

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Badische Feuerwehr-Zeitung. 1878-1941 1937

2 (15.1.1937)

Badische Feuerwehr-Zeitung

Offizielles Organ des bad. Landes-Feuerwehverbandes, der badischen Kreis-Feuerwehverbände und der badischen Wehren

Erscheint 2 mal im Monat. Bezugspreis vierteljährl. auschl. Zustellgebühr RM. 1.20. Postfachkonto Karlsruhe 14137.

Druck und Verlag von Ernst Koelblin, Hofbuchdruckerei, Baden-Baden, Stephaniensstraße 3. — Fernruf 23, 277.

Anzeigenverwaltung: „Obaner“, Freiburg i. Br., Kaiserstr. 141, Fernruf 3821, Postfachkonto Karlsruhe 34564.

Die 46 mm breite Millimeter-Zeile kostet 8 Pfg.; im Textteil die 90 mm breite Millimeter-Zeile 25 Pfg. Bei Wiederholungen Rabatt nach Tarif. Zur Zeit ist Preisliste Nr. 3 gültig. Anzeigenschluß spätestens 10. und 25. jedes Monats.



Badischer Landesfeuerwehr-Verband

Präsident: Branddirektor Friedrich Müller, Heidelberg, Hauptstraße 73, Fernruf 5092.

Geschäftsstelle: Heidelberg, Replerstraße 19.

Bank-Konten:

a) Vereinsbank Heidelberg, Akademiestraße. Konto Nr. 1214

b) Städtische Sparkasse Heidelberg. Konto Nr. 4729.

Nummer 2

Baden-Baden, 15. Januar 1937

58. Jahrgang

Badischer Landesfeuerwehr-Verband

Bekanntmachung!

Betr.: Meldung über vollzogene Eintragung ins Vereinsregister.

Es wird hiermit nochmals darauf aufmerksam gemacht, daß die Meldungen über vollzogene Eintragung in Vereinsregister, von denjenigen Wehren, die sie noch nicht erledigt haben,

umgehend bis spätestens 16. Jan. 1937

an den betreffenden Kreisfeuerwehrführer zugegangen sein müssen, da bereits am 20. Jan. 1937 vom Bad. Landesfeuerwehrverband Vollzug an das Ministerium des Innern gemeldet sein muß.

Die Frist ist unter allen Umständen einzuhalten.

Heidelberg, den 12. Januar 1937.

Müller, Branddirektor.

Bekanntmachung!

Mit Zustimmung des Herrn Landeskommissärs in Mannheim habe ich heute den Herrn Fabrikanten Hans Weisbrod in Weinheim zum Kreisfeuerwehrführer für den Kreisfeuerwehr-Verband IX Mannheim ernannt.

Heidelberg, 30. Dezember 1936.

Der Präsident:

Müller.

Branddirektor.

Reichsfeuerwehrenehrenzeichen betr.

Aus dem Reichs- und Preussischen Ministerium des Innern wird von dem Herrn Reichsführer SS und Chef der Deutschen Polizei mitgeteilt, daß nunmehr auch der Stellvertreter des Führers dem vom Führer genehmigten Reichsfeuerwehrenehrenzeichen und den hierzu ergangenen Verleihungsbestimmungen zugestimmt hat.

Hiermit haben sämtliche in Frage kommenden Dienststellen ihre Zustimmung zu dieser Auszeichnung gegeben, so daß zu erwarten ist, daß die Auszeichnung in nächster Zeit verliehen wird.

Aus dieser Mitteilung wolle erselien werden, daß die Reichsregierung immer wieder das Verdienst der Feuerwehrmänner anerkennt.

Heidelberg, 1. Januar 1937.

Badischer Landesfeuerwehrverband

Der Präsident: Müller.

Reichsfeuerwehrenehrenkreuz

Flammenkreuz auf weißem Grunde.

Durch eine von Reichsinnenminister Dr. Frick unterzeichnete Verordnung wird, wie das RdZ meldet, zur Anerkennung von Verdiensten im Feuerlöschwesen ein Reichsfeuerwehr-Ehrenzeichen geschaffen. Es wird in zwei Klassen verliehen. Die erste Klasse wird Mitgliedern anerkannter Berufs- od. freiwilliger Feuerwehren sowie sonstigen Personen verliehen, die sich um das Feuerlöschwesen besondere Verdienste erworben haben. Außerdem wird die erste Klasse verliehen für besonders mutiges und



Reichs- Feuerwehr- Abzeichen

Das neue vom Reichsinnenminister Dr. Frick eingeführte Reichsfeuerwehr-abzeichen, das in zwei Klassen verliehen wird. Die 2. Klasse, die unser Bild zeigt, wird am Ordensband, die 1. Klasse auf der linken Brust wie das

EK I getragen.
(Scherl-Bilderd.-M)

entschlossenes Verhalten bei der Bekämpfung von Bränden. Die zweite Klasse wird Mitgliedern einer anerkannten Berufs- oder freiwilligen Feuerwehr verliehen, die nach dem ersten Mai 1936 ihr 25. Dienstjahr als Feuerwehrangehörige vollenden. Auf die Verleihung besteht kein Rechtsanspruch. Die Verleihung kann auch an Ausländer erfolgen. Das Reichsfeuerwehr-Ehrenzeichen stellt ein Flammenkreuz auf weißem Grunde dar, das in der Mitte das Hakenkreuz trägt und mit der Umschrift versehen ist: „Für Verdienste im Feuerlöschwesen“. Das Reichsfeuerwehr-Ehrenzeichen erster und zweiter Klasse wird auf der linken Brustseite getragen, und zwar die zweite Klasse am rot-weißen Bande im Knopfloch bzw. an der Ordensschnalle. Es wird im Namen des Reichsministers des Innern vom Chef der deutschen Polizei verliehen. Der Verleiher erhält ein Besitzzeugnis. Das Ehrenzeichen bleibt nach dem Tode des Inhabers im Besitz der Hinterbliebenen, die aber nicht zum Tragen berechtigt sind.

Dieselmotor und Einheitslöschzug

Entwicklung und Einführung genormter Feuerwehr-Fahrzeuge

Von Dipl.-Ing. S. Bruns wig, Gaggenau — Mit 9 Aufnahmen und 7 Zeichnungen vom Verfasser

1. Allgemeines

Fast 10 Jahre sind vergangen, seit die ersten Normenentwürfe des „Fachauschusses für die Normung der Feuerwehrgeräte“ über Kraftfahrpumpen und Kraftfahrdreh-

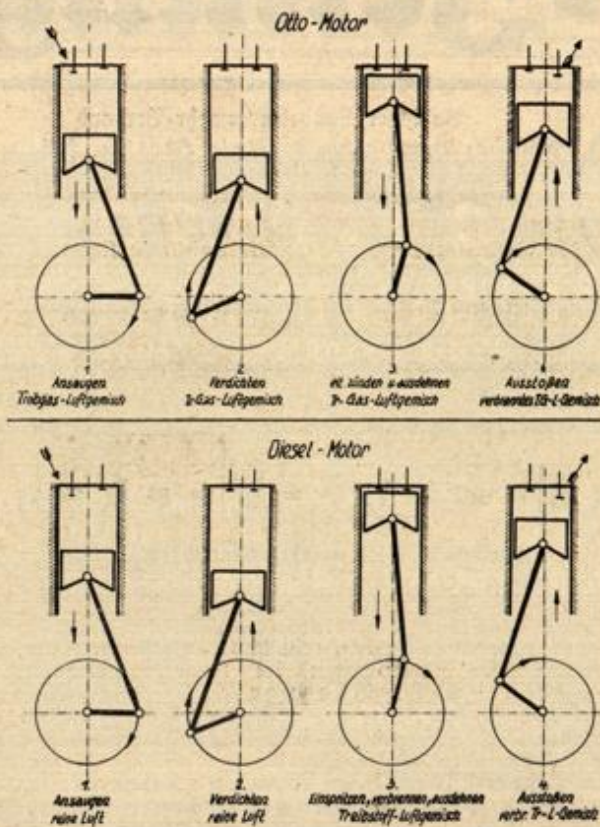


Bild 1: Arbeitsweise von Otto- und Diesel-Motor

leitern den interessierten Fachkreisen vorgelegt werden konnten. In diesem Zeitraum, von dem die letzten drei Jahre als besonders erfolgreich in das Buch der Feuerwehrgeschichte eingetragen werden können, ist eine stille Entwicklungsarbeit geleistet worden, die nur der ganz würdigen kann, der einmal aus hundert verschiedenen Ansichten und Meinungen heraus den richtigen Weg suchen und finden mußte. Wenn nach den letzten Mitteilungen der feuerwehrentechnischen Normenstelle (Mai 1936) nun in nächster Zeit damit gerechnet werden kann, daß mindestens die Normung der Kraftfahrpumpe nach DIN FEN 510/520 (2500 U/min) zum endgültigen Abschluß gebracht wird, dann bedeutet dies, daß eine der nach Größe und Vielgestaltigkeit des Gerätes umfangreichsten Arbeiten des gesamten deutschen Normenwesens beendet wird. Waren es bisher nur einzelne Gebrauchsgegenstände und Maschinenelemente, für die eine Vereinheitlichung erstrebt wurde, so bringt die Normung von Großfahrzeugen der Feuerwehr eine weitgehende Abstimmung und Größenfestlegung ganzer Maschinengruppen wie z. B. Motor, Pumpe, Leitergetriebe.

Die zahlreichen Lieferungen von Feuerwehr-Fahrzeugen mit Dieselmotoren, bei denen die vorliegenden Normenentwürfe grundsätzlich berücksichtigt wurden, haben daher berechnete Beachtung gefunden. Wenn auch die Normungsarbeiten noch nicht ganz abgeschlossen sind, so scheint es doch an der Zeit, das Thema „Dieselmotor und Einheitslöschzug“ aus dem Bereich wissenschaftlicher Betrachtungen herauszurücken und auf die praktische Nutzenanwendung einzugehen.

2. Der Dieselmotor als Antriebsmaschine für Feuerwehr-Fahrzeuge

„(3) Da . . . Bedenken gegen die Verwendung des Dieselmotors, die durch die Eigenart des Feuerwehrbetriebes begründet waren, nicht mehr bestehen, muß für neu zu beschaffende Feuerwehr-Fahrzeuge (Kraftfahrpumpen, Kraftfahrdrehleitern, Schlauchwagen) der Dieselmotor als geeignete Antriebsart angesehen werden . . .“ (Abt. Gl. d. RuPrMdB. u. RdVn. vom 22. 8. 35, III D 6044 IV u. 32. 45 4860/35).

Dieser auszugsweise angeführte Erlaß über die Verwendung von Dieselmotoren in Feuerwehr-Fahrzeugen hat eindeutig alle Erörterungen beantwortet und zugleich be-

endet, die seit Erscheinen der Norm-Entwürfe DIN FEN 510, 520 und 550 im März 1934 „für und wider den Dieselmotor“ gemacht wurden. (2, 5, 6, 7, 8, 14, 15.)

Es kann und soll nicht geleugnet werden, daß die Verwendung des Dieselmotors in der eigentlich selbstverständlichen Anlaufzeit mit mannigfachen Schwierigkeiten verbunden war, worunter insbesondere das Anspringvermögen und die Gleichläufigkeit zu verstehen waren. (Schrifttum 7.) Dafür, daß diese Schwierigkeiten heute überwunden sind, ist der angeführte Erlaß wohl der beste Beweis.

Nach dieser Klärung der Motorfrage ist zu erwarten, daß auch für die Feuerwehrkreise, die sich nur selten und

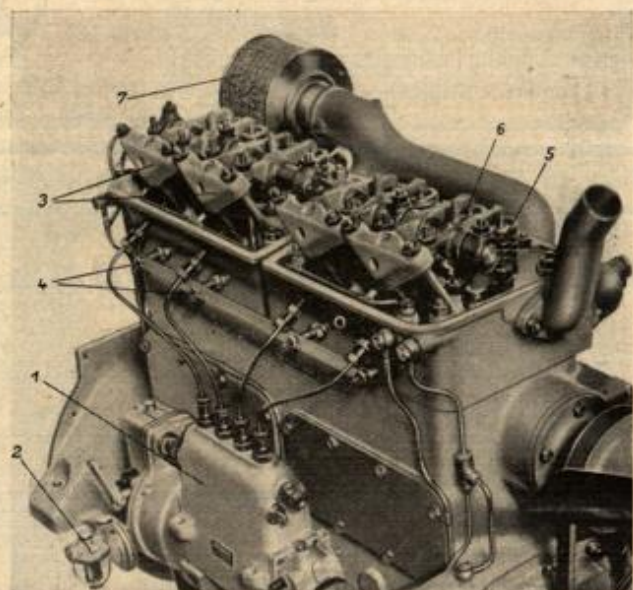


Bild 2: Vorkammer-Dieselmotor

- (1) Einspritzpumpe, (2) Brennstoff-Filter, (3) Vorkammer mit Einspritzdüse, (4) Glühkerzen, (5) Auspuffventil, (6) Luft-Ansaugventil, (7) Luftfilter

nicht berufsmäßig mit Antriebsmaschinen für Feuerwehr-Fahrzeuge befaßt sind, eine allgemeine Betrachtung über das Arbeitsverfahren des Dieselmotors und seine Unterschiede gegenüber Otto-(Benzol)-Motor angebracht ist.

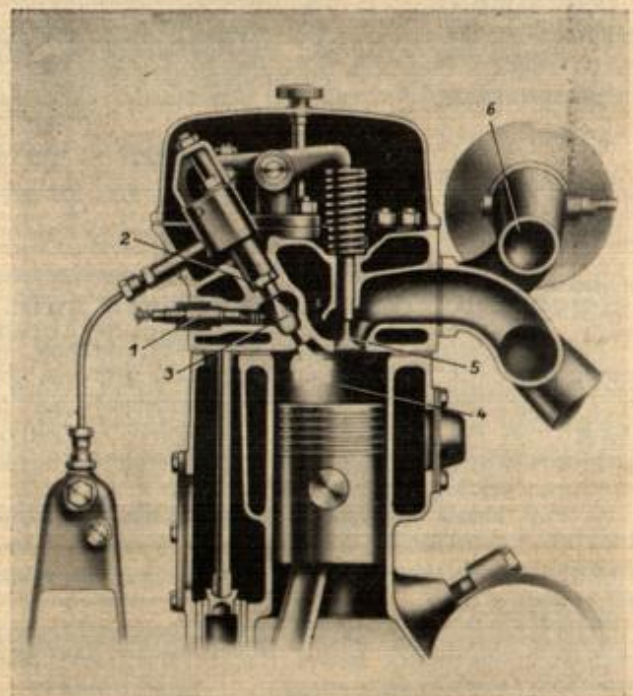


Bild 3: Schnitt durch einen Vorkammer-Dieselmotor

- (1) Glühkerze, (2) Einspritzdüse, (3) Vorkammer, (4) Verbrennungsraum, (5) Auspuffventil, (6) Luft-Ansaugleitung

3. Arbeitsweise und Gestaltung des Dieselmotors

Am deutlichsten veranschaulicht wohl Bild 1 die kennzeichnenden Unterschiede im Arbeitsverfahren zwischen Diesel- und Otto-Motor. Es sei erläuternd hervorgehoben, daß der Vergasermotor (Otto-Verfahren) ein Brennstoff-Luftgemisch (hergestellt vom Vergaser) ansaugt, verdichtet und dann mittels elektrischer Einrichtungen (Zündmaschine und Zündkerze) zündet. Der Dieselmotor (Dieselverfahren) saugt reine Luft an, verdichtet sich unter einem bis zu 45 atü steigendem Druck und spritzt im Augenblick größten Drucks und dadurch erfolgter größter Lufterhitzung fein zerstäubten Brennstoff (Dieseltreiböl) ein. Die folgende Entzündung ohne äußere Hilfsmittel gibt dann die zur Ar-

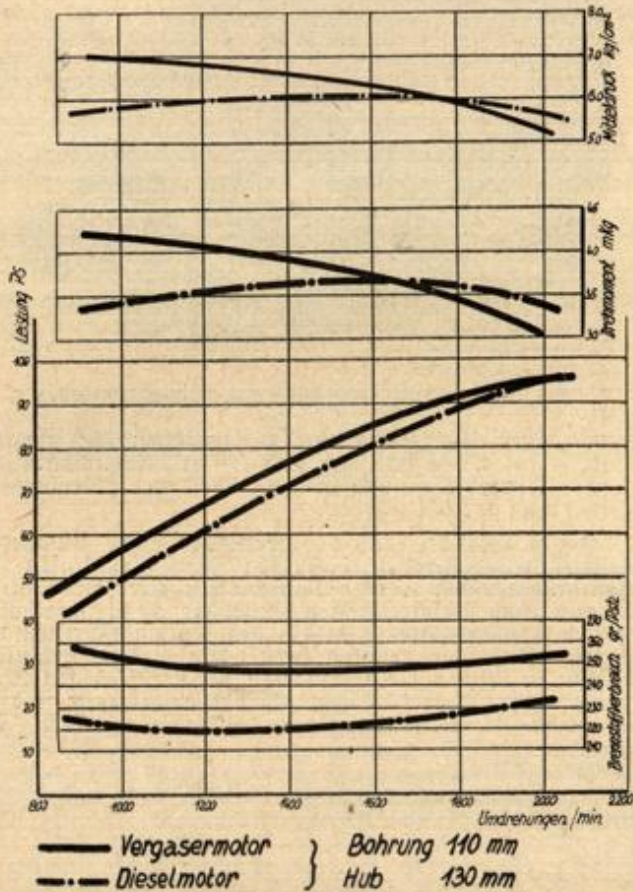


Bild 4: Vergleichende Kennlinien von Otto- und Dieselmotor

beitsleistung ausgenutzten Verbrennungskräfte frei. Bild 2 zeigt ergänzend zu Bild 1 die praktische Gestaltung eines Dieselmotors unter Hervorhebung seiner wesentlichen Unterschiede gegenüber dem Otto-Motor. (Schrifttum 12.)

Für die Form der Einspritzdüse und die Gestaltung des damit eng zusammenhängenden Verbrennungsraumes als ein wesentliches Merkmal der Fabrikate sind dabei verschiedene Bauarten üblich (Vorkammer-Verfahren, Luftspeicher-Verfahren, Strahlzerstäuber-Verfahren). Für Feuerwehrfahrzeuge hat sich aus zahlreichen hier nicht näher interessierenden Gründen (Anspringvermögen usw.) das Vorkammer-Verfahren (vergl. Bild 3) wohl bisher als am besten geeignet erwiesen. (Schrifttum 13.) Rund 90% aller an Private und Kommunalbehörden bisher zur Lieferung gekommenen Diesel-Feuerwehrfahrzeuge (Bauarten: Büsing-MAG, Daimler-Benz, Humboldt-Deutz, Magirus) arbeiten hiernach. Die genannten Ausführungen unterscheiden sich dabei nur in Einzelheiten und Verbesserungen, auf die einzugehen, nicht in den Rahmen dieser Betrachtung gehört.

Bekannt — aber für Feuerwehrfahrzeuge weniger von Bedeutung — ist der erheblich geringere Brennstoffverbrauch des „Diesels“ gegenüber dem „Vergaser“. Die Brennstofffrage selbst vom Standpunkt der deutschen Treibstoffversorgung ist durch den Runderlaß des Reichs- und Preussischen Ministers des Innern und des Reichsministers der Luftfahrt vom 22. 8. 35 — III D 6044, IV und 32. 4 b 4860/36 als beantwortet zu betrachten. Es heißt dort:

„... Der Dieselmotor muß zur Zeit auch als die Antriebsart angesehen werden, die der Entwicklung der einheimischen Treibstoffversorgung die geringsten Einschränkungen auferlegt.“

Der Dieselmotor verarbeitet ja nicht nur Mineralöle wie z. B. Gasöl, Petroleum, Schieferöl usw., sondern auch Pflanzenöle wie Sojabohnenöl, Palmöl, Olivenöl meist ohne jede Aenderung der Brennstoffpumpen- und Düsen-

einstellung. Besonders bemerkenswert ist jedoch die Tatsache, daß die Gewinnung von Braunfohlen-Dieseltreiböl in letzter Zeit große Fortschritte gemacht hat und weitere Erfolge in der Verlegung mit deutschem Treibstoff erwarten läßt. (Schrifttum 15.)

4. Leistungsvergleich zwischen Otto- und Dieselmotor

Es liegt nahe, einen Vergleich zwischen Otto- und Dieselmotor nicht nur vom Standpunkt der allgemeinen Gestaltung und Arbeitsweise zu ziehen, sondern auch in bezug auf die Leistungen bei verschiedenen Drehzahlen, den Brennstoffverbrauch, das Drehmoment und den mittleren Kolbendruck (unter der Voraussetzung gleicher Abmessungen von

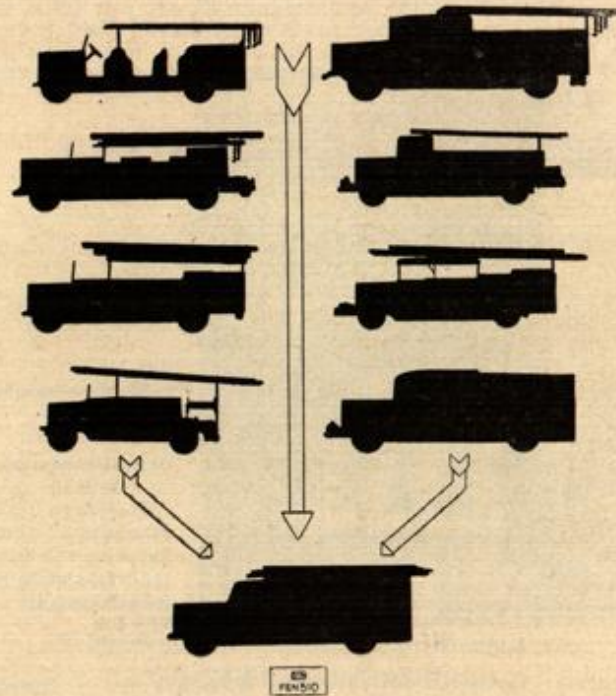


Bild 5: Umrissformen einiger Kraftfahrerspritzen

Bohrung, Hub, Drehzahl und Zylinderzahl!). In Bild 4 wurden daher versuchsmäßig gewonnene Werte für einen Vergasermotor und einen Dieselmotor eingetragen. Es fällt dabei auf, daß beim Dieselmotor das Drehmoment fast gleichbleibende Werte bei verschiedenen Drehzahlen aufweist, während beim Vergasermotor mit steigendem Fahrwiderstand starkes Abfallen zu beobachten ist. Im engen Zusammenhang hiermit steht der Verlauf des mittleren Drucks, dessen Gleichmäßigkeit auf eine gleichmäßige Maschinenbelastung und Materialbeanspruchung beim Dieselmotor gegenüber der unterschiedlichen Größe beim Vergasermotor hinweist. In diesen Werten liegen daher auch die maschinentechnischen Hauptvorteile des Dieselmotors, die seine Wahl als Antriebsmaschine für Feuerwehrfahrzeuge besonders rechtfertigen.

Schließlich ist bei einem Vergleich noch darauf hinzuweisen, daß Wartung und Betrieb des Dieselmotors nicht schwieriger als beim Vergasermotor ist. Die anfängliche

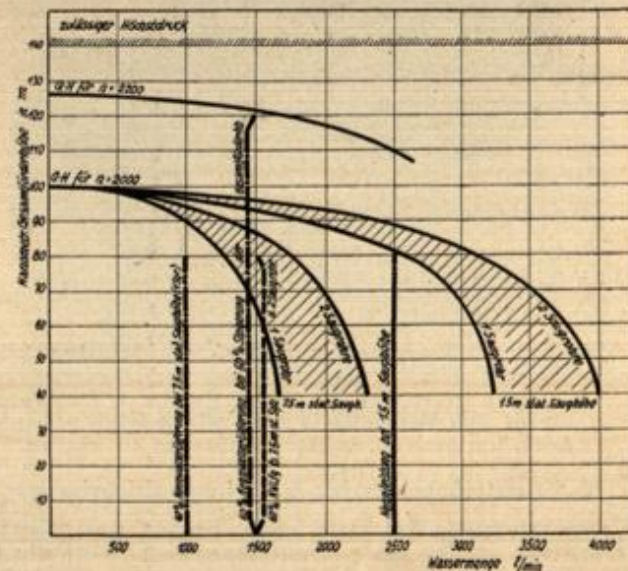


Bild 6: Kennlinien und Mindestleistungen einer Feuerlöschpumpe DIN FEN 520

— verständliche — Unkenntnis der Verbraucher ließ mitunter den Eindruck entstehen, als ob mit der Einführung des Diesels erhöhte Anforderungen an die Bedienung zu stellen seien. Die tatsächlichen Erfahrungen haben jedoch keinen Anhaltspunkt hierfür ergeben. (Schrifttum 1.)

5. Die einheitliche Gestaltung der Kraftfahrspitze

Wohl eine der schwierigsten Aufgaben der Normungsarbeiten war es, für die äußere Gestaltung der Kraftfahrspitze eine Form zu finden, die den durchschnittlichen Bedürfnissen einer Feuerwehr am besten gerecht wurde. Bild 5 kann kaum besser veranschaulichen, wie vielgestaltig

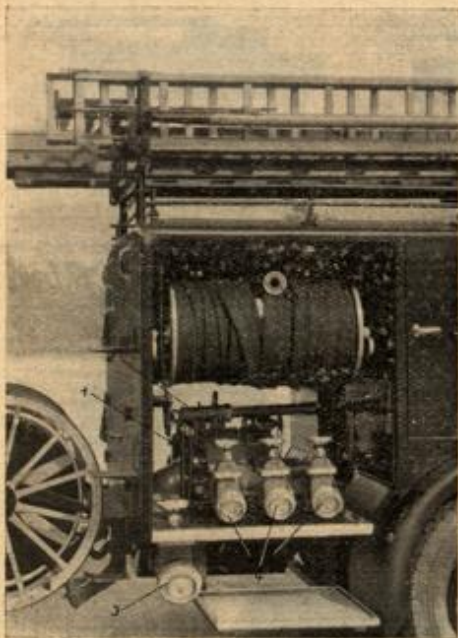


Bild 7:
Pumpen-Anordnung
einer Einheits-
Kraftfahrspitze.
(1) Bedienungsstand,
(2) Schalthahn zum
Tankspritzen, (3) Saug-
stutzen mit A-Fest-
kupplung FEN 309,
(4) Druckstutzen mit
B-Festkupplung
FEN 308

bisherige Bauarten waren, deren Auswahl für die Wiedergabe unter dem Gesichtspunkt annähernd gleicher Pumpenleistung, Befahrungstärke und feuerwehrtechnischer Ausrüstung erfolgte. Die eindrucksvolle klare Linie der Einheitskraftfahrspitze spricht dabei für sich, denn sie vereinigt nicht nur zweckmäßig, sondern auch formschön Führersitz, Mannschaftsraum und Geräteräume.

Als Grundlage für den Aufbau sind für die Wahl des Fahrgestells der 2500-l/min-Spritze Richtlinien vorgesehen, die sich im Hinblick auf die dauernde Weiterentwicklung darauf beschränken, Motorleistung (90 bis 100 PS), Rahmentragfähigkeit (4500 bis 5000 kg) und dementsprechend die Bereifung (8,25—20 extra DIN KR 4685 auf Scheibenrädern DIN KR 4361 mit Felgen 7" — 20 DIN KR 4481) festzulegen.

Es ist beabsichtigt, unter DIN FEN 500 neue Vorschriften für die Herstellung und Abnahme einer 1500-l/min-



Bild 8: Einheits-Kraftfahrspitze DIN FEN 520

Kraftfahrspitze herauszugeben. Die Mitteilungen der feuertechnischen Normenstelle Januar/Februar 1930 geben hierzu bekannt:

„... Der Hauptunterschied zwischen den beiden Spritzen wird — abgesehen von der Wasserlieferung — darin liegen, daß die 1500er-Spritze in Ausführung, Größe und Beladung so weit wie möglich vereinfacht wird, um auch ein billiges Fahrzeug zu schaffen.“

6. Feuerlöschpumpen für Einheits-Kraftfahrspitzen

Die Normung sieht, wie schon erwähnt, zwei Pumpengrößen vor, die mit einer Kennleistung von 1500 l/min und 2500 l/min bei 80 m gesamtmanometrischer Förderhöhe (1,5 m statische Saughöhe) zugleich den üblichen Motorleistungen von 65 bis 70 PS und 90 bis 100 PS angepaßt

sind. Der zulässige Höchstdruck wurde dabei unter Anpassung an die üblichen Nenndrücke bei Schläuchen auf 14 atü = 140 m Förderhöhe beschränkt. Da mit der Angabe einer bestimmten Kennleistung und des Höchstdruckes noch keineswegs eine bestimmte allgemeine Leistungsfähigkeit der Pumpe verbunden ist, wird in den Abnahme-Vorschriften noch verlangt:

- Ueberwindung einer statischen Saughöhe von mindestens 7,5 m.
- Die Pumpe muß bei 7,5 m statischer Saughöhe und 1 Saugleitung noch mindestens 40% und bei 2 Saugleitungen noch mindestens 60% der Rennwasserlieferung leisten.



Bild 9: Geräte-Ausrüstung einer Einheits-Kraftfahrspitze

- Bei einer Steigerung der Gesamtförderhöhe um 50% (d. h. bei 1,5 m statischer und 120 m gesamtmanometrischer Förderhöhe) müssen noch 60% der Rennwasserlieferung erreicht werden.

Es ist bekannt, daß die Leistungen einer Pumpe bei verschiedenen Betriebsverhältnissen durch Kennlinien anschaulich dargestellt werden können. Mit ihrer Hilfe ist daher auch ohne Schwierigkeiten feststellbar, ob die angebotene oder vorhandene Pumpe die in den Normvorschriften verlangten Leistungen erfüllen kann. Um dies zu erläutern wurden in Bild 6 die Kennlinien bei verschiedenen Drehzahlen einer handelsüblichen Bauart eingetragen und die verlangten Normleistungen besonders gekennzeichnet. Aus ihrem Verlauf ist erkennbar, daß eine gute Abstimmung zwischen Fördermenge und Druck erstrebt wird, also mit anderen Worten ein Mittelweg zwischen Hoch- und Niederdruck-Feuerlöschpumpe gewählt wurde.

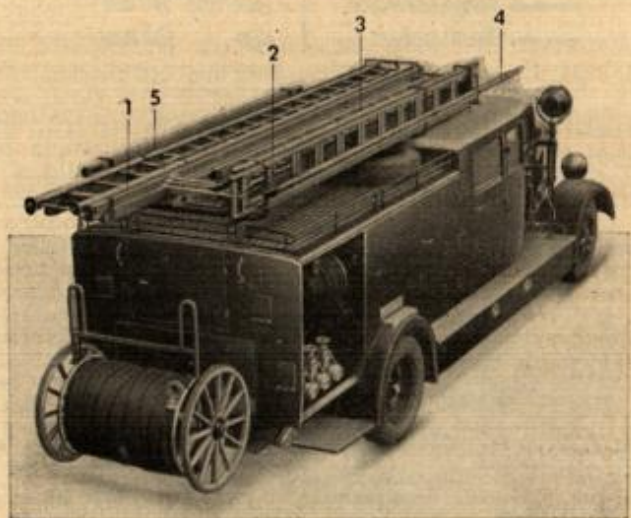


Bild 10: Leitern-Anordnung bei einer Einheits-Kraftfahrspitze

- Schlebleiter FEN 180, (2) Hakenleitern FEN 130/132, (3) Steckleitern FEN 170, (4) Einreißhaken FEN 450, (5) Klappleiter FEN 175

Selbstverständlich ist wohl, daß neben der Festlegung von Leistungen auch eine Vereinheitlichung der Pumpenbauart selbst und des Bedienungsstandes angestrebt wurde. (Bild 7.) Für die Gestaltung von Meßinstrumenten wie z. B. Ueberdruckmesser und Ueberdruck-Unterdruckmesser sind die endgültigen Normblätter DIN FEN 526/27 maßgebend. Weiter wurde die Vielzahl von Bezeichnungen an der Feuerlöschpumpe durch DIN FEN 103 — Feuerlöschfreispumpen, Benennungen — auf eine einheitliche Grundlage gebracht, während für Kupplungen DIN FEN 309 — A-Festkupplung — und DIN FEN 308 — B-Festkupplung — gilt im Zusammenhang mit DIN FEN 313 — A-Blindkupplung — und DIN FEN 312 — B-Blindkupplung —.

7. Der feuerwehrtechnische Aufbau der Einheits-Kraftfahrspitze

Ueber den feuerwehrtechnischen Aufbau können besser als Worte die Bilder 8, 9 und 10 eine anschauliche Vorstellung auch von der inneren Gestaltung und Einteilung geben. Erläuternd soll hinzugefügt werden, daß das allgemeine Streben, die Mannschaften durch geschlossene Aufbauten weitgehend vor Witterungseinflüssen zu schützen, in der Normvorschrift noch durch den Einbau einer Frischluftheizung ergänzt wurde. Alle Zweifler an der Wichtigkeit solcher Maßnahmen seien dabei auf die Erfahrungen der Frostperiode im Winter 1928/29 hingewiesen. In der für Feuerschutz-Techniker äußerst lehrreichen Schrift von Branddirektor Peterien (Schrifttum 9) über die Auswirkungen dieses Frosteinfalls ist (Seite 75) in lakonischer Kürze vermerkt: „... Nach einem Großfeuer wurden die Mann-

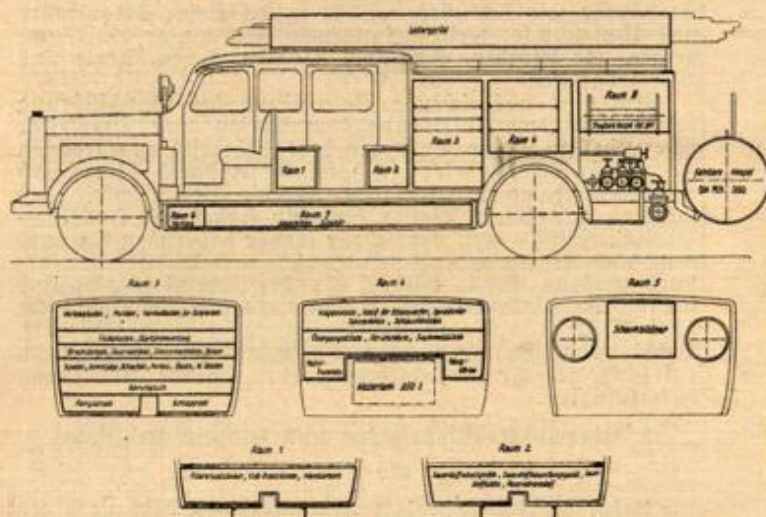


Bild 11: Ladeplan einer Einheits-Kraftfahrspitze

schaften in geschlossenen Sanitätswagen abtransportiert.“ Diese wenigen Worte dürften wohl für sich sprechen.

Die Gerätekästen wurden in ihren Abmessungen und Unterteilungen weitgehend auf die Maße der Einheitskästen — Grundnorm DIN FEN 400 — für Handwerkszeug (DIN FEN 401), Starkstromwerkzeug (DIN FEN 402), Verbandswagen (DIN FEN 404), Filtereinlässe (DIN FEN 409) usw. abgestimmt. Zahlreiche durch diese Festlegungen mögliche Verbesserungen in der Ausstattung (Schiebetreter auf Rollenlagern, Sicherheitsbefestigungen, Beleuchtungen) konnten dabei verwertet werden.

8. Die feuerwehrtechnische Ausrüstung der Einheits-Kraftfahrspitze

Es würde im Rahmen dieser Arbeit zu weit führen, im einzelnen alle die Geräte zu nennen, die für die normale feuerwehrtechnische Ausrüstung der Einheits-Kraftfahrspitze vorgegeben sind. In der Praxis werden zudem hierbei in vielen Fällen die örtlichen Verhältnisse einen maßgebenden Einfluß auf Art und Zahl der Geräte ausüben und es wäre wohl falsch, an einer starren Form des Ladeplanes festzuhalten. Einen Überblick über die für den Normalfall günstige Bestückung kann jedoch der in Bild 11 wiedergegebene Ladeplan — ergänzt durch Bild 9 und 10 — vermitteln, der wohl keiner besonderen Erklärung bedarf.

9. Die einheitliche Gestaltung der Kraftfahr-Drehleiter

Grundsätzlich bestimmend für die äußere Form und die Gestaltung einer Kraftfahr-Drehleiter ist die verlangte Steighöhe, und es war daher bei den vorhandenen mannigfachen Wünschen und Ausführungen gewiß nicht leicht, einen durchschnittlich brauchbaren Wert zu finden.

Die jetzt nach DIN FEN 550 zur Normung vorgesehene senkrechte Steighöhe von 26 m des vierteiligen Leiternahes und die Anbringung einer zusätzlichen Handausstülpung mit 2 m Auslänge entspricht den Höhen, die bei den in Deutschland üblichen durchschnittlichen Bauweisen notwendig sind. Es erscheint zudem zweckmäßig, darüber nicht wesentlich hinauszugehen (Grenze: 30+2 m!), da sonst der Unsicherheitsgrad bei der durch die Spurweite des Fahrzeuges gegebenen Standfläche der Leiter erheblich steigt und die Leiter in ihrem eigentlichen Anwendungsgebiet, in erster Linie sicheres Heilungsgerät zu sein, beschränkt wird. Diese Erkenntnis wird schon seit vielen Jahren von größeren Berufsfeuerwehren vertreten, und es sei daran erinnert, daß z. B. beim Bau eines der ersten Hochhäuser in Deutschland, des Chilehauses in Hamburg, die Hamburger

Feuerwehr sich ebenfalls auf den Standpunkt stellte (Schrifttum 11), daß die vorhandenen Leitern von ca. 26 m Steighöhe ein Höchstmaß dessen darstellen, was von betriebssicheren Fahrzeugen erwartet werden kann. Darüber hinaus muß durch bauliche Maßnahmen (Schrifttum 10) dafür gesorgt werden, daß den Bewohnern der oberen Stockwerke eine gesicherte Rückzugsmöglichkeit bleibt.

Die Mindest-Spurweiten, zulässigen Belastungen und insbesondere auch die für ausreichende Standsicherheit notwendigen Hinterachsdrücke sind schon in dem Normblatt DIN FEN 105 festgelegt worden (Tabelle I); sie haben selbstverständlich auch Gültigkeit für die genormte Kraftfahr-Drehleiter und geben damit eine weitere Grundlage und Richtlinie für die Ausführung. Ergänzend zur Tabelle wurden diese Werte in Bild 13 noch zeichnerisch dargestellt mit besonderem Hinweis auf die Unterschiede zwischen Benutzungsgrenze, Ausladungsgrenze und Kippgrenze.

Tabelle I

Zulässige Belastungen von 28 m (26+2 m)-Kraftfahr-Drehleitern DIN FEN 105

Nennlänge m	Spurweite S mm	Neigung α_0	ausgezog. auf Länge L m	Belastung P kg	Ueberdruck R kg
28	1800	75	28.0	325	1000
		70	28.0	225	500
		65	28.0	125	450
		60	25.0	100	300
		55	22.5	100	300
		50	20.5	100	300
		40	17.0	100	300
		30	15.0	100	300
		20	14.0	100	300
		10	13.0	100	300
		0	12.5	100	300

10. Getriebe und Sicherheitsvorrichtungen von Einheits-Kraftfahr-Drehleitern

Entsprechend der allgemeinen Entwicklung im Leiterbau und den tatsächlichen praktischen Notwendigkeiten wurden — neben einer Handbetätigung — maschinelle Bewegungen für Drehen, Aufrichten, Ausziehen und Neigen des Leiternahes vorgeschrieben, ohne sich mit Rücksicht auf die Fortschritte im Fahrzeug-Motorenbau auf eine bestimmte Geschwindigkeitsstufe festzulegen; ebensowenig wurde eine Getriebeart genormt, da wohl damit zu rechnen ist, daß in Anlehnung an die allgemeine Richtung im Maschinenbau von den bisher üblichen Zahnradgetrieben mit Delbrück-Lamellenkupplungen oder Konuskupplungen abgewichen wird und an ihre Stelle das Flüssigkeitsgetriebe tritt. Ueber die schematischen Zusammenhänge der einzelnen Antriebe gibt Bild 14 anschauliche Auskunft.

Die Sicherheitsvorrichtungen an Kraftfahr-Drehleitern waren und sind auch heute noch ein sehr umstrittenes Ge-

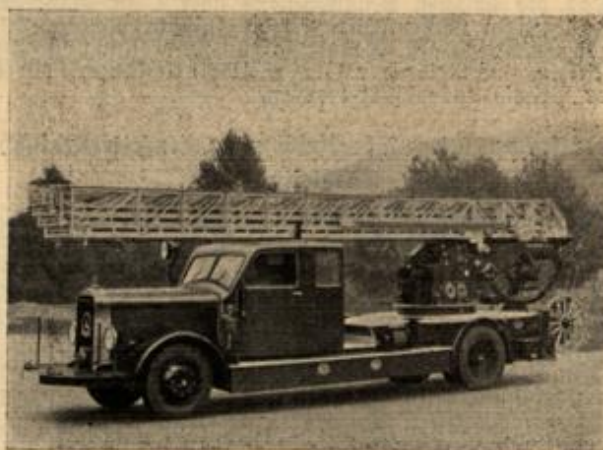
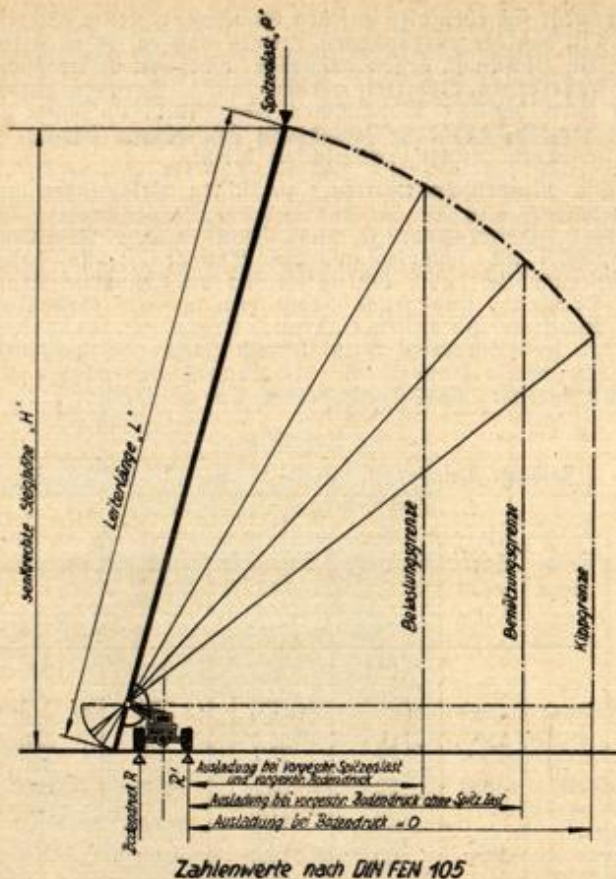


Bild 12: Einheitskraftfahr-Drehleiter DIN FEN 550

biet des Patentrechtes im Drehleiterbau. Die Normung hat sich deshalb lediglich auf die Sicherungsmaßnahmen beschränkt, die tatsächlich erforderlich sind und ihre Brauchbarkeit im praktischen Betrieb bewiesen haben. Es werden daher nach den „Vorschriften für die Herstellung und Abnahme einer Kraftfahr-Drehleiter“ verlangt:

1. Selbsttätiges Abstellen der Leiterbewegungen in den Endstellungen.



Zahlenwerte nach DIN FEN 105

Bild 13: Anwendungsgrenzen einer Einheits-Kraftfahr-Drehleiter

2. Selbsttätige Sicherung gegen Kippen, die einsetzt, wenn die Leiter über das bei der jeweiligen Stellung zulässige Maß ausgehoben oder geneigt wird.
 3. Selbsttätige Sicherung gegen Beschädigen beim Anstoß der Leiter an irgendeiner Stelle des Leiterparks bei allen Leiterbewegungen.
 4. Selbsttätige Hinterachs-Federentlastung, die beim Abproben der Schlauchspindel bzw. bei Beginn des Aufrichtens der Leiter eintreten muß.
 5. Seiteneinstellvorrichtung (Terrainregulierung), um die Leiter jederzeit lotrecht stellen zu können, selbsttätig arbeitend.
 6. Die jeweilige Auszugslänge der Leiter, die verschiedenen Neigungen, sowie die höchstzulässigen Ausladungen müssen dem Bedienungsmann durch Zeiger ersichtlich gemacht werden. Auch müssen jederzeit die Grenzneigungswinkel für verschiedene Auszugslängen abgelesen werden können.
- Daß die üblichen Einrichtungen, wie z. B. Fallhaken, vorhanden sein müssen, dürfte wohl selbstverständlich sein. Bild 15 vermittelt als Ergänzung zur Darstellung 14 einen Einblick in eine Reihe von Sicherheitseinrichtungen, wie sie in der Praxis ausgeführt werden.

11. Der feuerwehrtechnische Aufbau der Einheits-Kraftfahr-Drehleiter

Nach den gleichen Grundsätzen, wie bei der Kraftfahr-Spritze wurde auch für die Kraftfahr-Drehleiter eine Form des feuerwehrtechnischen Aufbaues gewählt, die den Erfordernissen der Praxis am besten entspricht. So wird für das Führerhaus, das im allgemeinen drei Mann Platz bietet, ebenfalls ein vollständig geschlossener Aufbau vorgeschrieben (Bild 12), während die Sitzbank an der Rückseite des Führerhauses aus technischen Gründen (Durchdrehabarkeit der Leiter) nur seitlich und oben geschlossen sein kann. Da die Leiter wohl selten im Ueberlanddienst eingesetzt wird und somit keine größeren Fahrtrecken zu leisten hat, konnte ein verminderter Schutz des Rückfußes zudem bedenkenlos in Kauf genommen werden.

Am Getriebeaufbau wurde eine genügend große Plattform geschaffen, damit bei allen von der normalen Lage abweichenden Einsatz-Richtungen die Sicherheit der Bedienung nicht durch mangelnde Raumverhältnisse oder störende Aufbauten beeinträchtigt wird. Daß auf die Ausbildung des Aufbaus in Einzelheiten auch hier wieder besonderer Wert gelegt werden konnte, zeigen insbesondere die Anordnungen der Gerätekästen, die Unterbringung des Er-fahrades, der Unterlegflöße usw.

12. Die feuerwehrtechnische Ausrüstung der Einheits-Kraftfahr-Drehleiter

Es entspricht dem Zweck des Gerätes, in erster Linie der Rettung gefährdeter Personen zu dienen und erst in zweiter Linie Angriffsfahrzeug zu sein. Die mitzuführenden Geräte sind bei der normalen Ausrüstung daher auf ein geringes Maß beschränkt worden.

An Rettungsgeräten werden mitgeführt neben einer ausreichenden Zahl von Fangleinen auch eine Klappleiter, 2 Sauerstoff-Schutzgeräte, 1 Verbandkasten DIN FEN 404, 1 Sprachrohr und ein Ersatzkasten für Sauerstoff-Flaschen. Bei der Auswahl der Löschgeräte ist man von dem Gedanken ausgegangen, daß auch die Kraftfahr-Drehleiter als selbständiges Fahrzeug in Notfällen eingesetzt werden muß und deshalb die Gegenstände mitzuführen hat, die für das Vortragen eines ersten Angriffs notwendig sind. Hierzu gehören: Kübelspritze, Handfeuerlöcher, Segeltucheimer, Standrohr mit Schlüssel, ca. 370 m Schläuche, Strahlrohre und Umfahrsäcke; weiter füngemäß noch einige Aufräumgeräte, wie Mulden, Schaufeln, Spaten, Beien, Netze und Werkzeugkasten.

Um eine ausreichende Beleuchtung bei Durchführung von Rettungsmanövern und dem Einsatz der Drehleiter sicherzustellen, ist für den neben dem Führersitz angebrachten Feuerwehr-Scheinwerfer ein zusammenlegbares Stativ und eine Kabeltrommel vorgesehen, um die Beweglichkeit des Gerätes zu erhöhen. Weiter kann ein Kasten mit Fackeln — DIN FEN 408 — mit Erfolg zur länger dauernden Beleuchtung und Kennzeichnung von Brand- und Unfallstellen benutzt werden. Genau wie bei der Kraftfahr-Spritze gibt auch für die Kraftfahr-Drehleiter ein Ladeplan Anhaltspunkte über die Auswahl und Unterbringung einzelner Geräte, wobei jedoch selbstverständlich die Möglichkeit gegeben ist, eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende Änderung durchzuführen.

13. Einheits-Kraftfahr-Spritze und Einheits-Kraftfahr-Drehleiter als Einheitslöschzug

Ueber die Stärke und Ausrüstung eines Löschzuges als kleinste geschlossene Kampfeinheit der Feuerwehr sind auch heute noch die Meinungen recht geteilt aus dem einfachen Grunde, weil örtliche Verschiedenheiten hierfür schwer eine Norm finden lassen. Es war wohl klar, daß bei der Schaffung von Einheits-Kraftfahr-Spritze und Einheits-Kraftfahr-Drehleiter auch die Möglichkeit erwogen wurde, beide Fahrzeuge als Einheitslöschzug zu einer taktischen Einheit zusammenzufassen. Dadurch wurde der „Zwei-Fahrzeug-Zug“ gebildet, zumal die Erfahrungen zahlreicher Feuerwehren in Stadt und Land ergeben haben, daß mit zwei Fahrzeugen eine genügende Ausrüstung erreicht wird und alle Geräte mitgeführt werden können, die üblicherweise zur Bekämpfung eines mittleren Feuers notwendig sind.

Diese Ansicht kann natürlich dann nur beschränkt gelten, wenn etwa die zuständige Feuerwache einen so großen Deckungsbereich hat, daß die schnelle Herbeischaffung von Zusatzgeräten z. B. Kohlenläurelöcher, Entlüfter usw. nicht mit Sicherheit gewährleistet werden kann oder wenn durch Industriebetriebe bestimmter Arbeitsrichtung stets die Mitführung stärkster Löschkräfte erforderlich ist.

Die Wahl von Fahrzeugstärke und Ausrüstung, Pumpenleistung und Leiterhöhe wurde bei den Fahrzeugen des

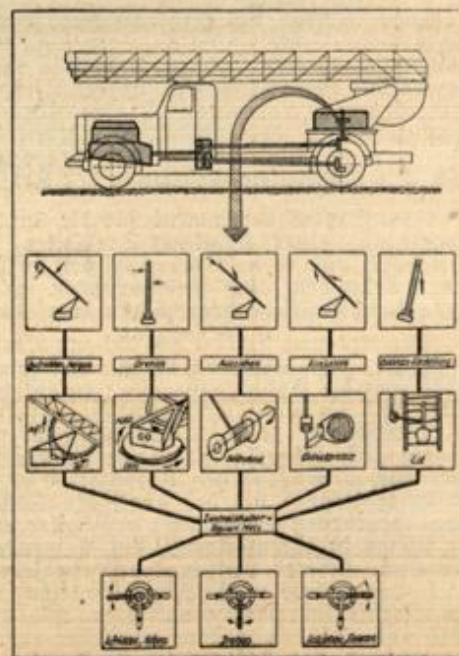


Bild 14: Getriebeplan und Wirkungsbereich der Sicherheitseinrichtungen einer Einheits-Kraftfahr-Drehleiter

Einheitslöschzuges so getroffen, daß bei dem vorhandenen Spielraum für örtliche Notwendigkeiten Schwierigkeiten in der Praxis kaum zu erwarten sind. Tabelle II gibt ergänzend die Hauptabmessungen von Kraftfahrspriße und Kraftfahr-Drehleiter, während Bild 16 ein eindrucksvolles Merkmal für die Geschlossenheit des feuerwehrtechnischen Einsatzes von Mann und Maschine durch den Einheits-Löschzug fein soll.

Tabelle II
Hauptabmessungen genormter Feuerwehr-Fahrzeuge

	Kraftfahrspriße DIN FEN 520	Kraftfahr-Drehleiter DIN FEN 550
Größte Länge	ca. 8100 mm	ca. 8300 mm
Größte Breite	ca. 2100 mm	ca. 2100 mm
Größte Höhe	ca. 2600 mm	ca. 2700 mm
Gesamtgewicht des betriebsfertigen Gerätes ohne Besatzung	ca. 7500 kg	ca. 8500 kg
Bereifung	8.25-20	8.25-20
Mindest-Rahmen- Tragfähigkeit	4500-5000 kg	5500-6000 kg
Motorleistung	90-100 PS	90-100 PS
Höchstgeschwindigkeit	ca. 75 km/h	ca. 75 km/h
Steigvermögen	ca. 22%	ca. 22%

14. Schluß

Wenn mit den vorstehenden Ausführungen erstmals ein zusammenfassender Ueberblick auch über die großen Schwierigkeiten bei der Normung von Feuerwehr-Fahrzeugen gegeben wurde, so geschah dies in erster Linie, um den mannigfachen Widerständen gegen diese Bestrebungen durch eine sachliche Bekanntgabe des Erreichten entgegenzutreten. Ein voller Erfolg der Normvorschriften war jedoch solange nicht zu erwarten, als ihre Anwendung von dem guten Willen und der Einsicht der Beschaffungsstellen abhängig war. Es wußte daher außerordentlich begrüßt werden, daß der Reichsführer SS. und Chef der deutschen Polizei im Reichsministerium des Innern und der Reichsminister der Luftfahrt und Oberste Befehlshaber der Luftwaffe einen Rund-erlaß vom 11. 9. 1936 — D. Luftw. II 6382 IV/36 u. Z. L. 4a 7898/36 über die Anwendung der Normen für das Feuerlöschwesen herausgegeben hat, wobei Absatz 4:

„... Ferner sind bei Neuanschaffungen von Feuerwehrgeräten die vom Normenausschuß herausgegebenen Normblätter — DIN FEN — zu berücksichtigen.“

besonders beachtenswert ist.

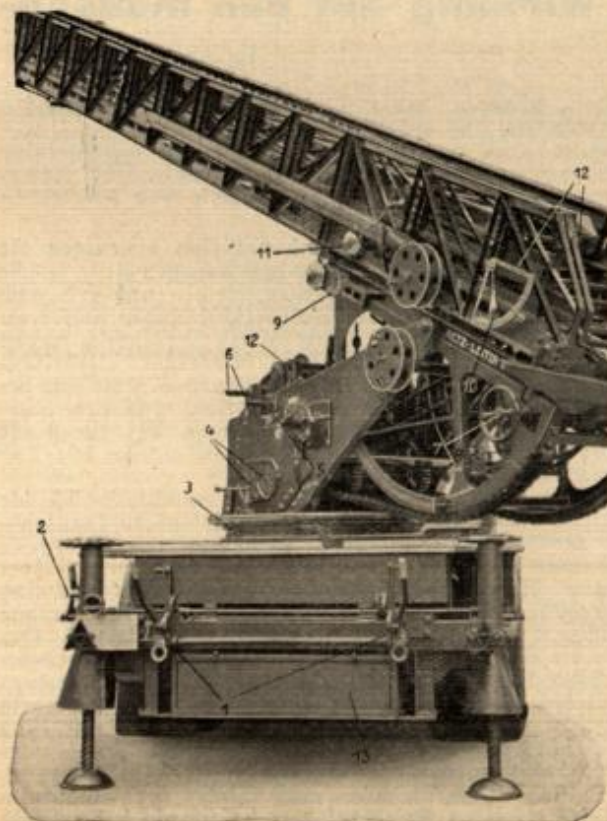


Bild 15: Ausgeführte Sicherheitseinrichtungen an einer Einheits-Kraftfahr-Drehleiter (1) Selbsttätige Federabstellung, (2) Auslösung aller 4 Fallspindeln, (3) Drehzahl-Regulierung, (4) Benützungsfeld-Anzeiger, (5) Schalthebel für Aufrichten, Ausziehen und Drehen, (6) Kurbelansätze für Handbedienung der Aufrichte- und Auszugsbewegung, (7) Handbetätigte Seiteneinstellung, (8) maschinell selbsttätig arbeitende Seiteneinstellung, (9) Kippsicherheits-Einrichtung, (10) Pendelzeiger für Senkrechtheitsstellung, (11) Anzeiger für Fallhakenstand, (12) Fallhaken

Nicht nur den Verbrauchern, sondern vor allen Dingen auch den Herstellern von Feuerlöschgeräten ist hiermit die rechtliche Möglichkeit gegeben, Nutzen aus den umfangreichen Norm-Arbeiten zu ziehen und damit Beites im Dienste der deutschen Feuerwehr zu leisten.

Der Leitgedanke, unter dem alle Bestrebungen stehen und auch diese Arbeit gestanden hat, kann nicht besser gekennzeichnet werden, als mit den Worten aus den Mitteilungen der Feuerwehrtechnischen Normenstelle (Sept./Okt. 1936):

„... Wir wollen der deutschen Feuerwehr ein einheitliches Nützzeug schaffen und damit zur Hebung der Schlagfertigkeit und zur Stärkung des Einsatzes beitragen.“

15. Schrifttum.

1. Anders, Was ist bei der Indienststellung von Dieselfahrzeugen im Feuerwehrbetriebe zu beachten? F.Schub, Sonderheft Dresden 1935.
2. Bethke, Dieselmotore oder Vergasermotore für Feuerwehrfahrzeuge? F.Schub 3/35.
3. Bethke, Der neue Fahrzeugpark der Nürnberger Feuerwehr. F.Schub 1/36.
4. Brunswig, Kraftfahrsprißen — einst und jetzt. Zw.Verb.Stg. 5/1936.
5. Fischbach, Der Vorkammer-Dieselmotor als Vorbild für die Verbesserung des Vergasermotors. Verkehrstechnik Heft 3/1936.
6. Gagemann, Die deutschen Kraftstoffe unter besonderer Berücksichtigung des Kraftfahrzeugbetriebes bei der Feuerwehr. F.Schub, Sonderheft Erfurt 1934.
7. Ruchner, Der Dieselmotor als Antriebsmaschine für Feuerwehrfahrzeuge. F.Schub, Sonderheft Erfurt 1934.
8. Ruchner, Zur Frage: Dieselmotore für Feuerwehrfahrzeuge? F.Schub 3/35.
9. Petersen, Die Auswirkungen der außergewöhnlichen Frostperiode im Winter 1928/29 auf die Tätigkeit der Feuerwehren. Hackebeil, Berlin 1929.
10. Riegel, Künstlerische Lösungen feuerpolizeilicher Aufgaben. F.Schub 8/1936.
11. Sander, Feuerlösch in Hochhäusern. Z. d. V. D. F. Nr. 18/1931.
12. Schwaiger, Betrachtungen zur Entwicklung des Fahrzeug-Dieselmotors. Motor Nr. 7/1934.
13. Schwaiger, Einzelheiten über das Vorkammerverfahren. MZB. Nr. 16/1934.
14. Stelle, Ist die Verwendung des Dieselmotors in Feuerwehrfahrzeugen möglich? F.Schub 3/1934.
15. Uecker, Motorisierung und Brennstoffversorgung. F.Schub, Sonderheft Dresden 1935.



Bild 16: Einheits-Löschzug DIN FEN 520/550

Nicht alltäglich werden!

Die Weihnachts- und Sylvesterglocken sind verklungen, das Jahr 1937 fordert von den Wehren ebenso wie seine Vorgänger seine Rechte. Die Wehren treten nunmehr wieder in ihre Winterarbeit ein, die neben der Instandhaltung und Instandhaltung der Geräte zum überwiegenden Teile in theoretischem Unterricht nach den aufgestellten Dienstplänen besteht. Bei der Abhaltung dieser Dienststunden muß der Führer jeder Wehr besonders darauf achten, nicht alltäglich zu werden. Wenn die Mitglieder der Wehren nach der Ruhepause wieder zum Dienst erscheinen kommen sie mit der Erwartung, daß ihnen auch etwas geboten wird. Das Alltägliche ist für viele Menschen und auch für unsere Sache nicht gut. Es wird aus dem Gewohnheitsmäßigen geboren und gilt nicht viel, die Kameraden machen sich kaum noch etwas aus ihm. Sie schenken dem Vortrag kein Interesse und sind schließlich mit ihren Gedanken ganz wo anders, nur nicht bei dem Vortrag. Sie werden nur an dem Interesse nehmen, was über dem Alltäglichen liegt.

Es ist notwendig, das wieder einmal beim Einsetzen der Winterarbeit zu sagen. Gerade der Winterdienstabend ist oft mit Alltäglichem überladen. Wie ein müder Esel schleppt er sich dahin, wenn er durch den Führer nicht etwas lebendig gestaltet wird. Das Alltägliche, Schematische ermüdet und vernichtet langsam und sicher die Anteilnahme unserer Mitglieder und hält uns alle miteinander ab, unsere Zusammenkünfte zu dem zu machen, was sie tatsächlich sein sollen.

Unsere Dienstabende müssen frei von der Alltäglichkeit sein, denn sie sollen die treibenden Kräfte unserer Organisation zeigen. Sie sollen nicht dazu abgehalten werden, den Abend totzuschlagen. Jeder von uns muß dabei erkennen, daß unsere Arbeit im Ideellen wurzelt, daß sie Dienst am Nächsten und Dienst am Volksganzen ist. Wir müssen wissen, daß die Belange des einzelnen dabei keine Rolle spielen. Jedem Dienstabend muß ein vorbedachter Plan zugrunde liegen, der in dem aufgestellten Dienstplan verankert ist. Wehe dem Führer, der unvorbereitet zum Dienstabend erscheint. Er wird dann vielfach nicht in der Lage sein, seiner Gefolgschaft das zu bieten, was diese von ihm erwartet und dadurch an Achtung und Wertschätzung verlieren. Der Wert eines solchen Abends ist abhängig von der Persönlichkeit des Führers, die ihm Leben und Inhalt geben soll. Nur wer selbst von der Sache innerlich befaßt ist, kann andere mitreißen. Der Führer muß nur das Werk vor sich sehen, die eigene Persönlichkeit tritt zurück. Was nun mitunter bei dem einen zu wenig ist, ist bei dem anderen zuviel. Er glaubt, daß nur er allein alles richtig machen kann und vergißt dabei ganz auf seine Mitarbeiter und Unterführer. Es ist nicht notwendig, daß der Führer der Wehr die vorgezeichneten Vorträge allein hält, er soll solche auch seinen Unterführern übertragen. Diese werden dadurch einmal im Auftreten vor den Kameraden sicherer, zum anderen sind sie gezwungen, sich mit den Vorschriften

eingehender vertraut zu machen. Endlich aber wird den Mitgliedern auch dadurch eine Abwechslung geboten, wenn sie öfter einmal einen anderen Vortragenden vor sich haben.

Wer führen und erziehen will, muß Geduld haben. Nur harte und mühevollen Arbeit führt zum Ziel. Trotz harter Arbeit bleiben Rückschläge nicht aus. Dann darf sich der Führer nicht vom Alltag niederdrücken lassen, sondern muß sich neue Ziele setzen und versuchen, dieselben verwirklichen zu können. So mancher Führer ist bestrebt, das Feuerlöschwesen seiner Gemeinde auf den bestmöglichen Stand zu bringen und sieht seine Pläne infolge finanzieller Schwierigkeiten seiner Gemeinde scheitern.

Der Dienstabend soll einmal gemeinschaftsbildend und zum anderen Dienst an der Volksgemeinschaft sein. Wenn auch die gestellten Ideale nie ganz verwirklicht werden können, soll aber doch jeder Abend ein Schritt vorwärts nach dem gestellten Ziele sein.

Der Dienstabend soll gemeinschaftsbildend sein, denn uns alle umschließt das Band der Kameradschaft. In schöner Reinheit und Größe erfüllte sie im Kriege die Frontgemeinschaft. Leider verflüchtete die Alltäglichkeit ihre beleuchtenden Quellen immer wieder. Deshalb müssen wir uns zum Dienstabend von jeder Alltäglichkeit befreien. Aus Kameradschaft, Leistung und Führung erwächst die Gemeinschaft. Unser Zusammenklus soll Kampf- und Hilfsgemeinschaft sein, Kampfgemeinschaft gegenüber den Naturgewalten, deren Bekämpfung unser Ziel ist, Hilfsgemeinschaft gegenüber dem Nächsten und dem Kameraden. Unsere Hilfsgemeinschaft ist eine Kameradschaft eigenwilliger Menschen, deren Vorzüge wohl verschieden, die sich aber einig im Ziele sind. Und zur Erreichung dieses Ziels soll jeder sein Bestes hergeben, der eine mehr, der andere weniger, je nach der Veranlagung des einzelnen, nur Halbesheiten wollen wir bei uns nicht haben. Es sind dies die sogenannten „Mitmacher“, die, um schließlich einer Organisation anzugehören, bei der Feuerwehr Unterklupf suchen wollen. Sie glauben mit dem Besuch des Dienstabends, mit der Mitgliedskarte und dem bezahlten Beitrag ihre Pflicht erfüllt zu haben, unseren wirklichen Idealen aber sehen sie innerlich fern, sie sehen vielmehr in der materiellen Alltäglichkeit ihr Ziel. Hier ist es Aufgabe des Führers, die gesamte Wehr mit dem Gemeinschaftsgedanken zu erfüllen.

So sehen wir die Aufgaben für die uns noch zur Verfügung stehenden Winterarbeit aufgezeichnet: Förderung unserer Ausbildung und Förderung unserer Gemeinschaft, aber beides losgelöst von der Alltäglichkeit. Beides erfordert viel Kleinarbeit, die wohl nicht immer voll gewertet wird, ohne die man aber auch zu größeren Zielen nicht kommen kann. Gerade der Winterdienstabend soll dem Sammeln der Kräfte dienen und Ausgangspunkt neuer, fruchtbarer Arbeit sein. Wir wollen nicht zusammenkommen, um uns mit Alltäglichkeiten zu belasten, sondern in kameradschaftlicher Gemeinschaft zusammenzutreten.

Giftige Gase und Dämpfe in ihrer Wirkung auf den menschlichen Organismus

(Nachdruck verboten.)

In Technik und Industrie sind die Gefahren bei der Verwendung einer Reihe von Gasen und das Vorkommen von Dämpfen giftiger Art schon außerordentlich groß, weshalb es über deren Gebrauch und deren Beachtung viele Verordnungen zum Schutze von Leben und Gesundheit gibt.

Die tödliche Wirkung solcher Stoffe ist leider allzu wenig bekannt. Das Entweichen gesundheitschädigender Gase und Dämpfe erfolgt in der Regel aus Behältern oder Röhrensystemen, die unter einem bestimmten Druck stehen, und die durch einen Zufall, ohne daß es bemerkt wird — zumal wenn das giftige Gas geruchlos ist — an irgendeiner Stelle undicht werden. Es ist dies viel häufiger der Fall als man denkt, und aus der Praxis der Fabrikärzte wird meist erst bekannt, daß die Ursache mancher schweren Vergiftungskrankheiten der Arbeiter in giftigen Gasen und Dämpfen zu suchen war. Solcher Beispiele gibt es überaus

Wenn Abgase aus Schornsteinen oder anderen Öffnungen entweichen, soweit hier Nebenprodukte irgend einer industriellen Fabrikation keinen Verlust für die Fabrikation bedeuten, dann wird in der Technik weniger auf sie geachtet, so daß es auf diesem Wege auch gegebenen Falles zu Vergiftungsmöglichkeiten kommen kann. Jangauer-Büchlein teilt die gasförmigen Gifte und Dämpfe nach ihrer Wirkungsweise in drei Hauptgruppen:

1. Giftige Gase und Dämpfe mit ausschließlich örtlicher Wirkung in Luftröhre und Lungen, auf welche als Reiz sofort Husten einsetzt. Hierzu gehören Chlor, Salzsäuredämpfe, Brom, Jod, Jodwasserstoff usw.
2. Gifte mit hauptsächlich örtlichen Wirkungen, die aber erst verborgen bleiben und nach einer gewissen Zeit auftreten. Es sind dies Stickoxyd, Phosphorwasser-

stoff, Phosgen, das i. B. in Hamburg soviel Unglück anrichtete, und andere.

3. Gifte ohne örtliche Wirkung mit fast ausschließlich allgemeinen Wirkungen wie z. B. Kohlenoxyd, Arsenwasserstoff, viele narkotische Dämpfe und dergleichen mehr.

In diesen drei Gruppen sind natürlich diejenigen die wichtigsten bzw. die gefährlichsten gasförmigen Gifte, welche zuerst in ihrer Wirkung verborgen bleiben und erst nach einer gewissen Zeit mit ihren Folgeerscheinungen auftreten. Gelegentlich erzeugen diese Gifte schnell Hustenreiz; zuerst macht sich allgemeines Unbehagen bemerkbar, Uebelkeit, manchmal Brechreiz, im Laufe von Stunden zeigt sich beginnende Atemnot mit flüchtigem Auswurf und den nachweisenden Kennzeichen der Lungenblähung. Der Vergiftete wird blau, Unruhe und Atemnot nehmen zu und der Tod tritt durch Herzschwäche ein.

Bei der Phosgenvergiftung z. B. entwickelt sich die Flüssigkeitsammlung in der Lunge in besonders kennzeichnender Weise. Die Engländer bezeichnen diesen Vorgang als „dryland drowning“, d. h. als ein Ertrinken auf dem Trockenen. Unter dem Einfluß des Giftes werden nämlich die Wandungen der kleinsten Blutgefäße und der Lungen durchlässig; es kommt zum Flüssigkeitsaustritt aus dem Blut in die Lungen und infolgedessen zu einer außerordentlichen Eindickung des Blutes, durch welche auch die Gerinnfähigkeit des Blutes erhöht wird. Die Lunge gleicht einem mit Wasser vollgeseogenen Schwamm und ist infolgedessen umfangreicher und schwerer als in der Norm. Die Formelemente des Blutes, vor allem die roten Blutkörperchen, erreichen hohe Prozentzahlen, und infolge der Eindickung des Blutes wird der Kreislauf verlangsamt, so daß erhöhte

Anforderungen an das Herz gestellt werden. Gerade die Herzkraft ist aber durch starken Husten, durch den großen Widerstand in den Gefäßen der Lunge, durch den Seitenwanddruck des Lungenödems und durch die Eindickung des Blutes geschwächt.

Dem Phosgenod geht eine sich mehr und mehr steigende Atemnot voraus, welche zwei bis sechs Stunden nach der Vergiftung einsetzt. Zwanzig Milligramm Phosgen pro Kubikmeter bilden die subjektive Unerträglichkeitsgrenze für kurzen Aufenthalt; bei länger andauernder Anwesenheit in einem Phosgenluftgemisch genügt schon der vierte Teil dieser Menge, um lebensgefährliche Krankheiten herbeizuführen. Gegen Eintritt des Lungenödems haben sich zur Verhütung des Durchtritts von Blutplasma aus den Gefäßen Einspritzungen von einprozentiger Kaliumchlorid- oder -laktatlösung bewährt, oder, falls das Lungenödem schon eingetreten ist, wird eine starke hypertoniische 20- bis 25prozentige Glukoselösung langsam bei Körpertemperatur in die Blutader eingespritzt damit auf diese Weise das Wasser in die Blutgefäße zurückgezogen wird. Die Glukoselösung wirkt, wie Dr. Grünwald-Dortmund bemerkt, der Eindickung des Blutes entgegen und unterstützt gleichzeitig die Herzkraft. Selbst wenn das Krankheitsgefühl nur gering ist und die Vergiftungserscheinungen nicht deutlich zutage treten, muß absolute Körperruhe gewahrt werden.

Chemische Gegenmittel kommen schon nach wenigen Minuten zu spät, es muß aber von Anfang an dafür gesorgt werden, daß der Vergiftete möglichst schnell in frische, staubfreie Luft kommt. Künstliche Atmung ist zwecklos, sogar gefährlich; es muß versucht werden, den Blutkreislauf zu erhalten und die Aufsaugung des Lungenödems zu fördern. So kann zwar der Verlauf der Gesamtkrankheit beeinflusst werden, aber von den ersten Minuten an sind die Körperzellen von den einzelnen Giftmolekülen getroffen, so daß die Krankheit als solche im Körper festen Fuß gefaßt hat.

Als häufiges Nebenprodukt und als Verunreinigung in vielen Metallen und vielen Säuren kommt der Arsenwasserstoff vor; wenige Atemzüge von dem reinen Gas genügen schon für eine tödliche Dosis, so daß Behandlung ziemlich aussichtslos ist. In einem Tonk mit konzentrierten starken Säuren wird zwar kein Arsenwasserstoff entwickelt, wohl aber, wenn die Säure verdünnt wird, also bei Beginn der Reinigung. Gerade Arsenwasserstoff wird als Nebenprodukt häufig übersehen. So entstehen z. B. bei verschiedenen älteren Verfahren mit arsenhaltiger Salzsäure oder Schwefelsäure ardhäre Mengen von Arsenwasserstoff. An einem und demselben Werke können auch mehrere Vergiftungen kombiniert vorkommen, z. B. Schwefelkohlenstoff, Blei, Quecksilber, zusammen oder Arsenwasserstoff, Phosphorwasserstoff, Schwefelwasserstoff noch zusammen mit Benzol- oder Benzoldämpfen. Kommen chronische Fälle von Schwefelkohlenstoffvergiftung vor, so müssen die entsprechenden Schwefelkohlenstoffgase in Fabriken durch Ventilatoren entfernt werden. Da der Schwefelkohlenstoff eine Flüssigkeit ist welche eine äußerst flüchtige Eigenschaft besitzt, und schon bei Zimmertemperatur verdunstet, so geschieht die Aufnahme des Gases in Fällen gewerblicher Vergiftung fast nur durch Einatmung der Schwefelkohlenstoffdämpfe. Infolge der fettlösenden Eigenschaft des Schwefelkohlenstoffes erfolgt seine Hauptwirkung in erster Linie auf das Gehirn mit seinem Fetthalt; der Schwefelkohlenstoff ist also hauptsächlich ein Hirn- und Nerven Gift. Daneben übt er eine leichte Reizwirkung auf die oberflächlichen Schleimhäute aus. Die akute Schwefelkohlenstoffvergiftung kann in Fabriken bei Betriebsstörungen vorkommen, wenn

z. B. Gefäße, welche mit Schwefelkohlenstoff gefüllt sind, zerbrechen oder Schwefelkohlenstoffleitungen und -pumpen gereinigt werden. Je zeitiger der Gefährdete aus der Schwefelkohlenstoff-Atmosphäre herauskommt, um so günstiger verläuft die Vergiftung. Die Schwefelkohlenstoffvergiftung gehört auch zu den gewerblichen Berufskrankheiten, welche bereits durch Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 11. Februar 1929 in die Unfallversicherung einbezogen sind.

Infolge sehr mannigfacher Gelegenheitsursachen kommt es zu Kohlenoxydvergiftungen, nämlich überall da, wo man Kohlen ohne genügende Sauerstoffzufuhr verbrennt. Es handelt sich bei der Kohlenoxydvergiftung um eine Sauerstoffdrosselung, d. h. das eingeatmete Kohlenoxyd hat eine bedeutend höhere Bindungsaffinität zum Blutrot oder Blutflüssigkeit als der Sauerstoff der Luft, dessen normaler Transportträger der rote Blutfarbstoff ist; infolge dieser Eigenschaft wird verhältnismäßig schnell und in großem Umfang das Blutrot mit Kohlenoxyd besetzt, und es fehlt dem menschlichen Körper an lebensnotwendigem und durch das Blut normaler Weise zugeführtem Sauerstoff. Die Rettung akut Kohlenoxydvergifteter erfordert deshalb möglichst schnelle Entfernung aus der giftigen Atmosphäre, künstliche Atmung und Sauerstoffinhalation, damit die lockere Bindung des Kohlenoxyds mit dem Blutrot gelöst und der Blutflüssigkeit wieder der lebensnotwendige Sauerstoff zugeführt wird.

Die Dämpfe der Mineralsäuren (Salzsäure, Salpetersäure, salpetriac Säure usw.) Ammoniakdämpfe und die Dämpfe von Chlor, Brom, Fluor, Jod und Schwefelwasserstoffgas verursachen eine Verätzung und meist schwere Entzündung der Schleimhäute der Atemwege, so daß es zu hochgradiger Schwellung dieser Teile, zu Flüssigkeitsansammlung (Ödem) und zur Auflagerung eitrigter Membranen kommen kann, sowie zu entzündlichen Prozessen der Lungen. Schwefelwasserstoff ist neben Blausäure, Kohlenoxyd und Arsenwasserstoff einer der giftigsten gasförmigen Stoffe; er macht sich durch seine sehr stark riechende Eigenschaft zwar meist bemerkbar und ist rein schon giftig bei stundenlangem Einatmen von 1:10.000. Bei langsamer Zunahme jedoch und in Industrien, wo er immer vorkommt, wird er bald nicht mehr bemerkt; er ist auch häufig ein Bestandteil des Leuchtgases und tritt überall auf bei Gärung und Zersetzung von schwefelhaltigen resp. organischen Substanzen, wie schwefelhaltigen Eiweißkörpern: in Gruben, Kanälen, Abdeckereien, und zwar in sehr verschiedenen Mengen. Auch hier gilt es, den Vergifteten möglichst schnell an die frische Luft zu bringen und bei künstlicher Atmung Sauerstoff inhalieren zu lassen. Da die Zahl und Verbreitung flüchtiger giftiger Stoffe eher zu- als abnimmt, werden auch die Vergiftungen zunehmen. Es ist dieses schon schlimm genug, wenn es auch aus wirtschaftlichen Gründen nicht zu vermeiden ist, aber als Arieasmaßnahme ist es eine unumgängliche Maßnahme. Das Lewitt der Amerikaner im Weltkrieg kam als Kampfgas nur in geringem Umfang zur Verwendung, weil der Krieg schon aus war. Seine Wirkung war aber so furchtbar, wie es sich nicht beschreiben läßt. In den Lazaretten, auf den Treppen und selbst vor den Türen der Lazarette lagen die unglücklichen Opfer mit blauen gedunsenen Gesichtern, mit blutrotem Schaum vor Mund und Nase. Bei 90 Prozent führte Lungenödem zum Tode. Das Grauenvolle dieser über Tage, ja selbst Wochen sich hinziehenden Ersticken ist nicht auszudenken.

Ingenieur P. Max G r e m p e.

Gegen Wassers- und Feuersnot

Alarm auf dem Feuerlöschboot

Nachts in der zwölften Stunde . . . Rauschend stürmt ein Mann von der Brücke herab zu dem Prahm, an dem das weikrote Feuerlöschboot vertäut liegt. Paar Worte klatschern herüber . . .

Am nächsten Augenblick drückt der Steuermann auf den elektrischen Anläufer, er summt . . . Nochmals. Jetzt springen die beiden 100 PS-Motoren an. Der mittlernöckliche Prahm aibt der Richtung des Löschbootes in Alexander Gile nähere Mitteilung über das Geschehnis: „Da drüben, von der Brücke, sprang eine Frau ins Wasser . . .“ Schnell hat die Mannschaft die Situation erfasst. Rettung! Was!

Tief wühlen sich die beiden einzeln gesteuerten Schrauben ins Wasser. Der Schimmerwerfer leuchtet auf und erleuchtet über die flachen Wellen des Flusses. Nichts ist zu sehen, sollte etwa . . .? Nochmals wuchtet sich der Lichtkegel über die dunkle Wasserfläche, vielleicht . . .

Achtung, dort hebt sich etwas aus der Flut! Dank seines Doppelruders kann das Boot bei entsprechender Schaltung der Schrauben auf der Stelle manövrieren. Vorsichtig fährt nun das Feuerlöschboot mit abgestoppten Maschinen an jene Stelle heran, dort, wo im urrellen Licht des Suchers das ertrinkende Menschenleben im Wasser treibt. Schon schaukelt ein weißer Rettungsring auf der Ober-

fläche. So, jetzt kann der Feuerwehrmann die Frau fassen, mit festen Armen zieht er sie an Bord, das Rettungsmand über ist gelungen, knapp hundert Meter unterhalb der Brücke, von der die Verzweifelte heruntergesprungen war.

Nicht immer geht das so glatt, obwohl von der Alarmgabe bis zur ersten Schraubenumdrehung fast nur Sekunden verstrichen. Man ist Ertrinkenden schon weitere Strecken nachgefahren und hat sie noch retten können, bevor sie abtackten.

Was das Bordbuch erzählt

Wenn wir einen Blick in das Bordbuch des Löschbootes werfen, finden wir oftmals recht eigenartige Geschehnisse verzeichnet: „Ein Paddelboot mit zwei Personen gekentert und abgetrieben. Die Personen sowie das Boot mit Zubehör geborgen; 15 Minuten.“ Dann wieder: „Abtuchen der Elbe nach einer männlichen Person; Dauer 1 Stunde 35 Minuten“. Oder: „120 Meter Kaimauer, fünf Meter breit, mit Dampfkrahn in die Hafenanlage gekürzt. Einen Kahn aus Gefahrenzone gebracht . . .“ So gehen die Tätigkeitsberichte weiter und lesen Zeugnis davon ab, wie das Feuerlöschboot der Dresdener Berufsfeuerwehr immer und überall in seinem Stromauf und Stromab je 25 Kilometer ausgedehnten Einsatzgebiete zu Hilfe und Rettung bereit ist.

Wenn es brennt!

Bei allen Bränden, die in der Nähe der Elbufer ausgebrochen sind, wird das Boot ohne weiteres zur Löschhilfe herangezogen. Die Besatzung wird in solchem Falle von der vom Ankerplatz nicht weit entfernten Hauptfeuerwache durch eine vollständige Spritzenmannschaft unterstützt. Im Grunde weiß fast jeder Mann von der Dresdener Berufsfeuerwehr mit dem Boote umzugehen, weil ja der Dienst darauf von jedem in gewissen Zeitabständen „gemacht“ werden muß.

Das Feuerlöschboot kann einesteils selbst zum Löschangriff übergehen und mit seinem Wendestrahlrohr, das das Wasser bis 80 Meter hochschleudert, direkt Wasser geben. Dann aber dient das Boot auch lediglich zur Wassergabe an die Landfahrzeuge. Durch acht Schlauchanschlüsse bewältigen die beiden Pumpen zusammen in der Minute 4000 Liter Wasser mit einem Druck von 10 bis 12 Atmosphären. Auf diese Weise könnte selbst der Gefahr, daß ein weit über der normalen Einsatzgrenze liegendes Großfeuer wegen Versagens der Löschwasserversorgung aus der Wasserleitung nicht zu bändigen wäre, vorgebeugt werden. Da man auf 100 Meter Schlauchleitung mit etwa einer Atmosphäre Druckverlust rechnet, müßten in diesem Falle

auf eine Entfernung von 1000 Meter vom Löschboot bis zur Brandstelle höchstens zwei Landspritzen in die Schlauchleitung eingekuppelt werden.

Selber bei Havarie

Das Boot ist so konstruiert, daß es bei niedrigem Wasserstand fahren kann. Dies hat es vor allem seinem überaus geringen Tiefgang zu danken, und obendrein befinden sich unter den Schrauben, wie bei einem Flugzeug, hinten sogenannte Sporen. Diese verhindern, daß auf Fahrt bei Niedrigwasser die Schrauben auf Grund laufen und wegreißen.

Bei geringem Wasserstand ist schon mancher schwer beladene Kahn auf Grund gegangen und leck geworden. Auch in solchen Fällen wird das Feuerlöschboot eingesetzt, um mit seinen neun Saugern in der Minute 8000 Liter Wasser aus dem leegewordenen Kahn zu „lenzen“, herauszupumpen.

Vielseitig ist das Aufgabengebiet der Wasserfeuerwehr, die wir uns aus dem Bilde der Großstadt Dresden gar nicht mehr wegdenken können. Schon vielfach haben sich diese 200 PS im Kampf gegen Wassers- und Feuersnot als entschlossene Waffe erwiesen. RGS.

Das Feuerwehr-Auto im Winterbetriebe

Von Zivilingenieur Wolfgang Vogel, Berlin-Tegelort

Machen wir uns klar, welche Witterungseigentümlichkeiten den Winter vom Sommer unterscheiden, so ergeben sich die erforderlichen Wintermaßnahmen für den Kraftfahrzeugbetrieb fast zwangsläufig für meine sachverständigen Leser.

Im Winter ist es kühl und oft kalt. Daher ergeben sich Anlauf-Schwierigkeiten sowie Frostgefahr für das Kühlwasser.

Die Wintermonate pflegen feucht zu sein, was sich u. a. durch Kondenswasser-Abscheidung in der Brennstoffleitung und auch sonst unliebsam bemerkbar macht.

Schließlich sind die winterlichen Straßen oft recht glatt.

Der Bequemlichkeit wegen, will ich hier das Wichtigste über den Winterbetrieb des Feuerwehrfahrzeuges zusammenstellen.

1. Man merke sich beim Lesen dieses Artikels sogleich die für den Winterbetrieb anzuschaffenden Gegenstände und Materialien durch Bleistiftstriche am Rande an, damit nichts vergessen wird. Je eher die Bestellungen erfolgen, desto besser. Die Lieferfirmen sind jetzt beim Saison-Beschel mit Bestellungen überhäuft und können die Aufträge nicht immer prompt ausführen!

2. Das Gefrierchutzmittel für das Kühlwasser ist im Frühjahr abgelaufen und in einem Behälter aufbewahrt worden. Ehe man es wieder einfüllt, wird die Kühlanlage entleert und mit frischem Wasser durchgespült, bis dieses klar abläuft. Noch gründlicher ist Reinigung mit 10% Soda enthaltendem Kühlwasser, das einen Tag lang in der Anlage arbeiten soll. Dann ablassen und wieder durchspülen.

Die aufbewahrte Gefrierchutzlösung wird stark Schmutz abgesetzt haben. Man rühre ihn beim Eingießen nicht auf. Eventuell filtriere man die Lösung.

War das Aufbewahrungsgesäß nicht ganz luftdicht geschlossen, so ist lediglich Wasser aus dem Schutzmittel herausverdunstet. Es darf also entsprechend Wasser nachgefüllt werden. Anders ist es, wenn Kühllüftigkeit verloren ging (durch Verschütten oder einen undichten Behälter). Sollte man in diesem Falle nur Wasser nachfüllen, so würde die Lösung verdünnt, also weniger schutzkräftig, werden. Dann also muß nicht nur Wasser, sondern fertige laut Gebrauchsanweisung gemischte Schutzlösung nachgefüllt werden.

3. Erwähnte Lösung macht den Motor frostsicher, verhindert also durch Gefrieren des Kühlwassers sonst leicht entstehende Schäden (Kühlmantel-, Kühler-Pumpen-Bruch). Erwärmen kann es das Wasser selbstverständlich nicht! Steht das Feuerwehrauto also in ungeheizter Garage, so bleibt trotz des Gefrierchutzmittels an kalten Tagen (und insbesondere Nächten) der Motor eiskalt. Das erschwert zunächst einmal das Anlassen, erlaubt aber einen noch viel böseren (trotzdem weniger gefährdeten) Fehler. Das Schmieröl wird nämlich kalt und schlecht pumptfähig, auch wenn es das beste „Winteröl“ ist. Bei den meisten Autobetrieben kann man nach dem Anlassen einen Leerlauf des Motors bewirken oder mit einem kleinen Gange die Fahrt

beginnen, bis der Motor Betriebswärme erreicht hat und somit das Umlauföl dünnflüssiger geworden ist, so daß es leicht zur Pumpe und von dieser aus weiter strömt. Derartige Schonungsmaßnahmen für den Motor dürfte sich allenfalls die Feuerwehr der Schildbürger erlauben, unglücklicherweise modernen Wehren können sich einen derartigen „Luxus“ aber nicht gestatten. Man sorgt am besten durch Heizung der Garage. Wie die Heizvorrichtung beschaffen sein soll (und umgekehrt unter keinen Umständen beschaffen sein darf) weiß niemand besser als der Feuerwehrmann selbst.

Soll aber unbedingt gesparrt werden, so muß eine „Erst-“Heizung beschafft werden.

Diese erwärmt nicht die gesamte Garage, sondern nur den Motor und besteht in einem der bekannten Heizöfen, die unter die Motorhaube gehängt und mit Petroleum, Katalyt-Benzin (ja nicht etwa mit gewöhnlichem Tankstellen-Brennstoff!) oder Glühkohlen geheizt werden. Man hängt sie möglichst tief in die Motorhaube, so daß die Maschine recht viel von der vom Ofen abgegebenen Wärme „profitiert“.

Man hat auch die bekannten elektrischen Heizkissen für erwärmten Zweck mit Erfolg versucht. Aber derartige Kissen gehen gelegentlich durch inneren Kurzschluß zu Grunde, und solch ein Kurzschluß unter der Motorhaube ist, wenigstens bei einer Vergasermaschine, mindestens unerwünscht. Deshalb „winkt“ man von dieser Maßnahme jetzt lieber „ab“.

Dagegen ist ungefährlich (bei richtiger Anlage!) eine Glühbirne, die man von der Garagen-Steckdose aus speist. Sie wird einfach unter die Motorhaube gehängt, die man darauf schlicht und (wie bei Verwendung jedes Heizöfchens) am besten noch mit Decken belegt, um die warme Luft festzuhalten.

Gefährlich ist bei dieser Vorrichtung lediglich die Einführungsstelle des Kabels, und zwar dort, wo die Motorhaube sie einleuchtet. Diese Stelle muß deswegen „gepanzert“ werden. Das kann in verschiedener Weise geschehen. Z. B. schiebt man hier ein Metallrohr über das Kabel, so daß dieses keine Klemmung erleidet oder man schiebt, noch einfacher, einen Holzkeil zwischen Haube und ihre Auflage, dann wird das Kabel ebenfalls nicht gedrückt. Technisch betrachtet, noch „eleganter“ ist folgende Anlage: Das Glühlampenpendel wird mit Hilfe von Stecker und an der Spritzwand innen befestigter Steckdose angeschlossen. Zur Steckdose selbst führt man eine fest verlegte armierte Leitung, die zu einer zweiten Dose, außerhalb der Haube geht. Da man diese feste Leitung leicht klemmungsfrei verlegen kann, ist die Gefahr des Durchschneidens der Leitungsschnur, von der wir oben sprachen, ausgeschlossen. Daß man als Heizlampe am besten eine (für Beleuchtungszwecke natürlich veraltete, aber doch künstlich erhältliche) Kohlenfadenbirne von möglichst hohem Wattverbrauch nehmen soll, dürfte allgemein bekannt sein.

4. Der Motor muß jetzt Winteröl erhalten. Da der Winter nicht mit „einem Schlage“ einzufahren pflegt, kann man die Sommeröl-Füllung in den meisten Fällen noch getrost aufbrauchen. Andernfalls wird das noch brauchbare Sommeröl eben in ein sauberes Gefäß gelassen und bis zum nächsten Ölwechsel im Frühjahr aufbewahrt.

Bei jeder Ölerneuerung und selbstredend erst recht beim Ölwechsel wird mit Schwäbel (niemals mit Petroleum, wie jeder weiß) nachgespült. Dasselbe vor der Pumpe und Ölwanne reinigen!

... und als Feuerwehrmann

die „Badische Feuerwehr-Zeitung“



Großfeuer in der Berliner Nord-Süd-S-Bahn

Am 8. Weihnachtsfeiertag war in den Abendstunden in der unerirdischen Baustelle des Tunnels der Nord-Süd-S-Bahn am Potsdamer Platz in Berlin ein Großfeuer ausgebrochen, das in 7/8stündiger unermüdlicher Tätigkeit von den Feuerwehren niedergelämpft wurde. — Oben sieht man die Feuerwehr bei der ersten Löschaktion in einem der S-Bahn-Schächte. Links unten: Generaloberst Göhring und Reichsminister Dr. Goebbels, die kurz nach Ausbruch des Feuers an der Brandstätte erschienen waren. Rechts unten: ein Ueberblick über die Brandstätte am Potsdamer Platz am Morgen nach dem Feuer.

(Scherl-Bilderdienst-M 2 — Presse-Bild-Zentrale-M 1).



5. Die Delerenerung ist im Winter insofern für die Erhaltung des Umlauföles ungünstigen Witterungs- und Betriebsverhältnisse öfters als im Sommer nötig. Das Erforderliche sagt die Gebrauchsanleitung der Wagenfabrik bzw. die Delfirma.

6. Etwa vorhandene Zentralschmierung erhält (nachdem das bisherige Del herausgepumpt ist) ebenfalls Winteröl und zwar das gleiche, das für den Motor gebraucht wird.

7. Nur ein krasser Laie glaubt, daß hiermit die „Del-Angelegenheit“ für seine Maschine erledigt sei. Er vergißt dabei Getriebe und Hinterachse! Auch hier wird das Del durch die Winterkälte dick. Oft bemerkt man das schon beim Getriebe-Schalten. Ob an diesen Stellen ebenfalls ein anderes „Winter“-Schmiermaterial fest zu verwenden ist, sagt Gebrauchsanleitung der Wagenfirma bzw. eine (recht bald zu bewirkende!) Rückfrage bei dieser. Durch Uebersehen dieses Punktes kann sehr viel Unheil und manche kostspielige, das Auto lahmlegende Reparatur heraufbeschworen werden!

8. Früher brachten viele Fahrer ihren Motor gern dadurch schnell auf Betriebswärme, daß sie einfach den Ventilatorriemen abhängten. Heute treibt dieser Riemen gleichzeitig oft lebenswichtige Teile an (z. B. die Wasserpumpe) und man darf zu dieser Maßnahme dann nicht greifen.

9. Durch entsprechendes Schließen der Kühlerhaube (bzw. der Isolierung) kann man die Maschine schnell erwär-

men. Dann aber Kühlerthermometer beobachten und rechtzeitig die Haubenklappen o. dgl. wieder öffnen!

10. Die Vergaserheizung muß eingeschaltet werden. Man überheize an warmen Tagen den Vergaser nicht. Der Motor leistet dann bei höherem Brennstoffverbrauch weniger, verschwendet also Brennstoff!

11. Es bildet sich aus verschiedenen Gründen im Winter mehr Kondenswasser in der Brennstoffleitung der Vergasermotoren. Die Filter müssen deswegen häufiger gereinigt werden.

12. Mit Rücksicht auf die durch den Blätterfall schlüpfrigen Straßen, sind die Bremsen besonders sorgfältig einzustellen. Aus gleichem Grunde verwende man besonders „griffige“ Laufläden und hebe die älteren („stumpfe“ gefahrenen) lieber für den kommenden Sommer auf. Wenn Schneeketten gebraucht werden, ist es jetzt höchste Zeit, sie in Ordnung bringen zu lassen.

13. Es ist nicht ganz überflüssig, einen Eimer mit trockenem Stroh oder Nische und eine Schneeschaukel mitzuführen.

14. Die Batterie wird im Winter beim Anlassen der Maschine besonders stark „mitgenommen“. Hinzu kommt, daß bei großer Kälte die Batterien an ihrer Leistungsfähigkeit nachlassen. Man verwende also um so größere Aufmerksamkeit auf die Batterie-Pflege.

Blitzschutztagung der technischen Beamten der deutschen öffentlich-rechtlichen Feuerversicherungsanstalten

Die deutschen öffentlich-rechtlichen Feuerversicherungsanstalten hatten in den Tagen vom 10. bis 12. November 1936 ihre technischen Beamten zu einer Arbeitstagung in Düsseldorf zusammengerufen. Diese Tagung, auf der in erster Linie die auf dem Gebiete der Schadenverhütung, insbesondere des Blitzschutzes, gemachten Erfahrungen ausgetauscht wurden, erhielt ihre besondere Bedeutung durch die Teilnahme einer Reihe führender Wissenschaftler, die auf Grund ihrer langjährigen Forschungsarbeiten den Tagungsteilnehmern in übersichtlichen Vorträgen die Ergebnisse des heutigen Standes der Blitzschutzfrage vermittelten. Der Tagung wohnten auch eine Reihe von Führern der freiwilligen und Berufsfeuerwehren bei.

Hauptziel der Tagung war die Schaffung einheitlicher Richtlinien für eine planmäßige Förderung des Blitzschutzes, namentlich auf dem platten Lande. Die Notwendigkeit dieser Art gemeinnütziger Schadenverhütungsstätigkeit liegt auf der Hand, wenn man bedenkt, daß alljährlich Schäden in Höhe von 10–20 Millionen RM durch Blitzschäden entstehen, wobei etwa 150 Todesfälle in jedem Jahr zu verzeichnen sind, und daß über drei Viertel aller Blitzschäden auf das flache Land entfallen. Es muß daher angestrebt werden, daß jedes Anwesen auf dem Lande einen ausreichenden Blitzschutz erhält. Dies ist auch angesichts der heute durch die Normung bewirkten billigen Herstellungskosten, die sich nur auf 100 bis 200 RM für einen Blitzableiter stellen, durchaus erreichbar.

Die Arbeitstagung wurde am Dienstag, dem 10. Nov. 1936, in der Tonhalle in Düsseldorf durch den Generaldirektor der Provinzial-Feuerversicherungsanstalt der Rheinprovinz, Hans Goebels, eröffnet, der in grundlegenden Ausführungen die Aufgaben der öffentlich-rechtlichen Versicherung im Rahmen des Vierjahresplanes umriß und auf die neuen und ungekannten Wagnisse hinwies, denen die Versicherer bei einer Betreibung der Erschließung neuer Rohstoffquellen gegenübergestellt werden. Generaldirektor Goebels kennzeichnete als die beiden Hauptziele der Versicherungswirtschaft im Rahmen des Vierjahresplanes die Leistungssteigerung und die Anpassung an völlig neue Aufgaben. Im übrigen gab der Vortragende eingehende grundsätzliche Richtlinien für die Betätigung der deutschen öffentlich-rechtlichen Versicherungsanstalten. Der Vortrag wurde mit großem Beifall aufgenommen.

Gaupropagandaleiter Broers unterführte in seinem einleitenden Vortrage über „Aufklärungspropaganda über Schadenverhütung“ die Notwendigkeit, im Rahmen der planmäßigen Bestrebungen einer allgemeinen Schadenverhütung auch alle Volkskreise auf die Blitzschutzgefahren hinzuweisen, sowie auf die Verpflichtung, diesen Gefahren mit allen verfügbaren Mitteln zu begegnen, allein schon um die für die Volksernährung unerlässlichen Werte zu erhalten.

Professor Dr. Schwaiger von der Technischen Hochschule in München hielt über den „Stand der wissenschaftlichen Forschung in der Blitzschutzfrage“ einen Vortrag. — Prof. Dr. Walter vom Physikalischen Staatsinstitut, Hamburg, begründete in seinem Vortrag über „Schutzraumtheorie beim Blitzeinschlag — Verhältnisse im Spannungstrichter des Blitzes“ an Hand von praktischen Blitzeinschlägen seine Theorie des Fernblitzableiters. Danach sucht der Blitz in der Regel zuerst den Punkt auf, der der Wolke am nächsten liegt. Mit Rücksicht hierauf müssen besonders hohe Punkte an Gebäuden, die die anderen Gebäude überragen, die niedrigen schützen. Ein mit Blitzableiter versehener Kirchturm oder Fabrikschornstein übt deshalb auf die benachbarten kleineren Gebäude eine Schutzwirkung aus. Daß dies den Tatsachen entspricht, konnte Prof. Walter besonders an den Blitzeinschlägen in Hamburg nachweisen. Es zeigte sich nämlich, daß innerhalb der Höhenkreise der Kirchtürme in den letzten Jahren keine Gebäude durch Blitz beschädigt worden sind. Für andere deutsche Großstädte haben sich ähnliche Übereinstimmungen aus der Theorie des Fernblitzableiters ergeben. Auf Grund dieser Untersuchungen brachte der Vortragende in Vorschlag, nicht nur das einzelne Anwesen durch Gebäudeblitzableiter zu schützen, sondern geschlossene Gebäudeblöcke innerhalb der Gemeinden durch Fernblitzableiter zu sichern. — Ueber „Elektrizitätsversorgung und

Blitzschutz“ führte Dr.-Ing. Müller-Hillebrandt, Berlin, von den Siemens-Schubert-Werken u. a. aus: Der Blitz fügt den Hochspannungs- und Mittelspannungsleitungen alljährlich recht erhebliche Schäden zu. Infolgedessen ergeben sich Störungen und Unterbrechungen in der Stromlieferung für den Verbraucher. Nicht ausföhrlich sind hier die Ergebnisse der Blitzstatistik. Die Zahlen beweisen nämlich, daß in Gegenden mit häufigen Gewittern nicht unbedingt auch die elektrischen Freileitungsnetze oder Stationen gestört werden. Auch der etwas „magische“ Einfluß von unterirdischen Wasseradern und deren Kreuzungen, von dem so viel gesprochen wird, ist durchaus unbewiesen. Als gewitterverstärkend wirken jedoch feuchte Luftmassen, die sich über dem Erdboden befinden. Sorgfältige Einzelerdung vermag den gefährlichen Blitzeinschlag am besten zu verhindern. Für den Elektriker ist weiter bemerkenswert, daß nach diesen Untersuchungen die Anzahl der Gewitter nicht auch mit der Gefährdung von elektrischen Leitungsnetzen übereinstimmt. Der kleine Stromverbraucher in ländlichen Siedlungen ist dank dieser Forschungen gegen den Uebertritt von Blitüberspannungen in das Leitungsnetz seines Anwesens durch den Kathodenfallableiter geschützt. — Professor Dr.-Ing. habil. Schwenkfagen von der Technischen Hochschule Danzig behandelte in seinem Vortrage über „Sturm- und Blitzschäden“ an Hand von praktischen Beispielen besonders die Spurenfunde in der Blitzforschung und wies nach, daß Blitzeinschläge nicht, wie allgemein angenommen wird, starke Schmelzspuren an Metallen herbeiföhren, sondern fast gar keine oberflächlichen Schmelzstellen hinterlassen; nur in ganz seltenen Ausnahmefällen zeigen sich Schmelzspuren nach Blitzeinschlägen. Ganz besonders bemerkenswert war seine Feststellung, daß Blitzeinschläge an den Eisenteilen von Schornsteinen und Regenabfallröhren erhebliche Aenderungen des magnetischen Feldes hervorrufen und daß sich auf Grund dieser Veränderungen einwandfrei feststellen läßt, ob überhaupt ein Blitzeinschlag stattgefunden hat; allerdings läßt sich der Zeitpunkt nicht ohne weiteres ermitteln, da die Aenderungen des Magnetfeldes sich auf lange Zeit auswirken. Der Vortragende erörterte an weiteren Einschlagbeispielen das Verhalten des Holzes gegenüber den elektrischen Entladungen des Blitzes und wies nach, daß die Feuchtigkeit im Holz (Baumsaft) und Mauerwerk infolge plötzlicher Verdampfung der Wasserteile zu Zerplitterungen föhrt, die in ihrer Wirkung dem Zernall von Wasserdampfgefellen ähnlich sind. Schließlich erläuterte der Vortragende das Entstehen von Windhosen und ihre Beschädigungen an Schornsteinen und Baulichkeiten, die ja vielfach vom Versicherungsnehmer als entschädigungspflichtige Blitzschäden angemeldet werden, ebenso wie häufig Betriebsschäden an elektrischen Leitungen als Blitzschäden ausgegeben werden. Durch Vorführung zahlreicher Lichtbilder wurde erwiesen, daß sich trotz schwieriger Untersuchungen in jedem Falle feststellen läßt, ob ein Blitzschaden vorliegt. — Abschließend behandelte Direktor Dipl.-Ing. Becken, Berlin, den Fragenbereich „Blitzschaden und Blitzschutz“ — ihre Bedeutung für die Volkswirtschaft“. Heute ist der Schadenersatz eines zündenden oder kalten Blitzeinschlages bei einem feuerversicherten Gebäude — so föhrte der Vortragende aus — eine Selbstverständlichkeit. Das war in früheren Zeiten anders. Da betrachtete man den fog. kalten Blitzeinschlag als „Rute Gottes“ und entschädigte ihn nicht. Ja es kam vor, daß bei der Einführung des Blitzableiters dieser militärisch bewacht werden mußte; es gab andererseits Abergläubische, die von einem Blitzableiter eine vermehrte „Strafe des Himmels“ befürchteten. Allerdings soll es auch heute noch Leute geben, die versuchen, aus einem nicht-ersparpflichtigen Sturmchaden durch betrügerische Eingriffe einen kalten Blitzeinschlag zu machen. Die deutschen öffentlich-rechtlichen Feuerversicherungsanstalten sind stets für die Förderung des Blitzschutzes für Gebäude eingetreten. Sie haben den Blitzableiterbau namentlich auf dem flachen Lande planmäßig gefördert durch Bauberatung, Vereinstätigung, Prüfungen der Blitzableiteranlagen, Darlehenshergabe, Beitragsermächtigungen bei Einführung des Blitzschutzes, Ausbildung der Handwerker im Blitzableiterbau und ähnliche Maßnahmen. Eigene Blitzschutzabteilungen sorgen bei den öffentlich-rechtlichen Feuerversicherungsanstalten dafür, daß der Blitzschutz in ihrem Tätigkeitsbereich gebührende Beachtung findet. Für die nächsten vier Jahre haben diese Anstalten den Betrag von allein 3 Millionen RM zur planmäßigen Förderung des Blitzschutzes bereitgestellt. Diese Hilfsmahnahmen sind in erster Linie dazu bestimmt, die deutschen Ernterträge vor Blitzschäden zu schützen.

Vor Eröffnung des zweiten Tages der Arbeitstagung widmete Generaldirektor Goebels dem verstorbenen Generaldirektor Wilhelm Gaus von der Gladbacher Feuerversicherungs-A.-G. einen ehrenvollen Nachruf. Die

Wenn wir heute von jedem das Höchste verlangen, so nur, um ihm und seinen Kindern das Höchste wiedergeben zu können: die Freiheit und die Achtung der übrigen Welt.

Adolf Hitler

Arbeitsstagung des 11. November galt vor allem der gemeinsamen Beratung von Einzelfragen, die von besonders erfahrenen Sachkennern behandelt wurden. So sprachen u. a. Dr.-Ing. Kahlves, Hannover, über „Anforderungen an die neue Reichsbauordnung“, Direktor Dipl.-Ing. Beenen, Berlin, und Ob.-Ing. Kauen, Düsseldorf, über „Neuordnung der Polizeivorschriften für bewegliche Dampfessel und Motoren“, Ob.-Ing. Kauen über „Praktische Beispiele der wechselseitigen betrieblichen Einwirkungen von elektrischen Anlagen von Gebäudeblitzableitern“, Landesoberinspektor Gramer, Kiel, über „Dampfbackofen-Zerknalle und die Regulierung solcher Schäden“, Direktor Dipl.-Ing. Beenen über „Benzinofen und Benzinheizgeräte“ und Dipl.-Ing. Boos, Merseburg, über „Schädlingbekämpfung in Mühlen“.

Anschließend traten dann die technischen Brandversicherungsbeamten im Reichsbund der Deutschen Beamten e. V. zu einer Sondertagung zusammen, auf der nach einem Vortrag von Stadtbaurat Schaper, Düsseldorf, über „Technik und Sicherheit im nationalsozialistischen Staat“

Provinzialversicherungsrat Wölk, Düsseldorf, über „Brandverhütung im Zeitalter der Technik“ sprach. Der Vortragende wies einleitend auf das Bedürfnis nach einem erhöhten Feuerchutz der immer wertvoller werdenden technischen Anlagen hin. Die Zusammenballung von Kohstoffen und Waren in Lagerhäusern und industriellen Großbetrieben wie auch in denen des Handels habe die Aufgaben des Feuerchutzes vervielfacht. Schon aus Gründen der Selbsterhaltung könnten die Feuerversicherer nicht umhin, die Gefahrenquellen, die mehr oder weniger in jedem ihrer industriellen Wagnisse liegen, genau zu beobachten und durch bis ins kleinste ausgearbeitete Sicherheitsvorschriften auf ein Mindestmaß zu beschränken. Daher sei Schadenverhütung das Gebot der Stunde.

Zum Schluß sprach Gewerbeamteffessor Dr.-Ing. Peters vom Reichs- und Preussischen Wirtschaftsministerium über „Staatliche Maßnahmen zur Schadenverhütung“. Den Abschluß der Tagung bildete eine Besichtigung bedeutender Werke durch die Teilnehmer.

(Aus „Deutsche öffentlich-rechtliche Versicherung“.)

Kreistagung des IX. Badischen Kreisfeuerwehrverbandes in Ladenburg. Ein Ehrentag für Branddir. Friedr. Agricola und Branddir. Knäbel-Mannheim

Die am 27. Dezember 1936 im Saale „Zur Rose“ in Ladenburg stattgefundene Tagung des 9. Badischen Kreisfeuerwehrverbandes Mannheim war eine einmütige Kundgebung der Wehren für die beiden aus ihren Ämtern scheidenden Branddirektoren Friedrich Agricola, 1. Kreisfeuerwehrführer, und August Knäbel-Mannheim, stellvertretender Kreisfeuerwehrführer. Von 41 Wehren waren 39 erschienen, ein Zeichen großer Einmütigkeit. In einfacher, aber umso feierlicher Weise, wozu auch ein Teil der Feuerwehrkapelle der Freiwilligen Feuerwehr Ladenburg und der schön dekorierte Saal ihren Teil beitrugen, nahm die Ehrung ihren Verlauf. Vertretungsweise führte Feuerlöschinspektor Völker-Schwesingen die Tagung. Nach Erledigung einiger geschäftlicher Angelegenheiten, wobei der Leiter der Tagung auch auf die gemeinsame Sammlung der Feuerwehren und der Polizei für das Winterhilfswerk hinwies und den Kameraden den Tag aus Herz legte, damit er ein großer Tag für die Feuerwehren wird und den Beweis erbringt, daß die Wehren geschlossen hinter dem Vaterland und dem Führer stehen, ging er zur Ehrung der beiden Feuerwehrleute über.

Mit kurzen, aber treffenden Worten würdierte er die großen Verdienste der beiden Branddirektoren Kreisfeuerwehrführer Friedrich Agricola, und stellvertretenden Kreisfeuerwehrführer August Knäbel-Mannheim, die wegen Erreichung der Altersgrenze in den Ruhestand verlegt werden müssen, und überreichte ihnen eine prächtige Ehren-Urkunde unter Glas und Rahmen. Mit diesen Urkunden wurden Friedrich Agricola zum Ehren-Kreisfeuerwehrführer und August Knäbel zum Ehrenmitglied des Kreisfeuerwehres ernannt. Er wünschte, daß sich beide dieser Ehrung recht lange erfreuen mögen.

Als Vertreter des Staates sprach Herr Landrat Bensch und dankte den beiden Geehrten in würdigen Worten für die großen Verdienste um das Feuerlöschwesen. Er bezeichnete ihre selbstlose Arbeit als ein Stück ihrer Lebensaufgabe. Ganz besonders hob er die großen Verdienste des Herrn Agricola hervor, der in weitestehender Weise dem Bezirksamt seine Unterstützung gegeben habe. In freudigster und willigster Weise sei er jederzeit und allezeit mit Rat und Tat zur Seite gestanden und habe überall zugegriffen. Nirgends habe er seine Beihilfe verweigert. Auf Grund der neuen Polizeiverordnung, in die auch das Feuerlöschwesen einbezogen wurde, weil sie zur Hilfspolizei ernannt wurde und dadurch ein Teil der deutschen Polizei geworden sei, treffe die gesetzliche Vorschrift auch für sie zu, daß bei Überschreitung eines gewissen Alters die Führer aus dem Dienst zu scheiden haben. Er hoffe jedoch, daß die beiden nicht aus der Feuerwehr scheiden, sondern auch fernerhin ihr die Treue beweisen, mit der sie ihr so lange gedient hätten. Er wünschte, daß es ihnen verdammt sein möge, recht lange in Gesundheit sich der Ehrung zu erfreuen. Die treue Kameradschaft zum Vaterland und dem Führer wurde mit einem dreifachen „Siea Heil“ und dem Deutschland- und Horst-Wessel-Lied zum Ausdruck gebracht.

Herr Bürgermeister Pohlly dankte namens der Stadt Ladenburg; Herr Branddirektor Agricola für seine großen Verdienste um die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Ladenburg, auf die Ladenburg stolz sei. Er hofft, daß Herr Agricola auch fernerhin der Wehr mit Rat und Tat zur Verfügung stehe und jederzeit für unsere Feuerwehr eintreten wird. Er beglückwünschte beide Kameraden zu ihrer Ehrung.

Aus den Dankesworten des Ehrenkreisfeuerwehrführers Agricola und seines Kameraden Knäbel-Mannheim sprach der echte, treue Feuerwehrmann mit Leib und Seele, 37 Jahre war Friedrich Agricola Feuerwehrführer, 25 Jahre im Kreisauschuss, davon 15 Jahre Kreisfeuerwehrführer. Sein Abschied ging jedoch nicht ohne bittere Pille vorüber. Schwere Stunden und schwere seelische Kämpfe hatte er durchzumachen, wie er den Kameraden andeutete, jedoch Näheres nichts darüber verlauten ließ. Er habe als Soldat Disziplin gelernt und diese Disziplin habe er auch heute noch in sich. Er habe sich sehr gereut, als er seinerzeit den Beschluß von der Kreistagung in Weinheim erfahren habe, wo auf Anregung von Kommandant Sommer-Schriesheim die Kameraden einstimmig den Beschluß seiner Ehrung beschlossen haben. Er danke allen Kameraden für ihre Mitarbeit, durch die es möglich gewesen sei, den Kreisfeuerwehrverband Mannheim so auf die Höhe zu bringen, daß er an der Spitze von ganz Baden marschierte. Und er hat die Kameraden, geschlossen hinter dem neuen Führer zu stehen, damit ihm seine Arbeit erleichtert würde. Damit würden sie ihm die größte Freude bereiten. Der scheidende Kreisfeuerwehrführer Agricola danke zum Schluß seinen Mitarbeitern im Kreisauschuss in namentlicher Weise für die Unterstützung und das Vertrauen, das sie ihm während seiner 14jährigen ehrenamtlichen Tätigkeit entgegengebracht hätten. Seinen besonderen Dank stottete er seinem Kreissekretär Körner ab, der während seiner Tätigkeit unausgesprochen viele Arbeiten zu bewältigen hatte. Er wünschte nur, daß Kreissekretär Körner auch fernerhin dem Kreis erhalten bleiben möge.

Mit einem Sieaheil auf die Kameradschaft und den Kreisverband Mannheim schloß Agricola seine Ansprache.

Branddirektor August Knäbel dankte in seiner rauen, aber umso herzlicheren Art für die große Ehrung. 47 Jahre hat er der Feuerwehr gedient und versprach, dem Dienst der Nächstenliebe treu zu bleiben bis zum letzten Atemzug. Solange wir leben, werden wir dem Grundsatze unseres Führers treu bleiben: „Gemeinnutz geht vor Eigennutz“.

Die Dankesworte der beiden Geehrten wurden mit großem Beifall aufgenommen. Ein Kamerad der Fabrikfeuerwehr Rasthof Mannheim feierte ebenfalls die Verdienste der Geehrten in treffenden Worten. Mit einem kameradschaftlichen Beisammensein fand die Kreistagung ihr Ende, die ein Stück Lebensaufgabe zweier idealer Menschen ehrte.

Aachener u. Münchener Feuer-Versicherungs-Gesellschaft



Gegründet 1825 in Aachen

Gründerin und Förderin der Aachener und Münchener Feuerwehr-Unterstützungskasse für das Land Baden

Bezirksdirektionen für Baden:

Karlsruhe, Karlstr. 47 - Fernsprecher 148 — Mannheim M. 7. 1 - Fernsprecher 21 598

Luftschutzlehrgang der Freiwilligen Feuerwehren des Bezirke Neustadt i. Schwarzwald

Bezirksbrandmeister Fr. Denz-Neustadt hatte am Montag, den 14. Dezember 1936, 18.30 Uhr, in den Handlungssaal Neustadt sämtliche Wehrführer, Oberbrandmeister und Brandmeister des Bezirke Neustadt zu einem Luftschutzlehrgang eingeladen.

Zur festgesetzten Stunde konnte Bezirksbrandmeister Denz den Lehrgang eröffnen. Er begrüßte vor allem Herrn Landrat Münch-Neustadt, sämtliche Gendarmerie-Beamten des Bezirke, Herrn Apotheker Krabeisen-Lenzkirch, der die Lehrtätigkeit dieses Kurses in dankenswerter Weise übernommen hat, sowie sämtliche Wehrführer, Oberbrandmeister und Brandmeister des Bezirke Neustadt.

Anschließend an die Begrüßung erteilt Bezirksbrandmeister Fr. Denz Herrn Apotheker Krabeisen das Wort zu seinem Vortrag. In anschaulicher Weise schildert der Vortragende die große Notwendigkeit des Luftschutzes, sowie den Aufbau des aktiven und zivilen Luftschutzes. Ganz besondere Behandlung erfahren die Angriffsmittel und deren Wirkung, übergehend zu den Abwehrmaßnahmen, die ebenfalls eingehend erläutert werden.

Die S-Maske, deren Zusammensetzung, die Verbindung des Schutzgerätes mit den Atemorganen bilden ein ganz interessantes Kapitel des Vortrages. Einsatz des aktiven

und zivilen Luftschutzes, Brechung des Widerstandes, Entgiftung des verseuchten Geländes bilden die Fortsetzung. Die Notwendigkeit des ländl. Luftschutzes wird noch ganz besonders erwähnt. Herr Krabeisen schließt sein Referat mit der Bitte, alles für den Luftschutz einzusetzen, um im Ernstfalle diesen wirksam zu gestalten.

Bezirksbrandmeister Denz dankt Herrn Krabeisen recht herzlich für den so lehrreichen Vortrag, und drückt den Wunsch aus, Herr Krabeisen wolle die Luftschutzschulung der gesamten Wehren des Bezirke übernehmen. Herr Landrat Münch dankt ebenfalls dem Vortragenden und gibt einige Erläuterungen über die Aufgaben der Feuerlöschpolizei im Luftschutz, dankt den Feuerwehrkameraden für den reiflichen Einsatz bei der letzten Verdunkelungsübung, und gibt bekannt, daß in nächster Zeit mehrere Übungen dieser Art abgehalten werden. Anschließend fand eine Aussprache statt über Abhaltung, Ort und Termine der nächsten Vorträge. Die nächst fällige Bezirksstagung wird in Lenzkirch abgehalten, und soll ganz im Zeichen des Luftschutzes stehen.

Herr Landrat Münch dankt nochmals den Erschienenen und gedenkt des großen Führers Adolf Hitler, ein dreifaches Siegel auf unser geliebtes deutsches Vaterland und dessen großen Führer beschließt den 1. Vortragsabend.

Aus den Badischen Wehren

Freiburg i. Br. (Ehrenabend für Hauptbrandmeister Weinröther.) Am Donnerstag abend, den 10. Dezember 1936, hatte die Branddirektion der Freiw. Feuerlöschpolizei, Freiburg i. Br., die Spitzen der Behörden und Abordnungen der Völkzüge zu einem Kameradschaftsabend in die Gaststätte Feilerling eingeladen. Es war der Vorabend, an dem Hauptbrandmeister Paul Weinröther, der mit diesem Tage offiziell aus dem aktiven Dienst ausscheidet, 89 Jahre alt wurde.

Mit welcher Wertschätzung nicht nur die Kameraden, sondern auch die vorgelegten Behörden, an Hauptbrandmeister Weinröther hängen, bewies der überaus besetzte Saal. Von den staatlichen und städtischen Behörden waren u. a. erschienen die Herren Landeskommissar Schwörer, Landrat Groß, Polizeidirektor Sacksoffu, Bürgermeister Dr. Hofer. Begleitet von Oberbrandmeister Eberhardi erschien der Jubilar kurz nach 9 Uhr in Begleitung seiner Tochter, wobei er mit einem Tisch von dem Musikzug empfangen und an seinen Ehrenplatz geleitet wurde.

Nach einem von dem Musikzug der Feuerlöschpolizei unter Musikdirektor Reibers Stabführung gespielten Marsche begrüßte Branddirektor Scholl die Anwesenden, insbesondere das „Geburtstagskind“ und die Vertreter der Behörden.

Den Reigen der Reden eröffnete zunächst im Auftrage der Branddirektion der frühere dritte Kommandant der Freiw. Feuerwehr, Altstadtrat Ambß, der es verstand, in launiger, poetischer Form den Werdegang des Jubilars zu schildern. Daraus konnte man entnehmen, daß der 80jährige fast fünf Jahrzehnte im aktiven Dienste der Freiwilligen Feuerwehr steht. 1889 ist er der Freiw. Feuerwehr beigetreten, wurde 1893 Ersahmann, 1898 Obmann und 1901 Hauptmann der 4. Kompanie, die er 25 Jahre führte; 1926 zum Kommandanten gewählt, erfolgte noch seine Ernennung zum Hauptbrandmeister anlässlich der Umstellung in die Feuerlöschpolizei. Rund 10 Jahre war der Jubilar auch als Feuerlöschinspektor für den Landbezirk Freiburg tätig. Während dieser 47 Jahre hat der Jubilar seine Pflichten als Feuerwehrangehöriger in allen seinen Stellen aufs Auserkoste erfüllt, was ihm auch verschiedene Auszeichnungen gebracht hat. So besitzt er neben dem städtischen Abzeichen für 15jährige Dienstzeit und dem staatlichen für 25- und 40jährige Dienstzeit das Ehrenkreuz des badischen Landesfeuerwehrverbandes am blauen Band, wozu ihm noch in diesem Jahr das goldene Eichenlaub verliehen wurde, und das Ehrenkreuz 1. und 2. Klasse des deutschen Reichsfeuerwehrverbandes.

Zum Abschluß der Rede übergab Kommandant Ambß im Auftrage der Branddirektion als äußeres Zeichen einen Geschenkfort mit stärkendem Inhalt und als ganz besonders sinnige Ehrung ein kunstvoll in Leder gebundenes Erinnerungsbuch. In dasselbe hat bereits das gesamte aktive Korps, jeder einzelne Führer und Wehrmann seinen Namen eigenhändig eingetragen und auch die anwesenden Ehrengäste verewigten ihre Glückwünschedanken zum heutigen Fest in demselben. Dieses einzigartige Dokument bereitet dem Jubilar große Freude.

Hierauf ergriff Branddirektor Scholl das Wort, um anlässlich des Ausscheidens aus dem aktiven Dienst dem Jubilar öffentlich zu danken und ihn gleichzeitig der Altersabteilung zu übergeben. Es ist für mich eine schicksalsschwere Stunde — so führte Herr Branddirektor Scholl

aus — Abschied zu nehmen von einem Mann, mit dem man sich ganz verbunden fühlt durch jahrelange Zusammenarbeit im Dienste der Freiw. Feuerwehr. Nur eines mildere die Schwere dieser Stunde, der Gedanke, daß die Einreichung des Jubilars in die Altersabteilung der Feuerlöschpolizei gemäß seinem eigenen Wunsche das Fortbestehen der guten persönlichen Kameradschaft nicht ändern werde.

Lebhafter Beifall bezeugte die nun folgende ganz besondere Auszeichnung, indem dem scheidenden Hauptbrandmeister die Genehmigung zum weiteren Tragen der aktiven Uniform in der Altersabteilung erteilt wurde, wodurch die bleibende Verbundenheit mit der Wehr auch äußerlich zum Ausdruck kommt.

Nun wurde Herrn Hauptmann Jäger, Führer der Altersabteilung, das Wort erteilt, der dem Jubilar herzlich Glückwünsche unter Ueberreichung eines Geschenkfortes zum 80. Geburtstag entbot. Der Eintritt in die Altersabteilung werde als leuchtendes Vorbild eines pflichttreuen Wehrmannes in dieser Abteilung ganz besonders weiterwirken.

Unterbrochen von diversen Musikstücken des Musikzuges, erfolgten noch weitere Ansprachen, so seitens des Herrn Landeskommissars Schwörer, der seiner Ausführungen die Devise: „Gott zu Ehr, dem Nächsten zur Wehr“ zu Grunde legte und bekundete, daß der Jubilar diesem Gedanken jederzeit gelebt und einen großen Teil seines Lebens selbstlos für seine Mitmenschen eingelebt habe.

Herr Bürgermeister Dr. Hofer überbrachte die Glückwünsche und den Dank der Stadt Freiburg für die treugeleisteten Dienste in der Feuerwehr und pries den Jubilar auch als tüchtigen und erfolgreichen Geschäftsmann, der bei der ganzen Bevölkerung sich Sympathien erworben habe.

Polizeidirektor Sacksoffu gab der Freude Ausdruck, daß Kommandant Weinröther noch mit in die neue Feuerlöschpolizei übergegangen sei und wünschte nur, daß dieser noch viele Paul Weinröther beschieden seien.

Bewegt dankte alsdann Hauptbrandmeister Weinröther für alle dargebrachten Reden und Gaben und seinen Kameraden für die Mithilfe im Dienste der Nächstenliebe. Dabei gedachte er auch lobend der Schüler, die im Weltkrieg unter seiner Leitung den schweren Dienst für die im Felde weilenden Feuerwehrmänner versehen hatten. Ganz besonders dankte er aber Herrn Branddirektor Scholl und erklärte, daß es ihm gerade unter seiner tüchtigen Führung schwer falle, jetzt aus dem aktiven Dienste scheidend zu müssen, doch sollten jüngere Kräfte das Werk getreu der guten, alten Tradition weiterführen. Er schloß seine Ausführungen mit einem dreifachen Siegel auf unsern großen Führer und Reichskanzler, wobei der Gesang der nationalen Lieder den Abschluß bildete.

Zwischen den Reden wartete der Freiburger Männergesangsverein mit einigen Liedern seinem Mitgliede auf. Als nun der Zeiger auf 12 Uhr rückte wurde auf den nun in das 81. Lebensjahr eintretenden Jubilar ein dreifaches Hoch ausgebracht und der Männergesangsverein intonierte das schöne Lied: „Das ist der Tag des Herrn“.

Hiermit war der Höhepunkt des Festes erreicht, doch blieb der Jubilar noch einige Zeit im trauten Kreis seiner Kameraden. Wohl selten dürfte es einem Menschen beschieden sein, eine derartige schöne Feier erleben zu können, wie diese Herr Branddirektor Scholl seinem Mitarbeiter geboten hatte.

E. S.

Singen a. S. (Die Schlupprobe der Fabrik-Feuerwehr Aluminium-Walzwerke.) Am Donnerstag, den 8. Oktober hielt unsere Fabrikfeuerwehr unter Leitung ihres Führers Hauptbrandmeister Bach ihre diesjährige Schlupprobe ab. Es hatten sich zu der interessanten Übung neben dem Betriebsobmann Kreuz sämtliche Direktoren des Werks eingefunden, sowie Bezirksbrandmeister Gloor, dem alle Fabrik- und Bahnhoffeuerwehren des Kreises I Konstanz unterstehen. Punkt 5 Uhr war die gesamte Wehr mit Spielmannszug an der Kraftwagenhalle angetreten. Die Übung, der ein kurzes, präzise ausgeführtes Geräteexerzieren vorausging, zerfiel in vier Teile. Die beiden ersten Teile galten der Erprobung des Gastrupps. Er wurde zunächst in der Veredelungsabteilung angelegt, wo nach der Annahme durch Fliegerbomben mehrere Maschinen in Brand gesetzt waren. Unter dem Schutz der Gasmasken drang der Trupp in die Halle ein, entfernte vom Brandherde alles leicht brennbare Material und löschte das Feuer selber mit Schaumlöschern. Der zweiten Übung lag die Annahme zugrunde, daß Fliegerbomben sowohl die elektrische Lichtanlage wie die Zentralheizung von Werk C außer Betrieb gesetzt hätten. Ein Feuerwehrmann stieg angeleitet in den Heizkeller hinab, wo er den durch Gase betäubten Maschinisten am Boden liegend fand. Er schleppte ihn zum nächsten Luftschacht und suchte dann die Anlage nach weiteren Opfern des Angriffes ab. Die Anwendung des C. D.-Gerätes erübrigte sich, da der Maschinist sich rasch erholte, und ins Freie transportiert werden konnte.

Die dritte und vierte Übung erforderte den Einsatz der ganzen Wehr. In der Zentralwerkstätte sollten Fliegerbomben den Dachstuhl durchschlagen und im obersten Stockwerk einen beträchtlichen Brand hervorgerufen haben. Der Angriff mit 6 Schlauchleitungen entwickelte sich mit bemerkenswerter Raschheit nach durchdachtem Plan. Der Brandherd wurde von zwei Seiten angegriffen, wobei insbesondere die mechanische Steigleiter gute Dienste leistete. Während der Probe wurde unerwartet eine vierte Übung eingeschoben. Sie galt der Bekämpfung eines Brandes in dem westlich an die Zentralwerkstätte anschließenden Gebäudekomplex. An der bisherigen Brandstelle wurden zur Sicherung mehrere Leitungen zurückgelassen, der Rest rasch zur Löschung des neuen Feuerherdes abgezweigt. Innerhalb knapp 4 Minuten war die erste Leitung durch die Drahtpresserei gelegt, eine Minute später forderte auch die über das Dach mit Anstellleiter gelegte Leitung Wasser an.

Hornsignale kündeten den Schluß der Übung an. Die Wehr trat erneut in Linie an. Hauptbrandmeister Bach hielt eine kurze Ansprache und nahm dann fünf Anwärter durch Handschlag in die Wehr auf. Es gelobten Pflichterfüllung, Gehorsam gegenüber den Vorgesetzten sowie Treue gegenüber dem Führer die Wehrmänner Kaver Eisenhardt, Alfred Greiner, Eberhard Hörmann, Paul Sauer und Ernst Böhrle. Bezirksbrandmeister Gloor hielt anschließend die Kritik. Er verwies mit besonderem Nachdruck auf die Wichtigkeit des Gaschubes. Deshalb seien auch bei Übungen alle Gasmasken beim Aufsteigen auf Dichtigkeit zu prüfen und gasverdächtige Räume nur mit Sicherheitslampen zu betreten. Im übrigen erkannte Bezirksbrandmeister Gloor die gute Disziplin und hervorragende Schlagfertigkeit der Wehr mit warmen Worten an. Ein Vorbeimarsch unter Führung von Hauptbrandmeister Bach und unter Vorantritt des Spielmannszuges schloß die Probe wirkungsvoll ab.

Im Restaurant „Baldhorn“ vereinigten sich hierauf die Wehrmänner und Gäste zu einem Kameradschaftsabend, der sich zu einem eindrucksvollen Gemeinschaftserlebnis gestaltete. Nach einem kräftigen Imbiß lösten frohe Unterhaltung und ernste Reden einander ab. Direktor Dr. Paulsen übermittelte der Wehr für ihre allzeit bewiesene Einsatzbereitschaft den Dank der Direktion und Gesellschaft. Er gab seiner Freude darüber Ausdruck, neben dem jungen herzlich willkommenen Nachwuchs so viele alte Gefährten zu sehen, Wehrmänner, die schon viele Jahre, ja sogar seit der Gründung der Wehr angehörten. Wie diese damals nicht bloß zum Schutze vor Feuergefährdung ins Leben gerufen wurde, so müsse sie auch heute eine Elitetruppe des Werkes, eine unbedingt zuverlässige Werkpolizei sein, die bei allen dem Werke vielleicht einmal drohenden Gefahren zum Eingreifen bestimmt und bereit sei. Die Rede klang aus mit einem Siegesheil auf den Reichsanzeiger und Führer, in das die Anwesenden begeistert einstimmten. Bezirksbrandmeister Gloor knüpfte in seiner launigen Ansprache an das Goethewort an: „Saure Wochen, frohe Feste — Tagesarbeit, abends Gäste“ und feierte den Gedanken der Kameradschaft in ernsten und frohen Stunden. Hauptbrandmeister Bach gab hierauf mit Dankesworten an die Wehrkameraden den Jahresbericht bekannt. Wir entnehmen daraus folgende Angaben: Im ganzen hielt die Wehr 10 Gesamt- und 11 Einzelübungen ab. Sie löschte 9 kleinere Brände im Werke. Ein Großalarm war am 10. August 1936 erforderlich, als der Blitz in die Benzindestillation geschlagen hatte. Der Besuch der Proben war ebenso



Humboldt-Deutzmotoren A.G.
MAGIRUS WERKE ULM/DONAU

wie der eines freiwilligen Schulungskurses durchweg gut. Beim Kreisfeuerwehrtag in Wangen war die Wehr durch drei Delegierte vertreten. An persönlichen Ausgaben erforderte die Wehr im Berichtsjahr für Sonntagswachen, Proben und Delegiertentagungen 2200 RM. Hierzu kommen die erheblichen sachlichen Aufwendungen zur Ergänzung des Lösch- und Schutzgerätes. So wurden im Laufe des letzten Geschäftsjahres neben den Gasmasken für den Gastrupp ein G. D.-Gerät sowie ein Strahlrohr mit Sprühvorrichtung angeschafft.

Die Wehr hat wieder einen lieben Kameraden Wehrmann Hierholzer zu betrauern, der ihr lange Jahre mit vorbildlichem Eifer angehörte. Hauptbrandmeister Bach gedachte seiner, während sich die Anwesenden erhoben, mit ehrenden Worten. Ein Gründungsmitglied der Wehr, Löschmeister Fischer Karl 1, mußte infolge der Nachwirkungen einer Kriegsverletzung beurlaubt werden. An seiner Stelle wurde Robert Lutz zum Löschmeister ernannt. Im Laufe des Jahres wurde die Wehr nach den neuen Bestimmungen umformiert. Sie setzt sich zusammen aus insgesamt 70 Mann. An ihrer Spitze stehen der Wehrführer, Hauptbrandmeister Bach, der stellvertretende Wehrführer Oberbrandmeister Scheu, die Brandmeister Kornmayer und Martin sowie 7 Löschmeister. Die Wehr gliedert sich in einen kompletten Löschzug, dem eine Motorspritze mit Schlauchwagen, eine mechanische Schiebeleiter und ein Hydrantenwagen zur Verfügung stehen, ferner in 2 Halblöschzüge mit Schiebeleiter, Anstelleitern und Hydrantenwagen, einen Gastrupp mit Gasmasken und Co-Gerät, einen Spielmannszug und schließlich eine kleine technische Abteilung, die sich aus Telephonisten, Sanitätern, Elektrikern usw. zusammensetzt. Es unterstehen der Wehr weiter die 85 Handfeuerlöcher, die überall im Werke verteilt sind. Hauptbrandmeister Bach schloß seine interessanten Ausführungen mit Dankesworten an die Direktion, die der Wehr im-

mer ihr besonderes Interesse zugewandt habe und es an Ansporn und Förderung nicht fehlen lasse.

Zur Verschönerung des Abends trugen die frohen Weisen der aus Werksangehörigen zusammengesetzten Kapelle, die lustigen Darbietungen des Humoristen Weber und die Zauberstücke des jungen Werksangehörigen Zutter wesentlich bei. Bei froher Unterhaltung und gemeinsamem Gesang blieb man noch recht lange beisammen. Schlußprobe und Kameradschaftsabend zeugten so in gleicher Weise von dem guten Geiste, wie er in der Feuerwehr der Aluminium-Walzwerke Singen herrscht.

Brandschäden der privaten Feuerversicherungsgesellschaften Verhütet Schäden durch spielende Kinder

Im Monat November sind die Brandschäden, die bei den privaten Feuerversicherungs-Unternehmungen gemeldet werden, nach der Zahl etwas gestiegen, der Summe nach gegenüber dem Vormonat gesunken. 15 579 Brandfälle mit einer Gesamtschadenssumme von 3 788 000 RM (im Vorjahre 3 979 000 RM) stehen 15 411 Schäden mit einer Schadenssumme von 4 071 000 RM im Vormonat gegenüber. Fünf größere Fabrikbrände verursachten allein Schäden in Höhe von 720 000 RM.

Ungefähr 20% aller Brandschäden sind durch die Aufbewahrung leicht brennbarer Gegenstände in der Nähe von Öfen entstanden. Von einigen Gesellschaften wurde beobachtet, daß in diesem Jahre die Zahl der Brände, die durch das Spielen von Kindern mit Zündhölzern und Lichtern entstanden sind, erheblich gestiegen ist. Besonders in der Weihnachtszeit müssen durch vermehrte Aufmerksamkeit solche Schäden verhütet werden.

Verantwortlicher Hauptschriftleiter: Hermann Koelblin, Baden-Baden. Verantwortlicher Anzeigenleiter: Eugen Leppert, Freiburg i. Br. — D. N. III. Uj. 36 : 3400.



Feuerwehrlhelme

aus Stahl- oder Leichtmetall Original-Thale-Stahl mit einfachem od. geteiltem Kinnriemen. Führerhelme für Wehrführer etc. 263 Händler erhalten Höchstabatt!

Rafflenbeul & Sohn, Stanzwerk
Hückeswagen/Rhld. Tel. 337

Alfred Fuchs Freiburg Brg.

(Gummifuchs) Rosastrasse 5

Schläuche und Armaturen
Mannschaftsausrüstungen

256

Schläuche, Armaturen

Ausrüstungen

liefern seit Jahrzehnten 113

H. Schember Söhne, Freiburg i. Br

Inh.: Karl Rinschler
Katharinenstraße 19 Telefon 1656

Karl Fuchs-Karlsruhe

Uniformen, Militäreffekten
Feine Civilgarderobe

230
Kaiserstrasse 180 Fernruf 2750
Zugelassen zu der Heereskleiderkasse / Ueber 100jährige Tradition

WINTRICH Feuerlöscher

für alle Wassermündungsweiten über 1/4
Fahrscheinbesitzer sind zu einem Löschpflichtigen bekannt.

DEUTSCHE FEUERLÖSCHER-BAUANSTALT
WINTRICH & CO. BENSHEIM, 10

Die beste Werbung durch das Inserat!

Feuerwehr-Tuche

nach Vorschrift sowie alle anderen
Uniform-Tuche in verschiedenen
Qualitäten liefert 289

Aug. Thomas

Tuchfabrik .. Kirchberg/Sa.
Gegründet 1874
Verlangen Sie kostenlos
Muster unter Angabe der Farbe

Laternen

Steiger-, Spritzen-, Wagen-, Nacht-,
wächter-, Sturm-, Not-, Schacht-,
Luftschutlaternen (auch mit Blau-
aläfern) sowie Jackeln. 316

Spezialfabrik Heinrich Votter Nachf.,
Ludwigshurg/Württ.

Zum Reisen gehört die



WWV-Spendenkarte

Aus Polizeibeständen

v. a. sehr gut erhalten

Pol. Leder-Gamasch. 3.95	Pol. Mantel, blau Tuch, durchw., Wa mfluffr 21.50
Pol. Breech., schwarz	Neufabrikate
Tuch, S.I 5.95, S.II 4.90	Pol. Handschuhe, weiß 0.90
Pol. Rock, blau Tuch	Drilljacke oder Hose
gefüt. S.I 8.50, S.II 6.50	schwarz Drill... je 4.45
Pol. Tuchhose, lang	Marine-Ölwanne/mantel 14.85
schwarz, la..... 7.90	Schaftstiefel, schwarz
Poliz. Pelzins, blau	Va.I ind., Korabb:n 14.85
und schwarz Tuch 13.60	Schaftstiefel, schwarz
Pol. Mantel, schwarz	gewinkt, Voll ind. 18.50
Tuch, halbfütter 16.00	

Großer Katalog gratis! Feuerwehr-Dienststellen erhalten unv. bündlich Mustersondungen!

Versandhaus Sport-Beruf Kom.-Ges.
Berlin 350 Rosenthaler Straße 38