

Die Ausrüstung der Gemeindefeuerwehr

Regierungsbrandrat Puf

In den vergangenen Monaten kündeten Schlagzeilen der Presse immer wieder von Großbränden und verheerenden Brandkatastrophen, wie z. B. die Brände in den Raffinerien Karlsruhe und Feyzin, die Gasexplosion im Gutachtal und der Tankwagenunfall in Albershausen, Kreis Göppingen. Diese Brandkatastrophen werden auch in Zukunft nicht ausgeschaltet werden können, da die Technisierung immer neue Gefahrenquellen schafft, die zunächst nicht in ihrer ganzen Tragweite erfaßt werden. Nach diesen Bränden stellen die Öffentlichkeit und die Fachwelt die Frage nach dem Löscherfolg und nach dem Einsatzwert der eingesetzten Feuerwehren. Der Einsatzwert einer Feuerwehr hängt von vielen Faktoren ab, von personeller Art (Ausbildung, Einsatzbereitschaft, Eignung des Kommandanten und der Unterführer) als auch materieller Art. An dieser Stelle soll Letzteres erörtert werden.

Der Gesetzgeber hat die Feuerwehren beauftragt, „bei Bränden und öffentlichen Notständen, die durch Naturereignisse, Einstürze, Unglücksfälle und dergl. verursacht sind, Hilfe zu leisten sowie die Bevölkerung und das Volksvermögen vor hierbei drohenden Gefahren zu schützen“ (§ 2 Abs. 1 FWG). Dieser Pflichtaufgabe kann die Feuerwehr nur dann wirkungsvoll nachkommen, wenn sie von der Gemeinde, deren Einrichtung sie ist, ausreichend ausgestattet wird.

Gesetzliche Grundlage für die Ausrüstung der Gemeinde ist § 4 des Feuerwehrgesetzes, der seiner Bedeutung wegen auszugsweise zitiert wird:

Abs. 1

„Jede Gemeinde hat auf ihre Kosten eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr mit einem geordneten Lösch- und Rettungsdienst aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten. Sie trägt auch die Kosten der Ausbildung und Einsätze, soweit nichts anderes bestimmt wird.“

Abs. 2

„Die Gemeinden haben ferner auf ihre Kosten entsprechend den örtlichen Bedürfnissen die für einen geordneten und erfolgreichen Einsatz der Feuerwehr erforderlichen Feuerwehrräte, Feuerlöschanlagen, Feuermelde- und Alarmanrichtungen zu beschaffen und zu unterhalten, für die ständige Bereithaltung von Löschwasservorräten und sonstigen der technischen Entwicklung entsprechenden Löschmitteln zu sorgen und die für die Ausbildung und Unterkunft der Feuerwehrmänner sowie für die Aufbewahrung der Feuerwehrräte und Ausrüstungsstücke erforderlichen Räume und Plätze zur Verfügung zu stellen.“

Abs. 1 verpflichtet jede Gemeinde, eine Feuerwehr aufzustellen und auszurüsten. Der Gesetzgeber betrachtet den Brand- und Katastrophenschutz wie in früheren Jahrhunderten als eine für das Gemeinwohl überaus wichtige Aufgabe, die nicht in das freie Ermessen einer Gemeinde gestellt werden kann. Es bleibt der Gemeinde nicht freigestellt, ob sie eine Feuerwehr aufstellt oder nicht, sie hat eine Feuerwehr aufzustellen. In Anbetracht der Gefahren, die einem Gemeinwesen durch einen Brand entstehen können, ist dieser Zwang gerechtfertigt. Viele von uns haben große Brände erlebt, die nicht nur ein oder zwei Gebäude, sondern fünf bis zehn Gebäude erfaßten, obwohl die Gemeindefeuerwehr die Brandbekämpfung unverzüglich aufnahm, ob-

wohl gut ausgestattete Stützpunktfeuerwehren zu Hilfe eilten. Wie groß wäre in diesen Fällen der Schaden geworden, wenn eine Gemeindefeuerwehr nicht zur Verfügung gestanden hätte.

Die Verpflichtung nach Abs. 1 betrifft jede Gemeinde. Es wurde schon oft die Frage aufgeworfen, ob es sinnvoll und wirtschaftlich sei, eine Feuerwehr in jeder Gemeinde aufzustellen und auszurüsten. Man schlägt mitunter vor, sich nur auf die Stützpunktfeuerwehren zu konzentrieren. Diese könnten dann sehr gut ausgerüstet werden und wären billiger, als wenn jede Gemeinde, und sei sie noch so klein, ihre eigene Feuerwehr unterhalten muß. Diesem Argument muß widersprochen werden. Wenn das Problem nur von der Höhe der Ausrüstungskosten betrachtet wird, mag die Schlussfolgerung stimmen.

Der zu erzielende Löscherfolg darf hierbei aber nicht außer Betracht gelassen werden. Dies hängt in sehr starkem Maße von der Zeit zwischen Brandausbruch und Brandbekämpfung ab. Die ersten Minuten nach dem Bekanntwerden eines Brandes sind entscheidend. Reicht im Anfangsstadium ein Handfeuerlöscher aus, so benötigt man nach einigen Minuten schon ein Strahlrohr und später noch mehr, um den Brand wirkungsvoll bekämpfen zu können. Hinzu kommt, daß sich der Einsatz der Stützpunktfeuerwehr verzögern kann. Diese Verzögerung kann dadurch zustande kommen, daß die betreffende Telefonnummer nicht sofort greifbar ist oder die Telefonverbindung nicht zustande kommt. Die Verzögerung kann auch bei der die Feuermeldung empfangenden Stelle eintreten, wenn z. B. die Alarmanrichtung versagt. Außerdem können Behinderungen während der Fahrt der Stützpunktfeuerwehr zur Brandgemeinde durch Schnee, Glatteis oder starken Straßenverkehr eintreten. Mit diesen Risiken muß gerechnet werden. Sie sollten die für den Feuerschutz verantwortlichen Stellen bestimmen, für eine ausreichende Ausrüstung jeder Feuerwehr zu sorgen.

Dies erfolgt auf Kosten der Gemeinde. Im Kommentar Gerne zum Feuerwehrgesetz heißt es hierzu:

„... die finanzielle Leistungsfähigkeit einer Gemeinde soll im Hinblick auf die öffentliche Bedeutung der Feuerwehraufgaben außer Betracht bleiben.“

Dem wird generell zugestimmt werden können. In der Praxis wird die finanzielle Leistungsfähigkeit einer Gemeinde aber doch berücksichtigt werden müssen. Es sollte nur der zum Teil herrschenden Neigung entgegen gewirkt werden, daß gerechtfertigte Wünsche der Feuerwehr bezüglich einer Minimalausstattung mit dem Hinweis auf fehlende Mittel und andere vordringlichere Aufgaben abgewiesen werden. Die zur Zeit schlechte Finanzlage der Gemeinden wird diese Neigung verstärken. Die meisten Feuerwehrmänner, welche ja auch Bürger der Gemeinde sind, werden hierfür Verständnis haben, andererseits sollte den Belangen des Feuerschutzes mit einer guten Ausstattung Rechnung getragen werden.

Aufgabe der Gemeindeverwaltung und der Feuerwehr wird es sein, sich über Umfang und Art dieser Ausstattung Klarheit zu verschaffen. Die vorliegenden Ausführungen sollen hierzu beitragen. Das Feuerwehrgesetz sagt hierüber nichts Konkretes aus. Es heißt allgemein, daß die Ausrüstung den örtlichen Bedürfnissen entsprechend und einen geordneten und erfolgreichen Einsatz der Feuerwehr ermöglichen soll. Das Gesetz gibt hinsichtlich Zahl, Art und Beschaffenheit der er-

forderlichen Feuerwehreinrichtungen nur unbestimmte Rechtsbegriffe. Diese müssen in den zumeist verschiedenen gelagerten Einzelfällen in die Praxis umgesetzt werden. Es ist Aufgabe der Feuerwehr, die Verwaltung hierbei zu beraten. Nach § 10 Abs. 3 FWG hat „der Feuerwehrkommandant den Bürgermeister und den Gemeinderat in allen feuerwehrtechnischen Angelegenheiten zu beraten. Er soll zu den Beratungen der Gemeindeorgane über Angelegenheiten der Feuerwehr mit beratender Stimme zugezogen werden.“ Der Kommandant kann sich, wenn es die Lage erfordert, durch die feuerwehrtechnischen Beamten (Kreisbrandmeister, Bezirksbrandmeister, Landesbranddirektor) beraten lassen.

Bei der Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse sind folgende Faktoren zu beachten:

1. Größe der Gemeinde: Einwohnerzahl, räumliche Ausdehnung.
2. Siedlungsform: Konzentration auf ein Wohngebiet oder Gliederung in verschiedene Ortsteile, Vorhandensein von Aussiedlerhöfen.
3. Zu erwartende Entwicklung der Gemeinde. Hier sind die in die Zukunft weisenden Planungen zu beachten, wie z. B. Flächennutzungsplan, Verkehrsplan und Landes- bzw. Regionalplanung.
4. Baulicher Zustand der Gebäude. Handelt es sich um Massivbauten oder um vernachlässigte Fachwerkhäuser mit Anbauten und offenen Vorbauten?
5. Art der Bebauung. Liegt offene Bauweise oder geschlossene Bebauung mit zusammengebauten Häusern und Feuerbrücken vor?
6. Topographische Verhältnisse. Liegt die Gemeinde in der Ebene oder in einem Gebiet mit starken Höhenunterschieden? Diese Frage ist insbesondere für die Wasserförderung wichtig. Genügt eine Feuerlöschpumpe oder sind zwei oder mehr hintereinander geschaltete Pumpen erforderlich? Außerdem ist dieser Gesichtspunkt für die Wahl des Fahrgestells bedeutsam. Genügt ein Straßenfahrgestell oder ist ein solches mit Allradantrieb erforderlich.
7. Klimatische Verhältnisse. Ist im Winter mit starkem Schneefall, vielleicht sogar mit Schneeverwehungen zu rechnen? Auch dies ist für die Wahl des Fahrgestells mitbestimmend.
8. Höhe der Gebäude. Was für Leitern sind demnach erforderlich, um im Brandfall Angriffswege für die Feuerwehr und Rettungswege für die vom Feuer Bedrohten sicherzustellen?
9. Wasserläufe. Sind Wasserläufe vorhanden, wenn ja, wo befinden sie sich, wieviel Wasser führen sie? Ist die Wasserführung während des ganzen Jahres ausreichend? Können die Wassernahmestellen mit Löschfahrzeugen erreicht werden?
10. Verkehrslage. In welcher Zeit kann die Gemeinde von der zuständigen Stützpunktfeuerwehr erreicht werden? Wie ist der Zustand der Straßen und Wege innerhalb des Gemeindegebiets?
11. Das Vorhandensein von Wald muß besonders berücksichtigt werden. Ist überhaupt Wald vorhanden, wenn ja, wieviel? Wie setzt sich der Wald zusammen? Handelt es sich um Laub- oder um Nadelwald? Kiefernwald ist besonders brandgefährdet.
12. Besondere Brandgefahren durch Gewerbe- oder Industriebetriebe. Was wird in diesen Betrieben verarbeitet? Sind holzverarbeitende Betriebe, wie Schreinereien, Sägewerke, Möbelfabriken oder Kunststoff verarbeitende Betriebe, deren Rohstoffe, Zwischen- oder Endprodukte eine besondere Gefahr darstellen, vorhanden? Bei Kunststoff verarbeitenden Betrieben und dergl. kann es erforderlich sein, die Schaumrüstung zu verstärken, zwei Schaumstrahlrohre mit Zumischer und größere Schaummittel zu beschaffen.

Diese Übersicht läßt erkennen, wie schwierig es ist, allgemeinverbindliche Richtlinien aufzustellen, die bei der Ausrüstung der Feuerwehr, bei der Beschaffung von Fahrzeugen und Geräten zu beachten sind. Diese Schwierigkeiten werden nicht geringer werden, da sich auf der einen Seite die Gemeinden immer differenzierter entwickeln und die Gefahrenquellen, insbesondere im industriellen Bereich, immer vielgestaltiger werden und auf der anderen Seite die Technik auf dem Gebiet des Feuerlöschwesens sich fortentwickelt und laufend neue Geräte und Löschverfahren entstehen.

Im folgenden wird ein Überblick über die in Frage kommenden Ausrüstungsgegenstände und Feuerwehreinrichtungen gegeben.

Persönliche Ausrüstung

Nach § 8 Abs. 3 Feuerweggesetz ist die Feuerwehr einheitlich zu bekleiden und auszurüsten. Unter Ausrüstung ist hier die persönliche Ausrüstung zu verstehen, die durch den Erlaß des Innenministeriums über die Dienstbekleidung der Freiwilligen Feuerwehren und der feuerwehrtechnischen Beamten vom 31. 3. 1960 (GABl. S. 205) für das Land Baden-Württemberg einheitlich festgelegt wurde. Die persönliche Ausrüstung umfaßt

1. den Dienstanzug, bestehend aus Tuchrock, langer Tuchhose, Tuchmantel, Fingerhandschuhe und Halbstiefel,
2. Feuerschutzhelm mit Nackenleder,
3. Hakengurt,
4. Feuerwehrbeil mit Schutztasche,
5. Doppelton-Signalpfeife,
6. Atemschutzmaske mit Filter und Tragebüchse.

Die Bezeichnung „persönliche Ausrüstung“ sagt schon, daß jeder Feuerwehrmann hiermit ausgerüstet sein soll. Zur Zeit ist dies leider noch nicht der Fall. Es ist Aufgabe der Kommandanten, auf eine Vervollständigung der persönlichen Ausrüstung hinzuwirken. Die den Bekleidungsrichtlinien entsprechende persönliche Ausrüstung dient nicht nur dem einheitlichen Aussehen der Feuerwehrangehörigen, sie dient insbesondere der Unfallverhütung. Eine besondere Gefahrenquelle bildet unsachgemäßes Schuhwerk. Beim Regierungspräsidium Südwürttemberg-Hohenzollern gehen fast regelmäßig Meldungen über Unfälle ein, bei denen Feuerwehrmänner auf der Brandstelle in Nägel treten; da die Betroffenen Gummistiefel oder leichte Straßenschuhe tragen, dringen die Nägel durch die Sohle hindurch und führen zu Verletzungen. Die Kosten durch evtl. Arbeitsunfähigkeit, Heilbehandlung und dergl. stehen meist in keinem Verhältnis zum Wert eines Paares schriftsmäßiger Halbschaftstiefel.

Der Beihilfenerlaß des Innenministeriums sieht mit Recht vor, daß eine Beihilfe für Sachschäden nicht gewährt wird, wenn die betreffende Gemeinde ihre Ausrüstungspflicht gemäß den vom Innenministerium auf Grund von § 8 Abs. 3 des Feuerweggesetzes erlassenen Richtlinien (Bekleidungsrichtlinien) nicht erfüllt hat.

Atemschutzgeräte

Man unterscheidet den leichten und den schweren Atemschutz. Der leichte Atemschutz besteht aus der Atemschutzmaske mit Filter. Nach der Ausbildungsvorschrift gehört er zur persönlichen Ausrüstung. Bei seiner Anwendung muß man sich über seine beschränkte Einsatzfähigkeit im klaren sein. Der leichte Atemschutz schützt zwar vor Rauch, er kann aber keinesfalls bei Bränden angewandt werden, bei denen mit Sauerstoffmangel oder mit dem Auftreten von giftigen Gasen gerechnet werden muß. Seiner Anwendung sind also enge Grenzen gesetzt. Über diese Grenzen muß sich jeder Feuerwehrmann und insbesondere die Führungskräfte im klaren sein. Auf keinen Fall darf man sich mit dem leichten Atemschutz absolut sicher fühlen

und glauben, es könnte nichts mehr passieren. Voraussetzungen für die Anwendung sind

1. genügend Luftsauerstoff und
2. das Fehlen von giftigen Gasen.

Mancher wird einwenden, es gäbe für die Atemschutzmasken auch Filter, welche für giftige Gase geeignet sind. Dies trifft durchaus zu, im Brandfall wird es aber kaum möglich sein, die Brandgase erst auf evtl. auftretende giftige Gase zu untersuchen und dann den passenden Filter auf das Gerät aufzuschrauben. Falls der Einsatzführer sich nicht absolut sicher ist, daß obige Forderungen erfüllt sind, sollte nur der schwere Atemschutz eingesetzt werden. Dies gilt insbesondere für Kellerbrände und Brände, von denen Kunststoffe erfaßt sind.

Zum schweren Atemschutz gehören die Sauerstoffschutzgeräte und die Preßluftatmer. Während früher die Sauerstoffschutzgeräte im Vordergrund standen, werden heute vorwiegend Preßluftatmer beschafft. Vorteile des Preßluftatmers sind die einfachere Wartung, das schnelle und leichte Nachfüllen der leeren Flaschen am Kompressor und das Fehlen jeden Verbrauchsmaterials. Bei den Sauerstoffschutzgeräten muß die Kalipatrone nach jeder Übung oder jedem Einsatz ersetzt werden. Nachteile der Preßluftatmer sind die kürzere Einsatzdauer und die verhältnismäßig kalte Luft, die der Träger einatmet. Insbesondere für die Freiwilligen Feuerwehren überwiegen die Vorteile bei weitem, so daß heute nahezu 100 Prozent aller beschafften Geräte Preßluftatmer sind.

Sofern eine Feuerwehr schweren Atemschutz verwendet, sollen nach den Unfallverhütungsvorschriften vier Geräte vorhanden sein. Es müssen mindestens drei Geräte einsatzbereit sein. Diese Tatsache muß bei Erstbeschaffungen von Preßluftatmern berücksichtigt werden. Der schwere Atemschutz wurde bisher vorwiegend bei den Stützpunktfeuerwehren verwendet, bei denen die Wartung der Geräte personell und materiell eher gewährleistet ist als bei kleineren Gemeinden. Bei den meisten Innenangriffen sind Atemschutzgeräte erforderlich. Nachdem bei der Anwendung von leichten Atemschutzgeräten, wie oben ausgeführt, Einschränkungen bestehen, ist die Beschaffung von schweren Atemschutzgeräten auch außerhalb der Stützpunktfeuerwehren anzustreben. Diese Entwicklung ist seit einiger Zeit festzustellen.

Da bei einem evtl. Versagen eines Atemschutzgerätes Menschen in Gefahr kommen können, ist eine einwandfreie Pflege und Wartung dieser Geräte erforderlich. Diese Arbeiten sollten in einer zentralen Werkstatt durchgeführt werden, welche für alle Gemeinden eines Landkreises zuständig ist. Der betreffende Gerätewart kann sich dann intensiv mit diesen Geräten befassen und erlangt dadurch die Fertigkeit, die für eine sichere Handhabung der Geräte erforderlich ist. Die Funktionsfähigkeit der Geräte muß in regelmäßigen Abständen mit geeigneten Geräten geprüft werden. Bei der Einrichtung einer zentralen Werkstatt genügt es deshalb nicht, wenn nur der Kompressor zum Füllen der Preßluftflaschen beschafft wird, die für die Preßluftatmer erforderlichen Prüfgeräte müssen auch vorhanden sein.

Außer den aufgeführten Geräten werden erstaunlicherweise noch Hilfsmittel angewandt, die der Vergangenheit angehören sollten. So waren in einem Beihilfeantrag Mundschwämme aus Schaumgummi aufgeführt, welche die betreffende Gemeinde für ihre Feuerwehr beschafft hatte. Diese Hilfsmittel hatten vielleicht in vergangenen Jahrzehnten ihre Berechtigung, heute gehören sie nicht zur Ausrüstung einer Feuerwehr.

Feuermelde- und Alarmanlagen

Die überwiegende Zahl der Feuerwehren wird mit Hilfe der Sirenen alarmiert. Die Luftschutzsirenen,

welche in jeder Gemeinde installiert sind, wurden in den letzten Jahren mit einer Zusatzausrüstung für Feueralarm versehen. Hierzu gehört der Auslöseknopf, der Taktgeber und die Steuerleitung.

Das Innenministerium hat mit Erlaß vom 22. 5. 1962 mitgeteilt, daß die Zusatzeinrichtung nur dann als feuerwehrtechnisch zweckmäßig anzusehen ist, wenn eine Sirene mit Auslöseknopf in einer Gemeinde genügt. Eine Ausnahme gibt es hierbei für abgelegene Gemeindeteile. Verschiedentlich haben Gemeinden mehrere Sirenen mit dieser Zusatzausrüstung versehen und diese miteinander gekoppelt. Der Nachteil dieser Lösung besteht darin, daß bei einem Feueralarm niemand weiß, von welcher Sirene der Alarm ausgelöst wurde. Auch die Feuerwehrleute wissen es nicht, die zum Gerätehaus eilten und zum Brandplatz fahren möchten. Diese müßten erst die verschiedenen Auslösestellen abfahren, um festzustellen, von welcher Sirene der Alarm ausgelöst wurde. Dieser Nachteil könnte durch den Einbau einer Anzeigetafel im Feuerwehrgerätehaus behoben werden. Auf dieser Tafel würde kenntlich gemacht werden, welcher Alarmknopf den Alarm ausgelöst hat. Der hierfür erforderliche Aufwand verteuert das Vorhaben erheblich. Von dieser Ausbaustufe bis zu einer ordnungsgemäßen drahtgebundenen Feuermelde- und Alarmanlage ist dann nur noch ein kleiner Schritt.

Der Beschluß, eine drahtgebundene Feuermelde- und Alarmanlage einzurichten, wird dem Bürgermeister und dem Gemeinderat leichter fallen, wenn darauf hingewiesen wird, daß die Luftschutzsirenen nach dem AVV-Alarmdienst im Spannungs- und Verteidigungsfall nicht mehr für Zwecke des Feueralarms benutzt werden dürfen. Die drahtgebundene Feuermelde- und Alarmanlage muß der VDE 0100 entsprechen. Die Betriebsbereitschaft der Anlage wird mit Ruhestrom überwacht. Zwei Stromquellen (Anschluß an das öffentliche Netz und Batterien) stellen die Stromversorgung in jedem Fall sicher. Drahtbruch und Erdschluß werden in der Zentrale optisch und akustisch angezeigt. Durch diese Maßnahmen ist die Sicherheit dafür gegeben, daß eine abgegebene Feuermeldung in der Zentrale ankommt und die an die Anlage angeschlossenen Feuerwehrmänner alarmiert werden. Aus einer Anzeigetafel ist ersichtlich, welcher Feuermelder betätigt wurde.

Die Feuermelder und die Wecker sind in einer oder mehreren Schleifen hintereinandergeschaltet. In einer Schleife sind bis zu 30 Feuermelder und 30 Wecker möglich. Bei Betätigung eines Feuermelders werden die an die Alarmanlage angeschlossenen Feuerwehrmänner direkt alarmiert. Falls ein Feuer über Telefon gemeldet wird, sollte die Alarmierung von einer dauernd besetzten Stelle aus erfolgen, z. B. von einer Polizeiwache oder Telefonzentrale aus.

Nachdem es sich um technisch komplizierte Anlagen handelt und diese Anlagen der öffentlichen Sicherheit dienen, ist eine regelmäßige fachkundige Wartung dieser Anlage sicherzustellen. Zweckmäßig ist der Abschluß eines Wartungsvertrages mit der Firma, welche die Anlage geliefert und gebaut hat.

Beim Bau einer solchen Anlage ist überschlägig mit folgenden Kosten zu rechnen:

800,— bis 1000,— DM	pro Feuermelder
ca. 220,— DM	pro Wecker
2000,— DM	pro km Freileitung
1500,— DM	pro km Kabel, allerdings ohne den erforderlichen Erdaushub
ca. 10 000,— DM	für die Zentrale

Diese Preise schließen die Montagekosten bereits ein. Für eine Feuermelde- und Alarmanlage kann nur eine Beihilfe aus Mitteln zur Förderung des Feuerlöschwesens bewilligt werden, wenn die Anlage den Vor-

schriften der VDE 0100 entspricht. Dieser Nachweis wird durch einen Prüfbericht des Technischen Überwachungsvereins erbracht. Bei der Planung einer Feuermelde- und Alarmanlage muß die Entwicklung der Gemeinde berücksichtigt werden. Dies gilt sowohl für die Leitungsführung als auch für die Wahl der Zentrale.

In den letzten Jahren kamen drahtlose oder Funkalarmanlagen auf den Markt. Diese bestehen aus einem Funkgerät mit Antennenanlage und Alarmgeber sowie den einzelnen Meldeempfängern. Diese Anlagen haben gegenüber den drahtgebundenen Anlagen einige Vorteile. Es gibt z. B. keine Schwierigkeiten mehr beim Wohnungswechsel von Feuerwehrleuten oder bei personellen Änderungen in der Feuerwehr. Der transportable Meldeempfänger wird beim Umzug mitgenommen und in der neuen Wohnung an das Stromnetz angeschlossen. Es sind keinerlei Umbauten erforderlich, wie dies bei drahtgebundenen Anlagen der Fall ist. Ein weiterer Vorteil besteht in der Möglichkeit, die Anlage zu einer Funksprechanlage zu ergänzen.

Das Innenministerium hat mit Erlaß vom 16. 8. 1966 die Forderungen mitgeteilt, welche an Funkalarmanlagen zu stellen sind. (Siehe Brandhilfe Heft 2/67.)

Der Nachteil der Funkalarmanlage soll an dieser Stelle auch nicht verschwiegen werden. Bei diesen Anlagen ist nur eine Alarmierung der Feuerwehr, es ist aber keine Feuermeldung möglich. Es gibt keine Funkfeuermelder, welche für diesen Zweck zugelassen sind. Man kann sich auf den Standpunkt stellen, daß die Feuermelder ohnehin zum größten Teil mutwillig betätigt werden, daß die Telefondichte so groß ist, daß die Feuermeldung praktisch in jedem Fall auf Telefon abgegeben werden kann. Diese Meldung muß zu einer Stelle kommen, welche mit Sicherheit ständig besetzt ist. Im Normalfall wird dies die Polizeiwache sein, hier wäre der Alarmteil einzubauen. Bei der Planung einer Funkalarmanlage muß mit folgenden Kosten gerechnet werden:

- 1 400,— DM pro Meldeempfänger
- 13 000,— DM für die ortsfeste Anlage einschließlich Alarmierungs- und Selektivrufgeber für 3fach-Folge.

Für den Kostenvergleich ist auch wesentlich, daß für die Meldeempfänger eine Monatsgebühr von 2,— DM pro Melder an die Deutsche Bundespost gezahlt werden muß.

Eine drahtlose oder drahtgebundene Feuermelde- und Alarmanlage ist bei Stützpunktfeuerwehren aus verschiedenen Gründen notwendig.

Zum ersten befinden sich die Stützpunktfeuerwehren in Gemeinden von einer gewissen Größenordnung. Diese Gemeinden haben üblicherweise mindestens 4000 Einwohner. Die Alarmierung mit einer Sirene wäre hier nicht mehr ausreichend, da sie nicht überall gehört wird. Außerdem würde durch die relativ häufigen Alarme die Bevölkerung unnötig beunruhigt werden, da es zum größten Teil Alarme sind, welche nicht die betreffende Gemeinde, sondern die zum Stützpunktbereich gehörenden Gemeinden betreffen.

Erfährt die Öffentlichkeit zur gleichen Zeit wie die Feuerwehrmänner, daß ein Brand ausgebrochen ist, so besteht die Gefahr, daß Neugierige den zum Gerätehaus eilenden Feuerwehrleuten und den ausrückenden Löschfahrzeugen den Weg versperren.

Bei den Gemeinden, deren Feuerwehren nicht zur Überlandhilfe eingeteilt sind, kann eine Feuermelde- und Alarmanlage unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse als notwendig betrachtet werden. Dies wird dann der Fall sein, wenn es sich um eine größere Gemeinde oder um eine Gemeinde mit lebhaftem Fremdenverkehr handelt. Im Falle eines Kurortes muß Wert darauf gelegt werden, daß die Erholung suchenden Kurgäste nicht durch den Feueralarm beunruhigt werden.

Tragkraftspritzenanhänger

Der Tragkraftspritzenanhänger nach DIN 14 520 umfaßt die zur Durchführung eines Löschangriffes erforderliche Mindestausrüstung:

- 1 Tragkraftspritze TS 8/8 mit Zubehör
 - 1 B-Strahlrohr
 - 3 C-Strahlrohre
 - 5 B-Druckschläuche
 - 8 C-Druckschläuche
- sowie sonstige feuerwehrtechnische Ausrüstung.

Das Gesamtgewicht des Anhängers darf 1000 kg nicht übersteigen. Der Transport des Tragkraftspritzenanhängers erfolgt mittels Handzug oder geeignetem Zugfahrzeug. Im landwirtschaftlichen Bereich werden hierzu meist Traktoren verwendet.

Nach der StVZO muß das ziehende Fahrzeug mindestens doppelt so schwer sein als der Anhänger. Bei Vorhandensein eines Tragkraftspritzenanhängers muß darauf geachtet werden, daß eine ausreichende Zahl von Traktoren mit einem Eigengewicht von mindestens 2000 kg vorhanden ist. Ist dies nicht der Fall, so ist der ordnungsgemäße Einsatz des Tragkraftspritzenanhängers nicht gewährleistet. Der besondere Hinweis auf diesen Punkt erscheint angebracht, ereignen sich doch gerade im landwirtschaftlichen Bereich immer wieder Unfälle mit überladenen Anhängern, welche durch den ziehenden Traktor nicht mehr gehalten werden können und diesen umstürzen.

Auch dem Transport eines Tragkraftspritzenanhängers mittels Handzug begegnen starke Bedenken. Zum einen sprechen einsatztaktische Gründe, zum andern Gründe der Unfallverhütung dagegen. Die Zugmannschaft wird durch den Transport eines Tragkraftspritzenanhängers körperlich so beansprucht, daß sie für den eigentlichen Einsatz für die Durchführung des Löschangriffs nicht mehr vollwertig zur Verfügung steht. Hieraus ergibt sich, daß ein Tragkraftspritzenanhänger nur bei kleineren Gemeinden mit nicht zu großen Höhenunterschieden als feuerwehrtechnisch zweckmäßig angesehen werden kann. Die oben angeführten Gründe der Unfallverhütung ergeben sich aus der Tatsache, daß der Tragkraftspritzenanhänger, der ja möglichst rasch in Stellung gebracht werden soll, insbesondere bei leicht fallenden Straßen nicht so schnell zum Stehen gebracht werden kann, wie dies manchmal notwendig ist. Im Regierungsbezirk Südwürttemberg - Hohenzollern hat sich im Jahr 1966 beim Einsatz eines Tragkraftspritzenanhängers ein tödlicher Unfall ereignet, als bei einem Brandfall ein Tragkraftspritzenanhänger, der im Handzug transportiert wurde, von einem älteren Passanten nicht rechtzeitig zum Stehen gebracht werden konnte. Der Fußgänger wurde vom Tragkraftspritzenanhänger erfaßt, zu Boden geschleudert und vom linken Rad des Anhängers überfahren. Die schweren inneren Verletzungen hatten den Tod des Mannes noch auf dem Weg ins Krankenhaus zur Folge. Durch den Transport des TSA sind auch die Feuerwehrmänner gefährdet, welche den Anhänger ziehen und lenken. Wenn einer dieser Leute stolpert und zu Fall kommt, ergibt sich eine ernste Gefahr für denselben. Diese Gefahr könnte durch den Anbau einer Handbremse gemindert werden. DIN 14 520 schreibt eine Handbremse nicht vor. Es heißt hier in Ziffer 3.4: „Auf besondere Bestellung ist eine Bremse auf die Naben der Räder wirkend und mit Handhebel bedienbar anzubauen.“ Der Anbau der Bremse wird dem Käufer überlassen. Es wäre wünschenswert, wenn DIN 14 520 in diesem Punkt geändert würde.

Für die Ausrüstung einer Feuerwehr muß als Minimum die Ausstattung mit einer Tragkraftspritze TS 8/8 mit Zubehör und geeignetem Transportmittel, anders ausgedrückt, mit einem Tragkraftspritzenanhänger mit einer Beladung nach DIN 14 520 gefordert werden. Diese Ausrüstung ist leider nicht überall vorhanden. Es gibt

noch zahlreiche Gemeinden, deren Feuerwehren nur mit Hydrantenkarren und Handdruckspritze ausgestattet sind. Diese Gemeinden sollten nachdrücklich auf § 4 FWG hingewiesen werden. Eine solche Ausrüstung mag vor 50 Jahren dem damaligen Stand der Technik entsprechen haben, für die heute vorliegenden Verhältnisse reicht sie nicht aus. Gegen die Verwendung derartiger Ausrüstungsgegenstände sprechen nicht nur feuertechnische, sondern auch psychologische Gründe. In einer Zeit der allgemeinen Motorisierung kann man es den Feuerwehrleuten nicht mehr zumuten, das Löschwasser mittels Muskelkraft zu fördern.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Gründe können Tragkraftspritzenanhänger nur bei kleinen Gemeinden bis etwa 500 Einwohner als ausreichend angesehen werden, sofern eine geschlossene Ortslage besteht und keine großen Höhenunterschiede innerhalb des bebauten Gebiets der Gemeinde vorhanden sind.

Tragkraftspritzenfahrzeug TSF

In den letzten Jahren wurden die Tragkraftspritzenanhänger in zunehmendem Maße durch die Tragkraftspritzenfahrzeuge mit Staffelbesatzung verdrängt.

In manchen Landkreisen konnte durch ein konsequentes Beschaffungsprogramm fast jede Gemeinde mit einem solchen Fahrzeug ausgestattet werden. Die Beschaffung eines solchen Fahrzeugs gibt einer Feuerwehr einen sehr starken Auftrieb. Es wurde oft berichtet, daß nach dem Kauf eines Fahrzeugs viele junge Männer in die Feuerwehr eintraten und die Nachwuchssorge mit einem Schlag behoben wurde. Dies ist ein Beweis dafür, daß Nachwuchssorgen zumindest teilweise auf eine mangelhafte Ausrüstung zurückzuführen sind. Welcher junge Mann möchte in eine Feuerwehr eintreten, deren Ausrüstung auf dem Stand des Jahres 1900 stehengeblieben ist?

Mit Hilfe des TSF nach Heft 9 der Baurichtlinien kann eine Löschstaffel und die Ausrüstung für eine Löschgruppe transportiert werden. Mit Hilfe der Löschstaffel kann die Tragkraftspritze in Stellung gebracht und die ersten Löschmaßnahmen eingeleitet werden. Auf die Ausführung als Staffelfahrzeug sollte deshalb nicht verzichtet werden. Die Vorteile des TSF liegen im schnellen Einsatz der Mannschaft und im schnellen und sicheren Transport der Tragkraftspritze und der sonstigen feuerwehrtechnischen Beladung. Das für den Transport erforderliche Zugmittel steht in Form des Fahrzeugs jederzeit zur Verfügung. Dies sind große Vorteile im Vergleich zum TSA, bei dem, wie oben ausgeführt, Schwierigkeiten beim Transport zu erwarten sind:

Unfallgefahren beim Mannschaftstransport,
Zeitverzögerung beim Transport mittels Traktoren,
Unfallgefahren, wenn der Traktor nicht das nach der StVZO erforderliche Gewicht hat.

Diesen Vorteilen stehen allerdings auch Nachteile gegenüber. So kann es bei ungünstigen Geländebedingungen, insbesondere im Winter, Schwierigkeiten geben. Diesen Schwierigkeiten kann z. T. durch die Bereifung des Fahrzeugs mit M+S-Reifen begegnet werden. Außerdem erscheint die Schlauchbestückung mit sechs B-Druckschläuchen als zu gering. Hier muß allerdings gesagt werden, daß sich im TSA auch nicht mehr Schläuche befinden und daß in den Tragkraftspritzenfahrzeugen zusätzlich drei bis vier B-Druckschläuche untergebracht werden können.

Bei Verwendung des Ford FT 1300 ergeben sich etwa folgende Kosten:

Fahrzeug mit Einbauten	14 000 DM
Beladung einschließlich TS 8/8	10 000 DM
Gesamtkosten	24 000 DM



Abb. 1
Tragkraftspritzen-Fahrzeug TSF unter Verwendung eines Ford FT 1300 zur Beförderung einer Löschstaffel und der Ausrüstung für eine Löschgruppe. Lagerung der Leiter auf dem Dach.

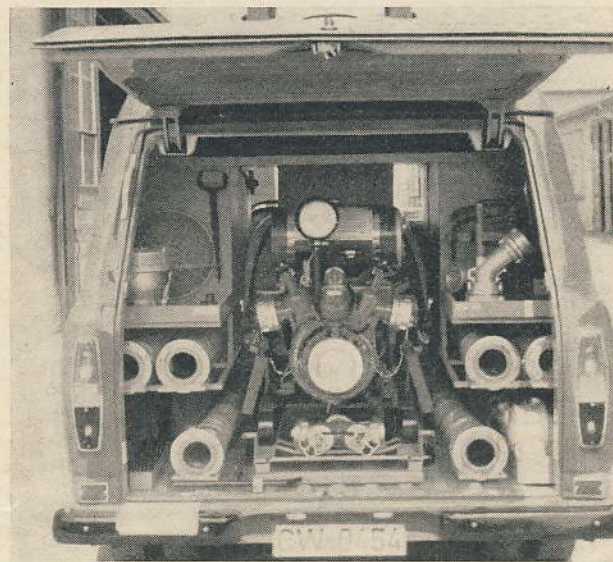


Abb. 2
Heckansicht des Tragkraftspritzen-Fahrzeugs bei geöffneter Heckklappe; Tragkraftspritze TS 8/8 mit saugseitigem Zubehör.

Gegenüber dem bisher verwendeten Ford FK 1250 haben sich bei den Abmessungen erhebliche Änderungen ergeben:

Länge	5,18 m (4,30)
Breite	2,06 m (1,74)
Höhe einschl. Leitergerüst	2,50 m (2,14)

Die in Klammern stehenden Maße beziehen sich auf den Ford FK 1250. Insbesondere die Höhe des neuen Fahrzeugs führt mitunter zu Schwierigkeiten und der Notwendigkeit, im Geräteraum bauliche Änderungen durchzuführen. Die meisten Feuerwehrgerätefirmen haben sich entschlossen, die Leiter wie bisher auf dem Dach zu lagern. Diese Lösung hat einerseits den Vorteil, daß innerhalb des Fahrzeugs kein Platz in Anspruch genommen wird. Der Ausbau des Fahrzeugs, insbesondere die Sitzordnung, wird nicht eingeschränkt. Auf der anderen Seite ist die Entnahme der Leiter, sofern sie im Fahrzeug untergebracht ist, auch bei geöffneter Heckklappe möglich. Insgesamt gesehen dürfte die Lagerung der Leiter auf dem Dach die bessere Lösung darstellen.

Die Unterbringung der Geräte im Fahrzeug bereitet bei der neuen Ausführung nicht mehr so große Schwierigkeiten, da wesentlich mehr Raum zur Verfügung steht. So ist es auch möglich, den Mannschaftsraum so zu gestalten, daß den nicht im Fahrerraum sitzenden Angehörigen der Löschstaffel genügend Platz zur Verfügung gestellt werden kann. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Sitzplätze gegeneinander versetzt angeordnet sind. Die Straßenlage des Fahrzeugs wurde durch die breite Spur günstig beeinflusst.

Insgesamt gesehen muß das TSF positiv beurteilt werden, es wirkt sich überaus günstig auf den Einsatzwert der betreffenden Feuerwehren aus. Es ist zu hoffen, daß sich die Entwicklung der letzten Jahre fortsetzt und der TSA in zunehmendem Maße durch das TSF ersetzt wird.

Das TSF eignet sich für Gemeinden von 500 bis 1200 Einwohnern und in größeren Gemeinden für abgelegene Ortsteile, die einen eigenen Löschzug haben.

LF 8 - TS (Seitenbeladung)

Nach Heft 11 der Baurichtlinien für Löschfahrzeuge ist das LF 8 - TS ein Löschgruppenfahrzeug nach DIN 14 530 zur Aufnahme einer Löschgruppe mit entsprechender Beladung, einer TS 8/8 nach DIN 14 410 und einer Vorbaupumpe mit einer Leistung von 800 Litern pro Minute. Es weist gegenüber dem TSF eine umfangreichere Beladung auf:

12 statt 6 B-Druckschläuche,
Schaumausrüstung,
schwerer Atemschutz,
Starkstromwerkzeugkasten,
Räumgerät (Einreißhaken, Axt, Dunghacke, Schaufel und Zugsäge) und
Sanitätsausrüstung (Krankentrage, kleiner Sanitätskasten).

Das LF 8 - TS hat gegenüber dem TSF erhebliche Vorteile, da es

1. die Beförderung einer Löschgruppe ermöglicht,
2. eine wesentlich umfangreichere feuerwehrtechnische Beladung aufweist und
3. eine eingebaute Vorbaupumpe hat, mit deren Hilfe Wasserförderungen über lange Wegstrecken durchgeführt werden können. Die im Fahrzeug befindlichen Schläuche reichen hierfür allerdings nicht aus. Sie müßten mit anderen Fahrzeugen transportiert werden.

Die Kosten für das leichte LF 8 - TS betragen zur Zeit etwa

Fahrzeug mit Einbauten und Vorbaupumpe	30 000 DM
feuerwehrtechnische Beladung einschl. TS 8/8 und drei Preßluftatmern	19 000 DM
Gesamtkosten	49 000 DM

Die Möglichkeit der ordnungsgemäßen Unterstellung des Fahrzeugs muß vor der Beschaffung geklärt werden. Die Abmessungen des Fahrzeugs betragen etwa

Länge	5,90 m
Breite	2,10 m
Höhe	2,55 m

Der zur Unterstellung vorgesehene Raum muß der Garagenverordnung des Innenministeriums vom 24. 2. 1965 (Ges.Bl. S. 35) entsprechen.



Abb. 3
Löschgruppen-Fahrzeug LF 8 - TS mit Vorbaupumpe bei Verwendung eines Fahrgestells DB 408 G.

Das LF 8 - TS bietet sich für Gemeinden an, welche durch ihre Größe, Ausdehnung, Gliederung in mehrere Ortsteile oder besondere Brandrisiken, den gleichzeitigen Transport der Löschgruppe und eine erweiterte feuerwehrtechnische Ausrüstung erfordern oder bei denen auf Grund der örtlichen Verhältnisse eine Wasserförderung über lange Wegstrecken durchgeführt werden muß. Das Löschgruppenfahrzeug LF 8 - TS kommt bei Gemeinden mit einer Einwohnerzahl ab etwa 1200 Einwohner in Frage.

Es ist in letzter Zeit die Frage gestellt worden, ob die eingeschobene Tragkraftspritze beim LF 8 - TS erforderlich sei. Falls auf die TS 8/8 verzichtet wird, könnte der freiwerdende Raum für die Unterbringung anderer Geräte benützt werden. Es mag insbesondere im industrialisierten Teil Baden-Württembergs viele Gemeinden geben, bei denen der gleichzeitige Einsatz von zwei Pumpen nicht erforderlich wird. Im vorwiegend ländlichen Gebiet der südlichen Landesteile wird in den meisten Fällen auf eine zweite Pumpe nicht verzichtet werden können. Meist reichen die Wasserleitungen für kleine und mittlere Brände aus. Zur Bekämpfung von Großbränden wird es aber notwendig sein, entweder auf Wasserläufe oder auf vorsorglich gebaute Löschwasserbehälter zurückzugreifen. In diesen Fällen wird meist eine Wasserförderung über lange Wegstrecken und damit eine zweite Pumpe erforderlich.

LF 8 - TS schwer

Seit der Erhöhung des zulässigen Gesamtgewichts beim LF 8 - TS auf 7,5 to und dem Erscheinen der entsprechenden Fahrzeuge auf dem Markt besteht die Möglichkeit, die feuerwehrtechnische Beladung wesentlich zu erhöhen und sich damit an die örtlichen Verhältnisse besser anzupassen und die Mängel der leichten Ausführung (z. B. geringe Schlauchbestückung) zu beheben. Außerdem kann, sofern dies die Lage der Gemeinden erfordert, ein Fahrzeug mit Allradantrieb gekauft werden. In den meisten Fällen wird diese Möglichkeit, welche den Einsatzwert des Fahrzeugs beträchtlich erhöht, genutzt werden. Das zulässige Gesamtgewicht von 7,5 to erlaubt es, Fahrer mit dem Führerschein Klasse 3 einzusetzen. Diese Möglichkeit ist in vielen Gemeinden ein großer Vorteil, da z. T. nicht genügend Fahrer vorhanden sind, welche den Führerschein Klasse 2 besitzen. Oft befinden sich hierunter Berufskraftfahrer, welche tagsüber beruflich unterwegs sind und damit der Feuerwehr nicht zur Verfügung stehen. Bei Benutzung des schweren LF 8 - TS ist man dieser Sorgen enthoben. Allerdings muß eindringlich darauf aufmerksam gemacht werden, daß ein Fahrzeug mit einem Gesamtgewicht von 7,5 to erhebliche Anfor-



Abb. 4
Löschgruppen-Fahrzeug LF 8 - TS schwer mit Vorbaupumpe, Allradantrieb und Radstand 3,60 m, Fahrgestell DB 710/36.

derungen an den Fahrer stellt. Sofern dieser nicht berufsmäßig mit schweren LKWs zu tun hat, sind regelmäßige Übungsfahrten erforderlich. Die betreffenden Fahrer müssen so oft Fahrübungen abhalten, daß sie das Fahrzeug auch unter erschwerten Bedingungen sicher im Straßenverkehr fahren können. Der Kommandant muß auf die Durchführung dieser Fahrübungen achten; er muß auch die Gemeindeverwaltung von der Notwendigkeit dieser Übungsfahrten überzeugen.

Die Ausrüstung des schweren LF 8 - TS besteht aus der Beladung nach Heft 11 der Baurichtlinien für Löschfahrzeuge und einer zusätzlichen Ausrüstung. In den vergangenen drei Jahren wurden mehrere Fahrzeuge ausgeliefert, welche hinsichtlich der Beladung dem besonderen Wunsch der Feuerwehren nach zusätzlichen Druckschläuchen und wasserführenden Armaturen Rechnung trugen. Die zusätzliche Ausrüstung umfaßte:

- 14 Druckschläuche B 15 (Gesamtzahl 26 Stück),
- 2 Druckschläuche C 15 (Gesamtzahl 16 Stück),
- 1 Verteiler,
- 1 Druckbegrenzungsventil,
- 1 Mehrzweckstrahlrohr BM,
- 1 Mehrzweckstrahlrohr CM,
- 6 Ersatzflaschen für Preßluftatmer,
- zusätzliches Arbeitsgerät (Spaten, Piassavabesen, Schaufel),
- 2 Mulden,
- 2 Auffahrplatten,
- 4 Bindestränge.

Auf besonderen Wunsch wurden im Fahrzeug außerdem Beleuchtungsgeräte gelagert: 1 Stromerzeuger 0,8 kVA, 3 Breitstrahlscheinwerfer 150 W, 3 Stative, 1 Leitungstrommel A 1 mit 50 m Kabel NMH 3 × 1,5 und 1 Schuko-Abzweigstück.

Diese Aufstellung läßt den gegenüber der normalen Ausführung erhöhten taktischen Einsatzwert des schweren LF 8 - TS erkennen; besonders wertvoll ist die erhöhte Zahl von Druckschläuchen B 15 und die Möglichkeit, Beleuchtungsgeräte unterzubringen. Die Unterbringung der Geräte erfolgte unter folgenden Gesichtspunkten:

1. Anpassung an die bestehenden Baurichtlinien, insbesondere an Heft 3.
2. Gleiche Geräte sollen zusammengelagert werden.

Unter Beachtung dieser Grundsätze entstand ein zweckmäßig gestaltetes Fahrzeug, welches hinsichtlich der Beladung und des taktischen Einsatzwerts zwischen dem leichten LF 8 - TS und dem LF 16 - TS steht. Es eignet sich

1. für größere Gemeinden mit einem größeren Brandrisiko,
2. bei schwierigen geographischen und klimatischen Verhältnissen (Allradantrieb),
3. sofern Wasserförderung über lange Wegstrecken in Frage kommt.

Z. T. wird die Befürchtung geäußert, das schwere LF 8 - TS könne das LF 16 - TS verdrängen. Diese Entwicklung konnte bisher nicht beobachtet werden. Bei Stützpunktfirewehren wird für Einsätze innerhalb der Gemeinde und bei der Leistung von Überlandhilfe nach wie vor das LF 16 - TS beschafft werden. Gegenüber dem schweren LF 8 - TS läßt das LF 16 - TS eine wesentlich umfangreichere Ausrüstung zu. Folgende zusätzliche Ausrüstungsgegenstände sind vorhanden:

- 3 Schaummittelbehälter,
- 1 Leitungstrommel A 1 mit 50 m Kabel NMH 3 × 1,5,
- 1 Schuko-Abzweigstück,
- 1 Paar Hitzeschutzhandschuhe,
- 1 Hitzeschutzhaube,
- 1 Druckschlauch B 5,
- 10 Druckschläuche B 15 (insgesamt 36 B 15),

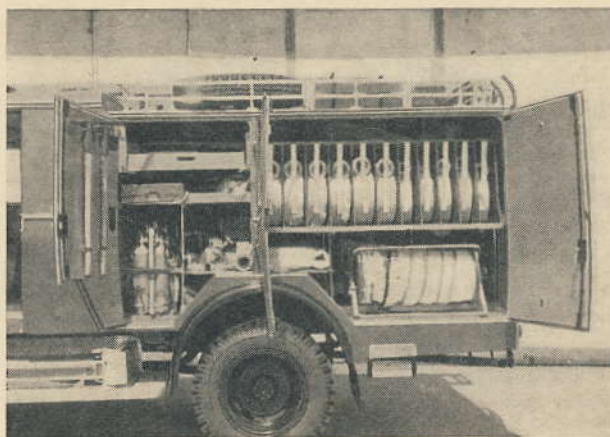


Abb. 5
LF 8 - TS schwer, Ansicht der Geräteräume auf der linken Fahrzeugseite. Das Bild läßt erkennen, daß zugehöriges Gerät an der gleichen Stelle gelagert wird.

- 2 Übergangsstücke B — C,
- 6 Schlauchbinden,
- 1 Sauerstoffbehandlungsgerät,
- 2 Hakenleitern,
- 1 zwei- bzw. dreiteilige Schiebeleiter,
- 1 Klappleiter,
- 1 Sprungtuch,
- 1 Bergetuch,
- 1 Paar Schlauchbrücken,
- 1 hydraulischer Heber 10 to,
- Kaminfegerwerkzeug,
- 2 Steingabeln,
- großer Sanitätskasten GS statt kleinem Sanitätskasten KS,
- schwerer statt leichter Einreißhaken,
- Werkzeugkasten statt kleinem Satz Werkzeug.

Die gegenüber dem schweren LF 8 - TS wesentlich umfangreichere Beladung erhöht den Einsatz des LF 16 - TS in erheblichem Maße. Eine Ablösung des LF 16 - TS kann daher nicht ernsthaft erwogen werden.

Ein schweres LF 8 - TS kostet zur Zeit einschließlich der Zusatzbeladung etwa:

Fahrgestell einschließlich Aufbau und Vorbaupumpe	50 000 DM
feuerwehrtechnische Beladung einschließlich Schläuchen, Beleuchtungsgeräten und Preßluftatmern	25 000 DM
Gesamtkosten ca.	75 000 DM

Die Abmessungen des Fahrzeugs betragen etwa:

Länge	7,20 m
Breite	2,40 m
Höhe	2,85 m

LF 16 - TS

Das Löschgruppenfahrzeug LF 16 - TS ist das Fahrzeug der Stützpunktfirewehren, welche zur Überlandhilfe eingeteilt sind. Es hat eine gegenüber dem LF 8 - TS wesentlich erweiterte Beladung: hoher Schlauchbestand (36 B-Druckschläuche), mehr wasserführende Armaturen, Schaumrüstung, schwerer Atemschutz (Reserveflaschen), Beleuchtung, Werkzeug, Sanitäts-, Rettungs- und Arbeitsgerät. Der Umfang der Beladung ergibt sich aus vorstehenden Ausführungen über das LF 8 - TS und das schwere LF 8 - TS. Die Bestückung ermöglicht den Aufbau von zwei B-Leitungen und den Einsatz von zwei B- oder vier C-Strahlrohren.

Die vom Fahrzeugmotor angetriebene Feuerlösch-Kreiselpumpe wird zweckmäßigerweise als Vorbaupumpe angebaut. Bei dieser Lösung bleibt der gesamte Aufbau für die Unterbringung der feuerwehrtechnischen



Abb. 6
Löschgruppenfahrzeug LF 16 - TS mit Vorbaupumpe und Allradantrieb, Fahrgestell Typ F Magirus 150 D 10 A, Radstand 4,20 m, 150-PS-Motor.

Ausrüstung frei. Eine zweckentsprechende, übersichtliche Anordnung der Geräte ist unter diesen Umständen eher möglich. Weitere Vorteile bestehen in der direkten Kraftübertragung vom Motor zur Pumpe sowie in der leichten Zugänglichkeit der Vorbaupumpe. Außerdem kann die Wasserentnahmestelle von einem Fahrzeug mit Vorbaupumpe besser angefahren werden.

Als Nachteile der Vorbaupumpe werden genannt: Gefährdung der Pumpe bei einem Unfall, Möglichkeit des Einfrierens, Gefahr der Verschmutzung der Pumpe und schlechtere Manövrierfähigkeit.

Diese Nachteile müssen theoretisch anerkannt werden. In der Praxis haben sich aber keine derartigen Schwierigkeiten ergeben. Voraussetzung ist allerdings, daß die Pumpe durch Schutzhaube und Schutzrahmen geschützt und nach jedem Einsatz entwässert wird. Wären die Nachteile in der Praxis tatsächlich so schwerwiegend, wie von mancher Seite zum Ausdruck gebracht wird, dann müßte man auch auf die Vorbaupumpe beim leichten LF 8 - TS verzichten. Bei einem Vergleich der Vor- und Nachteile überwiegen m. E. die Vorteile. Insbesondere wird es beim Einbau einer Heckpumpe kaum möglich sein, die nach der Beladung erforderlichen Geräte zweckentsprechend im Aufbau unterzubringen.

Nachdem das Fahrzeug vorwiegend bei Stützpunktfeuerwehren eingesetzt wird, sollte es einen Allradantrieb haben, um auch bei schlechten Wegverhältnissen



Abb. 7
LF 16 - TS. Ansicht der Geräteräume auf der rechten Fahrzeugseite: Schaumausrüstung, Beleuchtungsgerät, Strahlrohre, Sprungtuch und Druckschläuche.

die Einsatzstelle sicher erreichen zu können. Seit etwa drei Jahren wird ein Motor mit 150 PS verwandt. Bei einer Beladung entsprechend den Baurichtlinien besteht eine Gewichtsreserve von etwa 1,5 to. Die Kosten für ein LF 16 - TS belaufen sich auf:

Fahrgestell mit Aufbau, Einbauten und Vorbaupumpe	61 000 DM
Beladung nach den Baurichtlinien einschl. TS 8/8 und Druckschläuchen	27 000 DM
Gesamtkosten	88 000 DM

Nach Heft drei der Baurichtlinien dürfen folgende Maße nicht überschritten werden:

Länge	8,60 m
Breite	2,50 m
Höhe	3,00 m

Das Gesamtgewicht darf 10 to nicht überschreiten. Außerhalb der Stützpunktfeuerwehren kann das LF 16 - TS auch bei größeren Gemeinden mit einem über dem Durchschnitt liegenden Brandrisiko benötigt werden.

Tanklöschfahrzeug TLF 16

Das Tanklöschfahrzeug TLF 16 hat Staffelbesetzung, einen Wassertank mit 2400 l Inhalt, eine eingebaute Feuerlöschkreiselpumpe mit einer Leistung von 1600 l pro Minute bei 80 m WS sowie eine Beladung nach Heft sieben der Baurichtlinien. Der eingebaute Löschwasserbehälter besteht meist aus feuerverzinktem Stahlblech. Er kann als Kreuz- oder Längstank gebaut werden. Bei der Ausführung als Längstank werden zusätzliche Geräteräume gewonnen. Der Einbau einer Tankheizung mit mindestens 2400 W muß möglich sein. Die Füllung des Behälters erfolgt entweder direkt von der Pumpe oder über zwei B-Füllstutzen aus.

Durch den auf der rechten Seite des Fahrzeugs befindlichen 30 m langen Hochdruckschlauch S 28, der über eine Haspel an die Pumpe des Fahrzeugs angeschlossen ist, ist ein schneller Einsatz möglich. Mit Hilfe dieser Schnellangriffseinrichtung kann der Angriffstrupp nach Erreichen der Brandstelle sofort Wasser geben. Der Maschinist kann während der Zeit des Vorgehens dieses Trupps die Pumpe einschalten und vom Tank Wasser in den Hochdruckschlauch drücken. Der Inhalt des Tanks reicht beim Einsatz eines C-Rohres (200 l pro Minute) ca. 12 Minuten. Während der ersten Minuten des Löschangriffs muß die Verbindung zum nächsten Hydranten hergestellt werden, damit die Löscharbeiten auch nach den oben genannten 12 Minuten (bei Einsatz eines C-Strahlrohres) ohne Unterbrechung fortgesetzt werden können. Das TLF 16 ist als Schnellangriffsfahrzeug

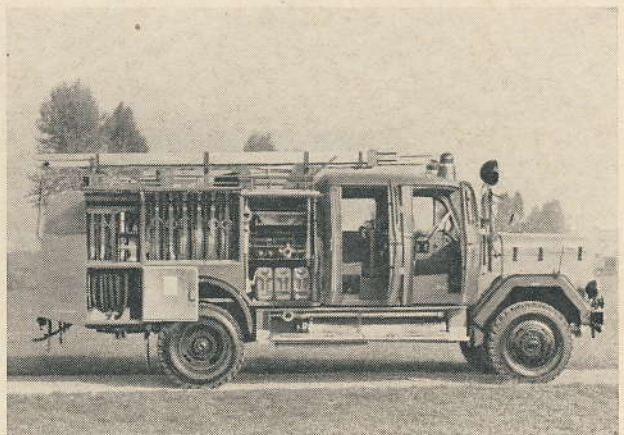


Abb. 8
Tanklöschfahrzeug TLF 16 mit Allradantrieb, Fahrgestell Typ F Magirus 150 D 10 A, Radstand 3,70 m, 150-PS-Motor.

in Städten von besonderer Bedeutung, die auf Grund ihrer baulichen Situation oder durch besondere Betriebe ein großes Brandrisiko aufweisen, z. B. Altstadtgebiete mit zusammengebauten Fachwerkhäusern, offenen Vorbauten, Feuerbrücken und dergleichen.

In manchen Fällen ist das TLF 16 die einzige Möglichkeit, eine wirkungsvolle Brandbekämpfung durchzuführen, nämlich dann, wenn z. B. bei einem Aussiedlerhof aus der öffentlichen Wasserversorgung nicht genügend Löschwasser zur Verfügung steht und natürliche Wasservorkommen in der Nähe nicht vorhanden sind. In diesen Fällen wird ein TLF 16 allerdings nicht ausreichend sein, da ein Pendelverkehr eingerichtet werden muß. Hier werden je nach Entfernung bis zum nächsten Wasservorkommen drei oder mehr Tanklöschfahrzeuge notwendig sein. Nachdem das TLF 16 das Löschwasser mit sich führt, eignet es sich auch gut bei Waldbränden. Eine weitere Möglichkeit bietet sich bei der Wasserförderung über lange Wegstrecken. Der 2400-l-Tank wird hierbei als Ausgleichsbehälter benützt.

Die vielen Vorteile des TLF 16 haben bei einigen Kommandanten den Wunsch hervorgerufen, ein solches Fahrzeug zu beschaffen, bevor ein Löschgruppenfahrzeug zur Verfügung steht. Dies ist nicht zweckmäßig, nachdem die Löschgruppe die kleinste taktische Einheit der Feuerwehr ist. Auf ein Löschgruppenfahrzeug kann deshalb nicht verzichtet werden. Außerdem ist das TLF 16 für manche Aufgaben nicht geeignet, z. B. für Wasserförderung über lange Wegstrecken und dergl. Ein TLF 16 sollte dann gekauft werden, wenn der betreffenden Feuerwehr schon ein Löschgruppenfahrzeug zur Verfügung steht.

Für das TLF 16 findet das gleiche Fahrgestell wie beim LF 16 - TS Verwendung: 10 to Gesamtgewicht, 150-PS-Motor und Allradantrieb. Der Radstand beträgt allerdings nicht 4,20 m, sondern nur 3,60 m bzw. 3,70 m. Die Kosten für ein solches Fahrzeug betragen: Fahrgestell mit Aufbau, Einbauten und

Pumpe	59 000 DM
feuerwehrtechnische Beladung einschl.	
Druckschläuchen und schwerem Atemschutz	13 000 DM
Gesamtkosten	72 000 DM

Leitern

Neben den tragbaren Leitern (Klappleiter, h = 3 m; Steckleiter, h = 8,50 m; zweiteilige Schiebeleiter, h = 9,86 m; dreiteilige Schiebeleiter, h = 14 m) stehen der Feuerwehr die Anhängeleiter AL 18 (Steighöhe 18 m) und die Kraftfahrdrehleiter zur Verfügung. Die Anhängeleitern AL 18 kommen nur bei kleinen bis mittleren Gemeinden in Betracht. Zu ihrem Transport ist ein besonderes Fahrzeug notwendig.

Die Kraftfahrdrehleiter DL 18 hat ebenfalls eine Steighöhe von 18 m. Sie besteht aus einem Fahrgestell und einem Fahrerhaus zur Aufnahme einer Truppbesatzung, Geräteräumen sowie einem aufricht-, ausfahr- und drehbarem Leitersatz mit handbetätigtem Leiterantrieb. Sie hat keine automatischen Überwachungseinrichtungen wie die kraftbetätigten Drehleitern (z. B. zur Überwachung der Kippsicherheit) und stellt deshalb erhöhte Anforderungen an die Bedienungsmannschaft. Die Kosten der DL 18 betragen bei Verwendung eines leichten Fahrgestells ca. 38 000 DM. Nach der DIN 14 701 E sollen folgende Maße nicht überschritten werden:

Länge	8,00 m
Breite	2,30 m
Höhe	3,00 m

Das Gesamtgewicht darf 7,5 to nicht übersteigen.

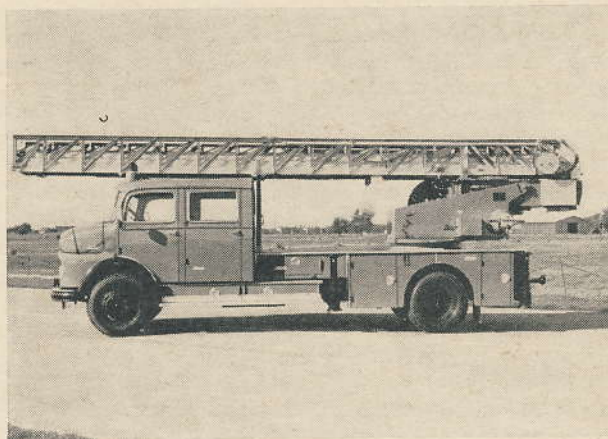


Abb. 9
Kraftfahrdrehleiter DL 30 h, Fahrgestell DB 1113/48 mit 4,80 m Radstand.

Für Stützpunktfeuerwehren kommt die Kraftfahrdrehleiter DL 25 oder DL 30 in Frage, welche Steighöhen von 25 bzw. 30 m ermöglicht.

Mit diesen Leitern kann bis über die Hochhausgrenze gestiegen werden. Während früher mechanisch und hydraulisch betriebene Leitern hergestellt wurden, sind zur Zeit nur noch die hydraulisch betriebenen Leitern auf dem Markt. Nach DIN 14 701 E sind folgende Sicherheitseinrichtungen erforderlich:

1. Einrichtung, die die Inbetriebnahme der Leiter verhindert, bis die Fahrzeugabstützung betätigt ist.
2. Selbsttätige Endabstellungen für „Aufrichten“, „Neigen“, „Ausfahren“ und „Einfahren“.
3. Selbsttätige Abstellung der Bewegungen für „Aufrichten“, „Neigen“, „Ausfahren“, „Einfahren“ und „Drehen“ bei Erreichen der Freistandsgrenze.
4. Selbsttätige Endabstellung aller Bewegungen bei Erreichen der Benutzungsgrenze.
5. Seiteneinstellvorrichtung, welche den nicht waagrecht Stand des Fahrzeugs ausgleicht.
6. Anstoßsicherungen, die den Leiterpark vor unzulässigen Beanspruchungen schützen.

Diese Einrichtungen haben den Vorteil, daß sie automatisch arbeiten. Wenn die Bedienungsmannschaft z. B. das Erreichen der Freistandsgrenze bei einer bestimmten Aufstellung der Leiter nicht merkt, wird die Leiterbewegung automatisch ausgeschaltet. In dieser größeren Sicherheit liegt außer der größeren Ausladung und Steighöhe der Vorteil dieser Leitern. Die hydraulische Ausführung ermöglicht schnelle und stufenlose Leiterbewegungen.

Das komplizierte Gerät erfordert eine gründliche Einweisung der Bedienungsmannschaft durch die Herstellerfirma. Außerdem ist der Besuch eines entsprechenden Lehrgangs an der Landesfeuerweherschule erforderlich. Regelmäßige Übungen sollen die dabei erworbenen Kenntnisse vertiefen und eine sichere Handhabung des Gerätes ermöglichen. Die Leiter ist regelmäßig zu warten und auf ihre Betriebssicherheit zu prüfen. Bei Durchführung dieser Maßnahmen sind Unfälle mit der Leiter weitgehend ausgeschlossen.

Die DIN 14 701 E fordert folgende maximalen Ausladungen bei verschiedenen Stellungen der Leiter:

Höhe der Leiterspitze		13,0	20,5	23,5	25,0	28,5	30,0
in m							
Ausladung	DL 25	12,5	10,0	7,0	3,0	0,0	0,0
in m	DL 30	14,5	14,3	13,0	11,8	9,0	4,0

Aus dieser Aufstellung geht klar hervor, daß die DL 30 der DL 25 nicht nur in bezug auf Steighöhe, sondern auch bezüglich der Ausladung überlegen ist. Dies erscheint von besonderer Bedeutung, nachdem in letzter Zeit in zunehmendem Maße Hochhäuser mit ebenerdigen Vorbauten erstellt werden. Im Bereich einer Steighöhe von 22 bis 25 m, also knapp oberhalb der Hochhausgrenze, ist der Vorteil der DL 30 offensichtlich. Nachdem der Preisunterschied zwischen einer DL 30 (ohne Ausrüstung ca. 110 000 DM) und einer DL 25 (ohne Ausrüstung ca. 103 000 DM) im Vergleich zum Gesamtpreis nicht wesentlich ist, sollte bei Beschaffung einer Kraftfahrdrehleiter der DL 30 der Vorzug gegeben werden.

Der Einbau einer direkten Sprechverbindung zwischen Bedienungsstand und Leiterende ist möglich. Dadurch wird eine sichere und mühelose Verständigung zwischen Bedienungsmannschaft und Einsatztrupp gewährleistet.

Ein Scheinwerfer am Ende der Leiter ermöglicht gute Sichtverhältnisse während des Einsatzes. Bei bestimmten Einsätzen kann das Wendestrahrohr, das an der Leiterspitze montiert wird, gute Dienste leisten, z. B. bei Einsätzen, bei welchen ein Innenangriff nicht mehr durchgeführt werden kann.

Die Abmessungen einer Kraftfahrdrehleiter dürfen nach DIN 14 701 E folgende Werte nicht übersteigen:

	Länge	Höhe	Breite
DL 25	9,0 m	3,3 m	2,5 m
DL 30	10,0 m	3,3 m	2,5 m

Der Halbmesser des Wendekreises darf bei der DL 25 nicht größer als 18 m, bei der DL 30 nicht größer als 20 m sein.

Vor etwa einem Jahr wurden die ersten hydraulischen Kraftfahrdrehleitern mit 22 m Steighöhe und den Sicherheitseinrichtungen nach DIN 14 701 E ausgeliefert. Sie erscheinen geeignet, eine Lücke zwischen der DL 18 und DL 30 h zu schließen. Man muß sich allerdings darüber im klaren sein, daß sie nur für spezielle Zwecke in Frage kommen, z. B. in Gemeinden, die nicht Stützpunktfeuerwehren sind und Gebäude haben, welche mit einer DL 18 nur knapp erreicht werden können. In diesen Fällen wird auf die DL 22 h zurückgegriffen werden können, nachdem sie wesentlich billiger als die DL 30 h ist. Die Kosten für eine DL 22 h betragen etwa 75 000 DM.

Die Kraftfahrdrehleitern ermöglichen die Durchführung von Löschangriffen und die Rettung von Menschen aus Gebäuden, denen der normale Rettungsweg über die Treppen durch das Feuer oder den Qualm abgeschnitten ist. In fast jedem Einsatzbereich einer Stützpunktfeuerwehr werden sich Gebäude befinden, die mit tragbaren Leitern nicht zu erreichen sind. Die Kraftfahrdrehleiter gehört deshalb zu der normalen Ausstattung einer Stützpunktfeuerwehr.

Gerätewagen

Die in den Löschfahrzeugen der Feuerwehr enthaltenen Geräte und Werkzeuge reichen bei Einsätzen, bei denen eine besondere technische Hilfeleistung erforderlich wird, nicht aus. Größere Feuerwehren sollten deshalb einen Gerätewagen haben, der all die Geräte enthält, die für die allgemeine Hilfeleistung notwendig sind. Hierzu gehören Vorbauseilwinde, Stromerzeuger, Trennschleifer, Brennschneidergerät, Blechaufreißer, Winden, Hebezug (z. B. Greifzug), Stützen, Hebebäume, Motorkettensäge und sonstiges Arbeitsgerät. Für den Ge-

rätewagen ist auch ausreichendes Beleuchtungsgerät erforderlich. Bei Bedarf sollte ein Schlauchboot mit Eisschlitten beschafft werden.

Nachdem sich in den letzten Jahren immer mehr Ölunfälle ereignen, müssen die Geräte, die bei diesen Einsätzen notwendig sind, auch im Fahrzeug enthalten sein. Es ist zu aufwendig, hierfür ein besonderes Fahrzeug zu bauen. Zur Behebung von Ölunfällen sind folgende Geräte notwendig:

1. Dichtungsmaterial:
Weichholzklebe und -pfropfen, Lehmmehl, Denso-Abdichtbinde, Schachtabdeckungen, Tankschnellverschlüsse, Bleiwolle bzw. Riffelblei und Tankbinden.
2. Gerät zum Auffangen:
Plastikplanen und Folien, Eimer, Auffangbehälter, Schöpfeimer, Umfülltrichter.
3. Gerät zum Umpumpen:
Kabeltrommeln, explosionsgeschützte Pumpe, Saugschläuche, Saugkorb, Kupplungsschlüssel, Druckschläuche, Sicherheitsausgußrohr, Saugrohr, Zwischenschalthahn.
4. Ölbindemittel und Abspermaterial:
Der Stromerzeuger sollte 5 KVA Dreh- und Wechselstrom liefern. Er muß den VDE-Vorschriften entsprechen. Es hat sich gezeigt, daß oben genannte Geräte (mit Ausnahme der Vorbauseilwinde, des Schlauchboots und des Eisschlittens) in einem Fahrzeug bis zu einem Gesamtgewicht von 7,5 to untergebracht werden können. Diese Fahrzeuge können auch mit Führerschein Klasse 3 gefahren werden. Eine Gewichtsreserve ist allerdings nicht mehr vorhanden. Nachdem gerade bei diesen speziellen Fahrzeugen Platz für zusätzliche Geräte und Hilfsmittel vorhanden sein sollte, ist ein Fahrgestell zu empfehlen, welches ein Gesamtgewicht von 10 to ermöglicht. Der Gerätewagen sollte in jedem Fall Allradantrieb haben, da er auch abseits von gut ausgebauten Wegen zum Einsatz kommt. Um genügend Raum für die Unterbringung der Geräte zu haben, ist es ratsam, einen Radstand von 4,20 m und Truppbesatzung zu wählen.

Bei Verwendung des DB 1113 mit einem Radstand von 4,20 m und einem Überhangwinkel von 25° beträgt die Länge des Koffers (Geräteräume hinter dem Fahrerhaus): 4,75 m. In diesem Fall sind ausreichende Leerräume vorhanden. Wird jedoch eine Staffelbesatzung gewählt, welche einen zusätzlichen Mannschaftsraum erfordert, ergibt sich eine Länge von 3,81 m für den Koffer. Diese Gegenüberstellung zeigt, daß nach Mög-



Abb. 10
Gerätewagen mit Vorbauseilwinde und Allradantrieb, Fahrgestell DB 1113, Radstand 4,20 m, 150-PS-Motor, Truppbesatzung.



Abb. 11
Gerätewagen, Ansicht der Geräteräume auf der linken Fahrzeugseite: Werkzeug, Greifzeug, Hebezeug, Ölwehrrgeräte; auf dem Dach: Schlauchboot mit Eisschlitten; auf dem Trittbrett: Kanthölzer.

lichkeit die Truppbesetzung gewählt werden sollte. Dies erscheint vertretbar, da man davon ausgehen kann, daß in jedem Fall das Tanklöschfahrzeug mit zum Einsatz fährt.

Schlauchwagen

Weitere Sonderfahrzeuge sind u. a. der Schlauchwagen und der Schlauchtransportwagen. Die kleinste Ausführung des Schlauchwagens faßt ca. 1000 m B-Schläuche. Er leistet beim Aufbau von Schlauchleitungen zur Wasserförderung über lange Wegstrecken gute Dienste, da ca. 600 m Druckschläuche in Buchten vorhanden sind. Diese Schläuche können während der Fahrt ausgelegt werden, was eine wesentliche Zeitersparnis bedeutet und weniger Mannschaft erfordert.

Der Schlauchtransportwagen ist für den Betrieb von zentralen Werkstätten nützlich. Er hat eine Plattform für die Lagerung von schmutzigen Schläuchen und Schlauchfächer für einsatzbereite Schläuche. Der Schlauchtransportwagen fährt in die einzelnen Gemeinden, die an die zentrale Werkstatt angeschlossen sind,



Abb. 12
Schlauchwagen zum Transport von ca. 900 m B-Schläuchen, davon ca. 600 m in Buchten gelagert, Fahrgestell Ford FT 1300.

bringt die erforderliche Anzahl einsatzbereiter Schläuche (als Leihschläuche) und nimmt die schmutzigen Schläuche mit.

Allgemeines

Im Zusammenhang mit den Feuerwehrfahrzeugen sollen noch einige allgemeine Fragen besprochen werden. Es taucht oft die Frage auf, ob alte Löschfahrzeuge, die bereits durch neue ersetzt wurden, zu anderen Fahrzeugen, z. B. Gerätewagen, umgebaut werden sollen. Das betreffende Fahrzeug macht oft rein äußerlich einen gut erhaltenen Eindruck und durch die Benutzung desselben könnte Geld gespart werden. Es empfiehlt sich aber, in diesen Fällen vorsichtig zu sein, die vorangegangenen Berichte des TÜV zu prüfen und einen Kostenvoranschlag für den Umbau einzuholen. In den meisten Fällen ist es doch so, daß dieses Fahrzeug durch ein neues ersetzt wurde, weil es erhebliche Mängel, zum größten Teil in kraftfahrzeugtechnischer Hinsicht, aufweist. Hohe Kosten für den Umbau sind meist nicht gerechtfertigt, da damit gerechnet werden muß, daß das Fahrzeug nach verhältnismäßig kurzer Zeit verkehrsun sicher ist und aus dem Verkehr gezogen werden muß. In diesen Fällen ist das Geld für den Umbau schlecht investiert. Etwas anders verhält sich die Sachlage, wenn die Feuerwehr in der Lage ist, den Umbau selbst durchzuführen und damit die Kosten niedrigzuhalten.

Bei der Abnahme von Feuerwehrfahrzeugen sollten diese im Interesse der Feuerwehr voll bestückt sein, auch wenn ein großer Teil der Geräte den vorhandenen Beständen entnommen wird. Bei der Abnahme kann dann sofort festgestellt werden, ob die Halterungen für die Geräte zweckmäßig sind und an der richtigen Stelle sitzen. Spätere Änderungen, die meist verhältnismäßig hohe Kosten verursachen, können dadurch vermieden werden. Außerdem kann nur so das tatsächliche Gesamtgewicht des Fahrzeugs festgestellt werden. Unangenehme Überraschungen bei der späteren Überprüfung des Fahrzeugs durch den TÜV können dadurch erspart werden. Auch die bei der Abnahme durchgeführten Bremsversuche würden abweichende Werte ergeben. Es ist in jedem Fall zweckmäßig, die bereits vorhandenen Ausrüstungsstücke, die in das Fahrzeug übernommen werden sollen, schon einige Tage vor der Abnahme zur Lieferfirma zu schicken.

Beim Kauf neuer Fahrzeuge sollten Sonderwünsche nur vorgebracht werden, soweit sie im Rahmen der Baurichtlinien liegen. Es sollte nicht versucht werden, aus einem bestimmten Fahrzeugtyp ein Allzweckfahrzeug zu machen. Das Angebot an Fahrzeugtypen ist so reichhaltig, daß alle berechtigten Wünsche erfüllt werden können.

Das Sprichwort „Wer rastet, der rostet“ gilt auch für Feuerwehrfahrzeuge. Diese werden nicht geschont, wenn sie im Gerätehaus bleiben. Sie sollten schon deshalb möglichst viel gefahren werden, um den Fahrern eine ausreichende Sicherheit in der Handhabung des Fahrzeugs zu verschaffen. Im ersten Jahr ist eine Fahrleistung von etwa 2000 km und in den folgenden eine solche von 1000 km anzustreben. Bei regelmäßigen Übungsfahrten werden auch etwaige Mängel am Fahrzeug rechtzeitig entdeckt.

Die Beanstandungen des TÜV sind in angemessener Zeit, soweit sie sich auf die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs beziehen (z. B. Lenkung und Bremsen), sofort zu beheben. Bei den laufenden Überprüfungen durch den TÜV ist das Fahrzeug in einem ordnungsgemäßen Zustand vorzuführen. Erwünscht ist die Anwesenheit der

Maschinenisten. Bei Fahrzeugen über 7,5 t Gesamtgewicht ist darauf zu achten, daß regelmäßige Bremsensonderuntersuchungen (alle zwei Jahre) durchzuführen sind.

Zusammenfassung:

Bezüglich der Beschaffung von Fahrzeugen werden zusammenfassend folgende Empfehlungen gegeben:

1. Bei kleinen Gemeinden, die nicht zu weit auseinandergezogen sind und welche nicht zu große Höhenunterschiede aufweisen, kann der Tragkraftspritzenanhänger mit entsprechender Beladung noch als ausreichend bezeichnet werden.

2. Sobald diese Voraussetzungen nicht gegeben sind, kommt ein Tragkraftspritzenfahrzeug TSF mit Staffebesatzung in Frage. Dies dürfte bei Gemeinden von etwa 500 bis 1000 Einwohnern der Fall sein.

3. Bei mittleren Gemeinden wird das LF 8 - TS gewählt werden. Dies ist das kleinste Löschgruppenfahrzeug und sollte möglichst angestrebt werden, soweit der Gemeindeverwaltung der Kauf in finanzieller Hinsicht einigermaßen möglich ist. Je nach Größenordnung der Gemeinde oder den vorliegenden speziellen Verhältnissen kommt die leichte oder die schwere Ausführung in Frage. Bei einem größeren Brandrisiko und bei Geländeverhältnissen, welche ein Fahrzeug mit Allradantrieb nahelegen, ist letzteres anzustreben.

4. Bei größeren Gemeinden, insbesondere bei Stützpunktfeuerwehren, wird das Fahrzeug mit der umfangreichsten Bestückung, mit den meisten Möglichkeiten gewählt werden: das LF 16 - TS (Vorbaupumpe, Allradantrieb, 150-PS-Motor). Es wird durch ein Tanklöschfahrzeug TLF 16 zu ergänzen sein, um im Ortsbereich einen Schnellangriff durchführen und außerhalb der Gemeinde bei schwierigen Wasserverhältnissen helfend eingreifen zu können. Außer diesen Fahrzeugen ist oft noch ein Löschfahrzeug für den örtlichen Feuerschutz erforderlich, solange sich das LF 16 - TS und das TLF 16 im Überlandeinsatz befinden. Hierfür genügt meist ein LF 8 - TS oder ein älteres LF 16 - TS. Ergänzend zu den Löschfahrzeugen gehört zu einer Stützpunktfeuerwehr eine Kraftfahrdrehleiter zur Durchführung von Lösch- und Rettungsarbeiten an hohen Gebäuden. Wie oben ausgeführt, wird die Beschaffung einer DL 30 h anzustreben sein. Durch die Erweiterung der Aufgaben der Feuerwehr (technische Hilfeleistung) ist bei größeren Stützpunktfeuerwehren ein Gerätewagen notwendig geworden. Auf ihn kann schon im Interesse der sich häufenden Ölunfälle nicht verzichtet werden. In jedem Landkreis sollte mindestens ein derartiges Fahrzeug vorhanden sein; anzustreben ist, daß jede Stützpunktfeuerwehr damit ausgerüstet wird. Der Gerätewagen sollte mit Geräten für die allgemeine Hilfeleistung und für Einsätze bei Ölunfällen ausgestattet sein.

Für die Alarmierung der Angehörigen der Stützpunktfeuerwehr ist eine drahtgebundene oder drahtlose Alarmanlage erforderlich, da die Benutzung der Sirenenanlage bei den relativ häufigen Einsätzen eine unnötige Beunruhigung der Bevölkerung mit sich bringen würde. Bei der Wahl einer drahtlosen Alarmierung besteht der Nachteil, daß die Feuermeldung über eine solche Anlage nicht möglich ist. Vorteilhaft ist aber die Mitbenutzung zum Aufbau eines Funknetzes. Die Einführung von Funksprechgeräten bei den Stützpunktfeuerwehren ist angesichts der Vorteile generell anzustreben. Hierbei sollte von folgender Mindestausstattung ausgegangen werden: eine Feststation, zwei Fahrzeugstationen, zwei bis drei Handfunksprechgeräte.

Für die Fest- und die Fahrzeugstationen sind die neuen volltransistorisierten Funkgeräte FuG 7b mit insgesamt 240 Kanälen im Ober- und Unterband zu ver-

wenden. Näheres hierüber siehe Artikelserie „Funkorganisation der Feuerwehren in Baden-Württemberg“ in Heft 2, 3 und 4/67 der „Brandhilfe“.

Für sämtliche Gemeinden gilt, daß die Geräte und Fahrzeuge der Feuerwehr ordnungsgemäß untergebracht werden müssen, um sie vor einem vorzeitigen Verschleiß zu bewahren. Die hierfür erforderlichen Geräteräume sind von der Zahl und der Art der vorhandenen Geräte und Fahrzeuge abhängig. Die Fahrzeugboxen sollten ein Achsmaß von 4,20 bis 4,50 m aufweisen. Auf die Größe der Tore ist besonderes Augenmerk zu richten. Bei Fahrzeugen der 16er Klasse sollten die lichten Abmessungen der Tore 3,5×3,5 m betragen. Es ist besser, die Tore etwa größer zu dimensionieren, als in einigen Jahren feststellen zu müssen, daß ein neu beschafftes Fahrzeug nicht im Gerätehaus untergebracht werden kann, weil die Torhöhe nicht ausreicht. Außer den Fahrzeugboxen sind je nach Größe der Gemeinde folgende Räume vorgesehen: Werkstatt, Schlauchlager, Lagerräume für Schaummittel, Waldbrandgeräte und dergl., Schlauchwäsche, Schlauchtrocknung, Atemschutzgerätewerkstatt, Unterrichtsraum, Raum für Feuermelde- bzw. Funkzentrale, Waschraum und WC.

Einrichtungen für die Schlauchwäsche und Schlauchtrocknung sind nicht erforderlich, sofern in den betreffenden Landkreisen eine zentrale Werkstatt für die Schlauchpflege eingerichtet wurde. Solche zentralen Einrichtungen sind aus Gründen der Kostenersparnis und einer zweckmäßigeren Pflege der Schläuche und der Atemschutzgeräte anzustreben. Leider sind sie noch nicht in allen Kreisen vorhanden.

Die Ausrüstung der Feuerwehr hat ausschlaggebende Bedeutung für deren Leistungsfähigkeit. In diesem Zusammenhang wird auf § 10 Abs. 2 des Feuerwehrgesetzes von Baden-Württemberg hingewiesen:

„Der Feuerwehrkommandant ist für die Leistungsfähigkeit der Gemeindefeuerwehr verantwortlich; er hat für die ordnungsgemäße Ausrüstung und Ausbildung der Feuerwehrmänner sowie für die Instandhaltung der Feuerwehreinrichtungen zu sorgen.“

Es ist Aufgabe jedes Kommandanten, sich Klarheit über die Leistungsfähigkeit seiner Wehr zu verschaffen. Ist er der Auffassung, daß diese unzureichend ist, so hat er bei der Gemeindeverwaltung die entsprechenden Maßnahmen zu beantragen, z. B. Besuch von Ausbildungslehrgängen an der Landesfeuerweherschule oder Beschaffung von Ausrüstungsgegenständen, Fahrzeugen und dergl. Diese Anträge sind schriftlich, rechtzeitig, vor der Beratung des Haushaltsplans, zu stellen. Hier noch ein Hinweis auf § 10 Abs. 3 FWG: „Der Feuerwehrkommandant hat den Bürgermeister und den Gemeinderat in allen feuerwehrtechnischen Angelegenheiten zu beraten. Er soll zu den Beratungen der Gemeindeorgane über Angelegenheiten der Feuerwehr mit beratender Stimme zugezogen werden.“

Diese Möglichkeit, die Ansicht der Feuerwehr im Gemeinderat direkt vortragen zu können, sollte mehr als bisher genutzt werden.

Vorstehende Ausführungen zeigen, daß das behandelte Thema — Ausstattung der Gemeindefeuerwehr — sehr umfangreich und vielgestaltig ist. Die zweckmäßige Ausrüstung der Feuerwehr ist abhängig von der jeweiligen Gemeinde und von den im Einzelfall vorliegenden besonderen Verhältnissen. Dies wird jeder Kommandant, jeder Kreisbrandmeister sorgfältig prüfen müssen. Die verschiedenen Gesichtspunkte, die hierbei zu beachten sind, wurden aufgezeigt.

Zum Schluß sei noch der Wunsch ausgesprochen, daß die in den letzten Jahren festgestellte Aufwärtsentwicklung auf dem Gebiet der Ausrüstung der Feuerwehren auch angesichts der schlechteren finanziellen Lage der Gemeinden anhalten möge.