Dorf, dem man keine Hilfe mehr zu leisten brauche. Die Meinungen gehen auseinander. Die Bauern haben keine Lust, die so dringende Erntearbeit zu unterbrechen, um ins Dorf zu eilen und mit der

Feuerspritze zur Brandstelle zu fahren. Wenn es aber in Hellmannstal oder Bahrdten brennt, so müssen sie es wohl oder übel tun. Sie fürchten schon, daß sie jeden Augenblick die Kirchturmglöcke ihres Dorfes zum Feuerlöschdienst zusammenrufen wird. Da sehen sie aus ihrem Dorf einen Boten kommen, der ihnen winkt, daß sie ruhig weiter arbeiten können. Es brennt weder in Hellmannstal noch in Bahrdten, wie er ihnen dann gleich mitteilt, sondern in Wernichau, einem Dorf, nach welchem Nachbarhilfe nicht mehr zu leisten ist.

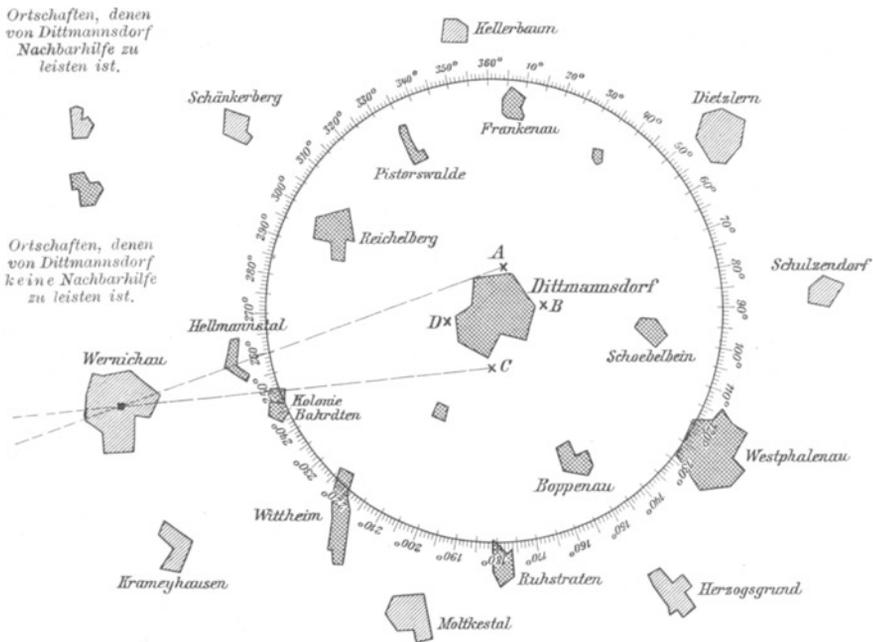


Fig. 20.

Woher der Bote das so bestimmt weiß? Auch in Dittmannsdorf hatte man die Rauchsäule wahrgenommen. Schnell war einer der Männer nach der Peilscheibe A gelaufen und hatte ein Streichholz dort in das Loch des Kreises gesteckt, wo es mit dem Wislerstift und dem Ausgangspunkt der Rauchsäule in gerader Linie war. Das Loch hatte die Nummer 260. Ein anderer war nach der Peilscheibe B geeilt und hatte dort dasselbe gemacht. Er las die Nummer 250 ab. Bei dem Gemeindevorsteher, zu dem dann beide hinfuhren, wurden auf dem Lageplan die Fäden der Peilscheiben A und B über die beiden abgelesenen Nummern gelegt. Sie schnitten sich in Wernichau. Also konnte es nur dort brennen. Die Spritze von Dittmannsdorf brauchte also keine Hilfe zu leisten. Die Bauern konnten ihre Erntearbeiten ungestört fortsetzen.

Das ist ein nicht geringer Vorzug des Lampischen Feuerfinders, daß er das sonst so häufig vorkommende unnütze Ausrücken in Richtung auf ein zu nahe geschätztes Feuer verhütet. Darum kann man zuweilen lesen, daß die Dorfbewohner „in der diesjährigen schwierigen Erntezeit ihre Arbeiten ohne Störung fortsetzen konnten, weil mit dem Feuerfinder festgestellt wurde, daß die Brandstelle außerhalb des Hilfeleistungsbezirkes lag“.¹⁾

Aber noch mehr: manchmal werden die Landfeuerwehren bei Bränden alarmiert, ohne daß die Leistung von Hilfe überhaupt notwendig ist. Wenn z. B. irgendwo Kartoffelkraut verbrannt wird oder wenn ein einzelstehender Strohschober auf dem Feld in Brand geraten ist. In beiden Fällen entsteht meist ein gewaltiger Rauch, welcher die Nachbargemeinden öfters unnützerweise zur Entsendung von Feuerlöschhilfe veranlaßt. Wird ein derartiger Brand mit dem Feuerfinder anvisiert, so kann man nachher auf dem Lageplan feststellen, daß sich dort keine Ortschaft, auch kein einzelstehendes Haus befindet. Man wird sich also sagen, daß es sich um einen ungefährlichen Brand auf freiem Felde handelt, und wird keine Löschhilfe entsenden.

Diese Vorzüge lassen die Beschaffung derartiger Feuerfinder, wenn auch vielleicht nicht für die Städte, so doch für das platte Land als dringend erwünscht erscheinen. Übrigens wurde auch gelegentlich in den Verhandlungen des Preussischen Abgeordnetenhauses auf die Vorzüge dieses Apparates hingewiesen.²⁾

B) Die Alarmierung zur nachbarlichen Löschhilfe.

Ein Feuer, das in einem hilfeberechtigten Nachbardorf ausbricht, hat naturgemäß für die Dorfbewohner nie die Bedeutung wie ein Brand in ihrem eignen Dorfe. Schon darum nicht, weil sich nicht die gesamte Feuerwehrmannschaft zum Dienst auf der Brandstelle fertig zu machen hat, sondern nur ein Bruchteil. Nur 5 Mann zur Bedienung der Spritze, höchstens noch die notwendige Anzahl Druckmannschaften. Es ist darum nicht richtig, daß in derselben Weise zum Feuer alarmiert wird, als wenn es im eignen Dorfe brennt. Die Bewohner werden unnötig dadurch in Aufregung versetzt. Und überdies werden durch das übliche Alarmsignal alle Feuerwehrmannschaften und löschpflichtigen Hilfsmannschaften von ihrer Arbeit fortgerufen, während doch nur verhältnismäßig wenige gebraucht werden. Das ist von um so größeren Nachteil, wenn die Leute erst vom Felde ins Dorf eilen müssen, um dort womöglich zu hören, daß der größte Teil von ihnen unnötig gekommen ist und wieder hinaus an die Arbeit gehen kann.

Aus diesen Gründen ist es dringend erforderlich, daß für die Alarmierung zu Bränden in Nachbargemeinden ein besonderes Signal festgesetzt wird,

¹⁾ Vergl. den Bericht des Feuerlöschdirektors Wernich-Niel über seine Tätigkeit im Jahre 1908/09.

²⁾ Verhandlungen des Hauses der Abgeordneten am 6. Mai 1904. Vergl. Protokoll (20. Legisl., I. Session 1904) S. 4973.

welches sich von dem Zeichen für Feuer im eignen Ort wesentlich unterscheidet. Sowohl für Kirchenglocken wie für die sonstigen Signalinstrumente läßt sich solches abweichendes Alarmierungszeichen leicht festsetzen.

Freilich kann dies nur geschehen, wenn von vornherein für jede Woche oder jeden Tag durch den Gemeindevorsteher oder Feuerwehrführer diejenigen Mannschaften bestimmt werden, welche zur Nachbarhilfe auszurücken haben. Nur sie haben dann bei Er tönen des Alarmsignals „Feuer auswärts!“ von ihrer Arbeit fortzulaufen. Die übrigen bleiben ungestört. Die Namen der zum Ausrücken nach Auswärts bestimmten Leute werden auf einer Tafel am Spritzenhaus oder am Hause des Gemeindevorstehers angeschrieben. Auch den Namen des Gespannstellers vermerke man auf dieser Tafel. Da die Bestimmung der Mannschaften und Gespanne zur nachbarlichen Löschhilfe wechselt — vielleicht jede Woche — so ist die Belastung des einzelnen nicht sehr groß.

γ) Die Fahrt zum Nachbardorf.

Auf der Spritze dürfen nicht mehr Mannschaften befördert werden, als Sitzplätze vorhanden sind. Daß noch andere Mannschaften, auf den Trittbrettern stehend oder irgendwo sitzend oder sich festklammernd, zum Nachbardorf auf der Spritze mitfahren, ist durchaus unzulässig. Nicht nur, weil sie herabfallen und sich beschädigen können, sondern auch weil die Spritze durch die zu große Belastung bei der Fahrt über nicht besonders gute Wege erheblich leiden kann. Mit der Spritze hat auf jeden Fall der Führer und die Nummer 4 zu fahren, d. h. derjenige Mann, der bei der Löscharbeit die Spritze zu bedienen hat.

Mannschaften, welche mit der Spritze nicht befördert werden können, vor allem die Druckmänner, müssen, wenn die Entfernung mehr als 2 km beträgt, auf einem Leiter- oder Kastenwagen möglichst bald folgen. Es empfiehlt sich, ein paar Sitzbretter für solche Wagen nebst Riemen oder Stricken, sie zu befestigen, im Gerätehause bereitzuhalten.

Diese Feuerwehrfahrzeuge haben nun nicht etwa in schnellster Gangart nach dem Brandort zu fahren. Solche rasende Fahrt über Stock und Stein ist schon öfters für Pferde oder Geräte verderblich gewesen. Es ist besser, daß die Fahrzeuge im Branddort ein paar Minuten später eintreffen, als daß sie unterwegs liegen bleiben und gar nicht ankommen. Darum darf nicht schneller als im scharfen Trabe gefahren werden. Auf schlechten Wegen und bei starkem Gefälle muß das Tempo noch verlangsamt werden. Hintereinander fahrende Feuerwehrwagen haben einen Abstand von wenigstens 20 bis 30 Schritt zu halten, damit bei plötzlichem Halten des vorderen der nachfolgende nicht auf ihn auffährt.

Kurz vor der Brandstelle wird Halt gemacht, und zwar nicht in der Mitte der Straße, sondern auf einer Seite. Der Führer meldet sich dann beim Ortsbrandmeister oder Gemeindevorsteher und nimmt dessen Anweisungen entgegen.

Steht gleich beim Alarm ein Mann mit einem Reitpferd oder Zweirad zur Verfügung, so ist es vorteilhaft, ihn sofort, noch vor Abfahrt der Spritze, nach dem Branddorf zu senden. Er hat dort dem Ortsbrandmeister das Anrücken der Nachbarspritze zu melden und sich zu erkundigen, wo sie aufgestellt werden und wo sie angreifen soll. Er stellt auch gleich die nächste Wasserentnahmestelle und den besten Zufuhrweg fest. Dann fährt oder reitet er seiner Dosspritze so weit entgegen, daß sie keinen Umweg zu machen braucht, und erstattet deren Führer Bericht.

d) Die Löscharbeit im Nachbardorf.

Über die Kommandoverhältnisse bei nachbarlicher Hilfeleistung ist vorstehend schon das Notwendige ausgeführt worden. Oberleitender ist stets der Feuerwehrführer oder Gemeindevorsteher des Brandortes. Mag er auch viel jünger sein als die Führer der Nachbarspritzen, mag deren brandtechnische Erfahrung auch viel größer sein.

Es kann der Fall eintreten, daß der Ortsbrandmeister glaubt, der Leitung der manchmal nicht so einfachen Löschoptionen nicht gewachsen zu sein. Vielleicht fühlt er, daß seine Erfahrung nicht ausreicht, vielleicht verliert er auch seine Ruhe und Überlegung oder er scheut sich, die große Verantwortung zu übernehmen. Dann ist es durchaus richtig, daß er einen der anderen älteren Feuerwehrführer von auswärts bittet, das Oberkommando zu übernehmen. Niemand wird ihn deswegen geringer schätzen. Sondern jeder wird anerkennen, daß er in dieser schwierigen Lage durchaus verständlich handelt. Er bleibe dann bei dem Feuerwehrführer, dem er das Kommando übergeben hat, als dessen Beistand. Er wird ihm wegen seiner Kenntnis der Örtlichkeit von großem Nutzen sein. Selbstverständlich müssen die übrigen auswärtigen Spritzenführer des mit dem Oberkommando betrauten Feuerwehrführers Weisungen genau so befolgen, als wenn sie der Ortsbrandmeister erteilen würde. —

Welchen Wert es hat, wenn bei Landfeuern die auswärtigen Feuerwehren ihre Schläuche miteinander verbinden, um genügend lange Schlauchleitungen herzustellen, wurde schon hervorgehoben. Das ist jetzt in weit höherem Grade als früher möglich, seit für ganz Deutschland das N. K. S. (Normal-Ruppel-Stück) eingeführt worden ist.

Der Grundsatz darf bei aller Löscharbeit nie außer acht gelassen werden: es ist viel wichtiger, daß eine einzige Spritze kräftig und ununterbrochen Wasser gibt, als daß mehrere Spritzen nur hin und wieder in Tätigkeit treten.

Über die Aufstellung der Spritzen in der Nähe der Wasserentnahmestelle und ihre Fernwirkung ist bereits an anderer Stelle gesprochen worden. Ebenso über die oft vorteilhafte Bornahme von zwei Schläuchen mit Hilfe des Dreivegeahns. Es mag hier noch darauf hingewiesen werden, daß es sich bei entfernt liegenden Wasserentnahmestellen häufig empfiehlt, eine oder die andere der Nachbarspritzen als Zubringer in die lange Schlauchleitung

einzuschalten. Bei verständiger Anordnung können damit selbst bei ziemlicher Entfernung der Wasserstellen — sofern genügend Schlauch auf den Spritzen vorhanden ist — recht gute Erfolge erzielt werden.

Es darf hier nicht unerwähnt bleiben, daß der Ortsbrandmeister oder Gemeindevorsteher die Pflicht haben, auswärtige Spritzen, welche sie beim Brande nicht oder nicht mehr verwenden können — weil z. B. schon genügend Spritzen anwesend sind oder weil das Feuer gelöscht ist —, möglichst bald nach ihrem Dorf zurückzuschicken, damit dieses den notwendigen Feuer-schutz nicht länger, als unbedingt erforderlich, entbehrt.

e) Die Vorteile der nachbarlichen Hilfeleistung.

Die Organisation des Feuerlöschwesens auf dem Lande ist auf dem Grundsatz der Nachbarhilfe aufgebaut. Diese ist die Säule, um welche sich die Gefahrke des erfolgreichen Wirkens der Feuerwehren auf dem Lande emporwindet. Welche Vorteile jeder Landgemeinde aus der Löschhilfe der Nachbardörfer bei Not und Gefahr erwächst, das braucht hier nicht mehr dargelegt zu werden.

Es soll hier nur darauf hingewiesen werden, daß die Nachbarhilfe auch für die hilfeleistenden Gemeinden nicht ohne Nutzen ist. Nicht nur Belastung, nicht nur Störung in ihren Arbeits- und Ruhestunden entsteht den Dorfbewohnern aus der Leistung der Feuerlöschhilfe nach auswärts. Sondern auch Nutzen und Vorteil für ihr Dorf und für ihren eignen Feuer-schutz.

Die Leistungen einer Feuerwehr werden in hohem Maße durch die auf den Brandstellen gesammelten Erfahrungen beeinflusst. Wie man das Feuer angreift, ist die Hauptsache, nicht, daß man dies tut. Jeder Brand, den eine Feuerwehr bekämpft, fördert die Erfahrungen ihrer Mannschaften und Führer und damit die Leistungsfähigkeit der ganzen Feuerwehr. Da im eignen Dorfe die Mannschaften nur selten im Ernstfalle in Tätigkeit treten, so muß ihnen jeder Brand in einer Nachbargemeinde eine willkommene Gelegenheit bieten, ihre Erfahrungen zu bereichern und sich Kenntnisse zu erwerben, die sie bei anderen Bränden nutzbringend verwenden können. Und ein Brand im Nachbardorf ist wahrhaftig viel geeigneter dazu als ein Brand in dem ihren. Wenn es in seinem Dorf brennt, so ist jeder etwas unruhig. Denn der Gedanke, daß sein Heimatdorf bedroht, daß vielleicht das Gehöft eines Verwandten oder Freundes in Gefahr ist, raubt so manchem seine Ruhe und Überlegung. Anders bei einem Brande im Nachbardorfe. Hier übersieht er die Lage viel klarer. Seine Gedanken sind nicht durch Sorge beunruhigt. Er sieht hier weit eher die Fehler, welche gemacht werden. Er kann es auch viel besser beurteilen, ob daß Feuer so oder so hätte angegriffen werden müssen. Bei jedem Brande auswärts lernt er also etwas dazu — gewissermaßen auf Kosten anderer.

Im allgemeinen drängen sich erfahrungsgemäß die Landfeuerwehren nicht danach, ihren Nachbargemeinden Hilfe zu leisten. Sie wissen, daß dabei

manchmal ihre Feuerlöschgeräte Schaden erleiden, daß ihnen zuweilen auch kleine Ausrüstungsstücke abhanden kommen u. a. Ja, hin und wieder kommen sie der Nachbargemeinde auch recht ungelegen, da diese ihre Hilfe gar nicht wünscht, weil sonst nicht genug fortbrennt. Trotz alledem sollten sich die Landfeuerwehren die Gelegenheit zur nachbarlichen Hilfeleistung nicht entgehen lassen. Denn auch sie haben Vorteil davon. Gerade beim Brande im Nachbardorf lernen sie. Und das ist es, was den Landfeuerwehren meistens fehlt, die Erfahrungen der Brandstelle.

e) Die Löschhilfe bei Wald-, Heide- und Moorbränden.

1. Die rechtliche Organisation.

Die Hilfeleistung nach auswärts erstreckt sich nicht allein auf bewohnte Orte. Sondern es muß in allen Fällen Hilfe entsandt werden, in denen größere bewegliche oder unbewegliche Sachen in der Nachbarschaft in Brand geraten sind. In wohl allen deutschen Bundesstaaten bestehen derartige Vorschriften. In Preußen wurde durch das Gesetz über die Hilfeleistung bei Bränden von 1904 die nachbarliche Löschhilfe ausdrücklich nicht auf die Nachbarortschaften beschränkt, sondern sie ist für alle Brände „in der Umgegend“ festgesetzt worden.

Die am häufigsten vorkommenden Brände außerhalb der Gehöfte und bewohnten Ortschaften sind die Wald-, Heide- und Moorbrände.

Bei Waldbränden hat in Preußen jeder Hilfe zu leisten, wenn er von der Polizeibehörde, dem Ortsvorsteher oder deren Stellvertreter oder dem Forstbesitzer oder Forstbeamten dazu aufgefordert wird und der Aufforderung ohne erhebliche eigene Nachteile genügen kann.¹⁾ Den für Feuerlöschhilfe bei Waldbränden in Anspruch genommenen Personen steht eine Vergütung dafür nicht zu. Dagegen kann von der Regierung Ersatz für Beschädigungen an Kleidern, Schuhwerk usw. gewährt werden, ebenso Erfrischungen und Extrabelohnungen bis zum Betrage von 30 M.²⁾

Doch genügt die Bestimmung dieses Gesetzes nicht. Die Gemeinden müssen ein für allemal zur Löschhilfe bei Wald-, Heide- und Moorbränden verpflichtet sein, ohne daß sie in jedem einzelnen Falle dazu aufgefordert zu werden brauchen. Die auf Grund des Gesetzes von 1904 erlassenen Polizeiverordnungen setzen diese Pflicht der Nachbarhilfe auch für Schadenfeuer in Wäldern, Heiden und Mooren fest.

Im einzelnen ist durch die Polizeiverordnungen die Hilfeleistung in derselben Weise geregelt, wie bei Bränden in Nachbargemeinden. Die persönliche Löschdienstpflicht wird dadurch ebenso begründet. Die Oberleitung des Löschgeschäfts hat bei jedem derartigen Brande der Polizeiverwalter, Amts- oder Gemeindevorsteher oder sein Stellvertreter. Die technische Leitung, welche die Anstellung und Verwendung der sämtlichen Löschmannschaften umfaßt, hat

¹⁾ Vergl. § 44 Abs. 4 des Feld- und Forstpolizeigesetzes vom 1. April 1880.

²⁾ Vergl. Min.-Erlaß vom 8. Mai 1883 (Min.-Blatt S. 138).

bei Waldbränden der zuständige Forstaufsichtsbeamte. Er tritt dann in die Rechte und Pflichten eines Brandmeisters. Zur Hilfe herbeieilende Nachbarfeuerwehren haben sich also bei ihm zu melden und seinen Anweisungen Folge zu leisten. Sie dürfen nicht eher den ihnen angewiesenen Platz verlassen, als bis dies von dem Forstaufsichtsbeamten angeordnet wird. Seine Anordnungen gelten als feuerpolizeiliche im Sinne des § 368^s des Reichsstrafgesetzbuches.

2. Die technische Organisation.

Die Art des Angriffs eines Wald- und Heidebrandes oder eines Moorbrandes unterscheidet sich wesentlich von der Bekämpfung eines anderen Schadenfeuers. Man wendet bei derartigen Bränden als Löschmittel Sand und Erde an. Sie eignen sich nicht weniger zur Feuerlöschung als das Wasser. Dabei haben diese Mittel den Vorteil, daß sie nicht erst mühsam herangebracht zu werden brauchen, sondern überall in beliebiger Menge zur Hand sind. Es ist hier nicht der Ort, auf die beste Art, derartige Brände zu bekämpfen, näher einzugehen. Doch möge darauf hingewiesen werden, daß es meist zweckmäßig ist, das Feuer nicht in der Front, sondern an den Seiten derart anzugreifen, daß man es in einen spitzen Winkel zusammendrängt.

Beim Ausrücken zu Waldbränden haben die Feuerwehren ihre Spritzen und Leitern im Dorf zurückzulassen. Statt dessen ist es unerlässlich, daß jeder Mann einen Spaten mit sich nimmt. Außerdem sollte wenigstens die Hälfte der Mannschaften noch je eine Axt oder eine Kreuzhacke mitführen. Der Zweck dieser Geräte ist klar. Wer solches Handwerkzeug nicht besitzt, hat es von irgendeinem Hausbesitzer anzufordern. In manchen Gemeinden, welche in der Nähe ausgedehnter Forsten liegen und welche daher öfters Waldbrände zu bekämpfen haben, werden im Gerätehause der Feuerwehr eine größere Anzahl von Spaten und Axten bereit gehalten.

Bei der Hilfeleistung zu Bränden in Nachbargemeinden braucht, wie vorstehend ausgeführt, die Mannschafszahl nicht allzu groß zu sein. Es genügen außer dem Führer 4—5 Mann zur Bedienung der Spritze. Dazu treten in einzelnen Fällen noch die notwendigen 10—12 Druckmannschaften. Anders bei Waldbränden. Hier ist jeder mit Spaten oder Axt ausgerüstete Mann von Wert. Im Kampfe gegen das im Forst wütende Element tritt die Handarbeit der einzelnen Leute an die Stelle der Arbeitsleistung der Löschmaschine. Darum muß zu Waldbränden eine weit zahlreichere Hilfstuppe entsendet werden als zu Bränden in Nachbargemeinden.

Doch brauchte die Zahl der als Feuerwehrmänner ausgebildeten Mannschaften, welche zu Waldbränden ausrücken, darum nicht größer zu sein. Es handelt sich bei der Bekämpfung solcher Feuer meist um rein mechanische Arbeiten, welche auch von nicht ausgebildeten Mannschaften ausgeführt werden können, wenn sie richtig angestellt und sachgemäß angeleitet werden. Darum ist es zweckmäßig, bei solchen Bränden dem eigenen Dorfe nicht allzu viel brauchbare Feuerwehrmannschaften zu entziehen, sondern eine größere

Anzahl weniger ausgebildeter löschpflichtiger Hilfsmannschaften zu entsenden, denen man einige ausgebildete Feuerwehrmänner als Führer mitgibt. Die ganze entfaltete Hilfstruppe ist einem tüchtigen Oberführer zu unterstellen. Es muß aber auch hier Grundsatz bleiben, nie so viele Mannschaften fortzuschicken, daß der eigne Ort ohne genügenden Feuerchutz bleibt.

Die Beförderung der Leute erfolgt, wenn keine besonderen Mannschafswagen zur Verfügung stehen, auf Leiter- oder Kastenwagen. In ihnen werden Sitzbretter schnell mit Stricken oder Riemen angebracht, die man zweckmäßig im Gerätehause vorrätig hält.

Eine geradezu mustergültige Fürsorge für die Hilfeleistung bei Waldbränden ist in der Gemeinde Burghammer bei Hoyerzwerda durch den Führer der freiwilligen Feuerwehr, Hütteninspektor Erwin Winkler, geschaffen worden. Diese Ortschaft liegt in unmittelbarer Nähe ausgedehnter Forsten. Unter den Feuerwehrmannschaften ist eine besondere Radfahrer-Abteilung für Waldbrände gebildet worden, welcher eine größere Anzahl von Feuerwehrmännern angehören. Bei der Feststellung und Meldung eines Waldbrandes, welche nach dem weiter unten zu besprechenden Seizschen System erfolgt, fahren diese Feuerwehr-Radfahrer zum Spritzenhaus. Hier liegen 30 Beile und 30 Spaten ständig bereit. Früher wurden diese über die Schultern an einen Gurt gehängt. Das hinderte die Mannschaften jedoch sehr beim Radfahren. Darum hat der Brandmeister eine Vorrichtung aus zwei leichten eigentümlich gebogenen Bandeisenstücken konstruiert, welche schnell mit zwei Handgriffen an jedem Fahrrad befestigt werden kann. In diese wird der Spaten oder das Beil gesteckt und mit einem Stift befestigt. Die Feuerwehr-Radfahrer können dann leicht und ungehindert nach dem ihnen auf Grund des Seizschen Feuermeldesystems bekannten Brandort im Walde hinein und der Weiterausbreitung des Feuers entgegentreten. Durch diese Art der Organisation sind ausgezeichnete Erfolge erzielt worden. —

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß in dem Zweikampfe zwischen Feuer und Feuerwehr die letztere stets unterliegen wird, wenn das Feuer allzulange Zeit ungestört gewütet und infolgedessen eine allzu große Ausdehnung gewonnen hat. Dies gilt auch für Waldbrände. Ehe sie in den weit ausgedehnten Forsten entdeckt und angegriffen werden, vergeht manchmal geraume Zeit. Sie haben dann zuweilen solchen Umfang angenommen, daß ihre Bekämpfung schwierig, manchmal sogar unmöglich ist. Ohnmächtig steht dann der Mensch dem siegenden Element gegenüber.

Die Heimat der großen Waldbrände ist Amerika. Hier werden hin und wieder Millionen von Quadratkilometern Waldes durch Feuer vernichtet. Erst vor wenigen Jahren wurden die dortigen weit ausgedehnten Waldgebiete von furchtbaren Katastrophen heimgesucht, welche wochenlang die kanadisch-amerikanischen Grenzländer mit Grauen und Entsetzen erfüllten, ganze Städte und Dörfer zerstörten und Tausenden von Einwohnern das Leben kosteten.

Aber auch Waldbrände, welche sich nicht bis zu diesem entsetzlichen Umfange auswachsen, verursachen dem Nationalvermögen des betreffenden Landes

ganz gewaltige Schäden. Man hat ausgerechnet, daß in den Vereinigten Staaten von Nordamerika in den Sommermonaten der letzten Jahre im Durchschnitt ein Schaden von $4\frac{1}{2}$ Millionen Mark täglich verursacht wurde.¹⁾ Zur baldigen Entdeckung und Bekämpfung von Waldbränden, solange sie sich überhaupt durch den Menschen noch bewältigen lassen, hat man dort 1350 berittene Wächter angestellt, welche im Sommer die Wälder beständig zu durchstreifen haben. Sobald sie ein Feuer entdecken, daß sie nicht selbst sogleich unterdrücken können, melden sie es mit Hilfe ihres tragbaren Fernsprechers einer besonderen Überwachungsstelle, welche sofort Löschmannschaften entsendet. Der Fernsprechapparat wird durch eine einfache Vorrichtung mit einer der den Wald durchziehenden Telegraphen- oder Fernspreitleitungen und mit der Erde verbunden. Diese Maßnahmen haben zu einer recht beträchtlichen Herabminderung der Waldbrände geführt.¹⁾

Solcher außergewöhnlichen und dabei recht kostspieligen Mittel, welche dabei noch manche Unvollkommenheiten aufweisen, bedarf es bei uns wohl nicht. Immerhin sind aber auch hier die durch Waldbrände verursachten Schäden so bedeutend, daß man für ausgedehnte Forsten die Organisation des Waldfeuerlöschwesens ernstlich ins Auge fassen sollte.

Auch das Feuerlöschwesen im Walde kann — genau so wie das in Städten und Dörfern — nach dem Zentralisationsystem oder Dezentralisationsystem organisiert sein. Bei ersterem müssen nach der Entdeckung eines Waldbrandes von einer Zentralstelle, z. B. von einem Forsthaus aus, Löschmannschaften nach dem Brandort entsandt und die Feuerwehren der Umgegend telephonisch oder durch Boten zu Hilfe gerufen werden. Bei dem Dezentralisationsystem werden durch besondere Einrichtungen alle zur Bewältigung des Feuers in Frage kommenden Faktoren, also sämtliche im Walde manchmal weit zerstreut arbeitenden Forstarbeiter, ferner die auf ihren Revisionsgängen befindlichen Forstbeamten, endlich die Forsthäuser und sogar die umliegenden Dörfer alarmiert. Zugleich wird ihnen durch eigenartige Einrichtungen mitgeteilt, an welcher Stelle des Waldes sich der Brandort befindet. Jeder Löschmann kann also sofort von der Stelle, wo er sich gerade befindet, sich eilends nach der Brandstelle begeben.

Daß das Dezentralisationsystem ebenso wie für ausgedehnte Städte auch für weite Forsten seine großen Vorteile hat, liegt auf der Hand. Auch im Walde ist schnelle Feuerlöschhilfe von größtem Wert. „Ein Mann in der ersten Viertelstunde ist mehr wert als hundert Mann nach einer Stunde.“²⁾

In den meisten Forsten erfolgt immer noch die Alarmierung zu Waldbränden nach den Grundrissen des Zentralisationsystems. Bei Entdeckung eines Waldbrandes wird, falls sich nicht zufälligerweise Forstarbeiter oder

¹⁾ Zeitschrift Archiv für Feuerschutz-, Rettungs- und Feuerlöschwesen. Jahrgang 1909, S. 169.

²⁾ Vgl. Oberförster Seig in seiner später erwähnten Broschüre „Feuerwachturm mit Signaleinrichtung“ S. 14.

Forstbeamte in der Nähe befinden — zunächst Nachricht nach dem nächsten Forsthaufe oder nächsten Dorf gebracht. Von hier aus werden dann die Forstarbeiter oder Feuerwehren zur Hilfeleistung alarmiert. Bis Löschhilfe am Brandort eintrifft, dauert es in der Regel recht lange. Große Flächen des Waldbestandes werden vernichtet. Manchmal kann der Brand überhaupt nicht mehr bewältigt werden. Es frisst sich immer weiter, bis das Ende des Waldes oder eine sonstige natürliche Grenze, wie z. B. ein Fluß oder eine Bahnlinie, Halt gebietet.

Eine ganz erhebliche Verbesserung des Zentralisationsystems tritt ein, wenn zur Bestimmung des Brandortes im Walde der auf Seite 203 erwähnte Lampsche Feuerfinder verwendet wird. Die einzelnen Peilscheiben mit den Gradkreisen werden in ebenem übersichtlichen Gelände auf den beschriebenen Holzböcken aufgestellt. Im Walde müssen hölzerne Feuertürme gebaut werden, welche die Bäume so weit überragen, daß aufsteigender Rauch in allen Richtungen gesehen werden kann. Von 2 oder 3 derartigen Türmen läßt sich durch die bei trockenem Wetter auf diesen Beobachtungsstationen ständig untergebrachten Feuerwächter einmal die Tatsache, daß es brennt und ferner die Richtung, in welcher der Brand im Walde ist, sofort feststellen. Schwierigkeiten macht nur die Übermittlung dieser beiden Beobachtungen an das nächste Forsthaus, wo sich der Lageplan befindet. Eine solche Übermittlung ist aber notwendig, einmal weil aus dem Schnittpunkt der beiden von den Türmen gemeldeten Richtungslinien die Lage der Brandstelle ermittelt werden muß, und ferner damit von dem Forsthaus aus die Entsendung von Löschmannschaften veranlaßt wird. Wenn daher aus der Verwendung des Lampschen Feuerfinders für Waldbrände wirklich Vorteil erspringen soll, so ist eine telephonische Verbindung dieser Beobachtungsstellen mit den Forsthäusern unbedingt erforderlich.

Der Ort, wo der Brand ausgebrochen ist, kann dann im Forsthaus leicht bestimmt werden. Es bleibt aber immer noch der größte Nachteil des Zentralisationsystems, daß nun erst vom Forsthaus, dieser Zentralstelle, aus die oft weit entfernt arbeitenden Forstarbeiter benachrichtigt und zur Hilfeleistung veranlaßt werden müssen. —

Dieser Nachteil wird vermieden, wenn das Dezentralisations-system für Waldbrände eingeführt wird. Dann brauchen die verschiedenen Personen, welche zur Löschung eines Waldbrandes berufen sind, nicht mehr von einer Zentralstelle, dem Forsthaus aus, benachrichtigt zu werden, daß und wo das Feuer ausgebrochen ist. Sondern alle, die Forstbeamten wie die Arbeiter, gleichgültig wo sie sich gerade im Walde aufhalten, begeben sich eilends unmittelbar nach dem Brandorte. Die Dezentralisierung bringt also im Walde denselben Vorteil wie in größeren Städten: die Feuerlöschkräfte kommen schneller auf der Brandstelle an und treffen ein unverhältnismäßig viel kleineres Feuer an, wie die Löschmannschaften des Zentralisationsystems vorfinden würden.

Ein dezentralisiertes Feuerlöschsystem für Waldbrände hat der königliche Oberförster Seitz in Eckstalle bei Langgoslin erdacht. Es ist seit 1904

in einer Anzahl von Forsten durchgeführt, z. B. in den weit ausgedehnten Waldgebieten der Standesherrschaft Muskau. Es hat sich seit mehr als 15 Jahren ganz ausgezeichnet bewährt.¹⁾ Die einleitenden Maßnahmen zur Bekämpfung eines Waldbrandes zerfallen, wie bereits hervorgehoben, in zwei verschiedene Tätigkeiten: einmal in die Feststellung der Tatsache, daß es brennt, und des Ortes, wo es brennt, und ferner in die Alarmierung der zur Feuerlöschung berufenen, aber im Walde zerstreuten Mannschaften und die Mitteilung der Lage des Brandortes an sie. Die Feststellung, daß und wo es brennt, gelingt auch leicht mit Hilfe des erwähnten Lampfischen Feuerfinders. Das Neue und Wertvolle des Seiz'schen Systems besteht darin, daß außerdem zu gleicher Zeit die Forstbeamten und Waldarbeiter aufmerksam gemacht werden, daß ein Waldbrand ausgebrochen ist, und daß sie seinen Ort erfahren, ohne erst irgendwo nachfragen zu müssen, und ohne daß erst ein Bote zu ihnen geschickt wird. Darin liegen die großen Vorteile des von dem Oberförster Seiz genial erdachten Systems. Es gewinnt noch dadurch bedeutend an Wert, daß zu seiner Durchführung nur geringe Kosten erforderlich sind, vor allem aber, daß mit so einfachen Mitteln und Geräten gearbeitet wird, daß selbst der gewöhnliche Waldbarbeiter es ohne weiteres versteht und nach ihm verfahren kann.

Das Seiz'sche System²⁾ sieht die Erbauung einer Anzahl von Feuerwachttürmen vor. Für die Wahl ihres Standortes sind folgende Gesichtspunkte maßgebend:

1. die Türme sollen eine weite Aussicht bieten,
2. die Türme sollen von möglichst vielen Verkehrspunkten aus selbst sichtbar sein,
3. die Türme sollen 4—6 km Abstand untereinander haben und dabei gegenseitig sichtbar sein,
4. die Türme sollen sich möglichst in der Nähe von Ortschaften, Forsthäusern oder sonstigen Hilfestationen befinden.

Die Feuerwachttürme bestehen aus Holz ohne Steinfundament (vergl. Fig. 21). Ein 18 m hoher Turm mit vollständiger Einrichtung kostet nach Seiz (S. 13) nicht mehr als etwa 500 M.³⁾ Das oberste Stockwerk dieser

¹⁾ Das System wurde auf der Weltausstellung in St. Louis 1904 durch den Grand prix ausgezeichnet.

²⁾ Vergl. Seiz, Feuerwachturm mit Signaleinrichtung. Als Manuskript gedruckt. Berlin 1904 (Julius Springer). Dieser Broschüre sind auch die nachfolgenden Figuren 21 und 22 entnommen.

³⁾ Die Bau- und Unterhaltungskosten eines Feuerwachturmes mit Signaleinrichtung, welcher etwa 1500—2000 ha beherrscht, betragen nach den Erfahrungen von Seiz für das Jahr etwa 50 M. Dazu kommt ein Wachtposten mit etwa 125 M. für das Jahr. Jede Beobachtungsstation erfordert mithin einen jährlichen Kostenaufwand von etwa 175 M. Die Gesamtausgabe beträgt daher für Jahr und Hektar etwa 10 Pfennig.

Türme ist als Ausguckraum hergestellt. In seiner Mitte steht der Signaltisch. An der Nordseite ist das aus Fig. 21 ersichtliche Signalgerüst angebracht, an welchem die aus Korbgeflecht bestehenden Signale hochgezogen werden.

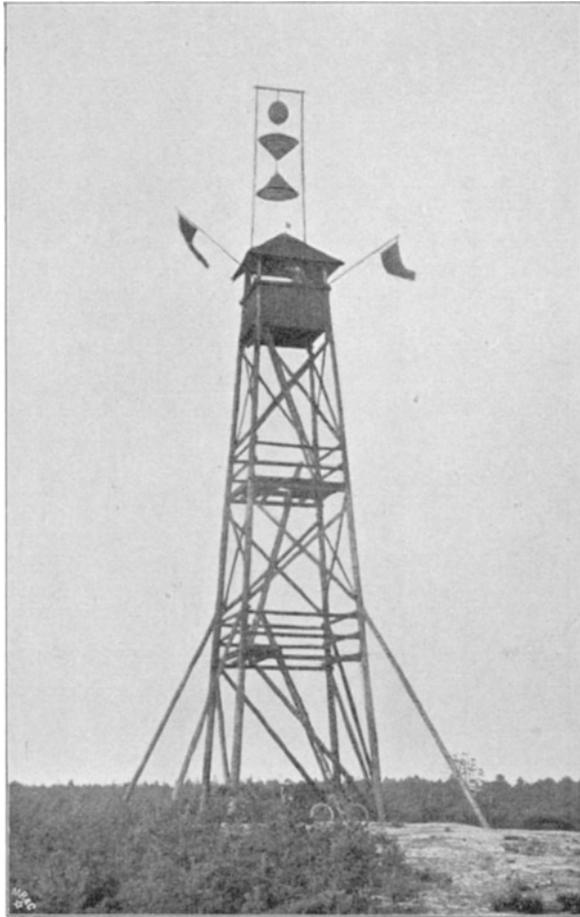


Fig. 21.

Als Signale werden verwendet: rote Kegel (Spitze nach oben), schwarze Kreisel (Spitze nach unten) und blaue Kugeln. Sie sind weit zu erkennen. Ist die Beleuchtung ungünstig oder die Entfernung zu groß, als daß man die verschiedenen Farben der Signale feststellen könnte, so hat man doch in den verschiedenen Formen ein sicheres Unterscheidungsmerkmal.

Mit Hilfe dieser Signale wird von jedem Feuerwachturm aus die Richtung nach der Brandstelle angegeben. Das geschieht folgendermaßen.

Auf dem im Ausguckraum jedes Turmes vorhandenen Tisch wird eine Signalscheibe angebracht. Auf ihr befindet sich eine Kreisfläche, deren äußere Zone radial in 90 Teile zerlegt ist. Jeder dieser Teile ist in derselben Weise wie der in Fig. 22 wiedergegebene Signalschlüssel mit einem besonderen aus Kegeln, Kreise[n] und Kugeln (von der Peripherie nach innen zu lesen) bestehenden Signal bezeichnet. Die Kreisfläche ist auf der Signalscheibe mit der Pfeilrichtung genau von Norden nach Süden ein für allemal orientiert.

Die Kreisfläche wird durch eine runde, im Mittelpunkt drehbare Platte verdeckt. Sie hat am Rande einen Ausschnitt in Größe von 4 Grad, welcher also gerade ein Signal auf ihr frei läßt. Über dieser Öffnung befindet sich eine einfache Visiereinrichtung.

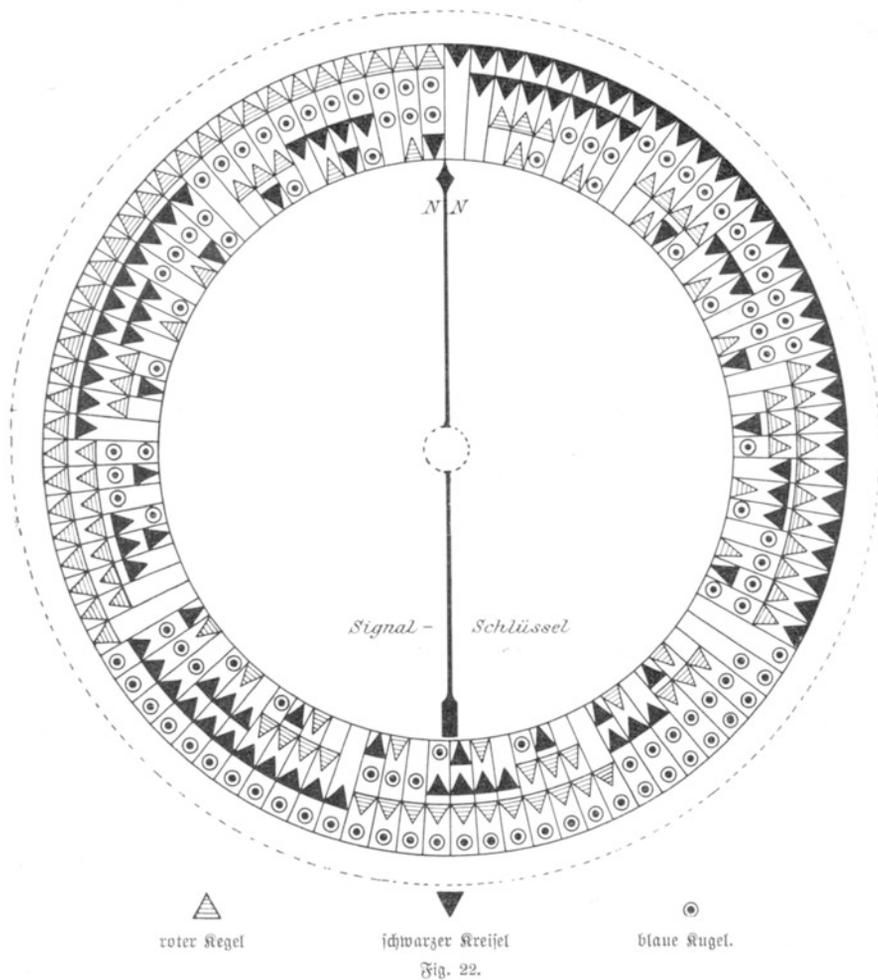
Die Bestimmung des Ortes, wo es im Walde brennt, geschieht auch hier nach dem aus der Feldmeßkunst bekannten System des Vorwärtsabsehens: jeder Turmwächter visiert den Ausgangspunkt der Rauchsäule an und zieht an dem Signalgerüst ein aus den vorhandenen farbigen Signalkörben bestehendes Zeichen hoch, welches genau dem auf der Kreisfläche beim Anvisieren ganz oder zum größeren Teil freigewordenen Signal entspricht. Damit gibt er die Richtungslinie von seinem Turm nach der Brandstelle an. Die Wächter der anderen Türme verfahren ebenso. Auch sie geben durch ihr Signal ihre Richtungslinie an. Im Schnittpunkt der Richtungslinien zweier Türme muß der Brandort liegen.

Bis hierhin zeigt sich also viel Ähnlichkeit mit dem Lampchen Verfahren. Der Unterschied besteht jedoch darin, daß bei dem letzteren die Feststellung des Brandorts aus dem Schnittpunkt beider Richtungslinien auf Grund der von zwei Beobachtungsstationen einlaufenden Meldungen an einem Zentralpunkt, wo sich der Lageplan befindet, vorgenommen werden muß, während bei dem Seiz'schen System jeder an einer beliebigen Stelle des Waldes sich aufhaltende Forstbeamte oder Waldarbeiter sofort die Lage der Brandstelle selbst feststellen kann, wenn er nur die Signale auf zwei Türmen zu sehen vermag.

Dazu brauchen Forstbeamte und die Führer der Arbeiterabteilungen nur mit zwei Gegenständen ausgerüstet zu sein: mit einer Karte und mit einem Signalschlüssel. In die Karte wird die Lage der einzelnen Türme eingetragen. Durch den Punkt, wo sie liegen, ist eine genau von Norden nach Süden verlaufende Linie zu ziehen. Der Signalschlüssel hat die Form und Größe der Fig. 22. Er entspricht in seinen einzelnen Zeichen genau den Kreisflächen auf den Signalscheiben der Türme. Die Anwendung beider Gegenstände ist einfach. Aus dem nachfolgenden Beispiel ist sie zu ersehen.

Die bei brandgefährlichem Wetter (d. h. im allgemeinen dann, wenn es staubt) auf den Türmen sich aufhaltenden Feuerwächter haben dauernd

das Gelände und die Nachbartürme zu beobachten. Sobald sie ein Feuer bemerken, auch wenn es weit entfernt ist, haben sie es anzuweisen und das auf der Kreisfläche sichtbare Signal mit den bunten Körben am Signalgerüst hochzuziehen. Ist das Feuer in ihrem Bezirk, d. h. nicht weiter als



etwa 7 km vom Turm entfernt, so stecken sie außerdem zwei dunkelgelbe Flaggen aus (das sogenannte Hilfesignal). Beim Bemerkten eines Waldbrandes haben sie Alarm zu blasen. Dazu sind ihnen Feuerhörner aus gebranntem Ton übergeben. Sie sind leicht zu blasen und weiter als eine halbe Meile charakteristisch vernehmbar. Falls es notwendig erscheint, laufen die Feuerwächter unter fortwährendem Blasen zur nächsten Hilfestation usw.

Auf seinem Reviergange befindet sich an einem heißen trockenen Tage ein Förster auf der Stelle A (vergl. Fig. 23), als er das charakteristische Feuersignal, die drei kurzen Töne, blasen hört. Eilends begibt er sich nach dem nächsten Punkt, von dem er den Turm Eckstelle sehen kann. Er erkennt auf ihm das Signal Regel, Kugel, Kreisel, Kreisel. Er nimmt seinen Signalschlüssel heraus und legt ihn auf die Revierkarte in der Weise, daß das in der Mitte des Schlüssels vorhandene Loch den Turm Eckstelle auf der Karte

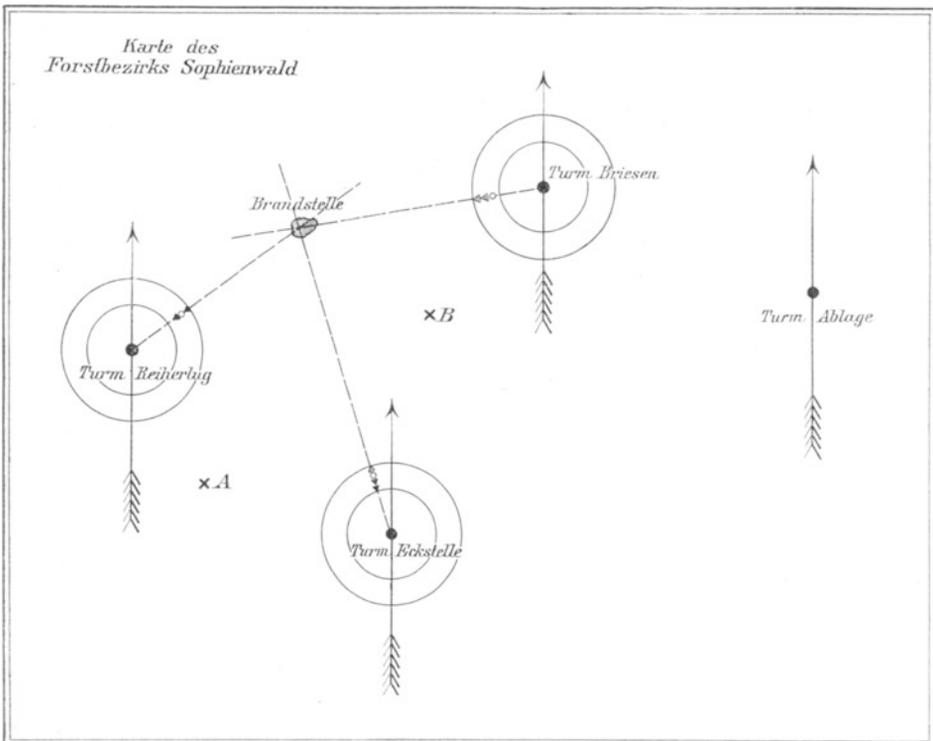


Fig. 23.

frei läßt und daß die Nord-südlinie des Schlüssels mit der auf der Karte durch diesen Turm gezogenen Pfeillinie übereinstimmt. Jetzt sucht er auf dem Signalschlüssel das von dem Turm hochgezogene Signal. Er findet es an der fünften Stelle links oben neben der Nord-südlinie. Mit Bleistift zieht er sich jetzt auf seiner Karte eine Richtungslinie vom Turm durch dieses Signal des Schlüssels. Das genügt zunächst. Er weiß jetzt, daß das Feuer nördlich oder nordöstlich von ihm ist.

Auf dem Wege dorthin bekommt der Förster den Turm Reihelug zu Gesicht. Auf ihm sieht er das Signal Kreisel, Kugel, Kreisel. Er legt den

Signalschlüssel auf den Turm Reiherrlug, richtig nach Norden orientiert. Er findet auf dem Schlüssel das Zeichen und zieht sich wieder eine Bleistiftlinie von diesem Turm durch das Signal. Diese neue Richtungslinie schneidet sich mit der vom Turm Eckstelle gezogenen im Jagen 176. Also muß die Brandstelle dort liegen. Der Forstbeamte begibt sich jetzt auf direktem Wege eilends dorthin. Dort findet er das Feuer. Er übernimmt sofort die Leitung über die dort bereits eingetroffenen Waldarbeiter.

Sie waren bei B mit Forstarbeiten beschäftigt, als sie das Alarmsignal blasen hörten. Schnell machen sie sich fertig, um mit Spaten und Äxten nach der Brandstelle zu eilen. Währenddessen ist ihr Vorarbeiter nach der dicht dabei gelegenen Anhöhe gelaufen, von wo man, wie er weiß, den Turm Briesen sehen kann. Er legt auf die mitgeführte Karte seinen Signalschlüssel und stellt fest, daß das vom Turm Briesen gezeigte Signal Kegel, Kegel, Kugel etwa nach Westen weist. Schnell zieht er eine Bleistiftlinie vom Turm durch das Zeichen auf dem Signalschlüssel und bricht mit seinen Leuten auf. Als er über den nächsten Gestellweg kommt, sieht er den Turm Eckstelle mit seinem Signal. Die neue Richtungslinie, welche er jetzt einzeichnet, schneidet sich mit der von Turm Briesen im Jagen 176. Jetzt weiß er die Stelle des Brandes. Er führt seine Leute schleunigst dorthin und greift das Feuer an.

Man sieht also, wie bei diesem sinnreich erdachten Dezentralisationssystem alle die verschiedenen Aktionen wenn nicht gleichzeitig, so doch unmittelbar hintereinander erfolgen: Feststellung, daß es brennt — Angabe der Richtungslinien von den einzelnen Türmen aus — Alarmieren durch die Feuerhörner — ungefähre Erkennung der Lage der Brandstelle durch die Löschmannschaften — genaue Feststellung der Brandstelle durch sie nach Sichtbarwerden des zweiten Turms — direkter Weg dorthin und Angriff. Jedermann, der zur Löschung des Brandes berufen ist — auch die Forsthäuser und die Nachbardörfer, welche mit solchen Einrichtungen versehen werden — wird also selbständig gemacht. Man braucht keine Mitteilung und keine Anordnung abzuwarten: gleich nach Entstehen eines Waldbrandes wird man erst über die Richtung, dann über den Ort der Brandstelle unterrichtet und wird direkt dorthin geführt, ehe der Brand solchen Umfang angenommen hat, daß man den Rauch als Wegweiser nehmen kann. Durch Heranholen weit entfernter Mannschaften geht nicht die gerade jetzt so kostbare Zeit verloren.

Eine Fernsprecherbindung der einzelnen Türme mit den Forsthäusern oder sonstigen Zentralen ist nicht notwendig. Immerhin wird bei dem Dezentralisationssystem eine derartige Verbindung von Nutzen sein und den betreffenden Waldbezirken einen besonders sicheren Schutz gewähren.

Es ist im allgemeinen Interesse dringend zu wünschen, daß das Feuerlöschwesen in größeren Waldgebieten nach diesem bewährten Dezentralisationssystem organisiert wird.

Vierter Teil.

Beispiele von Vorschriften für die äußere und innere Organisation des Feuerlöschwesens.

A. Allgemeines.

Die im vorstehenden gegebenen Anregungen zur Organisation des Feuerlöschwesens werden manchem noch nicht genügen. Verwaltungsbeamte, Gemeindevorsteher und Feuerwehrführer, welche beabsichtigen, in ihrem Bezirk oder ihrer Gemeinde Berufs-, freiwillige oder Pflichtfeuerwehren einzurichten, aber auch diejenigen, welche ihre Feuerwehrorganisationen daraufhin prüfen wollen, ob sie in jeder Beziehung den heutigen Ansprüchen genügen, werden nach allen den bisher gemachten Darlegungen und Vorschlägen noch eins vermissen, was jedem Organisator der Feuerwehr unentbehrlich erscheinen muß. Das sind Hinweise, wie die so verschiedenartigen Vorschriften für das Feuerlöschwesen abgefaßt werden sollen, welche Punkte sie zu regeln und wie weit sie auf Einzelheiten einzugehen haben. Solche Verordnungen und Vorschriften sind für den Umfang des Regierungsbezirkes wie jeder Gemeinde ebenso aufzustellen wie für den enger begrenzten Wirkungskreis der einzelnen Feuerwehr. Je kleiner der Geltungsbereich der Bestimmungen wird, desto mehr treten in ihnen neben die Vorschriften für die rechtliche Organisation die generellen technischen Anordnungen.

Von den so mancherlei notwendigen Verordnungen und Vorschriften seien hier nur einige wenige herausgegriffen, welche für die drei Hauptarten, die Berufs-, die freiwillige und die Pflichtfeuerwehr, von Wichtigkeit sind.

B. Vorschriften für die Abgrenzung der Befugnisse der städtischen Berufsfeuerwehr und der königlichen Polizei in Großstädten.

Die städtische Berufsfeuerwehr wird mit dem ertönen des Alarmsignals ein Organ des Staates, welsch letzterem eigentlich nach dem Gesetz die Löschung von Bränden obliegt. Sie tritt auf der Brandstelle unter der Oberaufsicht

und, soweit dies erforderlich wird, unter der Oberleitung des Chefs der Königlichen Polizeiverwaltung in Tätigkeit neben den Beamten der Königlichen Polizei. Die Abgrenzung der Machtbefugnisse beider erfolgt am einfachsten und zweckmäßigsten, wenn die Führer der Berufsfeuerwehr von dem Regierungspräsidenten für die Dauer und den Umfang der Brände zu Polizeibeamten bestellt werden.¹⁾ Es hat sich als zweckmäßig herausgestellt, daß zur Regelung der Tätigkeit der Polizei und der Feuerwehr seitens des Regierungspräsidenten alsdann eine Verordnung etwa folgender Fassung erlassen wird.

§ 1.

Die Verwaltung und Handhabung des Feuerlöschwesens in der Stadt ist Sache der städtischen Verwaltung. Die Anstellung, Besoldung und Entlassung der Beamten und Mannschaften der Feuerwehr, sowie die Disziplinarstrafgewalt über sie steht dem Magistrat der Stadt zu.

§ 2.

Dem Branddirektor sowie den Offizieren und Feldwebeln der Feuerwehr (Oberfeuerwehrmännern) werden für ihre Tätigkeit auf Brand-, Unfall- und sonstigen Stellen, wo die Feuerwehr außerhalb ihrer Wachen dienstlich in Anspruch genommen wird, polizeiliche Befugnisse übertragen. Ihre Ernennung bedarf gemäß § 4 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 der Bestätigung der Königlichen Regierung.

§ 3.

Sobald die Feuerwehr aus Anlaß eines Brandes, Unfalles oder einer sonstigen Notlage in Anspruch genommen wird, hat der Branddirektor oder der ihn auf der Brandstelle usw. vertretende Offizier oder Feldwebel der Feuerwehr insbesondere folgende Befugnisse:

- a) den Umfang und die Grenzen der Brandstelle usw. zu bezeichnen und zum Zweck ihrer Absperrung die anwesenden Polizeibeamten oder durch Vermittlung der Polizei Militärkommandos in Anspruch zu nehmen. Die Beamten der Königlichen Polizei haben diese Bezeichnung der Brandstelle für sich maßgebend sein zu lassen;
- b) innerhalb der Brandstelle nicht nur die erforderlichen brand- und sicherheitstechnischen Maßnahmen selbständig anzuordnen und durchzuführen, sondern auch die öffentliche Ordnung, Ruhe und Sicherheit mit allgemein polizeilichen Befugnissen zu überwachen;
- c) die Tätigkeit der sich außerhalb der Brandstelle aufhaltenden Feuerwehrmannschaften und Gespanne zu beaufsichtigen, zu regeln und zu bestimmen.

¹⁾ Über die Gründe, welche dafür sprechen, die Feuerwehrführer zu Polizeibeamten zu bestellen, vergl. Dr. Reddemann, *Feuerwehr und Polizei* (Preuß. Verwaltungsblatt 1905 S. 727) und derselbe, *Die Bestellung der Führer der Feuerwehren zu Polizeibeamten* (ebenda 1909 S. 573).

§ 4.

Dagegen bleibt in dem Falle des § 3 nach wie vor Obliegenheit der Königlichen Polizeibehörde:

- a) die Wahrnehmung der Ruhe, Sicherheit und Ordnung in der Stadt außerhalb der Brandstelle in allgemein polizeilicher Beziehung;
- b) die Absperrung der Brandstelle, nötigenfalls unter Zuziehung von Mannschaften unter Berücksichtigung des Ersuchens des Branddirektors oder seines Vertreters;
- c) die Empfangnahme und der Weitertransport der aus der Brand-, Unfallstelle usw. ausgewiesenen oder auf ihr festgenommenen Personen;
- d) die Freihaltung der Straße für die Mannschaften und Gespanne der Feuerwehr sowie für die außerhalb der Brandstelle usw. befindlichen Geräte und Fahrzeuge;
- e) die tunlichste Berücksichtigung der vom Branddirektor oder seinem Vertreter ausgesprochenen etwaigen Ersuchen in bezug auf sonstige im Sicherheitsinteresse notwendig erscheinende Maßnahmen.

§ 5.

Dem Chef der Königlichen Polizeiverwaltung und in dessen Behinderung seinem ernannten Stellvertreter verbleibt die Befugnis, da wo besondere Umstände es erfordern, auf der Brandstelle die Leitung der Löschoptionen nach vorheriger Benachrichtigung des Branddirektors zu übernehmen. In diesem Falle hat letzterer als technischer Beistand des Polizeichefs oder seines ernannten Vertreters zu fungieren. Für die Dauer der übernommenen Leitung geht die dem Magistrat sonst zustehende Disziplinargewalt über die Feuerwehr auf den Chef der Königlichen Polizeibehörde bzw. dessen ernannten Stellvertreter über.

§ 6.

Die Untersuchung über die Entstehungursache eines Feuers verbleibt der Königlichen Polizeibehörde.

C. Vorschriften für die Organisation der freiwilligen Feuerwehr.

1. Vorbemerkungen.

Die Organisation des Feuerlöschwesens muß, wie schon mehrfach hervorgehoben, sich nach zwei Richtungen erstrecken: nach der rechtlichen und nach der technischen Seite. Über die öffentlich-rechtliche Organisation der freiwilligen Feuerwehren ist schon in dem einleitenden Abschnitte zum dritten Teil das notwendige ausgeführt worden.¹⁾

¹⁾ Vergl. S. 83 ff.

Wenn auch die anerkannten freiwilligen Feuerwehren zur Ausführung öffentlich-rechtlicher Aufgaben berufen sind, so bleiben sie doch privatrechtliche Vereine, allerdings solche besonders bevorzugter Art. Für die Regelung ihrer inneren Angelegenheiten kann darum die Aufstellung von Vereinsstatuten nicht entbehrt werden.

Daneben müssen aber auch für die technische Organisation, für den äußeren und inneren Dienstbetrieb der Feuerwehr, für ihre Einteilung, ihre Befehlsverhältnisse u. a. besondere Vorschriften getroffen werden.

Demnach ergibt sich folgendes: die öffentlich-rechtliche Organisation der freiwilligen Feuerwehr ist durch Ortsstatute, Polizeiverordnungen und Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetz von 1904 festgelegt.¹⁾ Die privatrechtliche Organisation erfolgt durch die Vereinsstatuten, zu welchen sich im nachstehenden ein Vorschlag findet. Die innere und äußere technische Organisation wird durch eine Dienstordnung geregelt. Ein Muster dazu wird im folgenden ebenfalls abgedruckt. Bemerkt wird, daß in ihm die Gruppeneinteilung der Organisation zugrunde gelegt ist.

Bevor diese beiden Entwürfe, Vereinsstatuten und Dienstordnung, wiedergegeben werden, seien noch einige vielleicht bekannte, aber der wiederholten Hervorhebung werthe allgemeine Bemerkungen gestattet.

2. Hinweise für Gemeindevorstand und Feuerwehrführer.

a) Der Brandmeister, sein Stellvertreter und die übrigen Führer der freiwilligen Feuerwehr sind — soweit dies irgend angängig ist — auch zu Führern der löschpflichtigen Mannschaften (fälschlich Pflichtfeuerwehr genannt) zu bestellen. Die Ernennung hierzu erfolgt durch die Gemeindebehörde. Die Bestellung des Brandmeisters und seines Stellvertreters zu Führern der löschpflichtigen Mannschaften bedarf der Bestätigung durch die Ortspolizeibehörde.

b) Wo das nicht der Fall ist, sind der freiwilligen Feuerwehr, solange nicht genügend Hilfsmänner (Druck-, Wasser- und Ordnungsmannschaften) in ihr vorhanden sind, die fehlenden Mannschaften auf Ersuchen dauernd aus der Zahl der löschpflichtigen durch die Gemeindebehörde zur Verfügung zu stellen.

c) Eine Reihe von Gründen spricht dafür, daß den Führern der freiwilligen Feuerwehren für die Dauer und den Umfang von Bränden und sonstigen Notlagen, in denen die Feuerwehr in Tätigkeit tritt, polizeiliche Befugnisse übertragen werden.²⁾ Darum ist es erforderlich, daß nur solche

¹⁾ In öffentlich-rechtlicher Beziehung kommt für freiwillige Feuerwehren noch das Reichs-Vereinsgesetz vom 19. April 1908 in Frage. Die für sie wesentlichen Bestimmungen sind übersichtlich zusammengestellt in Fahnke, „Die Vereinsgesetzgebung in ihren Beziehungen zu den freiwilligen Feuerwehren“, Zeitschr. „Norddeutscher Feuerwehrmann“ 1909, S. 12.

²⁾ Vergl. Dr. Reddemann, Die Bestellung der Führer der Feuerwehren zu Polizeibeamten. Preuß. Verm.-Blatt 1909, S. 573.

Männer als Führer gewählt und bestätigt werden, welche auch zu Polizeibeamten geeignet sind. Die Bestellung als Polizeibeamter erfolgt auf dem im § 4 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 und im § 4 des Gesetzes vom 20. September 1867 vorgesehenen Wege durch die Regierungspräsidenten.

d) Die Gemeinde hat die Kosten für Beschaffung und Instandhaltung der notwendigen Geräte und derjenigen Ausrüstungsstücke, welche nicht lediglich dekorativen Zwecken dienen, ferner die Kosten für die Versicherung der Feuerwehrmannschaften in der Feuerwehr-Unfallkasse sowie gegen die Folgen der gesetzlichen Haftpflicht und endlich für die etwaigen Jahresbeiträge an den Provinzial-Feuerwehrverband zu tragen.

e) Nach Bewältigung des Brandes ist es manchmal erforderlich, daß die Feuerwehr eine Brandwache zurückläßt. Es entstehen zuweilen Zweifel darüber, ob die Mannschaften dafür bezahlt werden sollen und wer die Kosten zu tragen hat. Entscheidend ist dafür die Beantwortung der Frage, ob während der Tätigkeit der Brandwache die Gefahr beseitigt war oder nicht. Muß mit einiger Bestimmtheit angenommen werden, daß bei Nichtanwesenheit der Brandwache von den in der nichtaufgeräumten Brandstelle noch vorhandenen kleinen Feuerherden, Funken usw. der Brand von neuem aufflackern kann, so ist die Gefahr noch nicht völlig beseitigt. Das zu beurteilen, ist Sache des Brandmeisters. In zweifelhaften Fällen muß die Entscheidung dem Polizeiverwalter überlassen bleiben.

Eine freiwillige Feuerwehr wird nur dann amtlich anerkannt, wenn sie sich für öffentliche Gefahr dem Polizeiverwalter zur Verfügung stellt. Ist der Brand noch nicht gänzlich gelöscht, so liegt immer noch eine öffentliche Gefahr vor. Eine freiwillige Feuerwehr kann dafür also keine Bezahlung verlangen. Jedoch können den zur Brandwache kommandierten Mannschaften Gelder für Beköstigung oder Erfrischung gezahlt werden. Diese hat die Gemeinde zu tragen, denn sie ist die Trägerin der örtlichen Polizeikosten. Anders ist es, sobald die Gefahr gänzlich beseitigt ist. Von diesem Augenblick an hat der Hausbesitzer für die Aufräumung der Brandstelle zu sorgen und die etwa für notwendig erachteten Mannschaften der Feuerwehr nach den ortsüblichen Sätzen aus seiner Tasche zu bezahlen.

3. Satzungen der amtlich anerkannten freiwilligen Feuerwehr zu¹⁾

Zweck.

§ 1.

Die freiwillige Feuerwehr der Stadtgemeinde (Landgemeinde, des Gutsbezirks, des Spritzenverbandes) ist eine Vereinigung von Männern, welche die

¹⁾ Diese Satzungen sind der Ortspolizeibehörde zur Bestätigung vorzulegen. Erst wenn diese erfolgt, erhält der Verein den Charakter einer amtlich anerkannten freiwilligen Feuerwehr.

Ehrenpflicht übernehmen, bei Feuergefährdung möglichst rasch und in zweckmäßiger Weise Hilfe zu leisten, und welche sich die Übernahme des persönlichen Feuerlöschdienstes nach den Vorschriften der Regierungs-Polizeiverordnung vom zur Aufgabe stellen.

§ 2.

Die Erfüllung der gestellten Aufgaben wird erstrebt durch freiwillige Unterordnung unter die Führer, durch unbedingte Disziplin und fortgesetzte Übung der im Feuerlöschwesen vorkommenden Verrichtungen. Die freiwillige Feuerwehr wird demgemäß auch an den Übungen der löschpflichtigen Mannschaften teilnehmen und wird die allgemein vorgeschriebenen Chargenabzeichen und Benennungen annehmen.

Für den Fall einer Feuergefährdung oder sonstiger Notlage, sowie bei nachbarlicher Löschhilfe stellt die freiwillige Feuerwehr sich dem Ortspolizeiverwalter oder dessen Vertreter als ausführendes Organ zur Verfügung.

Aufnahme und Dauer der Dienstverpflichtung.

§ 3.

Jeder männliche Einwohner, der unbescholten, gesund und kräftig ist, kann in die freiwillige Feuerwehr aufgenommen werden, jedoch muß er der deutschen Sprache so weit mächtig sein, daß er sämtliche Kommandos richtig versteht und sie sofort auszuführen imstande ist. Anmeldungen sind an den Vorsitzenden zu richten.

Über die Aufnahme entscheidet der Vorstand in geheimer Abstimmung durch einfache Stimmenmehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Nichtaufnahme bedarf keiner Begründung.

Der Aufzunehmende muß das . . . Lebensjahr vollendet haben und im Besitze der bürgerlichen Ehrenrechte sein.

Personen, welche dem Vorstande nicht vollkommen gesund und für den Dienst in der Feuerwehr nicht ausreichend kräftig erscheinen, sind als ordentliche (aktive) Mitglieder nicht aufnahmefähig, solange dieser Zustand andauert.

Jeder Neuaufgenommene wird vom Vorstande für die Dauer von mindestens 3 Jahren auf gewissenhafte Beobachtung der gegenwärtigen Sitzungen und pflichtgemäße unentgeltliche Verrichtung des Feuerwehrdienstes durch Handschlag vor der Front der Wehr verpflichtet. Das Verbleiben in der freiwilligen Feuerwehr nach einem Dienste von 3 Jahren verbindet zu einem weiteren dreijährigen Dienste, falls die Kündigung nicht rechtzeitig erfolgt ist. Ein etwa beabsichtigter Austritt aus der Feuerwehr ist 4 Wochen vor Ablauf der Dienstperiode dem Vorstande schriftlich zu melden. Ausnahmen hiervon dürfen nur stattfinden bei andauernder Krankheit des Betreffenden oder beim Wegzuge aus dem Orte.

Die Namen der eintretenden wie der ausscheidenden Mitglieder sind alsbald in die Mannschaftsrolle einzutragen und der Polizeiverwaltung mitzuteilen.

Ferner werden als außerordentliche inaktive Mitglieder der freiwilligen Feuerwehr diejenigen aufgenommen, die ihr Interesse an der Entwicklung des Vereins bekunden wollen, aber aus irgend einem Grunde von der Leistung persönlicher Dienste befreit sind oder befreit sein wollen. Über Meldung und Annahme gelten die vorstehenden Bestimmungen bezüglich der aktiven Mitglieder. Die inaktiven Mitglieder haben im Verein die Rechte der aktiven Mitglieder der freiwilligen Feuerwehr, dagegen keine Pflichten. Das passive Wahlrecht steht ihnen jedoch mit Ausnahme der Wahl des im § 8 erwähnten Beisitzers nicht zu.

Stiftende Mitglieder sind solche, welche einen einmaligen größeren Beitrag leisten.

Außerdem können Personen, die sich um das Feuerlöschwesen besonders verdient gemacht haben, auf Vorschlag des Vorstandes durch die Hauptversammlung zu Ehrenmitgliedern ernannt werden. Ehrenmitglieder sind von jeder Zahlungspflicht entbunden.

§ 4.

An Beiträgen haben zu entrichten: die ordentlichen (aktiven) Mitglieder monatlich M., die außerordentlichen (inaktiven) Mitglieder monatlich M. Angefangene Monate rechnen voll.

Stiftende Mitglieder haben einen einmaligen Beitrag von mindestens 50 M. zu leisten.

Sechs Monate nach Gründung der Wehr ist von jedem neueintretenden ordentlichen (aktiven) Mitgliede M., außerordentlichen (inaktiven) Mitgliede M. als Eintrittsgeld zu zahlen.

Ausgeschiedene oder ausgeschlossene Mitglieder haben keinen Anspruch an das Vereinsvermögen.

§ 5.

Die Mitgliedschaft erlischt:

- a) durch den Tod,
- b) durch Ausscheiden,
- c) durch Verziehen aus der Gemeinde,
- d) durch Ausschließung.

Der Vorstand kann Mitglieder ausschließen, welche

- a) zu den festgesetzten Übungen und zu Bränden wiederholt, d. h. mindestens zweimal hintereinander ohne genügende Entschuldigung nicht erschienen sind,
- b) außer Stande sind, ihren Vereinspflichten nachzukommen,
- c) sich weigern, die gegen sie festgesetzten Strafen zu bezahlen,
- d) die bürgerlichen Ehrenrechte verlieren oder wegen unehrenhafter Handlungen rechtskräftig bestraft werden,
- e) mit ihren Beiträgen länger als 4 Monate im Rückstande sind und sie trotz Aufforderung nicht bezahlen.

Im übrigen steht die Ausschließung dem Ehrengerichte zu.

Einteilung.

§ 6.

Die Überweisung der Mitglieder der freiwilligen Feuerwehr zu den nach der Dienstordnung bestehenden Zügen erfolgt durch den Vorsitzenden.

Die Mannschaften der einzelnen Züge sind jedoch verpflichtet, auf Erfordern auch in andern Zügen Dienste zu tun.

Pflichten der Mitglieder.

§ 7.

Jedes Mitglied der freiwilligen Feuerwehr ist verpflichtet, zur vollständigen Erfüllung der Vereinsverbindlichkeiten und zur Erreichung der vorgedachten Zwecke nach Kräften beizutragen und insbesondere

1. alle Bestimmungen der in § 1 gedachten behördlichen Vorschriften genau zu beachten,
2. den Vorgesetzten willig unbedingten Gehorsam zu leisten,
3. durch Nüchternheit, ruhige Haltung, Ernst, Aufmerksamkeit, besondere Tätigkeit und volle Kraftentwicklung eine erfolgreiche Wirksamkeit des Ganzen zu fördern,
4. den angewiesenen Posten ohne Erlaubnis nicht zu verlassen,
5. bei Bränden, Übungen und Versammlungen regelmäßig, und bei den ersteren so rasch als möglich, bei den letzteren zur festgesetzten Zeit zu erscheinen,
6. die Geräte und Ausstattungsgegenstände möglichst zu schonen und letztere stets in ordnungsmäßigem, reinlichen Zustande zu erhalten und nicht in Privatgebrauch zu nehmen,
7. im Verkehr mit den Kameraden ein verträgliches, dem Publikum gegenüber ein höfliches Benehmen zu beachten.

Bereinsvorstand und Hauptversammlungen.

§ 8.

Der Vereinsvorstand besteht in der Regel aus dem Brandmeister als Vorsitzenden, seinem Stellvertreter und den Zugführern. Der jeweilige Bürgermeister oder dessen Stellvertreter gehören dem Vorstande vermöge ihrer Stellung von selbst an und haben auch Sitz und Stimme in ihm. Auf Beschluß der Hauptversammlung kann aus der Zahl der inaktiven Mitglieder ein Beisitzer in den Vorstand gewählt werden. Aus der Mitte des Vorstandes werden der Schriftwart (Schriftführer), der Kassenwart (Schatzmeister) und der Zeugwart (Zeugmeister) ernannt. Die Zugführer, Oberfeuerwehrmänner und deren Stellvertreter werden vom Vorstand in der Regel auf die Dauer von 3 Jahren ernannt, eventuell nach Herbeiführung eines Beschlusses der Hauptversammlung. Die Wahl der Vorstandsmitglieder erfolgt im Monat Januar jedes dritten Jahres von der Hauptversammlung der Feuerwehrmitglieder mittels Stimmzetteln, doch ist auch eine Wahl durch

Zuruf zulässig, wenn kein Widerspruch erhoben wird. Bei der Wahl entscheidet die absolute Stimmenmehrheit der anwesenden aktiven Mitglieder. Erfolgt beim ersten Wahlgange keine absolute Mehrheit, so beschränkt sich die Wahl im zweiten Wahlgange auf die beiden Kandidaten, welche die meisten Stimmen erhalten haben; bei Stimmengleichheit entscheidet das durch den Brandmeister zu ziehende Los.

Zur Gültigkeit der Wahl und überhaupt zur Beschlussfähigkeit der Hauptversammlungen ist erforderlich, daß mindestens die Hälfte der aktiven Mitglieder sich an denselben beteiligen. Kommt diese Zahl nicht zusammen, so entscheidet über die betreffenden Vorlagen eine zweite Hauptversammlung ohne Rücksicht auf die Zahl der Erschienenen.

Die Wahl des Brandmeisters, seines Stellvertreters und der Zugführer bedarf der Bestätigung der Ortspolizeibehörde. Sie sind verpflichtet, die seitens der Ortsbehörde ihnen etwa übertragene Leitung der löschpflichtigen Mannschaften zu übernehmen.

Rechte und Pflichten des Vereinsvorstandes.

§ 9.

Der Vereinsvorstand überwacht die Durchführung der Vorschriften dieser Satzungen und beruft die Hauptversammlungen. Zwischen der Einladung und der Versammlung müssen mindestens 2 freie Tage liegen. Auf Antrag von . . . Mitgliedern muß der Vorstand binnen 8 Tagen Hauptversammlungen anberaumen.

Der Vereinsvorstand erstattet alljährlich in der am Schlusse des Vereinsjahres (April, Januar) abzuhaltenden ordentlichen Hauptversammlung dem Vereine den Geschäftsbericht.

Er ernennt die Zugführer, Oberfeuerwehrmänner und ihre Stellvertreter (vergl. § 8). Er bewilligt die Ausgaben der Vereinskasse, welche aus Beiträgen der Mitglieder, freiwilligen Zuwendungen, aus etwaigen vom Vorstande festgesetzten Ordnungsstrafgeldern, Prämien und sonstigen zufälligen Einnahmen gebildet wird, prüft den Rechnungsabluß und legt ihn zur Entlastung der ordentlichen Hauptversammlung vor, welche befugt ist, zunächst die Rechnung durch einen besonderen Ausschuß prüfen zu lassen. Er beschließt, soweit nicht die Hauptversammlung zuständig ist, über sämtliche Vereinsangelegenheiten nach Maßgabe der Satzungen, sorgt für die Erhaltung der Disziplin und bestraft, falls nicht polizeiliche oder gerichtliche Bestrafung eintritt, Verstöße gegen die Vereinsatzungen und die Dienstordnung, insbesondere Unfolgsamkeit, Ausbleiben und Zuspätkommen bei den Übungen, Versammlungen und Bränden nach dem Grade der Verschuldung gemäß § 15. Er entscheidet über die Entschuldigungen wegen Ausbleibens oder Zuspätkommens und über Beschwerden gegen die Führer. Der Vereinsvorstand faßt seine Beschlüsse mit Stimmenmehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet der Brandmeister. Der Vorstand ist nur beschlußfähig, wenn einschließlich des Brandmeisters oder seines Vertreters mehr als die Hälfte seiner Mitglieder anwesend sind.

Bei den Sitzungen dürfen die Vorstandsmitglieder ohne genügende Entschuldigung, die vor dem Beginn dem Brandmeister anzugeben ist, bei Vermeidung einer von diesem festzusetzenden Geldbuße von 0,50 M. bis 2,00 M. nicht fehlen. Als Vereinsjahr gilt die Zeit vom 1. April bis 31. März (oder das Kalenderjahr).

Die ordentlichen (aktiven) Mitglieder haben auch zu allen Versammlungen in vollständiger Ausrüstung zu erscheinen, falls hierüber vom Brandmeister nicht andere Bestimmungen getroffen werden.

§ 10.

Der Brandmeister (Oberbrandmeister, vergl. § 6 der Dienstordnung) hat die in der Dienstordnung näher bestimmten Rechte und Pflichten. Er hat die freiwillige Feuerwehr nach außen zu vertreten, die Kasse und das Vereinsvermögen zu kontrollieren, die Führung der Listen, Unterhaltung und Abgabe der Ausrüstungsgegenstände und die Unterhaltung der Löschgerätschaften zu überwachen, die Vorstandssitzungen einzuberufen und diese sowie auch die Versammlungen und Hauptversammlungen zu leiten. Auf Antrag von . . . Vorstandsmitgliedern ist er verpflichtet, eine Vorstandssitzung binnen 2 Tagen anzuberäumen.

Der Schriftwart (Schriftführer) besorgt den Schriftwechsel, führt die Stammliste sowie das Verzeichnis des Vereinsvermögens und trägt alle Beschlüsse in das Protokollbuch ein, er hat ferner die Akten in Ordnung zu halten, die Vereinsbibliothek zu verwalten und dem Vorstand alljährlich eine statistische Übersicht über die Tätigkeit des Vereins behufs Bekanntgabe in der Hauptversammlung vorzulegen.

Der Kassenwart (Schatzmeister) verwaltet die Vereinskasse, zieht die Beiträge ein, leistet die Ausgaben gegen die vom Brandmeister und einem zweiten Vorstandsmitgliede vollzogenen Anweisungen, legt spätestens 8 Tage nach oder am Jahreschluß die Jahresrechnung vor und überreicht sie nebst Belegen dem Vorsitzenden.

Der Zeugwart (Zeugmeister) hat die Verwaltung und Instandhaltung sowohl der dem Verein gehörigen als auch der von der Stadtgemeinde überwiesenen Geräte und Ausrüstungsstücke zu besorgen und über diese ein Verzeichnis zu führen.

Die Rechte und Pflichten der übrigen Vorstandsmitglieder und der Führer sind durch die Dienstordnung geregelt.

Die Kosten der Feuerwehr.

§ 11.

Insoweit die Kosten der Unterhaltung der Feuerlöschgeräte, Ausrüstungsstücke, Abzeichen usw. von der Stadtgemeinde nicht getragen werden, dürfen auf Beschluß des Vorstandes dazu auch die verfügbaren Bestände der Vereinskasse verwendet werden.

Schiedsgericht.

§ 12.

Etwasige Streitigkeiten zwischen den Mitgliedern dürfen niemals auf der Brandstelle oder dem Übungsplatze zum Austrag gebracht werden. Sie sind beim Brandmeister anzumelden und von dem Vorstand als Schiedsgericht zu entscheiden.

In ganz dringenden Fällen ist der Brandmeister vorbehaltlich der nachzuholenden Genehmigung des Vorstandes vorläufig zu entscheiden befugt. Dem Ausspruch des Schiedsgerichts bzw. des Brandmeisters haben sich die Beteiligten unbedingt zu unterwerfen.

Ehrunge, Prämien, Belobigungen.

§ 13.

Der Vereinsvorstand hat die eingeführten Dienstaltersabzeichen zu verleihen und die freiwilligen Feuerwehrmitglieder, die sich zur Belobigung oder Belohnung für besonders verdienstvolle Tätigkeit eignen, den zuständigen Behörden in Vorschlag zu bringen; auch deren Namen auf einer im Vereinslokal anzubringenden Belobigungstafel bekannt zu geben. Die für die Herbeischaffung von Spritzen, Wasserwagen usw. gewährten Prämien fließen in die Vereinskasse und kommen der ganzen Wehr zugute.

Ausschließung.

§ 14.

Wer sich ehrenrühriger Handlungen schuldig macht, kann nicht ferner Mitglied des Vereins sein und wird durch einen Beschluß des Vorstandes ausgeschlossen. Etwasige Berufung gegen diesen Beschluß des Vorstandes ist bei einer Generalversammlung anzumelden und wird durch diese endgültig entschieden.

Strafen.

§ 15.

Zu widerhandlungen gegen die Bestimmungen der Satzungen und der Dienstordnung sollen an den Mitgliedern der freiwilligen Feuerwehr, sofern nicht polizeiliche oder gerichtliche Bestrafung auf Grund des § der Regierungspolizeiverordnung vom eintritt, wie folgt bestraft werden:

1. durch Verweise, welche der Brandmeister erteilt;
2. durch Verweise vor der versammelten Feuerwehr, Geldstrafen von bis M., Entziehung des Dienstgrades oder durch Ausschluß aus dem Verein. Über diese Strafen entscheidet der Vorstand.

§ 16.

Die freiwillige Feuerwehr ist Mitglied des Provinzial-Feuerwehr-Verbandes. Sie übernimmt die Verpflichtung, ihren Übungen die Kommandos und Signale der für die Provinz erlassenen Normal-Übungsordnung zugrunde zu legen.

Änderung der Satzungen und der Dienstordnung.

§ 17.

Ein Antrag auf Abänderung der Satzungen und der Dienstordnung kann in einer anzuberaumenden Hauptversammlung zur Beratung gezogen werden, wenn solcher vom Vorstande eingebracht oder von $\frac{1}{5}$ der aktiven Mitglieder der freiwilligen Feuerwehr gestellt ist.

Auflösung der freiwilligen Feuerwehr.

§ 18.

Der Verein der freiwilligen Feuerwehr kann aufgelöst werden durch Beschluß der Hauptversammlung, wenn ein hierauf bezüglicher Antrag von mindestens $\frac{1}{5}$ der aktiven freiwilligen Feuerwehrmitglieder gestellt wird und mindestens $\frac{2}{3}$ der Mitglieder in der Versammlung anwesend sind. Auch hier entscheidet einfache Stimmenmehrheit. Für den Fall der Auflösung der freiwilligen Feuerwehr übernimmt der Magistrat das Bar- und Mobilienvermögen zum Zwecke der Verwendung desselben für ein neues Feuerwehrinstitut. Der Auflösungsbeschluß ist der Ortspolizeibehörde sofort einzureichen. Die Auflösung selbst darf erst frühestens 6 Monate nach Einreichung des Beschlusses erfolgen.

§ 19.

Beim Ausscheiden eines Mitgliedes, sei es freiwillig oder gezwungen, beim Tode oder im Fall eines Konkurses eines Mitgliedes bleibt der Verein bestehen. Weder der Ausscheidende noch Erben oder Gläubiger desselben haben irgendwelchen Anspruch an den Verein oder dessen Vermögen.

§ 20.

Diese Satzungen sind in der Hauptversammlung vom durch Mehrheitsbeschluß angenommen worden; sie treten an die Stelle der unter dem beschlossenen mit dem Zeitpunkte der Bestätigung durch die Polizeiverwaltung hier selbst in Kraft und verlieren ihre Geltung, sobald die Polizeiverwaltung die Bestätigung widerruft. Über die hierdurch veranlaßte Auflösung des Vereins beschließt die Hauptversammlung nach § 18 mit der Maßgabe, daß über die Verwendung des Vereinsvermögens dieselbe Versammlung gültige Beschlüsse zu fassen befugt sein soll.

(Ort und Datum.)

(Unterschrift sämtlicher Vorstandsmitglieder.)

4. Dienstordnung für die freiwillige Feuerwehr

zu

In Verfolg der §§ ... der Regierungspolizeiverordnung vom betreffend das Feuerlöschwesen und der §§ der Satzungen für die amtlich anerkannte freiwillige Feuerwehr zu sind in der Hauptversammlung der letzteren vom durch absoluten Mehrheitsbeschluß die nachstehenden Bestimmungen der Dienstordnung angenommen worden.

a) Gesetzliche Stellung der Feuerwehr.

§ 1. Stellung zu Polizei, Gemeinde und Publikum.

Die freiwillige Feuerwehr bildet einen Bestandteil der öffentlichen Einrichtungen der Stadt-, Dorf-, Guts-Gemeinde zu Sie ist bei Ausübung des Feuerwehrdienstes ausführendes Organ der Polizeibehörde. Sofern ihre Führer für die Dauer und den Umfang von Bränden zu Hilfspolizeibeamten bestellt werden, bedarf ihre Ernennung gemäß § 4 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 der Bestätigung durch die königliche Regierung.

Die freiwillige Feuerwehr bildet ein selbständiges Ganzes unter ihrer eignen Verwaltung. Sie untersteht jedoch bei Bränden, Übungen und dergl. dem Ortspolizeiverwalter, in dessen Auftrage der Leiter der freiwilligen Feuerwehr (Brandmeister, Oberbrandmeister) über sie den Oberbefehl führt.

Die freiwillige Feuerwehr gilt als Schutzwehr im Sinne des § 113 Absatz 3 des Reichsstrafgesetzbuches.¹⁾

§ 2. Besichtigungen.

Die freiwillige Feuerwehr unterwirft sich den Besichtigungen durch den Gemeindevorstand oder Ortspolizeiverwalter, ferner durch den von Provinz oder Kreis etwa bestellten Feuerwehraufsichtsbeamten, endlich durch den Provinzialverbands- oder Unterverbandsvorsitzenden.

§ 3. Hilfeleistungspflicht.

1. Brandhilfe im Ort. Der freiwilligen Feuerwehr liegt der Feuerlöschdienst im Sinne des § . . . der Regierungs-Polizeiverordnung vom und des Ortsstatuts vom ob. Sie hat die Verpflichtung, bei Feuergefährdung innerhalb der eigenen Gemeinde ohne weitere Aufforderung sofort zur Rettung von Menschen und Eigentum einzugreifen und zur Bekämpfung des Brandes und zu etwa notwendiger Bewachung von Brandstellen in geeigneter Weise zu wirken.

2. Sonstige Hilfeleistung im Ort. Sie hat ferner die Pflicht, nach Aufforderung des Gemeindevorstandes oder Ortspolizeiverwalters auch bei sonstigen Fällen gemeiner Gefahr oder Not, wie Wassernot, Hauseinsturz, Eisenbahnunglück usw., zum Schutze und zur Rettung von Leben und Eigentum Hilfe zu leisten.

3. Nachbarliche Feuerlöschhilfe. Sie ist ferner verpflichtet, den bestehenden Vorschriften entsprechend bei Bränden in den Nachbargemeinden a, b, c, d, e, f, g und h und bei allen Wald-, Heide- und Moorbränden bis zu einer Entfernung von $7\frac{1}{2}$ km Hilfe zu leisten.

¹⁾ Wer also den Mannschaften der freiwilligen Feuerwehr in der rechtmäßigen Ausübung ihres Amtes durch Gewalt oder durch Bedrohung mit Gewalt Widerstand leistet, oder wer sie während der rechtmäßigen Ausübung ihres Amtes tötlich angreift, macht sich strafbar (Gefängnisstrafe von 14 Tagen bis zu 2 Jahren).

b) Die Organisation der freiwilligen Feuerwehr.

§ 4. Die Einteilung.

Die aktiven Mannschaften der freiwilligen Feuerwehr werden eingeteilt in:

1. Feuerwehrmänner, d. h. solche Mannschaften, welche zu jedem Dienst ausgebildet sind;
2. Spritzenmänner, d. h. solche, welche zu jedem Dienst außer Leitersteigen ausgebildet sind;
3. Hilfsmänner, d. h. solche, welche nicht ausgebildet sind und nur zu rein mechanischen Dienstleistungen, wie z. B. Absperrern, Wasserheranschaffen, Sprizendrücken usw. verwendet werden. —

Zu Feuerwehrmännern sind in der Regel diejenigen Leute nicht auszuwählen, welche durch regelmäßige Beschäftigung außerhalb des Ortes verhindert sind, bei ausbrechendem Feuer sofort zur Stelle zu sein.

Neueintretende Mitglieder werden in der Regel als Hilfsmänner eingestellt. Ihre Beförderung zu Spritzen- und Feuerwehrmännern erfolgt, sobald sie genügend ausgebildet sind.

§ 5. Gliederung in Löschzüge.

Für den inneren Dienst werden die Mannschaften der Feuerwehr in Löschzüge in der Stärke von etwa 20—30 Mann eingeteilt. Jedem Löschzuge, der unter dem Befehl eines Zugführers steht, müssen so viel Oberfeuerwehrmänner zugeteilt werden, daß auf 4—5 Mann immer einer von ihnen kommt. Über die Bildung von Löschzügen und Gruppen bei Bränden und Übungen siehe §§ 11, 12 und 20.

§ 6. Die Leitung und Führung.

Die technische Leitung der freiwilligen Feuerwehr liegt dem Brandmeister ob. Sind drei oder mehr Löschzüge vorhanden, so hat er den Titel „Oberbrandmeister“ zu führen, sobald ihm von dem Oberpräsidenten der Provinz die Erlaubnis zum Tragen der geflochtenen Achselstücke verliehen worden ist.

Stellvertreter des Brandmeisters (Oberbrandmeisters) ist der stellvertretende Brandmeister. Er hat bei Behinderung des Brandmeisters den Oberbefehl über die ganze Wehr zu übernehmen. Wenn auch er behindert ist, geht der Oberbefehl auf den dienstältesten anwesenden Zugführer über.

Als Führer der Löschzüge sind Zugführer nebst Stellvertretern zu ernennen. Die Oberfeuerwehrmänner übernehmen selbständig oder nach Anweisung des Zugführers die Führung je einer Gruppe.¹⁾

§ 7. Disziplin.

Dem Leiter der freiwilligen Feuerwehr sind sämtliche Mitglieder bei Übungen, Bränden und sonstiger Hilfeleistung unterstellt und zu unbedingtem

¹⁾ In Feuerwehren mit zahlreicher Mannschaft können außerdem noch Spritzenmeister, Hydrantenmeister, Maschinenmeister usw. ernannt werden. Sie stehen über den Oberfeuerwehrmännern, aber unter den Zugführern.

Gehorsam verpflichtet. Er hat das Kommando auf der Brandstelle, bei den Übungen und überhaupt bei jedem Auftreten der Wehr, falls der Ortspolizeiverwalter es nicht selbst übernimmt. Im letzteren Falle steht er dem Ortspolizeiverwalter als technischer Beirat zur Seite.

Solange kein höherstehender Vorgesetzter anwesend ist, gilt von den Führern desselben Grades der Dienstälteste als der Vorgesetzte aller übrigen. Daselbe gilt auch sinngemäß für die Mannschaften.

Jeder Untergebene, der den Anordnungen seiner Vorgesetzten nicht Folge leistet, kann zur Aufrechterhaltung der Disziplin vom Orte seines Dienstes fortgewiesen werden. Außerdem hat er polizeiliche Bestrafung nach den darüber bestehenden Bestimmungen zu gewärtigen.

c) Die Pflichten der Führer und Mannschaften.

§ 8. Pflichten des Brandmeisters und des stellvertretenden Brandmeisters.

Der Brandmeister (Oberbrandmeister) hat darüber zu wachen, daß sämtliche aktiven Mannschaften zum Dienst herangezogen werden, daß die Lösch- und Rettungsgeräte sich stets in brauchbarem Zustand befinden, daß für ausreichende Feuermelde- und Alarmierungseinrichtungen sowie für das Vorhandensein genügenden Löschwassers gesorgt wird, und daß die Feuerwehr ausreichende praktische und theoretische Ausbildung und genügende Schlagfertigkeit besitzt.

Vorgefundene Mängel hat er sofort zur Kenntnis der zuständigen Behörde zu bringen, falls er nicht in anderer geeigneter Weise für ihre rasche Abstellung Sorge tragen kann. Er ist berechtigt, die Namen der bei einem Brande, einer Übung oder bei sonstigem Auftreten der Wehr ohne ausreichende Entschuldigung Fehlenden binnen 3 Tagen zwecks Bestrafung bei der Ortspolizeibehörde zu melden.

Zu den Pflichten des Brandmeisters (Oberbrandmeisters) gehört die Aufstellung eines Übungsplanes für ein jedes Jahr. Der Plan ist seitens der Gemeindebehörde zu genehmigen.

Er hat auch die außerordentlichen Übungen der Feuerwehr anzuberaumen.

Er überwacht die richtige Führung der Mannschafts- und Inventarlisten, die Unterhaltung und Ausgabe der Ausstattungsgegenstände, die Pflege der Feuerwehrbaulichkeiten und Instandhaltung der Fahrzeuge und Geräte.

Besondere Aufmerksamkeit hat er auch der Beaufsichtigung der Zugführer in ihren in § 9 genannten Aufgaben zuzuwenden.

Der Brandmeister (Oberbrandmeister) muß sich im Besitz eines Schlüssels zum Spritzenhaus befinden und dafür sorgen, daß solche Schlüssel in ausreichender Anzahl an sonstige zuverlässige Personen ausgegeben und an geeigneten Orten aufbewahrt werden.

Entfernt er sich auf länger als 24 Stunden aus dem Gemeindebezirk, so hat er hiervon seinem Stellvertreter und dem Ortspolizeiverwalter Mitteilung zu machen.

Der stellvertretende Brandmeister ist der Beistand und berufene Vertreter des Brandmeisters (Oberbrandmeisters). Für ihn gelten die vorstehenden Bestimmungen sinngemäß.

§ 9. Die Pflichten der Zugführer und ihrer Stellvertreter.

Die Zugführer haben im inneren Dienst die ihnen überwiesenen Löschzüge zu beaufsichtigen. Sie haben die Mannschafts- und Inventarlisten richtig zu führen und sich mindestens alle Vierteljahre einmal von dem guten Zustande der den Oberfeuerwehrmännern und Mannschaften ihres Löschzuges überwiesenen Geräte und Ausrüstungsstücke zu überzeugen. Sie sind ferner verpflichtet, mindestens vierteljährlich einmal sachgemäße Prüfungen der Haltbarkeit der Leinen und Rettungsgeräte, der Leitern, Spritzen, Steigergurte, Karabinerhaken usw. vorzunehmen. Über diese Prüfungen ist ein besonderes Buch zu führen, welches an jedem Vierteljahrschluß dem Brandmeister vorzulegen ist.

Bei Übungen, Bränden und sonstiger Hilfeleistung haben sie nach Vereinbarung mit den übrigen Zugführern oder nach Anweisung des Leitenden über eine Anzahl der anwesenden Gruppen, in der Regel 3—5, den Befehl zu übernehmen. Diese Gruppen bilden für die Dauer der Übung, des Brandes oder dergl. ihren Löschzug. Sie haben den Gruppenführern Anordnungen für ihre Tätigkeit zu geben und deren Ausführung zu beaufsichtigen.

Die Zugführer haben, wenn sie sich auf längere Zeit als 24 Stunden aus dem Gemeindebezirk entfernen, dieses dem Brandmeister (Oberbrandmeister) anzuzeigen.

§ 10. Die Pflichten der Oberfeuerwehrmänner.

Die Oberfeuerwehrmänner sind die Gehilfen des Zugführers bei der Handhabung des inneren Dienstes und bei Durchführung der der Feuerwehr obliegenden Aufgaben bei Übungen, Bränden und sonstigen Notlagen. Sie sind die Führer der ihnen zugewiesenen oder bei Übungen, Bränden usw. von ihnen übernommenen, aus beliebigen Mannschaften sich bildenden Gruppen.

Sie haben besonderen Wert darauf zu legen, daß sie an allen Geräten und Fahrzeugen der Feuerwehr selbst ausgebildet sind und daß sie die notwendigen Kommandos zur Bedienung dieser Geräte durch die Mannschaften abgeben können.

§ 11. Die Pflichten der Feuerwehrmänner.

Die Feuerwehrmänner sind bei Übungen, Bränden und sonstiger Hilfeleistung zu jedem durch das Eingreifen der Feuerwehr erforderlich werdenden Dienst verpflichtet. Sie können auch, falls dies dem Leiter der Feuerwehr notwendig erscheint, ausnahmsweise zu rein mechanischen Dienstleistungen verwendet werden.

Sie haben ihre Uniform- und Ausrüstungsstücke sowie die Geräte und Fahrzeuge der Feuerwehr in brauchbarem und sauberem Zustand zu erhalten.

Über ihre Aufgaben beim Alarm sind in § 20 die notwendigen Bestimmungen enthalten.

§ 12. Die Pflichten der Spritzenmänner.

Die Spritzenmänner haben den gleichen Dienst wie die Feuerwehrmänner mit Ausnahme des Leitersteigens. Für sie gelten die Bestimmungen des § 11 sinngemäß.

§ 13. Die Pflichten der Hilfsmänner.

Die Hilfsmänner sind beim Heranschaffen und Drücken der Spritzen behilflich, sie haben nach den Anweisungen der Führer und der dazu bestimmten Feuerwehr- und Spritzenmänner für Wasserbeschaffung Sorge zu tragen und das Absperren der Brandstelle¹⁾ sowie erforderlichenfalls die Wegschaffung und Bewachung der geretteten Gegenstände zu besorgen. Sie können aber noch zu allen sonst etwa erforderlichen rein mechanischen Arbeits- und Dienstleistungen herangezogen werden.

d) Die Ausrüstung.

§ 14. Beschaffenheit.

Die Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke der Führer und Mannschaften müssen den hierüber erlassenen Vorschriften des Provinzial-Feuerwehr-Verbandes entsprechen.

Auf den Uniformröcken sind die vorschriftsmäßigen Schulter- und Ärmelabzeichen zu tragen (vergl. hierzu die Allerhöchsten Bestimmungen vom 15. Juni 1905).

Die Armbinden der Nichtuniformierten sind auf dem linken Oberarm zu tragen.

§ 15. Eigentum.

Sämtliche von der Gemeinde der freiwilligen Feuerwehr überwiesenen Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke bleiben Eigentum der Gemeinde. Die übrigen Stücke, soweit sie nicht das betreffende Mitglied auf eigene Kosten beschafft hat, sind Eigentum der freiwilligen Feuerwehr.

§ 16. Instandhaltung der Uniform usw.

Jedes Mitglied ist verpflichtet, die ihm überwiesenen Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke stets in ordnungsmäßigem und reinlichem Zustand zu erhalten und sie bei seinem Ausscheiden aus dem Dienst an den Zeugwart in ebenfolchem Zustande zurückzugeben.

Für fehlende oder solche Stücke, welche nachweislich durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit schadhast oder schmutzig geworden sind, kann die Feuerwehr oder Gemeinde Schadenersatz beanspruchen.

§ 17. Gebrauch der Uniform usw.

Bei allen dienstlichen Zusammenkünften haben die Führer und Mannschaften der Feuerwehr in Uniform zu erscheinen, wenn nicht der Brandmeister

¹⁾ Es kann u. a. zweckmäßig sein, daß hier einzelne Abteilungen der Hilfsmänner bestimmt werden, welche bei Er tönen des Alarmsignals, ohne erst Uniform anzuziehen, allein durch eine Armbinde kenntlich, zur Brandstelle eilen und sie absperren.

für einzelne Fälle andere Bestimmungen trifft. Die Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke dürfen außerdienstlich nicht benutzt werden.

e) Der Feuerwehrdienst.

§ 18. Allgemeines.

1. Vergütung für die Dienstleistungen. Der Dienst in der freiwilligen Feuerwehr geschieht ehrenamtlich. Die Dienstleistungen geschehen daher unentgeltlich. Dies gilt auch für den Dienst auf der Brandstelle so lange, bis nach Ansicht des Brandmeisters (im Zweifel des Ortspolizeiverwalters) die Gefahr gänzlich beseitigt ist. Für die darüber hinaus zu leistenden Brandwachen, für Aufräumen der Brandstelle, sowie für außergewöhnliche Dienstleistungen (z. B. Theater- und Sicherheitswachen) wird nach Bestimmung des Gemeindevorstandes oder des Brandmeisters eine Vergütung gewährt.

2. Verpflichtung zur Dienstleistung. Von der Verpflichtung des Erscheinens zum Dienst bei Bränden, Unfällen und außerordentlichen durch Alarmsignal bekannt gemachten Übungen entbindet nur nachgewiesene Krankheit oder Abwesenheit vom Ort, bei Bränden auch Gefährdung des eigenen Besitzes. Von der Teilnahme an Übungen und Unterrichtsstunden, welche vorher durch Übungsplan, Umlaufschreiben oder dergl. angesetzt sind, befreit nur eine nachgewiesene Krankheit. Der Brandmeister (Oberbrandmeister) ist indes befugt, auf besonderen Antrag vom Erscheinen zu den letztgenannten Übungen zu befreien.

3. Übungsordnung. Bei allen Bränden und Übungen hat die vom Provinzial-Feuerwehr-Verbande erlassene Übungsordnung zur Richtschnur zu dienen. Die in ihr enthaltenen Kommandos und Signale dürfen nicht eigenmächtig abgeändert werden.

§ 19. Übungsdienst.

Die regelmäßigen Übungen und Unterrichtsstunden der freiwilligen Feuerwehr werden nach dem vom Brandmeister (Oberbrandmeister) aufzustellenden Übungsplan abgehalten (vergl. § 8 Absatz 3). Außerdem kann der Brandmeister (Oberbrandmeister) auch außerordentliche Übungen anberaumen oder dazu alarmieren. In jedem Jahre sind mindestens sechs regelmäßige und zwei außerordentliche Übungen anzusetzen. Unterrichtsstunden sind, wenn möglich, vor oder nach den Vereinsfikungen anzuberäumen. Für die Alarmierungen zu außerordentlichen Übungen gelten die Bestimmungen des § 20.

§ 20. Brandstellendienst.

1. Der Alarm. Bei Bränden, Unfällen oder sonstiger Notlage wird die freiwillige Feuerwehr durch Alarmhuppen — Nebelhörner — Kirchenglocken — Feuerglocken — Sirenen — Dampfpfeifen der Fabriken von . . . — elektrische Alarmanlage alarmiert. Als Alarmsignal gilt (folgt Beschreibung des eingeführten Signals). Das Alarmsignal wird von sämtlichen anderen Alarmstationen mittels der vorhandenen Alarminstrumente usw. sofort aufgenommen.

2. Verhalten der Führer und Mannschaften bei Alarm. Bei Vernehmen des Alarmsignals laufen die Führer und Mannschaften in Uniform ohne Verzug nach den ihnen ein für allemal angewiesenen Plätzen (Spritzenhaus — Brandstelle — Alarmplätze — Wasserentnahmestelle usw.). Hier treten die Feuerwehr- und Spritzenmänner in der Reihenfolge ihres Eintreffens in zwei Gliedern an, nachdem die allerdringendsten Maßnahmen (z. B. Herbeischaffung des Schlüssels und Öffnen des Tors zum Spritzenhaus) besorgt sind. Die ankommenden Hilfsmänner ordnen sich dahinter in zwei Gliedern. Soweit 4 Mann versammelt sind, übernimmt der zuerst eingetroffene Oberfeuerwehrmann, ist ein solcher noch nicht da, ein älterer Feuerwehr- oder Spritzenmann das Kommando über diese 1. Gruppe und gibt ihr die notwendigen Befehle zum Abrücken nach der Brandstelle oder Aufnahme des Lösch- und Rettungsdienstes. Die nächsten 4 Mann werden von dem eintreffenden nächsten Oberfeuerwehrmann als 2. Gruppe übernommen und so fort. Jeder Mann bleibt für die ganze Dauer des Brandes bei der Gruppe, welcher er zu Anfang zugeteilt worden ist.

Die Zugführer bilden sich aus einer Anzahl dieser Gruppen nach näherer Vereinbarung untereinander oder nach Anweisung des Leitenden ihre Löschzüge.

3. Ausrücken zur Brandstelle. Die Reihenfolge der bei der Alarmierung von dem oder den Spritzenhäusern abrückenden Fahrzeuge wird durch eine vom Brandmeister (Oberbrandmeister) zu erlassende Anweisung bestimmt. Sie muß von der Gemeindebehörde genehmigt und im Rathause sowie in jedem Spritzenhause an einer in die Augen fallenden Stelle aufgehängt sein.

4. Verhalten nach Bewältigung des Brandes. Ob nach Löschung des Brandes eine Brandwache zu stellen ist, entscheidet der Brandmeister (Oberbrandmeister), im Zweifel der Oberleitende. Ihm steht auch die Entscheidung darüber zu, ob der Brand als gänzlich gelöscht anzusehen ist oder nicht.

5. Abrücken von der Brandstelle. Nach Löschung des Brandes begeben sich in der Regel die Führer und Mannschaften mit ihren Fahrzeugen und Geräten nach den Spritzenhäusern (oder Sammelplätzen) zurück, wo nach dem Verlesen die Entlassung der Mannschaften und Führer erfolgt.

Die Geräte werden, wenn irgend möglich, sofort nach dem stattgehabten Gebrauch, sonst spätestens am nächstfolgenden Tage unter Aufsicht des Zeugwarts und der Zugführer wieder gereinigt und instand gesetzt.

§ 21. Feuerlöschhilfe nach auswärts.

1. Alarm. Bei Alarm zu auswärtigen Feuern wird mit den in § 20 Absatz 1 genannten Einrichtungen alarmiert. Als Alarmsignal für „Feuer auswärts!“ gilt (folgt Beschreibung des Signals, welches sich wesentlich von dem Alarmsignal für Feuer im Ort unterscheiden muß).

2. Verhalten der Führer und Mannschaften. Bei Erönen des Signals „Feuer auswärts!“ haben sich nur die zur nachbarlichen Löschhilfe bestimmten Führer und Mannschaften unverzüglich am Spritzenhaus einzufinden.

3. Ausrücken nach dem Nachbarort. Zur Löschhilfe rückt nach den Gemeinden a, b, c, d, e und f lediglich die Landspritze mit einer Besatzung von 1 Oberfeuerwehrmann und 4 Feuerwehr- oder Spritzenmännern aus. Nach den Gemeinden g und h ist auch der gefüllte Wassermagen zu entsenden.

Zur nachbarlichen Löschhilfe werden von dem Brandmeister (Oberbrandmeister) für jede Woche in abwechselnder Reihenfolge X Oberfeuerwehrmänner und Y Feuerwehr- und Spritzenmänner bestimmt. Sie lösen einander am Sonntag Morgen um 8 Uhr ab. Ihre Namen werden auf eine Tafel am Spritzenhaus sowie am Rathaus angeschrieben.

4. Rückkehr vom Nachbarort. Nach erfolgter Rückkehr hat der dienstälteste Führer dem Brandmeister (Oberbrandmeister) über die Tätigkeit und über etwaige Beschädigungen an Fahrzeugen, Geräten, Bekleidungs- und Ausrüstungsstücken längstens innerhalb 24 Stunden Bericht zu erstatten.

f) Allgemeines.

§ 22. Wohnungswechsel

Jedes aktive Mitglied ist verpflichtet, einen etwaigen Wohnungswechsel innerhalb des Ortes oder das Verziehen nach auswärts dem Brandmeister (Oberbrandmeister) schriftlich anzuzeigen.

§ 23. Sonder-Dienstabweisungen.

Zur Ausführung dieser Dienstordnung kann der Brandmeister (Oberbrandmeister) noch besondere Anleitungen erlassen. Sie sind von der Gemeindebehörde zu genehmigen und in der üblichen Weise bekannt zu machen.

§ 24. Strafvorschrift.

Zu widerhandlungen gegen vorstehende Dienstordnung und gegen die zu ihrer Ausführung erlassenen Sonder-Dienstabweisungen werden mit den im § 15 der Vereinsstatuten vorgesehenen Strafen belegt, sofern nicht polizeiliche oder gerichtliche Bestrafung nach § . . . der Regierungspolizeiverordnung eintritt.

D. Vorschriften für die Organisation der Pflichtfeuerwehr und der löschpflichtigen Mannschaften.

1. Vorbemerkungen.

Beide Feuerwehrorganisationen unterscheiden sich wesentlich voneinander. Sowohl in ihrer technischen Konstruktion wie in ihren Aufgaben und Leistungen.¹⁾

¹⁾ Vergl. S. 88.

Und doch haben sie eine gemeinsame Grundlage, die allgemeine Feuerlöschdienstpflicht, auf der sie sich aufbauen.

Die Dienstleistung der löschpflichtigen Einwohner kann in höherem oder geringerem Grade von der Gemeindebehörde in Anspruch genommen werden. Sie ist verschieden, je nachdem ob eine ausreichende freiwillige Feuerwehr in der Gemeinde vorhanden ist oder nicht. In den Vorschriften, welche die persönliche Feuerlöschdienstpflicht in der Gemeinde regeln, muß daher auf diese Verschiedenheit Rücksicht genommen werden (vergl. § 11 des nachfolgenden Entwurfs).

Nach den Bestimmungen des Gesetzes über die Verpflichtung zur Hilfeleistung bei Bränden vom 21. Dezember 1904 kann die persönliche Feuerlöschdienstpflicht nur durch Ortsstatut, subsidiär durch Polizeiverordnung begründet werden. Die daneben erforderliche, vorwiegend technische Dienstweisung für die löschpflichtigen muß daher in der Form von Ausführungsbestimmungen zu dem Ortsstatut erlassen werden. Zu bemerken ist, daß der Organisation der Pflichtfeuerwehr ebenfalls die Gruppeneinteilung zugrunde gelegt ist.

2. Muster zu ... Ausführungsbestimmungen zu dem Ortsstatut, betreffend die Errichtung einer Pflichtfeuerwehr in der Stadt-, Dorf-, Guts-Gemeinde

Auf Grund des § ... der Regierungs-Polizei-Verordnung, betreffend das Feuerlöschwesen, vom, Amtsblatt S. ... ff. und des § ... des Ortsstatutes, betreffend die Errichtung einer Pflichtfeuerwehr in der Stadt-, Dorf-, Guts-Gemeinde vom 1907 werden für die Pflichtfeuerwehr in die nachstehenden Ausführungsbestimmungen erlassen.

§ 1.

Die Pflichtfeuerwehr ist in drei Abteilungen gegliedert, und zwar:

- a) Feuerwehrmänner, d. h. Leute, welche jeden Dienst verrichten können;
- b) Spritzenmänner, d. h. solche, welche bis auf das Leitersteigen jeden Dienst verrichten können;
- c) Hilfsmannschaften, d. h. solche, welche nur zu mechanischen Dienstleistungen (Spritzen drücken, Wasserheranbringen, Absperrn) verwendet werden.

Die Mannschaften der einzelnen Abteilungen sind verpflichtet, auf Anordnung des Brandmeisters oder seines Stellvertreters auch in den anderen Abteilungen Dienst zu tun.

§ 2.

Die ganze Mannschaft steht unter Leitung des Brandmeisters, die einzelnen Züge stehen unter Zugführern, die Gruppen unter Oberfeuerwehrmännern.

Der Brandmeister, die Zugführer und ihre Stellvertreter sowie die Oberfeuerwehrmänner werden vom Magistrat, Gemeinde-, Gutsvorstand unter

Beachtung der Vorschriften des § des Ortsstatuts auf die Dauer von drei Jahren bestellt.

§ 3.

Die Mannschaften sind dem Brandmeister und den Führern, die Führer dem Brandmeister Gehorsam schuldig und verpflichtet, deren Anordnungen mit Eifer und Gewissenhaftigkeit auszuführen.

Mannschaften, welche den getroffenen Anordnungen ihrer Vorgesetzten trogen oder Widerstand leisten, können zur Aufrechterhaltung der Disziplin vom jeweiligen Orte ihres Dienstes fortgewiesen werden.

Sie haben in diesem Falle polizeiliche Bestrafung wegen Nichterfüllung der Feuerlöschpflicht zu gewärtigen.

§ 4.

Alle zum Feuerlöschdienst berufenen Personen erhalten eine von der Ortsbehörde ausgestellte „Feuerlöschdienst-Karte“.

Auf der Karte muß vermerkt sein, welcher Abteilung der Dienstpflichtige zugewiesen ist.

Die Karte ist zu verwahren und zu allen Spritzenschauen, Mannschaftsübungen und dergleichen dienstlichen Zusammenkünften, ferner auch zu allen Bränden mitzubringen und auf Verlangen dem Brandmeister und den Führern vorzuzeigen.

§ 5.

Sowohl der Brandmeister und die Zug- und Gruppenführer als auch die Mannschaften haben bei allen dienstlichen Zusammenkünften die durch Allerhöchste Ordre vom 15. Juni 1905 vorgeschriebenen Abzeichen für Feuerwehren (Achselstücke auf den Schultern und Binden usw. auf dem linken Oberarm) zu tragen.

Die Abzeichen werden auf Kosten der Gemeinde zur Verfügung gestellt. Sie sind gut zu verwahren, vor mutwilliger Beschädigung oder Vernichtung zu schützen und bei Beendigung der Feuerlöschdienstpflicht oder bei Verziehen nach einem anderen Ort dem Brandmeister zurückzugeben.

§ 6.

Die Alarmierungen zu Bränden wie zu den Spritzenschauen und Mannschaftsübungen werden durch die Feueralarmhupen — Hornsignale — bewirkt.

Sobald das Signal ertönt, haben sich sowohl die Führer als auch die Mannschaften unverzüglich nach dem ihnen ein für allemal angewiesenen Platz zu begeben (Spritzehaus, Alarmplatz, Brandstelle). Die Mannschaften haben hier die Anordnungen des Brandmeisters oder der zuerst eintreffenden Führer entgegenzunehmen und danach zu handeln.

Die Feuerwehr- und Spritzenmänner werden durch die zuerst eintreffenden Führer in Gruppen zu 1 Führer und 4 Mann eingeteilt. Gleichzeitig wird jeder Gruppe eine bestimmte Aufgabe (z. B. Besetzung eines Fahrzeuges, Bedienung der Spritze, Vornahme eines Schlauches, Bedienung der großen Leiter oder dergl.) zugewiesen.

Solange der Brandmeister oder sein Vertreter nicht anwesend ist, hat der höchste dienstälteste Führer über die anwesenden Führer und Mannschaften das Kommando zu führen.

§ 7.

Die erforderlichen Feuerlöschgeräte unterhält die Gemeinde. Die Feuerlöschmannschaften — abgesehen vom Brandmeister und den Führern — haben jedoch zum Brande sowie zu den Übungen stets die in der Feuerlöschdienstkarte (§ 4) ihnen bezeichneten Geräte mitzubringen.

§ 8.

Der Brandmeister und die Führer haben dafür zu sorgen, daß die von der Gemeinde unterhaltenen Feuerlöschgeräte sich stets in gutem und brauchbarem Zustande befinden. Insbesondere haben sie darauf zu achten, daß die Geräte nach jeder Benutzung sofort wieder nach dem Verwahrungsorte zurückgebracht und hier handgerecht aufgestellt, auch, soweit erforderlich, gereinigt und getrocknet werden. Für Schäden und Verluste, welche durch eine Pflichtverletzung des Brandmeisters oder der Führer entstehen, werden diese verantwortlich und ersatzpflichtig gemacht.

§ 9.

Die Pferdebesitzer am Orte haben während der Zeit, für welche sie zur Gespannstellung bestimmt sind, auf das in § 6 bezeichnete Signal ihre Pferde, mit den erforderlichen zugfesten Geschirren versehen, und unter Leitung einer zuverlässigen Person am Spritzenhause zu stellen und hier den Anordnungen des Brandmeisters oder der Führer unbedingt Folge zu leisten.

Zu den außerhalb des Ortes ausbrechenden Bränden werden, soweit Feuerlöschhilfe zu leisten ist, in gleicher Weise Mannschaften und Gespanne nebst den erforderlichen Wagen bestimmt, welche ebenfalls zum Spritzenhause zu eilen und hier die nötigen Weisungen entgegenzunehmen haben.

§ 10.

Streitigkeiten gelegentlich der Ausübung des Dienstes zwischen dem Brandmeister und den Führern oder unter letzteren allein entscheidet der Orts-Polizeiverwalter bzw. dessen gesetzlicher Stellvertreter, bei dem auch etwaige Beschwerden der Mannschaften anzubringen sind.

§ 11.

Solange hier eine amtlich anerkannte freiwillige Feuerwehr besteht, beschränkt sich die Tätigkeit der Pflichtfeuerwehr (löschpflichtige Hilfsmannschaften) auf die zum Wasserholen, Absperrern, Drücken der Spritze usw. notwendigen Arbeiten.

Die Führer der Pflichtfeuerwehr (löschpflichtige Hilfsmannschaften) sind dem Brandmeister und den Führern der freiwilligen Feuerwehr unterstellt. Sie haben deren Anordnungen unweigerlich Folge zu leisten.

Es soll indes, soweit angängig, dem Brandmeister und den Abteilungsführern der freiwilligen Feuerwehr gleichzeitig die entsprechende Stellung in der Pflichtfeuerwehr übertragen werden.

§ 12.

Diese Ausführungsbestimmungen treten am in Kraft.
, den

Der Magistrat — Gemeinde- — Guts-Vorstand.
 (Unterschriften.)

E. Übungsordnung für Berufs-, freiwillige und Pflichtfeuerwehren.

1. Vorbemerkungen.

Die Anforderungen, welche man an eine neuzeitliche Übungsordnung der Feuerwehr stellen muß, sind bereits im vorstehenden dargelegt worden.¹⁾ Man soll auf dem Übungsplatz nicht anders exerzieren als auf der Brandstelle. Als einzige Ausnahme bleibe das schulgemäße Hakenleiterexerzieren, das als wichtiges Mittel, die Disziplin zu heben und zu erhalten sowie die Mannschaften an Strammheit und exakte Ausführung aller Übungen zu gewöhnen, neben nicht zu ausgedehntem Fußexerzieren im Frieden nicht entbehrt werden kann. Die Vorschriften für die anderen technischen Übungen sollen möglichst einfach, leicht zu erlernen und leicht zu merken sein. Keine unnötige Belastung des Gedächtnisses der Mannschaften!

„Wie im Kriege, so verspricht auch auf der Brandstelle nur Einfaches Erfolg. Was in dem Exerzierreglement für die Armee ausgeführt ist, das gilt auch für die Feuerwehr: Es handelt sich nur um die Erlernung und Anwendung weniger einfacher Formen, welche aber mit Straffheit eingeübt und mit voller Sicherheit beherrscht werden müssen. Alle Künsteleien sind vom Übel.“²⁾

Das gilt für die Exerzierübungen der freiwilligen und Pflichtfeuerwehren nicht weniger — vielleicht sogar noch mehr — als für die der Berufsfeuerwehren.

Der nachfolgende Entwurf gibt für manche Übung nur Anhaltspunkte. So z. B. für das Exerzieren an den Handdrucksprizen, welche bei aller Gleichheit des Systems in ihrer äußeren Ausführung oft recht verschieden sind. Für die Einzelheiten ist darum möglichst viel Spielraum

¹⁾ Vergl. S. 108.

²⁾ Vergl. S. 6 der vom Verfasser entworfenen „Übungsordnung für die Feuerwehren der Provinz Posen“. Ihr sind die Vorschriften des nachfolgenden Entwurfs größtenteils entnommen.

gelassen. Sie werden hier so, dort anders ausgeführt werden müssen, wie es eben für die vorhandenen Geräte paßt, ohne daß das Spritzenverzieren dadurch umfangreicher und schwieriger wird. Auch bei den Angriffsübungen mit Hilfe der Wasserleitung ist auf die Verschiedenheit der Hydranten ausreichende Rücksicht genommen.

2. Muster zu einer kurzgefaßten Übungsordnung.

a) Inßererzieren.

1. Das Antreten.

Das Antreten kann in einem oder in zwei Gliedern erfolgen. Wenn es nicht ausdrücklich anders befohlen wird, so erfolgt es in zwei Gliedern.

a) „Der Größe nach — antreten!“ Die Größten auf dem rechten Flügel. Vorgefehzte (Führer) zwei Schritt vor dem rechten Flügel. Reihenfolge nach den Dienstgraden, innerhalb dieser nach dem Dienstalter geordnet.

b) „In Löschzügen — antreten!“ Die Mannschaften treten in ihren Löschzügen nach der Größe an, die Oberfeuerwehrmänner an ihren Stellen in und hinter der Front. Die Zugführer auf dem rechten Flügel ihrer Züge. Die Löschzüge nebeneinander mit zwei Schritt Zwischenraum in Reihenfolge ihrer Nummer.

c) „In Gerätetrupps — antreten!“ Die einzelnen Gerätetrupps, also Steiger, Spritzenmannschaften usw. stellen sich nebeneinander nach der Größe mit 2 Schritt Zwischenraum auf. (Bei Gruppen-Einteilung nicht anwendbar.)

2. Das Abzählen.

Das Abzählen kann in fortlaufenden Nummern oder zu Zweien oder in Gruppen zu Vierern erfolgen.

a) „Abzählen!“ Die Mannschaft zählt, bei zwei Gliedern nur das erste, der rechte Flügelmann beginnend, nach links fortlaufend ab; also: 1 — 2 — 3 — 4 — 5 usw. bis zum linken Flügelmann.

b) „Zu Zweien — abzählen!“ Die Mannschaft zählt (1. Glied), der rechte Flügelmann beginnend, zu Zweien ab: 1 — 2, 1 — 2 usw. bis zum linken Flügelmann.

c) „Zu Vierern — abzählen!“ Die Mannschaft (1. Glied) zählt, der rechte Flügelmann beginnend, zu Vierern ab; also: 1 — 2 — 3 — 4, 1 — 2 — 3 — 4 usw. bis zum linken Flügelmann. Die Nummern 1—4 bilden eine Gruppe.

3. „Zwei Glieder formiert!“

Diesem Kommando geht das Abzählen zu Zweien voraus. Sämtliche Leute mit Ausnahme des rechten Flügelmannes, welcher stehen bleibt, machen rechts um und schließen sich an den rechten Flügelmann an, gleichzeitig die alte Front annehmend, und zwar so, daß sämtliche Nr. 1 in das erste Glied und sämtliche Nr. 2 in das zweite Glied hinter ihren rechten Nebenmann zu stehen kommen.

4. Stellung und Richtung.

a) „Stillgestanden!“ Der linke Fuß, welcher beim Rühren links vorwärts stand, wird an den rechten Fuß kurz herangezogen. Die Haltung aufgerichtet, Knie leicht durchgedrückt, Schultern in gleicher Höhe stehend und leicht zurückgehalten, nicht hochgezogen. Arme zwanglos herabhängend, Ellenbogen leicht gekrümmt und etwas vorgedrückt, Finger geschlossen, Mittelfinger an der Hosennaht anliegend.

„Rührt Euch!“ Zunächst wird der linke Fuß vorgelegt. Der Mann darf sich rühren, aber nicht ohne Erlaubnis sprechen.

b) „Richt Euch!“ („Die Augen links!“ „Richt Euch!“) Das vordere Glied nimmt die Richtung auf; das hintere Glied und die Chargierten hinter der Front nehmen zunächst Vordermann und Abstand, dann Seitenrichtung.

„Augen gerade — aus!“ Die Köpfe werden wieder kurz geradeaus genommen.

5. Wendungen auf der Stelle.

a) „Rechts (links) um!“ Der rechte Fußballen drückt sich, während der rechte Hacken etwas angehoben wird, vom Boden ab und gibt dem Körper den Anstoß zur Wendung um 90 Grad.

Der linke Hacken, auf dem die Schwere des Körpers ruht, dreht sich auf der Stelle, wobei die linke Fußspitze etwas angehoben wird. Der rechte Fuß verläßt den Boden und wird nach vollbrachter Wendung kurz beigesetzt. Hüften und Schultern müssen gleichzeitig mit den Füßen in die neue Richtung genommen werden.

b) „Ganze Abteilung — kehrt!“ Die Wendung geschieht durch eine Drehung um 180° nach links auf dem Hacken des linken und dem Ballen des rechten Fußes. Nach der Wendung wird der rechte Fuß kurz beigesetzt.

6. Marsch.

Man unterscheidet:

Den Exerziermarsch,
den Marsch im Gleichschritt,
den Marsch ohne Tritt.

Das Antreten erfolgt stets mit dem linken Fuß.

a) „Abteilung — marsch!“ Es wird im Gleichschritt marschiert, die Knie durchgedrückt, Kopf gerade aus, die Arme werden ungezwungen bewegt. Marschtempo 114 Schritt in der Minute. Schrittlänge etwa 80 cm.

„Abteilung — halt!“ Ausführungskommando erfolgt beim Niedersetzen des rechten Fußes. Der linke Fuß macht noch einen Schritt vorwärts, der rechte Fuß wird kurz an den linken herangezogen.

b) „Kurz getreten!“ Es werden nur noch halbe Schritte gemacht.

„Frei — weg!“ Ausführungskommando beim Niedersetzen des linken Fußes. Mit dem rechten Fuß wird noch ein halber Schritt gemacht, der linke Fuß tritt dann wieder mit gewöhnlicher Schrittwerte an.

c) „Ohne Tritt!“ Gleichschritt hört auf, die Vorwärtsbewegung wird jedoch nicht verlangsamt; die gute Haltung ist zu bewahren.

„Tritt gefaßt!“ Der Gleichschritt wird wieder aufgenommen.

d) „Rührt Euch!“ Übergang aus dem Exerziermarsch in den Gleichschritt. Die volle Anspannung des Exerziermarsches, namentlich das Durchdrücken der Knie wird aufgegeben, gute Haltung, Schrittweite, Tritt und Zeitmaß werden beibehalten.

„Achtung!“ Der Exerziermarsch wird wieder aufgenommen.

7. Wendungen im Marsch.

a) „Rechts (links) um!“

b) „Halbrechts (halblinks) — marsch!“

Ausführungskommando erfolgt beim Niedersetzen des rechten (linken) Fußes. — Der Mann macht mit dem folgenden Schritt die Wendung auf dem linken (rechten) Fußballen, nach der benannten Seite, und marschiert in der neuen Richtung weiter.

c) „Ganze Abteilung — kehrt!“ Ausführungskommando beim Niedersetzen des rechten Fußes. Die Linksdrehung wird auf dem Ballen des linken Fußes ausgeführt und der rechte Fuß beigelegt.

8. Schwenkungen und Aufmärsche.

a) „Rechts (links) schwenkt — marsch! (marsch — marsch!).“ Auf „Marsch“ wird angetreten, in der Bewegung mit der Schwenkung begonnen. — Richtung nach dem schwenkenden, Fühlung nach dem stehenden Flügel. Das hintere Glied behält die Köpfe gerade aus und marschiert auf Vordermann. Der Flügelmann des schwenkenden Flügels marschiert in gewöhnlichem Schrittmaß. Er behält die Strecke, die er zurückzulegen hat, im Auge und sieht von Zeit zu Zeit in das Glied.

Der auf dem Drehpunkt befindliche Flügelmann wendet sich allmählich in dem Maße, wie der herumerschreitende Flügel vorschreitet, auf der Stelle.

Die Mannschaften verkürzen den Schritt, je nachdem sie sich näher oder weiter von dem Drehpunkt befinden. Die Fühlung darf nicht verloren gehen.

„Halt“ nach ausgeführter Schwenkung beim Niedersetzen des rechten Fußes. Oder:

„Gerade — aus!“ Ausführungskommando beim Niedersetzen des linken Fußes. Der gewöhnliche Marsch wird in der neuen Richtung wieder aufgenommen.

b) „Mit Gruppen rechts (links) schwenkt — marsch!“ „Halt!“ oder „Gerade — aus!“ Innerhalb jeder Gruppe wird eine Viertel-schwenkung ausgeführt.

c) „In Reihen gesetzt rechts (links) — um!“ Der betreffende Flügelmann bleibt im Marsch gerade aus, der Mann seiner Rotte setzt sich rechts (links) neben ihn, die übrigen Rotten hängen sich mit der Wendung rechts (links) um an.

d) „Rechts (links) marschiert auf — marsch!“ (marsch — marsch!). Ohne Tritt (oder im Laufen) auszuführen. Die aufmarschierenden Teile gehen (laufen) etwas über die Richtungslinie vor und nehmen Richtung und Fühlung (Tritt) nach dem Teil, auf den der Aufmarsch erfolgt.

b) Geräte-Exerzieren.

1. Exerzieren an einzelnen Geräten.

a) Exerzieren an der Handdruckspritze.

Sämtliche Bewegungen an der Handdruckspritze, wie überhaupt an allen Fahrzeugen, sind in schnellem Tempo auszuführen.

1. Die Aufstellung der Bedienungsmannschaften an der Spritze.

Bedienungsmannschaft ist eine Gruppe, bestehend aus: 1 Oberfeuerwehrmann (Führer), 4 Feuerwehrmännern (Spritzenmännern). Grundstellung siehe Fig. 24.

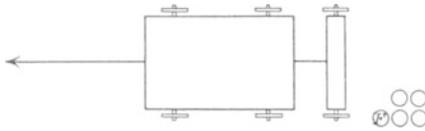


Fig. 24.

Die Mannschaft steht in 2 Gliedern hinter der Spritze oder dem Schlauchwagen, ausgerichtet mit dem Hinterrad der Sattelseite.

Kommando: „An die Spritze — marsch!“ Auf „An die Spritze“ macht alles rechts um und marschiert auf „marsch“ zu den Plätzen, wie aus Fig. 25 ersichtlich. Sämtliche Nummern machen dann Front zur Spritze.

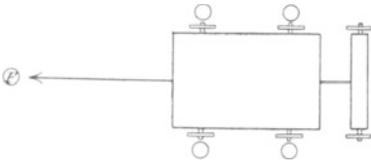


Fig. 25.

Kommando: „Von der Spritze — marsch!“ Die Nummern machen die Wendung nach dem hinteren Ende der Spritze zu und marschieren auf „marsch“, in die Grundstellung wie Fig. 24.

Über die Aufstellung der Druckmannschaften vergl. S. 251.

2. Die Bewegungen der Spritze.

a) Spritze mit Bespannung.

Kommando: „Aufgestiegen — marsch!“ Jeder steigt aus der Stellung, wie Fig. 25 angibt, mit 3 Schritten auf. Nr. 1 und 2 nehmen die Front nach der Fahrtrichtung und halten sich mit einer Hand am Fahrzeug fest.

Kommando: „Spritze — marsch“ und „Spritze — halt!“ Anziehen und Anhalten der Pferde.

Kommando: „Abgestiegen — marsch!“ Die Nummern steigen wieder ab, wie sie aufgestiegen sind.

b) Spritze ohne Bespannung.

Kommando: „Spritze zum Abmarsch fertig!“ Der Führer und die Bedienungsmannschaft nehmen die Stellung wie in Fig. 25 ein.

Die Druckmannschaften verteilen sich an der Spritze.

Kommando: „Spritze — marsch!“ oder „Spritze — marsch! marsch!“ Der Führer lenkt mit der Deichsel das Fahrzeug, die Bedienungs- und Druckmannschaften schieben an den Stellen, wo sie stehen.

Kommando: „Spritze — halt!“ Jeder bleibt an seinem Platz.

Kommando: „Von der Spritze — marsch!“ Bedienungs- und Druckmannschaften treten in Grundstellung an.

3. Das Exerzieren mit dem Schlauch.

a) Spritze mit angehängtem Schlauchwagen.

Kommando: „Zum Angriff — marsch!“ Die Nummern machen aus der Grundstellung (Fig. 24) dieselben Bewegungen wie auf Kommando: „An die Spritze — marsch!“ Alsdann strängt Nr. 1 das Sattelpferd ab und nimmt (wenn es notwendig) das Ortscheit ab. Dann zieht er den Deichselnagel heraus und legt die Deichsel unter das Fahrzeug, steigt auf (je nach dem Bau der Spritze) und gibt einen Druckbaum an Nr. 3 ab, den andern schiebt er selbst von vorn hinein.

Nr. 2 strängt das Handpferd ab, nimmt das Ortscheit ab.

Nr. 3 dreht die Entlastungsschraube der linken Hinterfeder herunter, löst den Haltebolzen des Druckhebels, stellt diesen wagerecht und empfängt von Nr. 1 einen Druckbaum, welchen er in die hinteren Druckbaumlöcher steckt.

Nr. 4 dreht die Entlastungsschraube der rechten Hinterfeder herunter, proßt den Schlauchwagen ab, fährt denselben 2 Schritt hinter das Fahrzeug, dreht die Schlauchwelle nach der Brandstelle und löst den Schlauchriemen.

Sämtliche Nummern stehen dann in der Stellung, wie Fig. 25 zeigt, still.

Kommando: „Schlauch vor!“ Nr. 1 (welche Fangleine mit Schlauchhalter und Räumnadel um hat) nimmt das Schlauchrohr und geht mit dem Führer bis zur Brandstelle vor, wo der Schlauch gebraucht wird.

Nr. 2 steckt die Art in den Gurt (Schneide nach hinten), fährt mit Nr. 3 den Schlauchwagen im Lauffschritt zu Nr. 1, rollt dort außer der notwendig erscheinenden Schlauchmenge noch etwa 10 m ab und wickelt dann, während Nr. 3 an der Deichsel den Schlauchwagen zur Spritze zieht, von hinten den Schlauch ab. Dann löst er die Kuppelung vom Schlauchwagen und verbindet den Schlauch mit der Spritze, geht dann den Schlauch entlang zur Brandstelle hinein, macht die Knick heraus, und bleibt zur Unterstützung bei der Nr. 1.

Nr. 3 stößt an der Deichsel den Schlauchwagen mit Nr. 2 zu Nr. 1 zur Brandstelle hin, zieht dann den Schlauchwagen zur Spritze zurück und führt ihn, nachdem Nr. 2 abgekuppelt hat, auf die Seite. Nr. 3 öffnet auf Signal „marsch“ den Hahn der Spritze und übernimmt die Aufsicht über

den Druckschlauch, soweit derselbe von der Spritze aus übersehen wird. Ist Nr. 4 noch nicht fertig mit der Saugleitung, so hilft Nr. 3 beim Auslegen derselben. Sobald die Saugleitung fertiggestellt ist und Nr. 4 auch die Aufsicht über die Spritze übernommen hat, geht Nr. 3 der Schlauchleitung nach, legt sie ordentlich und patrouilliert an ihr dauernd entlang.

Nr. 4 nimmt den Saugeschlauch vom Fahrzeug, verbindet ihn mit der Spritze, legt sein Ende an eine Leine angebunden ins Wasser und bleibt am Sauger stehen. Auf Kommando: „Wasser marsch!“ öffnet er den Saughahn. Wird aus der Wasserleitung Wasser entnommen, so schließt Nr. 4 den Saugstutzen und öffnet die Saugöffnung nach dem Kasten. Dann setzt er das Standrohr ein, nimmt die notwendigen Druckschläuche von der Schlauchwelle, befestigt ihre Enden am Standrohr und Einflußstutzen des Wasserkastens der Spritze, macht Hydranten und Zuflußhahn auf und regelt den Wasserzufluß in den Kasten. Außerdem übernimmt Nr. 4, sobald die Saug- und Zuflußleitung fertiggestellt ist, die Aufsicht über die Spritze und das Kommando über die Druckmannschaften. Es wird stets an der Seite mit Drücken begonnen, wo sich die Deichsel befindet.

Kommando: „Schlauch zurück — marsch!“ Der Schlauch wird von den Nr. 1, 2 und 3 aus der Brandstelle getragen.

Nr. 1 nimmt das Schlauchrohr los und gießt das erste Ende Schlauch nach der Spritze zu aus, legt den Schlauch über die Schulter und bringt ihn an die Spritze resp. Schlauchwagen.

Nr. 2 löst die Verbindung vom ersten zum zweiten Schlauch, gießt den zweiten Schlauch aus und trägt ihn an die Spritze resp. Schlauchwagen.

Nr. 3 löst die Verbindung an der Spritze und gießt das letzte Ende Schlauch aus, verbindet an der Welle resp. Schlauchwagen, legt den Schlauch dort auf.

Nr. 4 nimmt die Saugleitung zurück, legt sie neben das Fahrzeug. Dann geht er an die Welle resp. Schlauchwagen, wickelt dort den Schlauch auf und legt dann mit Nr. 2 zusammen die Sauger aufs Fahrzeug. Sämtliche Nummern stehen dann in der Stellung, wie Fig. 25 zeigt, still.

b) Spritze mit fester Schlauchwelle auf dem Fahrzeug.

Das Exerzieren erfolgt in derselben Weise, wie vorstehend für die Spritzen mit angehängtem Schlauchwagen angegeben. Abweichungen:

Auf das Kommando: „Zum Angriff — marsch!“ hat Nr. 4 lediglich die Entlastungsschraube der rechten Hinterfeder herunter zu drehen, den Riemen der Schlauchwelle zu lösen und sie zum Abrollen des Schlauchs fertig zu machen.

Auf das Kommando: Schlauch — vor!“ geschieht folgendes:

Nr. 1 nimmt das Schlauchrohr mit dem Schlauch und geht mit dem Führer in die Brandstelle.

Nr. 2 nimmt die Art, hilft Nr. 1 den Schlauch in die Brandstelle tragen.

Nr. 3 wickelt den Schlauch von der Welle und verbindet den Schlauch an der Spritze.

Nr. 4 legt die Saugleitung resp. Schlauch an den nächsten Hydranten.

4. Die Druckmannschaften (1 Führer, 8 Mann).

a) Grundstellung.

Die Mannschaft tritt auf der entgegengesetzten Seite der Spritze (Saugseite) in zwei Gliedern an.

Der rechte Flügelmann steht etwa in der Verlängerung der Vorderachse vier bis fünf Schritt von der Spritze entfernt; der Führer rechts daneben.

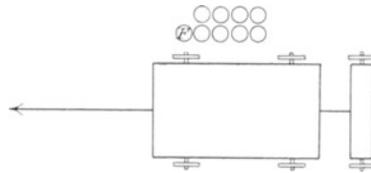


Fig. 26.

b) Arbeitsstellung.

Die Druckmannschaft tritt erst während des Kommandos „Zum Angriff — marsch!“ in Tätigkeit und bleibt solange still stehen. Kommando: „Zum Angriff — marsch!“ Sobald Nr. 1 und 3 der Bedienungsmannschaft der Spritze die Druckbäume eingesteckt haben, tritt der Führer mit einer Linkswendung aus dem Glied heraus und kommandiert:

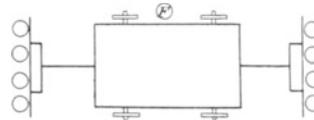


Fig. 27.

„An die Druckbäume — rechts und links um!“ Das erste Glied macht rechts, das zweite Glied links um. Auf das weitere Kommando des Führers „marsch!“ marschiert das erste Glied mit elf Schritten an den vorderen Druckbaum, macht halt und nimmt Front zur Spritze. Das zweite Glied mit elf Schritten an den hinteren Druckbaum, macht ebenfalls halt und Front zur Spritze. Der Führer macht rechts um, sobald die Druckmannschaft an ihrem Platze ist. Während der Tätigkeit der Druckmannschaften beaufsichtigt er diese.

Kommando: „Schlauch vor!“ Die Druckmannschaft ist bei dem Vornehmen der Schlauchleitung und der Saugleitung behilflich. Die zunächst befindlichen Mannschaften von dem vorderen Druckbaum ergreifen je die Mitten jedes Schlauches, die vom hinteren Druckbaum je die Kuppelung zwischen zwei Schläuchen.

Kommando: „Wasser marsch!“ Der Führer wiederholt das Kommando; die Druckmannschaften bewegen in nicht zu schnellem Tempo den Balancier auf und nieder, an der Deichselfeite beginnend.

Kommando: „Wasser halt!“ Der Führer wiederholt das Kommando; die Druckmannschaften halten.

Kommando: „Schlauch zurück!“ Die Druckmannschaften tragen den Schlauch in der Weise zurück, wie sie ihn vortrugen.

β) Das Erzerzieren am Hydranten.

Zur Auslegung und Bedienung eines durch die Wasserleitung gespeisten Schlauches ist eine „Gruppe“ in Stärke von einem Chargierten (Abteilungsführer, Oberfeuerwehrmann oder dergl.) und vier Mann erforderlich.

Die Aufgaben der 4 Nummern sind ähnliche wie die der entsprechenden Mannschaften an der Handdruckpritze.

Nr. 1 geht mit dem Schlauchrohr vor und bedient es.

Nr. 2 (mit der Art im Gurt) hilft den Schlauch vornehmen, macht der Nr. 1 den Weg frei und unterstützt sie.

Nr. 3 beteiligt sich weiter hinten beim Vornehmen des Schlauches. Er kuppelt den Schlauch an das Standrohr (den Überflurhydrant) und führt die Aufsicht über den Schlauch während des Betriebes.

Nr. 4 macht den Hydranten fertig, sorgt für das Abwickeln des Schlauches und bedient den Hydranten.

Jede dieser Nummern hat diejenigen Stücke von dem Fahrzeug (Hydrantenwagen, Gerätewagen oder dergl.) herbeizuholen, welche sie zu bedienen hat.

Es hat zu holen:

Nr. 1 das Schlauchrohr. Wenn es notwendig ist, steckt der Mann das Schlauchrohr durch den Gurt und holt außerdem die erste Hakenleiter, oder zusammen mit Nr. 2 die Anlegeleiter usw.

Nr. 2 die zweite Hakenleiter, oder zusammen mit Nr. 1 die Anlegeleiter usw.

Nr. 3 den noch erforderlichen Schlauch, falls auf dem Fahrzeug davon nicht in genügender Menge vorhanden ist.

Nr. 4 das Standrohr, Hydrantenschlüssel, Hydrantendeckelschlüssel oder die sonstigen Geräte zur Bedienung des Hydranten.

Der Führer orientiert sich schnell oder holt Befehle vom Leitenden ein, beaufsichtigt das Vornehmen des Schlauches und bleibt dann bei Nr. 1, der er nach Bedarf hilft, sofern nicht seine Anwesenheit außerhalb der eigentlichen Brandstelle erforderlich ist.

Kommandos: „Schlauch — vor!“, „Wasser — marsch!“, „Wasser — halt!“, „Schlauch — zurück!“

γ) Das Erzerzieren mit den Hakenleitern.

1. Beschreibung der Hakenleitern.

Die Hakenleitern bestehen aus:

2 Leiterholmen, 3 Eisenstäben, 2 Spanndrähten, 2 Leiterschuhlen,

1 Deckspresse, 3 Stegspinnen, 10 Leiterspinnen, 1 Stahlhaken.

(Bei Leitern mit nur 2 Stegspinnen fallen beim Aufwärts- sowie Abwärtssteigen die letzten zwei Tempos fort.)

Die Holme sind aus Kiefernholz gefertigt und haben eine Länge von 4,75 m bis 4,50 m. Die lichte Weite zwischen den Holmen ist 0,24 m. Als rechter Holm wird bei eingehängter Leiter der vom Beschauer rechts

liegende und als linker der links liegende bezeichnet. Die Holme sind durch Eisenstäbe, welche unter der Decksprosse, vierten und zehnten Leitersprosse liegen, verbunden. Sie sind an ihren Enden an den Außenseiten der Holme vernietet.

Die Spanndrähte haben den Zweck, bei einem auftretenden Bruch der Leiter noch Halt zu gewähren. Sie gehen an den Innenkanten der Holme entlang und verbinden sämtliche Sprossen miteinander. Die Leiterschuhe dienen zum Schutze der unteren Enden. Die Deck- und Stegsprossen sind aus Hickoryholz, die Leitersprossen aus Eschenholz. Die Zählung der Leitersprossen beginnt am Haken. Eine Decksprosse, drei Steg- und zehn Leitersprossen. Sämtliche Sprossen sind Hochkant in die Holme eingefügt.

Der Haken ist aus gutem Federstahl, greift etwa 60 cm über und ist mit kreuzweise stehenden Zähnen versehen. Das Gewicht der Leiter nebst sämtlichen Bestandteilen beträgt etwa 12—13 kg.

2. Exercieren mit den Hakenleitern.

Die Übungen werden nach Zählen und nach Kommando ausgeführt.

Beim Steigen umfassen die Hände stets die Sprossen, vier Finger über und der Daumen unterhalb derselben.

Der Oberkörper ist aufrecht dicht gegen die Leiter zu halten, die Kniee sind nach außen durchzudrücken.

Das Steigen soll möglichst geräuschlos erfolgen, ein Anstoßen der Fußspitzen an die Gebäudeteile ist unzulässig.

Vor Beginn des Exercierens sind die Leitern und die Haken genau auf Risse und Sprünge nachzusehen. Es ist auch besonders auf etwaige Splitter an den Holmen und Sprossen zu achten. Der Gurt nebst Haken ist ebenfalls zu untersuchen. Der erstere soll bequem sitzen, die Feder am Haken muß leicht gehen und gut schnappen.

Lage der Leitern.

Die Leitern liegen auf dem rechten Holm senkrecht zum Steigerhaus vor dem Fenster, in das eingestiegen werden soll. Die Haken liegen vom Mann abgewendet und rechts vom Gebäude. Die rechte Leiter liegt mit ihrem Schuhende in einem Abstand von etwa 80 cm vor der Mitte des Fensters, die zweite Leiter davor parallel, eine Handbreit Abstand von dem Haken der 1. Leiter, die Außenkante der 4. Leitersprosse in der Verlängerung der Außenkante des Hakens der 1. Leiter. Die 3. Leiter liegt entsprechend vor der 2.

Die die drei Leitern bedienenden Leute erhalten entsprechend die Nummern 1, 2, 3.

1. Antreten:

Die Mannschaft tritt zu dreien hintereinander in der Reihenfolge der Nummern 1, 2, 3 in beliebigem Abstand vor den Haken der 2. Leiter, Front nach dem Kletterhause, an.

2. „An die Leitern — marsch!“

Sämtliche Nummern marschieren vor ihre Leitern, in Höhe der ersten Leitersprosse Halt und Front zur Leiter machend. Die erste Leitersprosse liegt vor der Mitte der Fußspitzen.

3. „Nach zählen Leiter hoch!“

Tempo 1. Der linke Fuß wird einen Schritt seitwärts gestellt, der Mann bückt sich mit durchgedrückten Knien kurz und ergreift die Leiter mit der rechten Hand an der 3. Stegsprosse, mit der linken Hand an der 3. Leitersprosse.

Tempo 2. Unter kurzem Strecken des Rumpfes wird die Leiter dicht am Körper über den Kopf mit dem Haken nach oben gehoben. Sie liegt wagerecht und zur Wand senkrecht.

4. „Nach Zählen Leitern ansetzen!“

Tempo 1. Die Leiter wird gleichmäßig am Körper heruntergelassen. Sie liegt wagerecht über der Erde und senkrecht zum Kletterhaus. Die Arme sind leicht gestreckt.

Tempo 2. Sämtliche Nummern laufen, sich halblinks wendend, bis kurz vor das Kletterhaus. Nr. 1 schließt hierbei einen Schritt links, Nr. 2 macht vier, Nr. 3 sechs Schritte uff. Die Schuhenden dürfen das Gebäude nicht berühren. Stellung nach diesem Tempo wie nach Tempo 1.

Tempo 3. Die linke Hand drückt das Schuhende der Leiter kurz in den von Hauswand und Erdboden gebildeten Winkel, der rechte Fuß wird an den linken Fuß herangezogen.

Tempo 4. Die linke Hand geht von der dritten Leitersprosse an den rechten Leiterholm dicht unter die zweite Sprosse.

Tempo 5. Die rechte Hand wirft unter kurzer Linkswendung des Mannes die Leiter über den Kopf. Die rechte Hand ergreift in derselben Höhe wie die linke Hand den linken Leiterholm. Die Leiter ruht in gleichmäßigem Winkel gegen die Wand. Die Leitern liegen alle in gleicher Flucht. Die Richtung ist nach rechts.

Tempo 6. Die Leiter wird mit fünf Schritten vorwärts senkrecht am Hause aufgerichtet, die Hände machen hierbei einen Klettergang, die linke Hand fängt an. Die Fußspitzen des Mannes stehen dicht an der Steigerhausfront und die Hände umfassen in Schulterhöhe die Holme.

Tempo 7. Die Leiterschuhe werden unter gleichzeitigem Zurückschreiten des Mannes um einen Schritt von dem Gebäude abgezogen. Sobald die Leiter steht, gehen die Hände kurz am Leib herunter.

5. „Nach Zählen die erste Leiter einhängen!“

Tempo 1. Nr. 1 ergreift die Leiter in Schulterhöhe an den Holmen, drückt sie fest gegen die Erde, stellt die Leiter senkrecht und bringt sie ins Gleichgewicht.

Tempo 2. Der Mann geht in die Kniebeuge, umfaßt die Leiter unter der dritten Sprosse von unten, Daumen auf den Holmen, hebt die Leiter

hoch, sieht nach oben, dreht sie kurz in der Luft nach links herum und fängt sie wieder auf. Der Haken zeigt jetzt nach dem Fenster.

Tempo 3. Die Leiter wird, unter gleichzeitigem Vortreten des Mannes um einen Schritt, hochgehoben und rechts neben der Mitte des Fensters eingehängt.

Tempo 4. Die Hände gehen kurz am Körper herunter, der Mann tritt einen Schritt zurück.

6. „Nach Zählen aufwärtssteigen!“

Tempo 1. Der Mann hängt sich mit dem linken Knie in die unterste Leitersprosse ein, die linke Hand umfaßt die siebente, die rechte die achte Leitersprosse.

Tempo 2. Die rechte Hand geht eine Sprosse über die linke Hand, also an die sechste Leitersprosse, der rechte Fuß tritt auf die zehnte Leitersprosse.

Tempo 3—10. Gleichzeitiges Steigen der Hände und Füße um je eine Sprosse.

Tempo 11. Die linke Hand umfaßt die Decksprosse, der linke Fuß steht auf der ersten Leitersprosse.

Tempo 12. Der rechte Fuß wird neben den linken auf die erste Leitersprosse gesetzt, die rechte Hand geht an die Decksprosse.

7. „Nach Zählen einhaken!“

Tempo 1. Der Mann legt die linke Hand, den Daumen auf der Hakenbiegung, auf die Feder des Hakens und drückt diese zurück.

Tempo 2. Er hebt sich so hoch, daß der geöffnete Haken über die erste Stegsprosse greift und haft sich ein. Er läßt dann die Feder los, so daß sie hörbar zurückschnellt. Die linke Hand geht an die Decksprosse zurück.

Tempo 3. Der rechte Fuß verläßt die Leitersprosse, beide Hände die Decksprosse; der Körper wird langsam im Gurt auf dem linken Fuß nach rechts gedreht. Das rechte Bein schwebt in der Luft neben dem linken. Der Blick ist geradeaus.

8. „Nach Zählen die zweite Leiter einhängen!“

Tempo 1. Nr. 2 ergreift die Holme der zweiten Leiter in Schulterhöhe, drückt sie fest gegen die Erde und stellt sie senkrecht. Er geht dann in die Kniebeuge, umfaßt die Leiter unterhalb der siebenten Sprosse, richtet sie auf und tritt mit einem Schritt, die Leiter senkrecht haltend, mit halbrechtsrum vor die hängende Leiter 1. Nr. 1 erfäßt die Leiter zwischen der ersten und zweiten Stegsprosse, die Arme in Schulterhöhe haltend.

Tempo 2. Nr. 2 erfäßt mit der rechten Hand den linken Leiterschuh. Nr. 1 geht mit der rechten Hand 30—40 cm an dem linken Holme tiefer. Der rechte Arm ist ausgestreckt.

Tempo 3. Nr. 2 geht mit der linken Hand an den rechten Leiterschuh, läßt dann die Leiter los und tritt dann mit einer Halblinienwendung vor die hängende Leiter 1.

Nr. 1 geht mit der linken Hand 30—40 cm an dem rechten Leiterholm herunter, der linke Arm ist ausgestreckt. Sie führt sodann die Leiter im Klettergriff nach oben, bis der Leiterhaken über dem Fensterbrett steht, macht eine kurze Pause, schlägt durch kurzes Anziehen des rechten Armes den Haken in das Fenster ein, und hängt die Leiter so, daß der linke Leiterholm der zweiten Leiter rechts neben dem rechten Holm der ersten Leiter liegt, die Hände verlassen die Holme. Wird das Exerzieren an mehreren Fenstern vorgenommen, so müssen alle Haken gleichzeitig einschlagen. Die Nummer am vordersten Fenster gibt das Tempo an.

9. „Nach Zählen auszuhaken!“

Tempo 1. Unter einer langsamen Wendung des Körpers nach links auf der linken Fußsohle erfassen die Hände von Nr. 1 die Decksprosse. Der rechte Fuß wird neben den linken gestellt.

Tempo 2. Die linke Hand verläßt die Decksprosse, erfaßt den Gurt-haken, Daumen auf der Hakenbiegung, und drückt die Feder zurück.

Tempo 3. Der Mann hebt sich so hoch, daß der Haken aus der Sprosse heraus ist und läßt dann die Feder zurückschnappen. Die linke Hand kehrt nun wieder an die Decksprosse zurück.

10. „Nach Zählen aufwärtssteigen!“

Tempo 1. Nr. 1 steigt mit dem linken Fuß auf die dritte Sprosse der ersten Leiter, beide Hände bleiben an der Decksprosse. Nr. 2 ergreift mit der linken Hand die achte Leitersprosse und hängt sich mit dem linken Knie in die unterste Leitersprosse der ersten Leiter ein.

Tempo 2. Nr. 1 setzt den rechten Fuß auf die unterste zehnte Sprosse der zweiten. Die rechte Hand geht an die sechste Sprosse. Nr. 2 geht mit der rechten Hand auf die sechste Sprosse der ersten Leiter, der rechte Fuß tritt auf die zehnte Leitersprosse.

Tempo 3—12. Für Nr. 1 und 2 vergleiche Kommando 6, Tempo 1—12.

11. „Nach Zählen einhaken!“

Tempo 1—3. Für Nr. 1 und 2 vergleiche Kommando 7, Tempo 1—3.

12. „Nach Zählen die dritte Leiter einhängen!“

Tempo 1 und 2. Für Nr. 2 und 3 vergleiche Kommando 8, Tempo 1 bis 2. Nr. 2 führt jetzt die 3. Leiter im Klettergriff zu Nr. 1, die sie in Schulterhöhe erfaßt.

Tempo 3. Für Nr. 1 vergleiche Kommando 8, Tempo 3.

13. „Nach Zählen auszuhaken!“

Tempo 1—3. Für Nr. 1 und 2 vergleiche Kommando 9, Tempo 1—3.

14. „Nach Zählen aufwärtssteigen!“

Tempo 1—12. Für Nr. 1, 2 und 3 vergleiche Kommando 10, Tempo 1—12.

15. „Nach Zählen einsteigen!“

Tempo 1. Der rechte Fuß wird auf die dritte Stegsprosse gesetzt und der linke Fuß über das Fensterbrett gelegt. Beide Hände bleiben an der

Deck sprosse. Der Körper ist gerade zu halten. Sein Gewicht ruht auf dem rechten Fuß.

Tempo 2. Unter kurzer Rechtsumwendung geht der Körper in den Reitsitz auf das Fensterbrett. Die Hände verlassen die Deck sprosse, der rechte Fuß hängt an der dritten Steg sprosse. Das Gewicht des Körpers ruht auf dem linken Oberschenkel, der fest gegen die Fensterbrüstung angezogen ist. Der Blick ist geradeaus.

Tempo 3. Unter kurzer Rechtsumwendung geht der linke Fuß auf den Boden, die Arme stützen sich gegen den Fensterrahmen.

Tempo 4. Der rechte Fuß wird in das Fenster hineingezogen. Der Mann steht mit der Front zum Fenster still.

16. „Nach Zählen aussteigen!“

Tempo 1. Der rechte Fuß wird zum Fenster hinausgestreckt, die Arme gehen an die Fensterbrüstung.

Tempo 2. Der Körper geht in den Reitsitz, Stellung vergleiche Kommando 15, Tempo 2.

Tempo 3. Unter kurzer Links umwendung erfassen Nr. 1, 2 und 3 die Deck sprosse und es wird die Stellung vergleiche Kommando 15, Tempo 1 angenommen.

Tempo 4. Der linke Fuß wird über das Leiterbrett zurückgezogen und auf die erste Leitersprosse gesetzt. Der rechte Fuß wird neben dem linken auf die erste Leitersprosse gestellt.

17. „Nach Zählen abwärtssteigen!“

Tempo 1. Sämtliche Nummern setzen den rechten Fuß auf die zweite Leitersprosse, die rechte Hand geht an die erste Steg sprosse.

Tempo 2—9. Alle Nummern steigen um je eine Sprosse abwärts.

Tempo 10. Nr. 1 und 2 setzen den linken Fuß auf die dritte Steg sprosse der zweiten bzw. ersten Leiter, die linke Hand an deren Deck sprosse. Nr. 3 hängt sich mit dem linken Knie in die zehnte Sprosse der ersten Leiter, die linke Hand umfaßt die siebente Sprosse.

Tempo 11. Nr. 1 und 2 gehen mit dem rechten Fuß auf die erste Leitersprosse der zweiten bzw. ersten Leiter. Die rechte Hand erfährt die Deck sprosse. Nr. 3 stellt den rechten Fuß auf die Erde, die rechte Hand an der achten Sprosse.

Tempo 12. Nr. 1 und 2 stellen den linken Fuß neben den rechten auf die erste Leitersprosse der zweiten bzw. ersten Leiter. Nr. 3 setzt den linken Fuß neben den ersten auf die Erde. Die Hände gehen kurz an den Körper herunter.

18. „Nach Zählen einhaken!“

Tempo 1—3. Nr. 1 und 2 vergleiche Kommando 7, Tempo 1—3.

19. „Nach Zählen die 3. Leiter aushängen!“

Tempo 1. Nr. 1 faßt mit der linken Hand zwischen Wand und Leiter hindurch den rechten Holm, mit der rechten Hand den linken Holm zwischen der 7. und 8. Sprosse der 3. Leiter. Nr. 2 verbleibt in seiner Stellung. Nr. 3 tritt einen Schritt rechtsseitwärts.

Tempo 2. Nr. 1 haft die dritte Leiter aus und dreht die Leiter so, daß der Haken rechts von seinem Kopfe steht.

Tempo 3. Nr. 1 läßt die Leiter nach unten gleiten, Nr. 2 hat sie zu gleicher Zeit an dem Schuhende gefaßt und gibt sie der untenstehenden Nr. 3 ab. Diese hat sie ebenfalls an dem Schuhende erfaßt und stellt sie an ihren ursprünglichen Platz.

20. „Nach Zählen aushängen!“

Tempo 1—3. Für Nr. 1 und 2 vergleiche Kommando 9, Tempo 1—3.

21. „Nach Zählen abwärtssteigen!“

Tempo 1—9. Für Nr. 1 und 2 vergleiche Kommando 17, Tempo 1—9.

Tempo 10—12. Nr. 1 führt die Tempos der Nr. 2, Nr. 2 die der Nr. 3, vergleiche Kommando 17, Tempo 10—12, aus.

22. „Nach Zählen die 2. Leiter aushängen!“

Tempo 1—4 werden von Nr. 1 und 2 in derselben Weise ausgeführt, wie von Nr. 2 und 3, vergleiche Kommando 19, Tempo 1—3.

23. „Nach Zählen aushängen!“

Tempo 1—3, vergleiche Kommando 9, Tempo 1—3.

24. „Nach Zählen abwärtssteigen!“

Tempo 1—12 werden von Nr. 1 wie von Nr. 3, vergleiche Kommando 17, Tempo 1—12, ausgeführt.

25. „Nach Zählen die 1. Leiter aushängen!“

Tempo 1—4 werden von Nr. 1 in umgekehrter Reihenfolge, vergleiche Kommando 5, Tempo 1—4, ausgeführt.

26. „Nach Zählen Leitern absetzen!“

Tempo 1—4 werden von sämtlichen Nummern in umgekehrter Reihenfolge, vergleiche Kommando 4, Tempo 3—6, ausgeführt.

27. „Nach Zählen Leitern weglegen!“

Tempo 1. Nr. 1, 2 und 3 laufen heraus, Stellung vergleiche Kommando 4, Tempo 1, und legen ihre Leitern fort, senkrecht zur Wand und untereinander parallel in richtigem Abstand zum Gebäude.

Tempo 2. Die Leute richten sich mit kurzem Ruck auf. Die Füße stehen vor der 1. Leitersprosse jeder Leiter.

28. „Aus den Leitern — rechts um! — marsch!“

Sämtliche Nummern marschieren aus den Leitern und nehmen auf das Kommando: „Ganze Abteilung — kehrt!“ ihre Anfangsstellung wieder ein. —

Sollen die Übungen nach Kommando ausgeführt werden, so sind die letzteren in folgender Fassung zu geben:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. An die Leitern — marsch! | 16. Abwärts — steigt! |
| 2. Leitern — hoch! | 17. Haft — ein! |
| 3. Setzt — an! | 18. 3. Leiter hängt — aus! |
| 4. Die 1. Leiter hängt — ein! | 19. Haft — aus! |
| 5. Aufwärts — steigt! | 20. Abwärts — steigt! |
| 6. Haft — ein! | 21. Haft — ein! |
| 7. Die 2. Leiter hängt — ein! | 22. 2. Leiter hängt — aus! |
| 8. Haft — aus! | 23. Haft — aus! |
| 9. Aufwärts — steigt! | 24. Abwärts — steigt! |
| 10. Haft — ein! | 25. 1. Leiter hängt — aus! |
| 11. Die 3. Leiter hängt — ein! | 26. Setzt — ab! |
| 12. Haft — aus! | 27. Legt — weg! |
| 13. Aufwärts — steigt! | 28. Aus den Leitern — rechts um — |
| 14. Steigt — ein! | marsch! |
| 15. Steigt — aus! | |

3. Ersteigen mehrerer Stockwerke mit einer Hakenleiter.

Das Auslegen der Leitern, das Antreten der Mannschaft und das Anmarschieren geschieht in derselben Weise, wie in 1 und 2 angegeben.

Kommando: „Stillgestanden! Mit einer Leiter in das zweite (dritte) Stockwerk — marsch!“ Das Hochheben der Leitern, das Ansetzen, das Einsteigen und das Besteigen derselben bis zum ersten Stockwerk geschieht nach Kommando 3, 4, 5 und 6, wobei aber Kommando 3, Tempo 2 und Kommando 4, Tempo 1 fortgelassen werden, so daß das Hochheben der Leiter über Kopf und das Herunterkippen fortfällt, d. h. die Leiter vom Erdboden gleich in die Stellung vor 4, Tempo 2, gebracht wird. Der Mann haft sich nicht ein, sondern setzt sich in den Reitsitz auf das Fensterbrett, dicht an die Leiter, wobei das rechte Bein frei an der Außenwand herunterhängt und das linke von innen scharf gegen die Fensterbrüstung gedrückt wird. Hierauf ergreift er mit der rechten Hand den linken Holm von außen und mit der linken Hand die Decksprosse, hebt die Leiter etwas an, indem die linke Hand an den rechten Holm von innen faßt und die rechte Hand etwa 50 cm tiefer greift, dreht sie, den Haken über den Kopf wegführend, so weit, daß der Haken auswärts über die rechte Schulter zu stehen kommt, hebt hierauf die Leiter wechselhändig weitergreifend so hoch, bis der Haken über dem Fensterbrett des zu erreichenden Stockwerks befindlich ist. Dann schlägt er den Haken in das Fenster ein. Das Aufsteigen geschieht in folgender Weise: Der Mann erfaßt, während er im Reitsitz bleibt, mit beiden Händen von außen die fünfte Leitersprosse von unten, setzt den rechten Fuß gleichzeitig auf die zehnte Leitersprosse, dann hebt er den Körper aus dem Fenster heraus und setzt den linken Fuß neben den rechten auf die zehnte Sprosse, die übrigen Tempos werden nach Kommando 6 ausgeführt. Das Einsteigen erfolgt nach Kommando 15.

„Leiter zurück — marsch!“

Das Aussteigen wird nach Kommando 16 ausgeführt. Das Absteigen geschieht bis Tempo 9 nach Kommando 17, auf Tempo 10 wird der linke Fuß gestreckt über das Fensterbrett eingesetzt und die linke Hand erfaßt die sechste Leitersprosse von innen. Auf Tempo 11 läßt sich der Mann in den Reitsitz hinabgleiten, worauf beide Hände die sechste Leitersprosse verlassen. Vom Reitsitz sind die Leitern aus und tiefer wieder einzuhängen, um den Erdboden erreichen zu können. Beim Aushängen der Leitern wird gemäß Kommando 19 verfahren, nur mit dem Unterschiede, daß der Leiterhaken, wenn er beim Herablassen der Leiter die Kopfhöhe erreicht hat, nach einwärts gedreht wird, damit die Leiter eingehängt werden kann.

Das Aussteigen, das Absteigen, das Aushängen, das Absetzen und das Weglegen der Leitern wird gemäß Kommando 17, 19, 26 und 27 ausgeführt.

„Von den Leitern — rechts um — marsch!“ Nach Kommando 28.

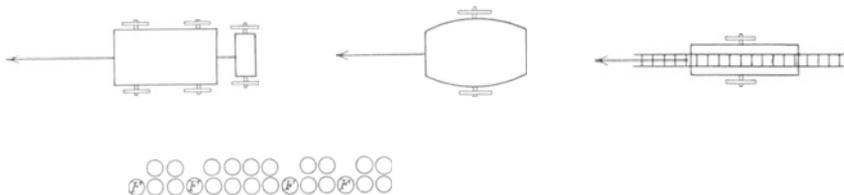


Fig. 28.

2. Exercieren im Löschzug-Verbande.

Die taktische Einheit ist der Löschzug. Er ist so stark, daß er gleichzeitig ein Rettungs- und Löschmanöver ausführen kann. Er besteht in der Regel aus mehreren Fahrzeugen (Spritze, Wasserwagen, Hydrantenwagen, Leiter oder dergl.). Jedes Fahrzeug ist mit einer oder mehreren Gruppen besetzt.

Aufstellung der Fahrzeuge:

Hintereinander mit etwa zehn Schritt Abstand.

Aufstellung der Mannschaften:

Kommando: „Xter Zug antreten!“

Die Mannschaften der Fahrzeuge des Löschzuges treten in zwei Gliedern auf der in der Fahrtrichtung linken Seite des vordersten Fahrzeuges nebeneinander ohne Zwischenraum an. Die Fahrzeugführer auf dem rechten Flügel ihres Trupps. Der Führer des vordersten Fahrzeuges etwa in Höhe der Vorderachse seines Fahrzeuges. Front nach der freien Straßenseite (vergl. Fig. 28). Zugführer vor der Front.

Kommando: „An die Fahrzeuge — links um! — marsch!“ Auf dieses Kommando des Zugführers marschieren die einzelnen Fahrzeugtrupps so lange geradeaus, bis sie in Höhe des Endes ihres Fahrzeuges angelangt sind. Dann kommandiert jeder Fahrzeugführer „links um!“ und hinter

seinem Fahrzeug angekommen: „Ganze Abteilung — kehrt!“ Darauf richten sich die einzelnen Fahrzeugtrupps ohne Kommando nach ihrem Fahrzeug aus.

Die Druckmannschaften der Spritze machen noch zweimal auf Kommando ihres Führers links um, bis sie auf ihrem Platz auf der rechten Seite der Spritze angekommen sind. Dort machen sie auf Kommando halt und richten sich schnell ohne Kommando aus (Fig. 29).

Kommando: „Löschzug zum Abmarsch — fertig!“ Jeder Fahrzeugtrupp nimmt die Stellung ein, wie auf das Kommando: „Spritze zum Abmarsch — fertig!“ (Fig. 25) angegeben.

Anmerkung: Es kann zweckmäßig sein, wenn auf dieses Kommando bestimmte Leute aus der Zahl der Druckmannschaften im Lauffschritt zu anderen, schwächer besetzten Fahrzeugen laufen, um dort beim Fortbewegen der Fahrzeuge zu helfen.

Kommando: „Xter Löschzug — marsch!“, Xter Löschzug — halt!“

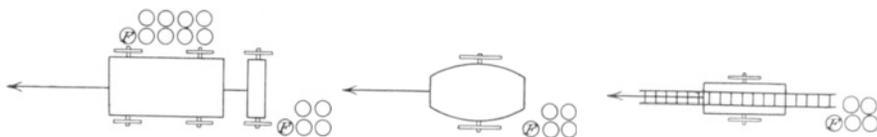


Fig. 29.

Bei bespannten Zügen Kommandos: „Aufgestiegen — marsch!“, „Abgestiegen — marsch!“ usw. wie vorher angegeben.

Kommando: Von der Spritze (Wasserwagen usw.) marsch!

Die Mannschaften machen die Wendung nach dem Ende ihres Fahrzeuges zu und marschieren auf „marsch“ in die Stellung, wie in Fig. 29 angegeben, zurück. Die Druckmannschaften marschieren ebenfalls auf „marsch“ auf ihre Plätze (Fig. 29).

Kommando: „Von den Fahrzeugen — rechts um! marsch!“ Auf dieses Kommando marschieren die einzelnen Fahrzeugtrupps zunächst halblinks, bis sie an ihrem Fahrzeug vorbei sind, und dann geradeaus, bis sie wieder an ihrem alten in Fig. 28 angegebenen Plätze angelangt sind. Dort kommandiert jeder Fahrzeugführer „halt!“ und „links um!“ Die Druckmannschaften machen ebenfalls die Wendung „rechts um!“ mit, treten auf „marsch!“ an und werden von ihrem Führer mittels der nötigen Schwenkungen an den in Fig. 28 bezeichneten Platz geführt.

Fachregister.

A.

Abproßspritzen 8.
 — ihre Vorteile 8.
 — zweirädrige 130.
 Alarm, elektrischer 122.
 — durch Induktoranlage 123.
 — durch Kirchenglocken oder Hörner 121.
 — lauter und stiller 121.
 Alarmierung, Dauer 62, 124.
 — der Landfeuerwehren 184.
 — der Nachbargemeinden 201.
 — nach Nachbargemeinden 206.
 Alte Berliner Bauart der Wachen 58.
 Amerikanische Bauart der Wachen 58.
 — Brausemundstücke 24.
 — Dampfspritzen 10.
 — Drehleitern 32.
 — Gastmann-Strahlrohre 24.
 — Feuerwachen 58.
 — Gasspritzen 13.
 — Kugelmundstücke 24.
 — Sprungtücher u. -Netze 38.
 — fahrbare Wassertürme 25.
 Angriff, erster auf Brandstelle 134.
 Anstauvorrichtungen 46.
 Anstelleitern 27.
 Apotheker und Arzt als Mitglied der Feuerwehr 171.
 Armee als Vorschule der Feuerwehr 108.
 Asbesthandschuhe 42.
 Asbestschirme 42.

Atemungsapparate 38.
 — Saugeschläuche dazu 19.
 Auffindbarkeit d. Hydranten 48.
 Aufgespeicherte Kraft für Spritzen 12.
 Ausführungsbestimmungen zum Ortsstatut über Pflichtfeuerwehren 241.
 Ausüstungsstücke der Feuerwehr 43.
 Auswärtige Feuerlöschhilfe 190.

B.

Bäche 46.
 Balanze-Leitern 30.
 Bauart der Berufsfeuerwachen 58.
 — der Spritzen- und Gerätehäuser 65.
 — des Steigerhauses 75.
 Baumwollschläuche 17.
 Befreiung von der Löschdienstpflicht 86.
 Bekleidungsstücke der Feuerwehr 43.
 Benzinmotoren zum Spritzenbetrieb 11.
 Bereitschaft, ständige als Vortrupp 134.
 Berufsfeuerwache als Anfang der Berufsfeuerwehr 91.
 — Deckungskreis 97, 99.
 — Kosten 144.
 — Stärke 101.
 — Unterschied von Berufsfeuerwehr 85.
 — notwendige Zahl 96.

Berufsfeuerwehr, Einheitsausbildung der Mannschaften 107.
 — Gesichtspunkte für ihre Einrichtung 90.
 — Grundregeln für Bildung 95.
 — Mannschaftsmaterial 108.
 — Rechtsverhältnisse 84.
 — Stärke 94.
 — Unterschied von Berufsfeuerwache 85.
 — Verhältnis zur Reservefeuerwehr 94.
 — Verhältnis zur bisher vorhandenen Feuerwehr 90.
 — Zentralisation oder Dezentralisation 101.
 Berufsfeuerwehrmannschaften, Verwendung im Polizei- und Nachtwachtdienst 144.
 Bespannung der Feuerwehrfahrzeuge 126.
 Bezahlte Feuerwehren 110, 114.
 — Rechtsverhältnisse 84.
 Biegsames Strahlrohr 25.
 Brände auf dem Lande, Entstehung und Ausdehnung 163.
 Brandgefahr in Dörfern 163.
 Brandkatastrophen früherer Jahrhunderte 81.
 Brandquellen in den Dörfern 163.
 Brandschäden, ihre Höhe 82.

- Brandschutzfrist, Begriffsbestimmung 97.
 — für Berufsfeuerwehren 98.
 — in Städten ohne Berufsfeuerwehr 119.
 — in Städten mit ständiger Feuerwache 139.
 — in Städten mit nichtberufsmäßigem Zentralisations- oder Dezentralisationsystem 133.
 — des Spritzenverbandes 194.
 Brandstelle, Unordnung und Wirrwarr 80.
 Brandtechnik als selbständige Wissenschaft 82.
 Brandwache 225.
 Brauereien, Wasserbassin 46.
 Braunsche Leiter 32.
 Brauseinrichtungen in Fabriken 53.
 Brausekopf am Strahlrohr 25.
 Brausemundstück 24.
 Bremse am Rettungsapparat 34.
 Brunnen 46.
 Bügelspritzen 7.
- C.**
- Chemische Löschmittel 57.
 Chinagrass zu Schläuchen 17.
 Claytongas als Löschmittel 56.
- D.**
- Dampfer, Spritzen 11.
 Dampfkessel der Spritzen 10.
 Dampfspeise 45.
 Dampfspritzen 9, 104, 105.
 Deckungstreife der Berufsfeuerwachen 97, 99.
 — der nichtberufsmäßigen Wachen 128.
 Depotverwalter für freiwillige Feuerwehren 142.
 Dezentralisation der Feuerwehr, aufgelöste 129.
 — der Berufsfeuerwehr 101.
- Dezentralisation der Feuerwehr in Städten ohne Berufsfeuerwehr 128.
 — geschlossene 101, 129.
 — des Waldfeuerlöschwesens 213, 214.
 Dichtung der Schlauchkupplungen 21.
 Dienstordnung für freiwillige Feuerwehren 232.
 Dörfer, Feuerlöschorganisation 177.
 — männerarme 177.
 Dorfbewohner, Gleichgültigkeit gegen Feuerbrünste 163.
 Drehleitern 31.
 Dreiteilung der Mannschaften der freiw. und Pflichtfeuerwehr 149, 178, 234, 241.
 Dreivegebahn für Handdruckspritzen 175, 186.
 Druck der Wasserleitung 47.
 Druckhebel der Spritze 5.
 Druckmannschaften, Exerzieren 251.
 Druckschläuche, s. Schläuche.
 Druckstangen 5.
- E.**
- Eastman - Nozzle - Strahlrohr 24.
 Eimer zum Feuerlöschchen 1.
 Eimerpritzen 7.
 Einheitliche Leitung auf der Brandstelle 80, 159.
 Einheitsausbildung der Mannschaften 107.
 Einfrieren des Wassers, Mittel dagegen 131.
 Einwohnerzahl, maßgebend für Stärke der Feuerwehr 95.
 Elektrische Laternen 44.
 Elektromotoren zum Spritzenbetrieb 11.
 Erde als Löschmittel 55.
- Erfahrungen auf Brandstellen in Nachbargemeinden 208.
 Ersparnis von Mannschaften durch Gruppeneinteilung 154.
 Essener Sprungtuch 38.
 Eßigschwamm zum Rauchschutz 39.
 Exerziervorschriften der Feuerwehr 108.
 — nach dem Vorbild der Armee 108.
 — Muster dazu 244.
 Explosionsmotore zum Spritzenbetrieb 11.
 Extinkteure, fahrbare 14.
- F.**
- Fabriken, Löschgeräte in ihnen 1.
 Fachzeitschriften 182.
 Fahrleine zur Menschenrettung 36.
 Fahrleitern 30.
 Fahrzeit zur Brandstelle 128.
 Fernwirkung der Handdruckspritze 187.
 Feuereimer 1.
 Feuerfinder 203.
 Feuerhähne in Gebäuden 51.
 Feuerhörner zur Alarmierung 121.
 Feuerlöschbrausen 53.
 Feuerlöschgeräte 1.
 Feuerlöschdienstkarte 242.
 Feuerlöschdienstpflicht 85.
 Feuerlöschhilfe nach auswärts 190.
 Feuerlöschvorrichtungen in Gebäuden 50.
 — selbsttätige 53.
 Feuerlöschwesen, nicht so einfach wie es scheint 79, 161.
 — Entwicklungsgang in den Städten 90.
 — gesetzliche Regelung 83.
 — ländliches 160.

- Feuerlöschwesen, nicht organisiertes 165.
 — Organisation 79.
 — in Städten ohne Berufsfeuerwehr 110.
 Feuermeldung 120, 184.
 Feuerpatzche 2.
 Feuerpolizei auf dem Lande 163.
 Feuerreiter und Radfahrer 202.
 FeuerSchutzapparate 42.
 FeuerSpritzen 2, 160.
 FeuerTaucher 43.
 Feuerwachen alter Berliner Bauart 58.
 — amerikanischer Bauart 58.
 — mit Breitenentwicklung 59.
 — mit Breiten- und Tiefenentwicklung 61.
 — Deckungskreis 97, 99, 128.
 — ihre Einrichtungen 58.
 — an Häfen 63.
 — mit Tiefenentwicklung 59.
 — siehe ständige Wachen.
 Feuerwehren, Begriffsbestimmung 88.
 — Spannung 126.
 — Dezentralisierung oder Zentralisierung 101, 128.
 — aufgelöste Dezentralisation 129.
 — geschlossene Dezentralisation 129.
 — mit erhöhter Schlagfertigkeit 118.
 — aus Frauen 183.
 — gemeinsame F. verschiedener Gemeinden 194.
 — Geräte 1.
 — mit geringer Schlagfertigkeit 117.
 — mit großer Schlagfertigkeit 118.
 — und königliche Polizei 221.
 — ihre Leistungsfähigkeit 116.
- Feuerwehren, mit mittelmäßiger Schlagfertigkeit 117.
 — Rechtsverhältnisse 83.
 — als Schutzwehr 233.
 — ohne ständige Wachen 120.
 — mit ständigen Wachen 137.
 — Stall am Spritzenhaus 127.
 — technische Bewertung 116.
 — Übungsordnung 244.
 — Zentralisation 101, 128.
 Feuerwehraufsichtsbeamte 165.
 Feuerwehrmann, Alarmbereitschaft 124.
 — notwendige Eigenschaften 81.
 — rechtliche Stellung 88.
 — Weg zum Spritzenhaus 126.
 Feuerwehr-Organisation, verschiedene Arten 110.
 — in männerarmen Dörfern 177.
 — einheitliche und gemischte 110.
 — in Gutsbezirken 177.
 — auf dem Lande 160.
 — in den Städten 90.
 Feuerwehr-Verbandstage, ihre Bedeutung 171.
 FlachsSchläuche 16.
 Flammenschutzkappe 42.
 Flammenschutzschirm 42.
 Flugleine zu Menschenrettungen 36.
 Forstaufsichtsbeamte bei Waldbränden 211.
 Frauenfeuerwehr 183.
 Freiwillige Feuerwehr, Alarm 238.
 — amtliche Anerkennung 86.
 — Auflösung 87, 232.
 — Auflösung wegen Schaffung einer Berufsfeuerwehr 91.
- Freiwillige Feuerwehr, Ausbildung der Mannschaften 156.
 — ausführendes Organ der Polizei 87.
 — Beaufsichtigung durch Gemeinde und Polizei 88.
 — Bedingungen für ihr Bestehenbleiben in Großstädten 92.
 — Benennung der Führer 87, 234.
 — oder Berufsfeuerwehr? 113.
 — Anstellung der Führer als Führer der Löschpflichtigen 224.
 — Bildung von Gruppen 239.
 — Chargenabzeichen und Benennung 87.
 — Dreiteilungssystem 149.
 — Dienstordnung 232.
 — Einteilung und taktische Verbände 147.
 — Feuerlöschhilfe nach auswärts 239.
 — Feuerwehrdienst 238.
 — Funktionseinheit 151.
 — Gruppeneinheit 152, 157.
 — innere Organisation 87.
 — auf dem Lande 168.
 — Leistungsfähigkeit 112, 147.
 — Löschzüge 234, 236, 237, 239.
 — oder Pflichtfeuerwehr? 113.
 — neben Pflichtfeuerwehr 89, 115.
 — Prüfung der Geräte 236.
 — Rechtsverhältnisse 86.
 — Satzungen 225.
 — Spezialistensystem 148, 151.
 — Übungsordnung 245.
 — Vergütung für Dienstleistungen 238.

- Freiwillige Feuerwehr, Verleihung polizeilicher Befugnisse an ihre Führer 224.
 — Vorstand 228.
 — Zugeinheit 151.
 — Zusammenarbeiten mit Hilfsmannschaften 158.
 Führer der freiwilligen Feuerwehr, Benennung 87, 234.
 — — — Bestätigung 87.
 — der Landfeuerwehren, notwendige Eigenschaften 190.
 Funktionseinheit 151.
 Fußexerzieren 245.
 Fußventil im Saugkorb 26.
- G.**
 Gabelstücke 22.
 Gamshornleiter 30.
 Gase als Löschmittel 55.
 Gaspritze, siehe Kohlenäurespritzen.
 Gefechtsinheit der Berufsfeuerwehr 102.
 Gemeinde, Aufsicht über Feuerwehr 88.
 — Beschaffung der Geräte 88.
 — Verhältnis zur Polizei 83.
 Gemeindevorsteher, Hinweise für Regelung des freiwilligen Feuerlöschwesens 224.
 — als Gründer der freiwilligen Feuerwehr 170.
 — als Leiter auf der Brandstelle 80, 161, 165.
 Geräte, ihre Prüfung 236.
 Gerätehäuser der freiwilligen und Pflichtfeuerwehren 64.
 — mit Arbeitsräumen für Tagbesetzung 74.
 — größere 70.
 — mit Nachbesetzung 72.
 — mit Wohnung für Depotverwalter und Stall 72.
 Gesetzliche Regelung des Feuerlöschwesens 83.
- Gefimssbock 30.
 Gespannstellungspflicht 86, 126.
 Gewehre und Karabiner zur Menschenrettung 37.
 Gewerbefreiheit der Feuerwehr 149.
 Gewinde für Schlauchverbindungen 20.
 Gleitstangen 62.
 Gruppeneinheit 152, 157.
 Gruppeneinteilung in freiwilligen Feuerwehren 239.
 — in Landfeuerwehren 178.
 — in Pflichtfeuerwehren 242.
 Gummiertes Hanf- und Flachsschlauch 17.
 Gummisaugschläuche 19.
 Gummischläuche 17.
 Gummistrahlfrohr 25.
 Gurt des Feuerwehrmanns zur Menschenrettung 35.
 Gutsbezirke, Organisation der Feuerwehr 177.
 Gutsvorsteher, Gutsbesitzer als Mitglied der freiwilligen Feuerwehr 171.
 — — als Oberleitender auf Brandstellen 162.
- H.**
 Hafenfeuerwehren 63.
 Hafenklappleiter 29.
 Hafenleitern 28.
 — Exerzieren 252.
 — auf dem Lande 179.
 Hanfsschläuche 16.
 Handbeil 44.
 Handdruckspritzen 2, 136.
 — abprohbare 8.
 — Aufstellung bei Landfeuern 187.
 — Exerzieren an ihnen 248.
 — Fernwirkung 187.
 — Geschichte 3.
 — auf dem Lande 160, 173.
 — Notwendigkeit des Wasserlastens 173.
- Handdrucksprizen, Regelungs- vorrichtung an ihnen 175.
 — schädlicher Raum 6.
 — tragbare 7.
 — siehe Spritzen.
 Handfeuerlöscher 2.
 — zum ersten Angriff 135.
 Häuser, Bauart auf dem Lande 162.
 Heidebrände 210.
 Helm des Feuerwehrmanns 43.
 Herzogisches Sprungtuch 38.
 Hitze, strahlende 3.
 Hönigsche Leiter 31.
 Huppe 45.
 Hydranten 47.
 — Exerzieren 252.
 — Schilder 48.
 — an Seewasserleitungen 49.
 — Suchen mit Kette 48.
 — Vereinigung von hohem und niedrigem Wasserdruck 49.
 Hydrantenwagen, Karlsbader 131.
- I.**
 Induktorfeuermeldeanlage 123.
- K.**
 Kannen zum Feuerlöschfen 1.
 Karrenspritzen 8.
 — in Dörfern des Spritzenverbandes 193.
 Regelventile 5.
 Kellerstrahlrohr 24.
 Kette zum Hydrantensuchen 48.
 Kirchenglocken zur Alarmierung 121.
 Klappenventile 5.
 Kleidung des Feuerwehrmanns 43.
 Kohlenäurespritzen 12, 13, 17, 105.
 — Schlauchauslegen durch Motordreirad 137.

- Kohlensäuresprizen, Vorteil vor Handdrucksprize 136.
— zweirädrige 130.
- Kohlensäure zum Aufrichten von Leitern 32.
— zum ersten Betrieb der Dampfsprize 104.
— als Löschmittel 56.
- Kombinierter Löschzug 15, 136.
- Kosten der Brandwache 225.
— Ersparnis durch moderne Bauart der Feuerwachen 99.
— des Feuerlöschwesens 225, 230.
— der ständigen Wachen 142.
- Kramers Regelungsborrichtung 175.
- Kreisausschuß, Mitwirkung bei Sprizenverbänden 190.
- Krückensprizen 7.
- Kugelmundstück 24.
- Kugelventile 5.
- Kuppelungen für Schläuche 21.
- Q.**
- Lampfcher Feuerfunder 203.
- Land, Brandgefahr 163.
- Landfeuerwehren, Marmierung 184.
— Ausbildung der Rohrführer 181.
— Aushilfeorganisationen in männerarmen Zeiten 177, 183.
— Ausrüstung mit Schlauch 187.
— Bedeutung der Fachzeitschriften 182.
— Benachrichtigung der Nachbargemeinden 188.
— Besprechungen nach Bränden 183.
— Bildung und Errichtung 167.
- Landfeuerwehren, Eigenschaften des Führers 190.
— Einteilung und Ausbildung 178.
— Erhaltung der freiwilligen Feuerwehr 171.
— warum nicht überflüssig 160.
— Fernwirkung der Sprize 187.
— Feuerlöschhilfe nach auswärts 190, 194.
— Feuermeldung 184.
— Frauenfeuerwehr 183.
— Geräteausrüstung 172.
— Gruppeneinteilung 176.
— Gutsbesitzer, Lehrer, Pfarrer usw. als Mitglieder 171.
— Hafenleitererzuzieren 179.
— Leitung auf der Brandstelle 188.
— Nutzen des Dreivegefahrns 186.
— Organisation 172.
— Schlagfertigkeit und Leistungsfähigkeit 183.
— Schwierigkeiten bei Gründung 164.
— Steigerturm, seine Bedeutung 179.
— theoretische Ausbildung 181.
— Übungen ohne Geräte 182.
— praktische Übungen 180.
— Wasserversorgung 186.
— Zahl der Mannschaften 176.
— Zusammenarbeiten mit löschpflichtigen Einwohnern 180.
- Landgemeinden, unzulässige Zugehörigkeit zum Sprizenverband 192.
— Feuerlöschhilfe innerhalb der Q. 165.
- Landrat, Mitwirkung beim Sprizenverband 191.
- Landsprizen 7, 173.
- Laterne 44.
- Lauter Marm 121.
- Leder-Druckschläuche 16.
- Leder-Saugeschläuche 19.
- Lehrer als Mitglied der Landfeuerwehr 171.
- Leibgurt 44.
- Leine zur Menschenrettung 35, 44.
- Leitern, Anstell= 27.
— Balanze= 30.
— Braunsch= 32.
— Dreh= 31.
— Fahr= 30.
— Gamshorn= 30.
— Haken= 28.
— Hakenklapp= 29.
— Königische 31.
— Liebische 31.
— Magirus= 31.
— Mailänder 30.
— Maschinen= 32.
— pneumatische von Schapler 32.
— Portasche 30.
— Schiebe= 27.
— Sted= 28.
— Stock= 28.
— tragbare 27.
— Verpannung der Q. 33.
— Weinhardtische 30.
— Witte-Greinerische 31.
- Leitung auf der Brandstelle, einheitliche 80, 161, 188.
— durch Gemeindevorsteher 80.
— auf dem Lande 161.
— bei Löschhilfe im Nachbarort 208.
- Löschbezirke für nachbarliche Hilfeleistung 197.
- Löschgerät, einfaches 1.
— größeres in der Hand des Richtschachmanns 136.
— kleines 50.

- Löschgerät, kleines zum ersten Angriff 135.
 — Zeitverlust bei Vornahme größerer L. 136.
 Löschhilfe nach Nachbargemeinden 194.
 Löschmittel 45.
 — andere als Wasser 54.
 — chemische 57.
 — künstliche 57.
 Löschpflichtige Mannschaften 88, 115.
 — Ausbildung an der Spritze 188.
 — Ernennung der Führer 159.
 — Organisation 158, 240.
 — Unterschied von Pflichtfeuerwehr 89.
 — vorherige Bestimmung einzelner zu bestimmten Diensten 188.
 — Zusammenarbeiten mit freiw. Feuerwehr 158.
 Löschpinsel 2.
 Löschwagen 136.
 Löschwirkung des Wassers 45.
 Löschzug der Berufsfeuerwehr im Vergleich zur freiw. Feuerwehr 106.
 — Einheit 103, 104.
 — Exerzieren im L. 260.
 — der freiw. oder Pflichtfeuerwehr 150, 151.
 — kombinierter 15.
 — Mannschaftsstärke 106.
 — Name 103.
 — Zusammenziehung des modernen L. der Berufsfeuerwehr 105.
- M.**
 Männerarme Dörfer 177.
 Magirus-Leiter 31.
 Mailänder-Leiter 30.
 Mannschaftsräume in Feuerwachen 62.
- Markierflaggen für Übungen 180.
 Maschinenleitern 32.
 Menschenrettung 34.
 — mit Flug- oder Fahrleine 36.
 — mit Rettungsapparat 34.
 — mit Rettungsschlauch 36.
 — mit Rutschtuch 37.
 — mit Spille 36.
 — mit Sprungtuch oder Sprungnetz 37.
 Metallhelme 44.
 Moorbrände 210.
 Motor-Dreirad zum Schlauchauslegen 137.
 Motorspritzen 11.
 Mundstück des Strahlrohrs 23.
 Muschelventile 5.
- N.**
 Nachbargemeinden, Benachrichtigung bei Bränden 188.
 Nachbarliche Löschhilfe 194.
 Nachwachtdienst durch Feuerwehrmannschaften 145.
 Nationalvermögen, Schädigung durch Brände 82.
 N. K. S. (Normal-Kuppelstück) 22, 174, 187.
 Notleiter und Nottreppe 34.
- O.**
 Ordnungsmannschaften, keine Uniform anziehen 125.
 Organisierung der Feuerlöschkräfte 79.
 — der Landfeuerwehren 172.
 Ortsstatut über Pflichtfeuerwehren, Ausführungsbestimmungen dazu 241.
 Ortsvorsteher, siehe Gemeindevorsteher.
- P.**
 Pfarrer als Mitglied der Landfeuerwehr 171.
- Pflichtfeuerwehr, Auflösung wegen Schaffung einer Berufsfeuerwehr 91.
 — Ausbildung der Mannschaften 156.
 — Ausführungsbestimmungen zum Ortsstatut 241.
 — Dreiteilungssystem 149.
 — neben freiwilliger Feuerwehr 89, 115.
 — Funktionseinheit 151.
 — Gesetz von 1904 85.
 — Gruppeneinteilung 152, 157, 242.
 — innere Organisation 86.
 — auf dem Lande 168.
 — Leistungsfähigkeit 147.
 — nicht organisierte 111, 165.
 — organisierte 112.
 — Organisationsvorschriften 240.
 — Rechtsverhältnisse 85.
 — Spezialisierung der Funktionen 148, 151.
 — des Spritzenverbandes 193.
 — Stellvertretung unmöglich 168.
 — Übungsordnung 245.
 — Unterschied von Löschpflichtigen 89.
 — Zugeinheit 151.
 Pneumatische Leiter 32.
 Polizei, Aufsicht und Revision der freiwilligen Feuerwehr 84, 88.
 — Verhältnis zur Gemeinde 83.
 Polizeibureau auf der Feuerwache 146.
 Polizeidienst durch Feuerwehrmänner 145.
 Portafache Leiter 31.
 Prähmspritzen 9.
 Preßluft zum Betrieb der Leitern 32.
 — zum Betrieb der Gasspritzen 14.

Provinzial-Feuerwehr = Ver-
bände 165.
Publikum, Mitwirkung bei
Feuermeldung 120.

R.

Ramieschläuche 17.
Rauch als Löschmittel 56.
Rauchschußapparate 38.
Raum, schädlicher in der
Spritze 6.
Rechtsverhältnisse der Feuer-
wehren 83.
— des freiwilligen Feuer-
wehrmannes 88.
Regelungsvorrichtung f. Hand-
spritzen 175.
Regenapparate in Theatern 53.
Reservefeuerwehr neben Be-
rufsf Feuerwehr 94.
Rettungsapparate 34.
Rettungsleine 35.
Rettungsleitern 104, 105.
Rettungsschlauch 36.
Revision d. Spritzenhauses 66.
Rohrführer, seine Ausbildung
80.
Rutschstangen 62.
Rutschtuch 37.

S.

Sammelteiche 46.
Sand und Erde als Lösch-
mittel 55.
Satzungen der freiwilligen
Feuerwehr 225.
Sauerstoff-Apparate 41.
Sauerstoff-Koffer 42.
Saugekorb 25.
Saugerohr 19.
Saugeschläuche 18.
— für Atemungsapparate 19.
Saugewerk der Spritze 4.
Saugwindkessel 6.
Schaplerische Leiter 32.
Schiebeleiter 27.
Schlagfertigkeit der Feuer-
wehr 116, 118, 183.

Schlauch 4, 16.
Schlauchgewinde 20.
Schlauchhalter 26.
Schlauchkarren u. -wagen 26.
Schlauchkuppelungen 21.
Schlauchtender 26.
Schlauchtrockenanlagen 69, 78.
Schlauchverbindungen 16, 19.
Schlauchverbindungsstücke 22.
Schlauchverschraubungen 20.
Schlauchzubehör 16.
Schlüssel zum Spritzenhaus 65.
Schullehrer als Mitglied der
Landfeuerwehr 171.
Schutenspritzen 9.
Seewasserleitungen 49.
Seijsches Waldfeuerlösch-
system 214.
Signalinstrumente 45.
Spezialistenystem 108, 148.
Spille 36.
Sprachrohr 45.
Sprecheinrichtung in Rauch-
apparaten 40.
Sprinkler 53.
Spritzen, Abproh- 8.
— mit aufgespeicherter Kraft
12.
— Aufstellung auf der Brand-
stelle 187.
— Bügel- 7.
— Dampf- 9.
Spritzendampfer 11.
Spritzen, Eimer- 7.
— Karren- 8.
— kombinierter Löschzug 15.
— Krücken- 7.
— Motor- 11.
— Prähm- und Schuten- 9.
— Stellung des Werks auf
dem Fahrzeug 7.
— tragbare 7.
— Wagen- 7.
Spritzenhaus, Bauart 66.
— innere Einrichtung 67.
— auf dem Lande 65.

Spritzenverband, Bildung und
Einrichtung 190.
— Entfernung der zuge-
hörigen Dörfer 192.
— Feuerlöschhilfe innerhalb
des Sp. 190.
— als Mittel zur Umgehung
der gesetzlichen Vorschriften
191.
— Statut 190.
— Unzulässigkeit 192.
Staat, Fürsorge für Feuer-
löschwesen 82.
Staatsbeamte, Offiziere der
Berufsfeuerwehren als
mittelbare St. 84.
Stadtgebiet, maßgebend für
Stärke der Feuerwehr 96.
Stadtspritzen 7.
Ständige Wachen aus Be-
rufsmannschaften 144.
— aus bezahlten Mann-
schaften 141.
— Depotverwalter dafür 142.
— aus Mannschaften im
Ehrendienst 139.
— aus Handwerken 140.
— Kosten 142.
Stallarrest der Pferde 127.
Steckleiter 28.
Steigerhaus an Feuerwachen
64.
Steigerturm 76.
Steigerwand 75.
Steige- und Rettungsgeräte
27.
Stiller Marm 121.
Stockleiter 28.
Stoßspritzen 3.
Strahlende Hitze 42.
Strahlrohr 23, 25.
Strahlrohrführer 161.
Straßen, Wasserversorgung
45.

T.

Taschentuch als Rauchschuß-
apparat 39.

- Leiche 46.
 Telekopleiter von Witte 31.
 Tellermundstücke 23.
 Tragen der Rettungsleine 35.
- U.**
- Überflurhydranten 48.
 Übergangstücke 20.
 Übungsordnungen 108, 109, 244.
 Übungsplatz der Feuerwehr 64, 74.
 Uniform der Feuerwehrmannschaften 43.
 — Aufbewahrung im Spritzenhaus 125.
 — Zeitverlust beim Anziehen 124.
- V.**
- Ventile der Spritzen 5.
 Ventilkolben 5.
 Verbandstage der Feuerwehren 171.
 Vereinigungstücke 23.
 Verhütung von Wasserschaden 46.
 Verspannung der Leitern 33.
 Verteilungstücke 22.
 Verwaltungsbehörden, Mitarbeit bei Organisation der Feuerwehr 82.
- Vorrichtung zum Schlauch-trocknen 64, 69.
 Vorschriften für Organisation der Feuerwehr 221.
 Vortrupp vor dem Gros der Feuerwehr 129, 134, 135, 137.
- W.**
- Wagenspritzen 7.
 Waldbrände 210.
 Waldfeuerlöschwesen 211, 213.
 Waschraum für Schläuche 78.
 Wasser als Löschmittel 1, 45.
 — Mittel gegen Einfrieren 131.
 Wasserbassins der Brennereien und Brauereien 46.
 Wasserdampf als Löschmittel 55.
 Wasserfaßten der Handspritze 6, 173.
 Wasserleitung 47.
 — Druck 47.
 — Menge des Wassers 47.
 — Zeitverlust bei Inbetriebsetzung 136.
 Wasserschaden, Verhütung 46.
 Wasserchleier gegen strahlende Hitze 42.
- Wasserturm, Höhe 47.
 — fahrbarer d. Amerikaner 25.
 Wasserversorgung, Fürsorge durch Gemeinde 83.
 Wasserversorgung in Gebäuden 50.
 — auf dem Lande 186.
 — Plan der W. 68.
 — auf den Straßen 45.
 Wassermwagen 104.
 — bei nachbarlicher Löschhilfe 200.
 Water-Tower 25.
 Wenderohr der Spritze 4.
 — der Spritzendampfer 25.
 Wilcox-Saugeschläuche 19.
 Windfessel 3.
 Witte-Greinersche Leiter 31.
- Z.**
- Zentralisation der Berufsfeuerwehr 101.
 — der freiwilligen und Pflichtfeuerwehr 128.
 — des Waldfeuerlöschwesens 213.
 Zisternen 46.
 Zug, siehe Löschzug.
 Zugänglichkeit der Spritzenventile 6.
 Zugeinheit 151.

Druck von Gt. Stollberg, Merseburg.

Verlag von Julius Springer in Berlin.

Die Fürsorge gegen Feuergefahr bei Bauausführungen.

Ein Handbuch für Architekten, Brandtechniker, Bau- und Verwaltungsbeamte

von **Dr. Reddemann,**

Branddirektor der Provinzialhauptstadt Posen.

Mit 16 Textfiguren. — Preis M. 5,—; in Leinwand gebunden M. 6,—.

Die Organisation des Feuerlöschwesens in mittleren und kleineren Städten.

Von **Dr. Reddemann,**

Branddirektor der Provinzialhauptstadt Posen,

Vorsitzender des Provinzial-Feuerwehr-Verbandes der Provinz Posen.

Preis M. —,80.

Die Organisation der Feuerwehren.

Eine Anleitung zur Errichtung derselben

von **C. Krameyer,**

Feuerlöschinspektor der Provinz Sachsen, früher Brandinspektor der Berliner Feuerwehr.

Mit 32 Textfiguren. — Preis M. 4,—; in Leinwand gebunden M. 4,80.

Die Bekämpfung der Schadenfeuer.

Taktische Regeln für die Brandstelle.

Von **C. Krameyer,**

Feuerlöschinspektor der Provinz Sachsen, früher Branddirektor der Berliner Feuerwehr.

Dritte Auflage.

Kartonierte Preis M. 1,—.

Ratschläge über den Blitzschutz der Gebäude

unter besonderer Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Gebäude.

Von **F. Findeisen,**

Oberbaurat im Königl. Württemberg. Ministerium des Innern.

Dritter, unveränderter Abdruck.

Mit 142 Textfiguren. — Preis M. 4,—.

Praktische Anleitung zur Herstellung einfacher Gebäude-Blitzableiter.

Von **F. Findeisen,**

Oberbaurat im Königl. Württemberg. Ministerium des Innern,

Abteilung für das Hochbauwesen in Stuttgart.

Mit einer Einleitung

von **Dr. Leonhard Weber,** o. Professor an der Universität Kiel.

Zweite Auflage.

Mit 202 Textfiguren und 5 Figurentafeln. — Preis M. 2,40.

Vereinfachte Blitzableiter.

Von Dipl.-Ing. **Sigwart Ruppel,**

Professor für Elektrotechnik an der Königl. Industrieschule Kaiserslautern.

Mit 75 Textfiguren. — Preis M. 1,—

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Verlag von Julius Springer in Berlin.

Schutz von Eisenkonstruktionen gegen Feuer.

Herausgegeben im Auftrage des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieurvereine,
des Vereines deutscher Ingenieure und des Vereines deutscher Eisenhüttenleute

von **H. Hagn**,
Ingenieur in Hamburg.

Mit 163 Textfiguren. — In Leinwand gebunden Preis M. 2,—.

Bauteknische Regeln und Grundsätze.

Zum Gebrauche bei Prüfung von Bauanträgen und Überwachung von Bauten
in polizeilicher Hinsicht zusammengestellt

von **O. Fiebert**,
Baurat.

Mit 88 Textfiguren. — In Leinwand gebunden Preis M. 6,—.

Herstellung und Instandhaltung elektrischer Licht- und Kraftanlagen.

Ein Leitfaden auch für Nichttechniker unter Mitwirkung von

Gottlob Lux und **Dr. C. Michalke**,
verfaßt und herausgegeben von

H. Frhr. v. Gaisberg.

Vierte, ungearbeitete und erweiterte Auflage.

Mit 56 Textfiguren. — In Leinwand gebunden Preis M. 2,40.

Hilfsbuch für den Maschinenbau.

Für Maschinentechniker sowie für den Unterricht an technischen Lehranstalten.

Von **Fr. Freitag**,

Professor, Lehrer an den technischen Staatslehranstalten zu Chemnitz.

Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit 1041 Textfiguren und 10 Tafeln. XII und 1056 Seiten 8°.

In Leinwand gebunden Preis M. 10,—; in Leder gebunden M. 12,—.

Das Bauwesen.

Staatsbauverwaltung — Baurecht — Baupolizei.

Von **Dr. jur. F. Münchgesang**,

Ges. Regierungsrat und vortr. Rat im Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

In Leinwand gebunden Preis M. 10,—.

Handbuch der Verfassung und Verwaltung in Preußen und dem Deutschen Reiche.

Von **Graf Hue de Grais**,

Wirkl. Geh. Oberregierungsrat, Regierungspräsidenten a. D.

Zwanzigste Auflage.

In Leinwand gebunden Preis M. 7,50,

in Leinwand gebunden und mit Schreibpapier durchschossen M. 9,—.

Grundriß der Verfassung und Verwaltung in Preußen und dem Deutschen Reiche.

Von **Graf Hue de Grais**,

Wirkl. Geh. Oberregierungsrat, Regierungspräsidenten a. D.

Neunte Auflage.

Kartonierte Preis M. 1,—.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.