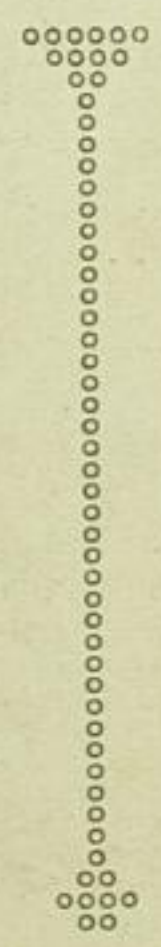


Huigues

Ü b u n g s = V o r s c h r i f t e n

der

Berufsfeuerwehr Chemnitz



233

Neuaufstellung und Herausgabe im Jahre 1933. — Selbstverlag.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Übungen im Löschzugverband	3
II. Leiterezürieren	
A. Auszugleiter	8
B. Hakenleiter	10
C. Steckleiter	20
D. Stockleiter	23
III. Bedienungsvorschriften für die Motordrehleitern	
A. Motorleiter 2 und 3	27
B. Motordrehleiter 4 (Kohlensäuremotor)	31
C. Motordrehleiter 5 (30 m Leiter)	35
IV. Die Rettungsarten	
A. Das Selbstretten	39
B. Das Menschenretten durch Anseilen	39
C. Das Menschenretten über die mechanische Drehleiter	40
D. Das Menschenretten durch Sprungtuch	40
V. Die Rauchschutzgeräte	
A. Das Sauerstoff- oder Kreislaufgerät HSS Modell 1924	41
B. " " " " Degea-Audos „M R 1“	45
C. Der Rauchschutzhelm „König“	49
D. Das Frischluftsaugschlauchgerät	53
E. Der leichte Gaschutz	57
VI. Sauerstoffwiederbelebungsgesäte	
A. Pulmotor und Inhalationseinrichtung	61
B. Das Hilfsinhalationsgerät	64
VII. Das Hebezeug für Straßenbahnmotowagen	65
VIII. Das Beleuchtungsgerät	69
IX. Die Luftschäumpumpe	73
X. Das Pferdehebezeug	77
XI. Knoten- und Leinenverbindungen	81
XII. Pfeifensignale	85

I. Übungen im Löschzugverband.

A. Allgemeines.

Die Angriffseinheit der Berufsfeuerwehr Chemnitz ist der automobiler Löschzug, bestehend aus 4 Fahrzeugen:

	Besetzung:	Feuerw.-Ing.	Obrdm.	Brdm.	Fm.
1. Der Dorfahrwagen	"	1	—	—	1
2. Motorspritze I	"	—	1	1	5
3. Motorleiter	"	—	—	1	1
4. Motorspritze II	"	—	—	1	5
	Zus.:	1	1	3	12

Die Reihenfolge des Löschzugverbandes im Stand, auf der Brandstätte und während der Fahrt ist:

1. Der Dorfahrwagen
2. Die Motorspritze I (Spitzenfahrzeug)
3. Die Motorleiter
4. Die Motorspritze II.

B. Fahrordnung.

Die Fahrzeuge fahren in Abständen von 40 m genau hintereinander — bei glatten Straßen oder Regenwetter ist der Abstand sinngemäß zu vergrößern — und fahren nach Halten des Spitzenfahrzeuges so auf, daß der Abstand von Fahrzeug zu Fahrzeug 10 m beträgt. Der Dorfahrwagen ist auf der Fahrt nach der Brandstelle an die Fahrabstände nicht gebunden und braucht seine Fahrgeschwindigkeit nicht nach der des Löschzuges zu regeln. (* s. u.) Der Dorfahrwagen wie der Zug haben den nächsten Weg zur Brandstelle zu wählen, um in denkbar kürzester Zeit das Ziel erreichen zu können. Für die Fahrgeschwindigkeit, die Art des Ausweichens usw., ist der Fahrer des Fahrzeuges immer allein verantwortlich, diese Verantwortung kann ihm von keinem Anderen abgenommen werden. Auf der Fahrt zur Brand- oder Unfallstelle ist die Fahrgeschwindigkeit von den Fahrern immer nach Lage der Umstände zu wählen.

Der Fahrzeugführer hat das Recht, in den Fällen, in denen ihm die eingehaltene Fahrgeschwindigkeit gefahrdrohend erscheint, eine Verminderung der Fahrgeschwindigkeit zu befehlen. Der Fahrer hat diesem Befehl unverzüglich nachzukommen.

*) Die neuen Motorspritzen können, ihrer größeren Motorenstärke entsprechend, außerhalb des Stadtkernes dem Zuge vorausfahren.

Auf verkehrsreichen und unübersichtlichen Straßen, sowie bei ungünstigen Wegeverhältnissen, ist die Fahrgeschwindigkeit so zu vermindern, daß Unfälle unter allen Umständen vermieden werden. Die Fahrer sind für die strenge Innehaltung dieser Anordnung verantwortlich.

Die gesetzlichen Vorschriften über die Regelung der Geschwindigkeit in bewohnten Ortschaften gelten für Feuerwehrfahrzeuge im Alarmdienst nicht. Ebenso brauchen die Fahrer solcher Feuerwehrfahrzeuge Tafeln nicht zu beachten, die eine bestimmte Stundengeschwindigkeit vorschreiben oder einen Weg für Kraftfahrzeuge verbieten. Auf der Rückfahrt ist die Fahrgeschwindigkeit unbedingt zu mäßigen. Außerhalb des Alarmdienstes sind die Fahrzeuge an die gesetzlichen Vorschriften gebunden.

Auf der Rückfahrt vom Feuer fährt der Zug geschlossen mit den vorgeschriebenen Abständen. Der Dorfahrwagen hat seine Geschwindigkeit so zu bemessen, daß die übrigen Fahrzeuge ihm in der befohlenen Entfernung folgen können.

Beim Halten oder bei verlangsamter Fahrt eines Fahrzeuges hat die gesamte Fahrzeugbesatzung durch Heben der Arme dem nachfolgenden Fahrzeug das Zeichen zur Geschwindigkeitsverringerung zu geben.

Diesem Zeichen ist durch Abstoppen des Gases und Bremsen unverzüglich Folge zu geben.

Der Dorfahrwagen fährt schnellstens zum Melder und von dort zur Brandstelle. Der Dorfahrwagenfahrer begleitet den Feuerwehr-Ingenieur zur Brandstelle, nimmt Befehle und Anordnungen entgegen und meldet diese dem Oberbrandmeister des Zuges weiter. Darnach fährt der Dorfahrwagen zum Melder zurück, meldet auftraggemäß die Brandstelle und sonstige angeordnete Maßnahmen. Für die Zeit der Brandstellen-tätigkeit bleibt der Dorfahrwagenfahrer als Verbindungsmann zwischen Wache und Brandstelle am Melder stehen.

Erfordert die Vornahme einer Schlauchleitung die Mithilfe des Dorfahrwagenfahrers, so hat dieser sich an der Auslegung der Leitung zu beteiligen.

C. Aufstellung des Zuges und der Besatzung.

Die Fahrordnung sowie der Aufmarsch des Zuges auf der Brandstelle oder zur Übung ist der Zug zu Einem, d. h. die Fahrzeuge hintereinander mit 40 m Abstand auf der Fahrt und 10 m beim Halten.

I. Bei der Übung:

- a) tritt die Besatzung hinter den Fahrzeugen an (s. Skizze A) Front in Pfeilrichtung.

Nr. 2 und beginnt das Abrollen des Schlauches. In der Reihenfolge: Nr. 2, Brdmstr., Nr. 3 begibt sich die 1. Gruppe mit der Schlauchleitung zum Brandherd. Die übrigen Mannschaften sind, soweit sie nicht von anderer Tätigkeit in Anspruch genommen werden, in der Reihenfolge ihrer Gruppen beim Auslegen der Schlauchleitung behilflich. — Soll die Leitung von außen hochgezogen werden, so übergibt Nr. 2 vor der Brandstelle das Strahlrohr mit angekuppeltem Schlauch der Nr. 3, eilt mit dem Brandmeister an das in Betracht kommende Fenster des oberen Stockwerkes und läßt von dort die Leine herab. An dieser befestigt Nr. 3 das Strahlrohr und ruft laut: „Auf!“ Nr. 2 zieht mittels der Leine die Leitung hoch, während Nr. 3 den Schlauch vom Gebäude abzieht. Dann begibt sich Nr. 3 zu ihrem Gruppenführer. Am Brandherd gibt der Gruppenführer das Signal: „Erster Schlauch — Wasser marsch!“ (~~~~~°——) Der Fahrer Nr. 1 kuppelt den Schlauch an den Stützen und wiederholt zur Verständigung das Signal. Gleichzeitig legt die 3. Gruppe eine 75 mm Schlauchleitung von der Spritze zum Hydranten und fährt den Wagen zur Spritze zurück. Die 3. Gruppe steht dann zur weiteren Verwendung zur Verfügung.

Nr. 5 hat während dieser Zeit das Standrohr eingeseßt und den 75 mm Schlauch angekuppelt und gibt das Signal: „Wasser marsch!“ (——°——). Der Fahrer wiederholt das Signal zur Verständigung, worauf die Nr. 5 das Ventil vollständig öffnet. Nr. 5 verbleibt bis auf weiteres am Standrohr.

Alle Nummern, soweit sie nicht mit besonderen Aufgaben betraut sind, nehmen in der Reihenfolge ihrer Gruppen als Schlauchkontrolle Stellung längs der Leitung, den Schlauch zur rechten Hand.

Die Vornahme weiterer Leitungen erfolgt sinngemäß durch die nächste zur Verfügung stehende Gruppe.

3. Vornahme einer Schlauchleitung von 75 mm I. W.

Auf das Kommando:

(Signal = ——|—— ———|—— ——— ~~~~~°——)

„Mit einer starken Schlauchleitung zum Angriff — marsch marsch!“
ergreift die Nr. 2 ein starkes Strahlrohr und fährt mit der Nr. 3 und der 2. Gruppe unter Abrollen des Schlauches den Schlauchwagen der 1. Motorspritze unter Führung des Gruppenführers bis zur Brandstelle. Dort wird genügend Schlauch abgewickelt, um ein weiteres Vorgehen zu ermöglichen. Die Nr. 3 begibt sich dann sofort zu ihrer Gruppe an die Brandstelle. Die 3. Gruppe legt mit dem Schlauchwagen der 2. Motorspritze, wie oben, den Schlauch von der 1. Spritze des Zuges zum Hydranten.

4. Schlauchangriff mit Leitern oder Gaschutzgerät.

Auf das Kommando: (Signal = °°°° °°°° ~~~~~°——)

oder: °°°° ~~~~~°——)

„Mit einer Auszugleiter (od. Hakenleiter) u. einer Schlauchleitung 3. Angriff — marsch marsch!“

führt die 1. Gruppe den Leiterangriff aus, während die 2. Gruppe die Schlauchleitung bis zur Leiter vornimmt. Dort übergibt sie das Strahlrohr mit angekuppelter Leitung der 1. Gruppe, die die Leitung, wie oben beschrieben, hochzieht oder auch über die Leiter vornimmt.

Die Bedienung der mechanischen Drehleiter liegt der dazu eingeteilten Besatzung ob. Für das richtige und sachgemäße Anleiten ist der Führer der Leiter verantwortlich. Die Ausführung des Rettungs- oder Löschanövers über die Drehleiter ist dann Sache der dazu befohlenen Angriffsgruppe.

Sollen Gaschutzgeräte vorgenommen werden, so begibt sich die 1. Gruppe unter Mitnahme der befohlenen Gaschutzgeräte in die Nähe der Brandstelle, setzt hier die Masken auf und übernimmt dann den von der 2. Gruppe ausgelegten Schlauch.

5. Auslegen einer Saugleitung.

Soll aus offenen Gewässern gesaugt werden, so ist dies mündlich zu befehlen. Die gesamte Zugbesatzung legt zunächst die Saugleitung aus. Die Sauger werden von je 2 Mann aus den Magazinen herausgenommen und, von der Spritze beginnend, zusammengeschaubt. An der untersten Verschraubung — bei langen Leitungen außerdem auch an der mittleren Verschraubung — werden Fangleinen als Halteleinen angebracht. Darnach wird an dem Saugkorb die rotgegerbte Fußventilleine eingehängt und die Saugleitung ins Wasser geworfen. Die Saugleitung ist mittels der Halteleinen straff anzuhängen, die Fußventilleine muß jedoch stets lose sein.

Soll aus einem Brunnen oder Schacht gesaugt werden, so werden die Sauger zunächst aneinandergeschraubt, jedoch darf die Saugleitung erst an den Saugstutzen der Spritze angeschraubt werden, wenn die Saugleitung zu Wasser gegeben worden ist.

II. Leiterergerzieren.

Allgemeines.

Beim Besteigen irgend einer Anstelleiter ist diese von mindestens 2 Mann gegen ein Abgleiten zu sichern.

A. Auszugleiter.

1. Verwendung.

Die Auszugleiter wird als Anstelleiter verwendet, namentlich dort, wo die Anwendung der mechanischen Leiter nicht möglich oder unzweckmäßig ist.

2. Beschreibung.

Die Auszugleiter besteht aus 3 Leiterteilen aus Kiefernholz von je 3,90 m Länge. Jeder Leiterteil besteht aus 2 Holmen, 11 Eschen-Holzsprossen und einer Rundeisensprosse. Der Sprossenabstand beträgt 32 cm. Die Oberseite der beiden Holme ist mit einer eisernen Schiene beschlagen. Diese Schiene steht nach der Innenseite der Leiter um ca. 10 mm über und dient der darüberliegenden Leiter als Führung, die in einer dazupassenden Nut gleitet.

Leiterkopf und Leiterschuh sind abgerundet und mit Bandeisen beschlagen. Das Fußende der 1. Leiter ist zugespitzt und ebenfalls beschlagen.

Die Gesamtbreite der 1. Leiter beträgt 45 cm, der 2. Leiter 39,5 cm, der 3. Leiter 33,5 cm. Die Länge der ganz ausgezogenen Leiter beträgt 9 m. Die Leiter darf nur so weit ausgezogen werden, bis die Fallhaken auf den rot bezeichneten Sprossen aufsitzen.

Das Gewicht der Leiter beträgt 43,3 kg, das der dazugehörigen Stützen 10 kg.

Zur Sicherung der Leiter werden — in der Regel unter der 13. Sprosse — kreuzweise 2 Stützen untergesetzt. Es sind Holzstangen von 4,20 m Länge und 50 mm Durchmesser, die an einem Ende gabelförmige Ösen tragen, in die die Sprossen zu liegen kommen.

Der 2. und 3. Leiterteil ist am Schuhende mit dem Einfallschloß versehen. Das Schloß besteht im wesentlichen aus einer schmiedeeisernen Tasche, dem Einfallhaken, der Zunge und einer Feder, die den Haken nach außen drückt.

Beim Einlassen der Leiter drückt die Zunge den Einfallhaken in die Tasche zurück, sodaß die Leiter ungehindert über die Sprossen weggleiten kann.

3. Schulergerzieren.

Zur Bedienung der Auszugleiter gehören 3 Mann, die mit 2 Schritt Abstand vor dem Kopfende der Leiter Aufstellung nehmen und zwar hintereinander in der Reihenfolge 3, 2, 1.

Auf das Kommando: „**An die Leiter — marsch!**“

marschieren die Nr. 3 mit 7 Schritt bis an das Fußende, die Nr. 2 bis an das Kopfende links der Leiter und die Nr. 1 bis zur Mitte der Leiter (rechte Seite). Die Nrn. 2 und 3 nehmen Front zur Leiter, Nr. 1 nimmt Front zu den Stützen.

Auf das Kommando: „**Leiter — hoch!**“

heben die Nrn. 2 und 3 die Leiter hoch, stecken ihren rechten Arm durch den unteren bzw. oberen Sprossenraum und legen die Leiter auf die rechte Schulter. Nr. 1 geht in die Grätschstellung, nimmt die Stützen auf die rechte Schulter und macht links um.

Auf das Kommando: „**Mit einer Auszugleiter nach dem 2. Stockwerk — marsch!**“

marschieren die Nummern nach der befohlenen Stelle. 2 und 3 nehmen die Leiter von der Schulter (Leiterschuhe zeigen nach dem Gebäude), erfassen die beiden Holme und halten die Leiter wagerecht vor sich (Schienen nach oben). Die Nr. 1 stellt die Stützen an das Gebäude rechts der Leiter. Sie erfaßt dann mit beiden Händen die untersten Holme in Höhe der rotgestrichenen Sprosse und ruft laut: „**Los!**“. Die Nr. 2 faßt auf dieses Kommando mit beiden Händen die letzte Sprosse der obersten Leiter und zieht, rückwärtsgehend, die Leiter aus, die im Falz der 2. Leiter läuft, bis die Einfalhaken die rote Sprosse erreicht haben. Die Nr. 1 ruft nun: „**halt!**“. Sie ist verantwortlich, daß die Einfalhaken richtig eingelegt sind.

Ist die 1. Leiter ausgezogen, marschieren die Nr. 2 links der Leiter bis an das Kopfende der 2. Leiter, erfaßt mit beiden Händen deren 1. Sprosse und zieht auf das Kommando „**Los!**“ diese höchstens wieder bis zur roten Sprosse aus.

Nachdem beide Leitern ausgezogen sind, setzt die Nr. 3 den Leiterfuß in den Gebäudewinkel, faßt mit der linken Hand die 2., mit der rechten Hand die 5. Sprosse. Die Nr. 1 macht rechtsum und marschieren bis an das Fußende gegenüber der Nr. 3, faßt mit der rechten Hand die 2., mit der linken Hand die 5. Sprosse. Beide helfen der Nr. 2, die die Leiter an den Holmen über sich fortgreifend an das Gebäude legt, mit aufrichten. Ist die Leiter an das Gebäude angelegt, stellt Nr. 2 das Fußende etwa einen Schritt vom Gebäude ab und wendet die Leiter. Dann faßt sie mit der linken Hand die 3., mit der rechten Hand die 5. Sprosse, zieht das Kopfende der Leiter vom Gebäude weg, damit die Nrn. 1 und 3 die Stützen einsetzen können. Die Stützen sind lose einzusetzen. Beim Besteigen der Leiter haben die Nrn. 1 und 3 mit der einen Hand die Stütze, mit der anderen die Leiterholme zu halten (Blick nach oben).

Das Zurücknehmen der Leiter hat dem Angriff entsprechend zu geschehen. Die Arn. 2 und 3 stehen jetzt jedoch rechts der Leiter.

Auf das Kommando: „**Mit der Auszugleiter nach dem 1. Stockwerk — marsch!**“ bringen die Arn. 2 und 3 die Leiter, die Nr. 1 die Stützen bis an das Gebäude wie beschrieben. Die Arn. 2 und 3 nehmen die Leiter von der Schulter und zwar so, daß die Schiene nach unten zeigt, die Nr. 3 setzt das Fußende der Leiter in den Gebäudewinkel, faßt mit der linken Hand die 2. Sprosse und mit der rechten Hand den unteren Holmen. Die Nr. 1, die gegenüber der Nr. 3 steht, faßt mit der rechten die 2. Sprosse und mit der linken Hand den unteren Holmen. Beide helfen der Nr. 2, die die Leiter, über sich an den Holmen fortgreifend, an das Gebäude legt. Die Arn. 1 und 3 halten die Leiter etwas vom Gebäude ab. Die Nr. 2 geht nun in die Kniebeuge, erfaßt mit beiden Händen von unten die Leiterholme des obersten Leiterteiles, schiebt die Leiter bis an das betreffende Fenster aus und beobachtet dabei das Aufsitzen beider Fallhaken. Sie stellt dann das Fußende der Leiter einen Schritt vom Gebäude ab. In diesem Falle werden die Stützen nicht eingesetzt.

4. **Exerzieren mit der Auszugleiter im Zugverband.**

Die Leiter wird von den Arn. 2 und 3 und von dem Brandmeister des betreffenden Fahrzeuges bedient, der die Tätigkeit der Nr. 1 vom Schulexerzieren übernimmt.

Auf das Kommando (Signal): „**Mit einer Auszugleiter nach dem 1. oder 2. Stockwerk — marsch!**“

löst der Brandmeister den Klemmhebel und den Riemen der Auszugleiter, schiebt diese nach hinten, wo sie von Nr. 3 und Nr. 2 abgehoben und nach der befohlenen Stelle gebracht wird. Der Brandmeister eilt mit den Stützen ebenfalls dorthin. Die Leiter wird nun wie im Schulexerzieren vorgenommen.

B. Die Hakenleiter.

1. **Verwendung.**

Die Hakenleitern werden überall dort verwendet, wo die anderen zur Verfügung stehenden Leitern nicht aufgestellt werden können. Als Anstelleiter ist die Hakenleiter infolge ihrer Bauart nur im Notfall zu verwenden. Sie ist dann möglichst steil zu stellen. Beim Besteigen hat ein Mann, Rücken am Gebäude, die Leiterholme zu stützen. Der Haken befindet sich dann unten und abseits vom Gebäude.

2. **Beschreibung.**

Die Hakenleiter besteht aus zwei Holmen, 11 Holz- (Steig-) sprossen, 2 Haken-sprossen aus Rundholz mit durchgehender Rundeisenstange, einer Rundeisensprosse, in die der Karabinerhaken eingehängt wird, und aus dem eisernen Haken.

Die Holme sind 4,75 m lang und sind aus astfreiem Kiefernholz hergestellt, während die Sprossen aus Eschenholz gefertigt sind.

Der Haken ist 70 cm lang und an der Unterseite mit 5 Zähnen versehen. Das freie Ende des Hakens ist rechtwinklig abgebogen und soll der Leiter im Falle des Rutschens der Zähne einen letzten Halt geben.

Zur besseren Versteifung der Leiter ist die obere eiserne Hakensprosse mit dem Rundeisenstab unter der 1. Sprosse an den Innenseiten der Holme entlang durch zwei verzinnete Eisendrähte verspannt.

Die erste, fünfte, achte und elfte Sprosse sind unterhalb der Sprosse durch einen durchgehenden Rundeisenstab verstärkt.

Jede Stadtspritze führt 3 Hakenleitern mit.

Das Gewicht der Hakenleiter beträgt 15 kg.

3. Schulergerzieren mit 9 Hakenleitern.

Die Mannschaft steht in zwei Gliedern, Front nach dem Steigerhaus, mit 2 Schritt Abstand vor den auf dem Boden liegenden Leitern (rechter Flügelmann vor der 4. Leiter von rechts). Die Leitern selbst liegen 2 Schritte vor dem Steigerhaus, senkrecht gegen die Hausfront, der Leiterfuß nach dem Gebäude zu. Die Nummerierung der Leitern innerhalb der Leitergänge erfolgt von links (siehe Skizze). Durch den Kommandierenden sind vor Beginn des Steigens die Steigergurte und Haken auf ihre Gebrauchstüchtigkeit zu untersuchen.

Kommando: „3 Glieder — formiert!“

Um dreigliedrige Rotten zu bilden, stellt sich hinter die beiden Nummern der bisherigen 1. Rotte die Nr. 4 der 2. Rotte. Die 2. dreigliedrige Rotte wird gebildet von Nr. 3 der bisherigen 2. Rotte und den beiden Nrn. 5 und 6 der 3. Rotte, die sich mit einem Schritt rechts seitwärts hinter die Nr. 3 stellen. Die 3. dreigliedrige Rotte wird gebildet von Nr. 7, 9 und 8 (siehe Skizze).

Kommando: „An die Leitern — marsch!“

Die Mannschaft marschiert mit 7 Schritten an ihre Leitern und macht nach dem letzten Schritt rechtsum, sodaß der rechte Fuß in Höhe der 10. Sprosse steht.

Vor dem erstmaligen Steigen kommt das

Kommando: „Leitern durchsehen — marsch!“

Die Mannschaft macht rechtsum, marschiert mit 2 Schritten bis an das Kopfeende der Leitern, macht kehrt und geht gleichzeitig in die Grätschstellung. Die Leitern werden angehoben und auf etwaige Schäden (namentlich Splitter) untersucht. Nach erfolgter Durchsicht treten alle ohne besonderes Kommando an ihren Standort zurück.

Kommando: „**Nach Zählen Leitern hochheben** — Tempo 1!“

Der linke Fuß geht in die Grätschstellung, die rechte Hand an die 10. und die linke Hand an die 7. Sprosse.

„Tempo 2!“ Die Leitern werden wagerecht über den Kopf gehoben und mit gestreckten Armen gehalten (Haken nach unten).

Kommando: „**Nach Zählen Leitern ansetzen** — Tempo 1!“

Die Steiger schließen mit 2 Schritten nach links auf und stemmen die Leiterfüße in den Gebäudewinkel. Die Füße sind in Grundstellung.

„Tempo 2!“ Es wird linksrum gemacht, die Leitern an den Holmen bei der 10. Sprosse mit gestreckten Armen gefaßt. Der Leiterhaken zeigt nach unten.

„Tempo 3!“ Die Leitern werden, mit den Händen an den Holmen fortgreifend, an das Steigerhaus gelegt. Hände in Schulterhöhe, Daumen nach oben, Fußspitzen dicht an der Gebäudewand.

„Tempo 4!“ Die Leitern werden mit den Fußenden einen Schritt vom Gebäude abgestellt. Die Mannschaft tritt gleichzeitig mit dem linken Fuß einen Schritt rückwärts und nimmt Grundstellung ein.

Kommando: „**Nach Zählen die 1. Leiter einhängen** — Tempo 1!“

Die Steiger fassen die Leitern in Höhe der 4. Sprosse und ziehen die Leitern oben vom Gebäude bis zur senkrechten Stellung ab. Sie gehen in die Kniebeuge, mit den Händen bis unter die 3. Sprosse gleitend, werden die Leitern senkrecht mit den Leiterhaken über die Fenstersohle hinaus hochgehoben.

„Tempo 2!“ Die Leitern werden mit einem kräftigen Ruck von rechts nach links gewendet.

„Tempo 3!“ Die Steiger treten mit dem linken Fuß einen Schritt vorwärts und schlagen gleichzeitig den Leiterhaken in das Fenster ein. Die Leiter wird kräftig nach unten gezogen, die Steiger nehmen Grundstellung ein.

Kommando: „**Nach Zählen aufwärtssteigen** — Tempo 1!“

Der rechte Fuß geht auf die unterste Sprosse, die rechte Hand auf die 4., die linke Hand auf die 5. Sprosse, der Daumen umfaßt die Sprosse. (Das Steigen geschieht mit nach auswärts gebogenen Knien, der Körper möglichst dicht an der Leiter.)

„Tempo 2!“ Der linke Fuß wird beigesetzt, die rechte Hand erfaßt die 5. Sprosse.

„Tempo 3!“ Der rechte Fuß und die linke Hand gehen eine Sprosse höher.

„Tempo 4!“ Der linke Fuß und die rechte Hand gehen wieder eine Sprosse höher. Es folgen nun die Tempos 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 hintereinander, wobei die Füße und die Hände in der angegebenen Weise höher gehen. Auf Tempo 10 erfaßt die

rechte Hand den Eisenbügel. Auf Tempo 11 wird der rechte Fuß auf die 10. Sprosse gesetzt, die linke Hand ergreift das linke Leiterrohr.

„Tempo 12!“ Der linke Fuß wird beigelegt, die rechte Hand ergreift das rechte Leiterrohr.

Kommando: „**Nach Zählen einhängen** — Tempo 1!“

Die linke Hand ergreift den Gurthaken, hält den Haken über den obersten Verbindungssteg der Leiter.

„Tempo 2!“ Der Gurthaken wird fest eingeschlagen (überzeugen durch Hinsehen). Die linke Hand geht an das linke Leiterrohr zurück.

„Tempo 3!“ Wendung rechtsum, wobei der rechte Fuß die Leiter verläßt. Die Arme hängen frei am Körper herab.

Kommando: „**Nach Zählen die 2. Leiter einhängen** — Tempo 1!“

Die Nr. 2 zieht das Kopfende der Leiter vom Gebäude ab, geht in Kniebeuge, die Hände bleiben an den Holmen. Beim Strecken der Beine wird die Leiter senkrecht hochgehoben. Mit einem Schritt halblinks vorwärts und einer Rechtswendung stellt sie sich vor die eingehängte Leiter, Arme in Schulterhöhe gestreckt (Daumen nach oben). Die Nr. 1 ergreift die Leiter an den Leiterrohren mit gestreckten Armen.

„Tempo 2!“ Bei Nr. 1 und 2 gehen die rechten Hände an den Holmen nach unten.

„Tempo 3!“ Bei den Nrn. 1 und 2 gehen die linken Hände nach unten. Nr. 2 gibt der Leiter einen kräftigen Stoß nach oben, während Nr. 1, den Stoß ausnützend, die Leiter bis nach dem nächsten Stockwerk hebt. Mit einer schnellen Wendung wird der Haken in das Fenster eingeschlagen. Dabei ist der Blick nach unten. Der linke Holm der 2. Leiter liegt, auf die untere Leiter übergreifend, an deren rechtem Holm. Die Nr. 2 stellt sich vor die 1. Leiter zum Aufsteigen bereit.

Kommando: „**Nach Zählen aushaken** — Tempo 1!“

Die Nr. 1 macht linksum, der rechte Fuß kommt neben den linken zu stehen, die Hände erfassen die Leiterrohren.

„Tempo 2!“ Die linke Hand ergreift den Gurthaken, drückt die Federzunge zurück und hebt den Haken aus dem Verbindungssteg.

„Tempo 3!“ Die Federzunge wird losgelassen und mit hörbarem Schlag zurückgeschneilt. Die linke Hand ergreift das linke Leiterrohr.

Kommando: „**Nach Zählen aufwärtssteigen** — Tempo 1!“

Bei Nr. 1 geht die rechte Hand an die 5., der rechte Fuß auf die unterste Sprosse der 2. Leiter. Die Nr. 2 verfährt genau wie Nr. 1 beim Besteigen der 1. Leiter.

„Tempo 2!“ Bei Nr. 1 gehen die linke Hand und der linke Fuß nach, die Nr. 2 setzt ebenfalls bei. Beide Steiger stehen jetzt auf ihren Leitern auf der untersten Sprosse. Es folgen nun, genau wie vorher beschrieben, die Tempos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

Beim Besteigen der 2. Leiter setzt die Nr. 3 die 3. Leiter einen Schritt nach links.

Kommando: „**Nach Zählen einhaken!**“ (wie vorher beschrieben).

Kommando: „**Nach Zählen die 3. Leiter einhängen — !**“

Dies geschieht in der gleichen Weise, wie das Einhängen der 2. Leiter.

Kommando: „**Nach Zählen aushaken!**“ (wie vorher beschrieben).

Kommando: „**Nach Zählen aufwärtssteigen!**“ (wie vorher beschrieben).

Kommando: „**Nach Zählen einhaken!**“ (wie vorher beschrieben).

Kommando: „**Nach Zählen aushaken!**“ (wie vorher beschrieben).

Kommando: „**Nach Zählen einsteigen — Tempo 1!**“

Die rechte Hand erfährt den Schwanenhals des Leiterhakens von oben, der rechte Fuß steigt eine Sprosse höher, das linke Bein wird gestreckt auf die Fensterbank gelegt, die linke Hand erfährt das Pickel.

„Tempo 2!“ Kehrtwendung, das rechte Bein liegt gestreckt auf der Fensterbank.

„Tempo 3!“ Das rechte Bein wird nachgezogen, Grundstellung innen, Front nach außen im Stillgestanden. Auf Kommando: „**Rührt Euch!**“ werden die Leitern geordnet.

Kommando: „**Nach Zählen aussteigen — Tempo 1!**“

Das rechte Bein wird auf die Fensterbank gelegt, die linke Hand umfaßt den Schwanenhals.

„Tempo 2!“ Kehrtwendung links, rechter Fuß auf die oberste Leitersprosse, rechte Hand an das rechte Leiterrohr, linkes Bein auf das Fensterbrett.

„Tempo 3!“ Der linke Fuß wird eine Sprosse tiefer gesetzt, der rechte Fuß wird beigesetzt, die linke Hand erfährt das linke Leiterrohr.

Kommando: „**Nach Zählen abwärtssteigen — Tempo 1!**“

Der linke Fuß geht eine Sprosse tiefer auf die 9. Sprosse, die rechte Hand erfährt den Eisenbügel.

„Tempo 2!“ Der rechte Fuß geht auf die 8. Leitersprosse, die linke Hand faßt die unterste Rolle. Es folgen nun die Tempos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; bei 9 ist der linke Fuß auf der untersten Sprosse, bei 10 wird der rechte Fuß beigesetzt, Arn. 1 und 2 gehen bei Tempo 11 mit dem linken Fuß und der linken Hand, bei Tempo 12 mit dem rechten Fuß und der rechten Hand auf die nächste Leiter über, während Nr. 3 in in entsprechender Weise die 1. Leiter verläßt und Grundstellung einnimmt.

Kommando: „Nach Zählen einhaken!“ (wie vorher beschrieben)

Kommando: „Nach Zählen die 3. Leiter aushängen — Tempo 1!“

Die Nr. 1 ergreift mit der linken Hand den rechten, mit der rechten Hand den linken Leiterholmen, hebt die Leiter hoch und dreht den Haken aus dem Fenster.

„Tempo 2!“ Die Nr. 1 läßt die Leiter durch die Hände gleiten, bis sie von der Nr. 2 erfaßt wird und weitergleitend an die Nr. 3 übergeht (Blick nach unten). Nr. 3 stellt die Leiter mit dem Leiterfuß einen Schritt abstehend rechts neben die hängenden Leitern.

Kommando: „Nach Zählen aushaken!“

Kommando: „Nach Zählen abwärtssteigen!“

Kommando: „Nach Zählen einhaken!“

Kommando: „Nach Zählen die 2. Leiter aushängen!“

Kommando: „Nach Zählen aushaken!“

Kommando: „Nach Zählen abwärtssteigen!“

Kommando: „Nach Zählen die 1. Leiter aushängen — Tempo 1!“

} wie vorher beschrieben

Die Leiter wird in Höhe der 3. Sprosse mit beiden Händen an den Holmen gefaßt, hochgehoben und einen Schritt rückwärtstretend aus dem Fenster gebracht.

„Tempo 2!“ Die Leiter wird von links nach rechts gedreht, so, daß der Haken nach außen gewendet wird.

„Tempo 3!“ Die Leiter wird mit dem Fußende einen Schritt vom Steigerhaus entfernt auf den Boden gestellt, Grundstellung.

Kommando: „Nach Zählen Leitern absetzen — Tempo 1!“

Die Leiter wird an die Wand gedrückt, Hände an den Holmen in Höhe der 4. Sprosse.

„Tempo 2!“ Die Leiter wird, an den Holmen rückwärtsgreifend, bis zur 10. Sprosse geneigt. Der Leiterfuß bleibt am Gebäude.

„Tempo 3!“ Es wird rechtsum gemacht, die rechte Hand erfaßt die 10. Sprosse, die linke die 7. Sprosse, Grundstellung.

„Tempo 4!“ Die Leiter wird wagerecht über den Kopf gehoben, währenddem wird mit 2 Schritten rechts seitwärts in Grätschstellung gegangen.

Kommando: „Nach Zählen Leitern weglegen — Tempo 1!“

Die Leiter wird nahe am Körper niedergelegt. Der Haken zeigt nach dem Mann.

„Tempo 2!“ Der Oberkörper wird ausgerichtet, der linke Fuß angezogen.

Kommando: „Wechselt — um!“

Nr. 1 eines jeden Leiterganges macht rechtsum und marschirt mit 11 Schritten am Kopfende der Leitern vorüber an die 3. Leiter. Grundstellung wie vorher.

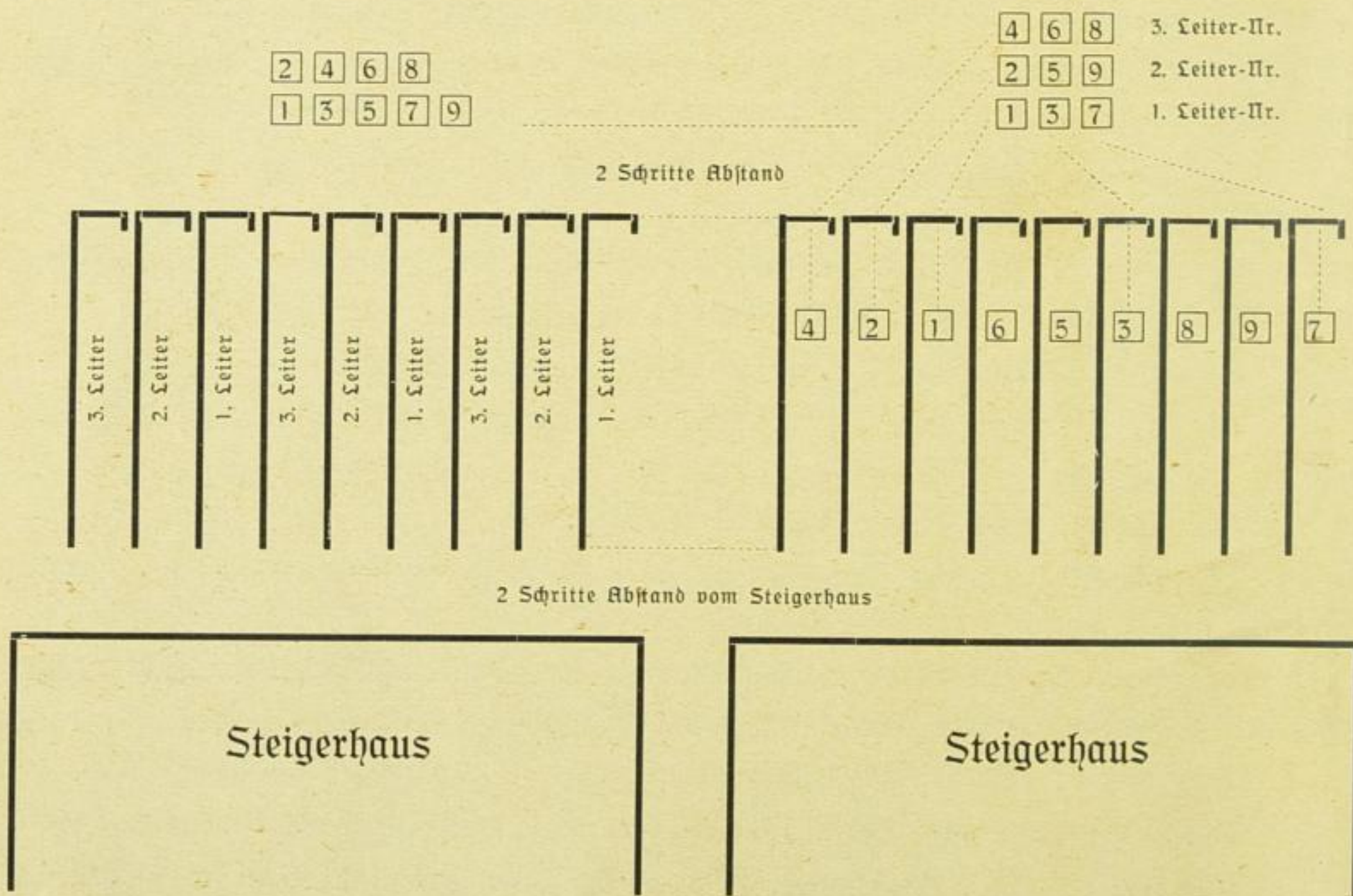
Nr. 2 eines jeden Leiterganges macht linksrum, marschiert mit 11 Schritten am Fußende vorbei an die 1. Leiter. Stellung wie vorher.

Nr. 3 eines jeden Leiterganges macht ebenfalls linksrum und marschiert mit 11 Schritten am Fußende vorbei an die 2. Leiter. Stellung wie vorher.

Werden die Übungen ohne Zählen ausgeführt, so erfolgen die Kommandos:

„Leitern — hoch!“ „Seht — an!“ „Die 1. Leiter hängt — ein!“
„Aufwärts — steigt!“ „Hakt — ein!“, „Die 2. Leiter hängt — ein!“
„Hakt — aus!“ u. s. f.

Skizze



4. Das Hakenleitersteigen am Balkon.

Das Antreten sowie das Durchsehen der Leitern erfolgt genau nach dem Schulergerzieren.

Kommando: „**Mit 3 Hakenleitern nach dem 3. Stockwerk — marsch!**“

Alle Steiger führen die Übung nach dem Schulergerzieren durch.

Beim Einhängen der 1. Leiter marschiert ein dazu bestimmter Mann nach der eingehängten Leiter und stellt sich mit dem Rücken nach dem Gebäude zu auf. Er erfaßt die Leiter an beiden Holmen in Schulterhöhe, stellt ein Bein vor und läßt den Holmen seitlich auf dem betreffenden Unterschenkel ruhen. Auf ein senkrecht hängen der Leiter hat er zu achten.

Beim Einsteigen steigt zunächst der Oberste ein, dann folgen nacheinander die Steiger vom 2. und der vom 1. Stockwerk.

Kommando: „**Leitern zurück — marsch!**“

Der Unterste steigt zunächst aus, um ein seitliches Abdrücken der Leiter zu vermeiden. Dann folgen nacheinander die Steiger vom 2. und vom 3. Stockwerk.

Das Abwärtssteigen, das Aushängen, sowie das Absetzen der Leitern entspricht den Vorschriften des Schulergerzierens.

5. Das Hakenleitersteigen im Reitsitz.

Es liegen nur 3 Hakenleitern vor dem Steigerturm.

1. Antreten in 2 Gliedern.
2. Steigergurte und Haken durchsehen.
3. Drei Glieder formieren.
4. Kommando: „**An die Leitern — marsch!**“

Das vordere Glied marschiert an die 3 Leitern, rechter Mann = rechte Leiter, 2. Mann = mittlere Leiter, linker Mann = linke Leiter. Anmarschieren wie beim Schulergerzieren.

5. Leitern durchsehen (siehe Schulergerzieren).

6. Kommando: „**Mit einer Leiter nach dem 1., 2. oder 3. Stockwerk — marsch!**“

Ein jeder Mann bringt die Leiter wie beim Schulergerzieren ins Fenster des 1. Stockwerkes und steigt auf. Eingestiegen wird nur bis zum Reitsitz. Rechtes Bein liegt lang am Gebäude, Hände liegen auf den Oberschenkeln.

Um die Leiter in das 2. Stockwerk zu bringen, erfaßt die linke Hand den Schwanenhals, die rechte den linken Holmen. Die Leiter wird bis über den Kopf angehoben, linke Hand erfaßt unter Drehung der Leiter den rechten Holmen (Haken über den Kopf des Mannes). Unter fortgesetztes Weitergreifen wird die Leiter bis in das 2. Stockwerk hochgebracht und eingehängt. Durch kräftiges Ziehen der Leiter nach unten überzeugt er sich von dem richtigen und festen Einhängen der Leiter.

Beim Aussteigen auf die Leiter wird die 6. Sprosse mit der linken Hand von innen und mit der rechten Hand von außen dicht an den Holmen erfaßt. Der rechte Fuß wird auf die 2. Sprosse nahe des rechten Holmes gesetzt. Unter Griffwechsel der linken Hand wird der linke Fuß beigelegt. Das Weitersteigen, sowie das Einsteigen geschieht wie schon beschrieben bis zum bestimmten Stockwerk.

7. Kommando: „**Leitern zurück — marsch!**“

Es wird wie beim Schulergerzieren abwärts gestiegen bis zum Tempo 8 (= Sprosse 2) und dann beigelegt. Nun folgt das Einsteigen bis zum Reitsitz, wobei die linke Hand die 6. Sprosse von innen erfaßt. Der Reitsitz ist wie beim Aufwärtssteigen beschrieben einzunehmen. Jetzt erfaßt die linke Hand den rechten, die rechte Hand den linken Holmen in Höhe der 5. Sprosse, die Leiter wird angehoben und herausgedreht, sodaß der Haken über Kopf zu stehen kommt. Der Mann läßt die Leiter durchgleiten, erfaßt mit der linken Hand den Schwanenhals von oben und hängt die Leiter ein, wobei er auf ein beiderseitiges Anlegen der Holme zu achten hat. Das Abwärtssteigen bis zum Erdboden erfolgt nun in der schon beschriebenen Weise.

8. Kommando: „**Leitern setzt — ab!**“ (s. Schulergerzieren)

9. Kommando: „**Von den Leitern — marsch!**“

marschieren die 3 Mann von den Leitern und nehmen auf „Rührt Euch“ als letztes Glied Aufstellung.

6. Das Hakenleitersteigen vom Fensterbrett aus im Freistand.

Es liegen nur 3 Leitern vor dem Steigerturm.

1. Antreten in 2 Gliedern.
2. Steigergurte und Haken durchsehen.
3. Drei Glieder formieren.

4. Kommando: „**An die Leitern — marsch!**“

Das vordere Glied marschiert an die Leitern (wie beim Reitsitzsteigen).

5. Kommando: „**Leitern — durchsehen!**“ (s. Schulergerzieren).

6. Kommando: „Mit einer Leiter vom Fensterbrett aus nach dem 2. oder 3. Stockwerk — marsch!“

Die Leitern werden wie beim Schulergerzieren bis zum 1. Stockwerk hochgebracht. Beim Aufwärtssteigen marschieren die 2 Mann jeder Rote nach der Leiter ihres Vordermannes, Nr. 3 stellt sich rechts neben Nr. 2.

Der 1. und 2. Mann jeder Rote steigen ein wie beim Schulergerzieren. Der 3. Mann steigt auf das Fensterbrett und wird hierbei von den 2 zuerst Eingestiegenen am Haken und Gurt gehalten. Der 3. Mann steht mit gespreizten Beinen mit dem Rücken gegen das Fenstergewände auf dem Fensterbrett. Er umfaßt nun mit der linken Hand den Schwanenhals und hebt die Leiter an. Rechte Hand ergreift den linken Holmen, linke Hand den rechten Holmen. Unter gleichzeitigem Drehen der Leiter (Haken nach rückwärts) hangelt er die Leiter bis zum 2. Stockwerk hoch und hängt sie ein.

Das Weitersteigen erfolgt vom Fensterbrett aus. Die linke Hand ergreift die 8. Sprosse von innen, die rechte Hand von außen, der rechte Fuß wird auf Sprosse 4 gesetzt. Unter gleichzeitigem Griffwechsel der linken Hand wird der linke Fuß beigesetzt. Das Aufwärtssteigen erfolgt nun wie beim Schulergerzieren in der Reihenfolge 3, 2, 1. Nr. 1 bleibt nun auf dem Fensterbrett stehen und bringt die Leiter nach dem 3. Stockwerk hoch. Das Aufwärtssteigen nach dem 3. Stockwerk geschieht in der Reihenfolge 1, 3, 2.

7. Kommando: „Leitern zurück — marsch!“

Es wird in der Reihenfolge 2, 3, 1 wie beim Schulergerzieren abwärtsgestiegen, aber nur bis zum Tempo 6, auf Tempo 7 wird beigesetzt. Der 1. und 2. Mann steigen unter Griffwechsel der linken Hand aufs Fensterbrett und springen ins Stockwerk ein. Der 3. Mann bleibt jedoch auf dem Fensterbrett stehen und wird — wie vorher beschrieben — von den 2 zuerst Eingestiegenen gehalten. Er ergreift die Leiter in Höhe der 7. Sprosse an beiden Holmen, hängt sie aus (Haken nach rückwärts) und läßt die Leiter durchgleiten. Die linke Hand ergreift den Schwanenhals und hängt die Leiter im 2. Stockwerk ein. Indem der Steiger sich mit der linken Hand auf dem Schwanenhals stützt, nimmt er den Reitsitz ein. Das Aus- und Absteigen erfolgt nun in der Reihenfolge 1, 2, 3 bis zum 1. Stockwerk, und von da in der Reihenfolge 3, 2, 1 bis zum Erdboden. Die Nrn. 3 und 2 marschieren auf ihren Aufstellungspunkt zurück. Nr. 1 nimmt nach dem Schulergerzieren die Leiter zurück.

C. Die Steckleiter.

1. Verwendung.

Die Steckleiter wird einzeln oder zusammengesetzt als Anstelleiter verwendet und auf den Spritzen neuer Bauart anstelle der Auszugleiter mitgeführt. Aus zwei Leiterteilen kann auch eine Bockleiter zusammengesetzt werden, die beim Abschlagen von Deckenputz und in ähnlichen Fällen besonders gute Verwendung findet.

2. Beschreibung.

Das Steckleiterteil besteht aus 2 Holmen und 7 Sprossen. Die Holme sind 2,70 m lang, ihre Breite beträgt am Fußende 46 cm, am Kopfende 37 cm.

Der 1. Leiterteil ist 3 m lang und besitzt 10 Sprossen. Der Leiterschuh ist keilförmig zugespitzt und mit Bandeisen beschlagen, der Leiterkopf ist rechteckig beschlagen. In der Höhe der Fußenden der Leiter befindet sich an jedem Holme an der Innenseite je ein eiserner Schuh, an der Außenseite je ein eiserner Griff. Beim Zusammensetzen der Leiterteile greifen die Kopfenden der einen in die Schuhe der anderen Leiter ein.

Die Griffe sind drehbar und betätigen eine Haltefeder mit Nase, die beim Ineinanderstecken der Leiterteile herauschnappt und ein unbeabsichtigtes Auseinanderziehen der einzelnen Teile verhindert.

4 Leiterteile bilden einen Satz. Die Gesamtlänge der zusammengesetzten Leiter beträgt 8,80 m bei 31 Sprossen. Die Holme sind aus Kiefernholz gefertigt, die Sprossen aus Eschenholz.

Der vierteilige Leitersatz wiegt 48 kg.

3. Schulergerzieren.

Die vier Leiterteile werden vor dem befohlenen Anstellpunkt mit 3 Schritt Abstand vom Gebäude übereinander abgelegt. Die längere Leiter muß als oberste liegen. Zur Bedienung gehören 3 Mann, die mit 2 Schritt Abstand vor dem Kopfende der Leitern Aufstellung nehmen und zwar hintereinander in der Reihenfolge 3, 2, 1.

Auf das Kommando: „**An die Leitern — marsch!**“

marschiert Nr. 3 mit 7 Schritten bis an das Fußende, Nr. 2 bis an das Kopfende links der Leiter und Nr. 1 bis zur Mitte der Leiter (rechte Seite) und nehmen Front zu den Leitern.

Auf das Kommando: „**Mit der Steckleiter nach dem 2. Stockwerk — marsch!**“

„Tempo 1!“ Nr. 1 ergreift die 1. Leiter an der 3. und 7. Sprosse von oben und setzt sie mit dem Fußende in den Gebäudewinkel ein.

„Tempo 2!“ Nr. 2 ergreift die 2. Leiter an der 2. und 5. Sprosse und geht mit dieser 4 Schritte zurück. Inzwischen hat Nr. 3 die 3. Leiter erfaßt und diese auf die 1. Leiter aufgesteckt, Nr. 1 ist dabei behilflich.

„Tempo 3!“ Während Nr. 3 die bis jetzt zusammengesteckten 2 Leiterteile mit ausgestreckten Armen vor sich hält, holt Nr. 1 die vierte Leiter und steckt sie auf. Nr. 3 ist dabei behilflich.

„Tempo 4!“ Nr. 2 steckt die schon vorher erfaßte ² Leiter auf und erfaßt mit gebeugten Armen die Leiter an den Holmen. Front nach dem Gebäude. Arn. 1 und 3 marschieren an das Fußende, ergreifen die 3. und 7. Sprosse von oben und drücken die Leiter in den Gebäudewinkel.

„Tempo 5!“ Nr. 2 haspelt die Leiter in die senkrechte Stellung, ergreift die 3. und 7. Sprosse von unten bezw. von oben und stellt das Fußende einen Schritt vom Gebäude ab, wobei die Arn. 1 und 3 behilflich sind, indem sie die Holme der Leiter erfassen. Die Arn. nehmen Grundstellung ein.

Kommando: „**Aufwärts — steigt!**“

„Tempo 1!“ Der rechte Fuß tritt auf die unterste Sprosse, rechte Hand ergreift die 6. Sprosse, linke Hand die 7. Sprosse.

„Tempo 2!“ Der linke Fuß wird beigelegt, rechte Hand ergreift die 7. Sprosse.

„Tempo 3!“ Rechter Fuß — linke Hand je eine Sprosse weiter.

Das Abwärtssteigen wie beim Hakenleitersteigen linker Fuß — rechte Hand. Auf der 1. Sprosse wird beigelegt. Und nun erfolgt das Absteigen von der Leiter sinngemäß dem Aufsteigen.

Auf das Kommando: „**Leiter zurück — marsch!**“

„Tempo 1!“ Ergreifen die Arn. die Leiter wie beim Aufrichten. Die Leiter wird an das Gebäude herangesezt. Die Nr. 2 haspelt die Leiter zurück und erfaßt diese am Kopfsende mit abwärts gestreckten Armen. Nr. 1 und 3 richten sich auf. Das Fußende der Leiter bleibt im Gebäudewinkel liegen.

„Tempo 2!“ Nr. 1 marschiert bis zur Mitte und nimmt Front zur Leiter wie Nr. 3. Die Arn. heben die Leiter auf die rechte bezw. linke Schulter, Front nach dem Kopfsende, und marschieren 3 Schritte vor.

„Tempo 3!“ Die Leiter wird von den Schultern genommen. Nr. 2 ergreift die Leiter von unten an den Holmen (Front nach dem Fußende).

„Tempo 4!“ Nr. 1 und 3 marschieren bis zum 1. „Schloß“, legen die Leiter aufs linke Knie und lösen die Sperrklinken. Nr. 1 erfaßt die Leiter mit der linken Hand von oben am linken Holmen. Nr. 3 zieht die 1. Leiter mit einem kräftigen Ruck aus der Führung und stellt die Leiter links seitwärts am Gebäude ab. Nr. 1 legt die Schloßhebel wieder ein.

„Tempo 5!“ Die Leitern werden vorgegeben.

„Tempo 6!“ Die Sperrklinken werden von 1 und 3 gelöst. Nr. 3 zieht die Leiter mit einem kräftigen Ruck aus der Führung und legt die Leiter ab. Nr. 1 legt die Schloßhebel wieder ein.

„Tempo 7!“ Siehe Tempo 5.

„Tempo 8!“ Siehe Tempo 6.

„Tempo 9!“ Nr. 1 legt den letzten Leiterteil ab.

„Tempo 10!“ Nr. 3 legt die links seitwärts abgestellte Leiter als oberste Leiter auf die schon abgelegten Leitern.

Auf das Kommando: **„Von der Leiter — marsch!“**

marschieren die Arn. mit einer Links- bzw. Rechtswendung mit 7 Schritten zur Aufstellung zurück.

4. Exerzieren im Zugverband.

Die Leitern werden von den Arn. 2 und 3 und von dem Brandmeister des betr. Fahrzeuges bedient, der die Tätigkeit der Nr. 1 vom Schulerzieren übernimmt.

Auf das Kommando (Signal Auszugleiter): **„Mit der Steckleiter nach dem 2. Stockwerk — marsch!“**

wird der Schlauchwagen abgehoben. Der Fahrer und der Brandmeister geben je 2 Leiterteile aus den Magazinen an die Arn. 2 und 3 ab. Diese legen die 2 Leiterteile auf die rechte Schulter, indem sie mit dem rechten Arm durch die Öffnung der 2. und 3. Sprosse des kürzeren Leiterteiles fahren. Vor dem befohlenen Anstellpunkt werden die Leitern mit 3 Schritt Abstand abgelegt. Die Leitern werden nun wie beim Schulerzieren vorgenommen.

Sollen die Leitern wieder verstaut werden, so tragen die Arn. 2 und 3 je 2 Leiterteile zum Fahrzeug zurück und legen sie mit den Kopfsenden zum Fahrzeug vor den Magazinen auf den Erdboden ab, und zwar so, daß der längere Leiterteil vor dem rechten Magazin zu liegen kommt. Der Fahrer schiebt nun die Leiterteile einzeln in die Leitermagazine ein.

5. Die Steckleiter als Bockleiter.

Es werden die zwei Leiterteile des linken Magazines, die Spindel und die Haltevorrichtung gebraucht. Die zwei Leiterteile werden am oberen Teil durch die Spindel verbunden. Nach Aufstellung der Bockleiter wird diese durch die Haltevorrichtung gegen Ausgleiten gesichert.

D. Die Stockleiter.

1. Verwendung.

Die Stockleiter wird wie eine kurze Anstelleiter verwendet. Zusammengeklappt beansprucht sie nur wenig Platz und kann leicht durch kleine Öffnungen in Mauern oder Deckendurchbrechungen durchgesteckt werden. Daneben läßt sie sich im zusammengeklappten Zustand zum Einstoßen von Fenstern und Türen verwenden.

2. Beschreibung.

Die Stockleiter besteht aus 2 Holmen und 9 Sprossen. Die Holme sind etwa 3 m lang. Die Sprossen sind beiderseitig auf den Hochkantseiten mit Bandeisen beschlagen.

Auf der Innenseite der Holme ist eine Nut eingearbeitet, in die sich die um ihren Befestigungsring drehbaren Sprossen beim Zusammenklappen der Leiter legen.

Die zusammengeklappte Leiter gleicht einem oben und unten zugespitzten Stock.

Die Stockleiter wird auf jeder Stadtspritze mitgeführt.

Sie hat ein Gewicht von etwa 10 kg.

Magirus-Dreiradleiter (Ebersdorfer Leiter).

A. Sicherheitsvorschriften.

1. Die Leiter ist in den Neigegrenzen zwischen 60 und 75° zu benutzen. Je steiler die Leiter innerhalb dieser Grenzen angestellt wird, desto sicherer steht sie.
2. Die Leiter ist niemals im Freistand zu benutzen.
 - a) Sie ist stets so anzulegen, daß die Leiterspitze erst bei Belastung mit beiden Holmen gleichmäßig leicht zur Anlage kommt.
 - b) Die Leiter darf nicht von mehr als 2 Personen gleichzeitig bestiegen werden (je Leiterteil eine Person).
 - c) Solange Personen auf der Leiter stehen, dürfen keinerlei Bewegungen mit der Leiter vorgenommen werden.

B. Bedienungsvorschriften.

1. Leiter senkrecht zu dem Gebäude in Stellung bringen.
2. Vor und hinter den Rädern Keile vorlegen.
3. Klinke an der Aufrichtekurbel auslegen und dann Haltevorrichtung an der Leiterauflage lösen. Dabei muß die Kurbel etwas in Richtung „Ablegen“ gedreht werden.
4. Sperrklinke an der Aufrichtekurbel wieder einlegen.
5. Leiter durch Drehen an den beiden Aufrichtekurbeln (2 Mann) aufrichten.
6. Nach Fortnahme der Keile aufgerichtete Leiter nach dem Anleierungspunkt einrichten.
7. Keile wieder vorlegen und Abstützspindeln so herabdrehen, daß die Spindelsteller leicht auf dem Erdboden aufsitzen. Bei weichem Erdreich Bohlen unter Räder und Abstützspindeln legen.
8. Vor dem Ausziehen Leiter unter Beobachtung des Lotes durch Betätigung der Geländeregulierung senkrecht stellen.
9. Leiter ausziehen. Niemals weiter ausziehen, als zur Erreichung des Anleierungspunktes notwendig ist.
10. Sperrklinke am Auszuggetriebe auslegen und Leiter zurückkommen lassen bis die Fallhaken fest auf der Sprosse aufsitzen. Sperrklinke wieder einlegen. Das Auszugsseil soll stets leicht gespannt sein.

Die Leiter darf nur bestiegen werden, wenn die Fallhaken auch tatsächlich aufsitzen.
11. Das Einlassen der Leiter erfolgt sinngemäß, nachdem durch Ausziehen der Leiter um einen halben Sprossenabstand die Fallhaken gelöst sind.

12. Leiter durch Betätigung der Geländeregulierung wieder in Normalstellung bringen.
13. Abstützspindeln hochdrehen und Kurbelknöpfe in die Sicherheitsketten einhängen.
14. Zum Ablegen Leiter vom Gebäude wegfahren.
15. Sperrklinke am Aufrichtegetriebe auslegen. Leiter ablegen, bis die Haltevorrichtung an der Leiterauflage einschnappt.
Sperrklinke einlegen und Kurbel so betätigen, daß Haltevorrichtung gespannt wird.
16. Etwa eingetretene Schäden oder beobachtete Mängel sind sofort dem Oberwerkmeister zu melden.

Betriebsvorschriften

1. Leiter darf nur in der Normalstellung in Stellung bringen.
2. Vor und hinter den Huber Teile vorlegen.
3. Klänge an der Aufstiehschnecke auslegen und wenn Haltevorrichtung an der Leiter auflage ist, muß die Kurbel etwas in Richtung „Abwärts“ gedreht werden.
4. Sperrklinke an der Aufstiehschnecke wieder einlegen.
5. Leiter darf stehen an der beiden Aufstiehschnecken in Normalstellung.
6. Nach Verlassen der Stelle muß die Leiter nach dem Haltevorrichtung einziehen.
7. Keine Arbeit auslegen und Abstützspindeln so hochdrehen, daß die Sperrklinke leicht auf dem Erdboden aufliegt. Bei weichen Erdboden sollen unter Huber und Abstützspindel liegen.
8. Vor der Auslieferung der Leiter unter Beobachtung der Leiter durch Bedienung der Geländeregulierung festzuhalten.
9. Leiter auslegen. Wenn die Leiter auslegen, als zur Vermeidung der Anstöße einziehen notwendig ist.
10. Sperrklinke am Auszuggetriebe auslegen und Leiter ablegen lassen bis die Haltevorrichtung an der Leiter auflage einschnappt. Sperrklinke wieder einlegen. Die Haltevorrichtung soll nicht gedreht werden.
11. Die Leiter darf nur betreten werden, wenn die Haltevorrichtung auf der Leiter auflage ist. Das Einziehen der Leiter erfolgt langsam, nachdem durch Bedienung der Leiter ein sicherer Stand erreicht ist.

III. Bedienungsvorschriften für die Motordrehleitern.

A. Motorleiter 2 u. 3.

Der Aufstellungsort des Fahrzeuges ist möglichst dicht am Gebäude zu wählen, weil die Leiter in steilen Stellungen tragfähiger ist.

Der Fahrer stellt den Schalthebel auf Leerlauf und zieht die Bremse fest an, während der Brandmeister Keile vor bzw. hinter die Hinterräder legt.

Der Fahrer schaltet dann das Leitergetriebe ein, stellt den Motor auf etwa 800 Umdrehungen ein und beobachtet den Gang desselben.

Der Brandmeister prüft gemeinsam mit dem Fahrer den Schlauchwagen ab und rückt die Federentlastung ein. Dann nimmt er Aufstellung neben den Handgriffen zur Betätigung der Leitereinrichtung und führt die erforderlichen Leiterbewegungen aus. Er beobachtet sorgsam die einzelnen Teile der in Bewegung befindlichen Leitereinrichtungen und trifft erforderlichenfalls die notwendigen Maßnahmen zur Sicherung der Leiter und Abwendung von Gefahr. Der Fahrer wählt seinen Standort so, daß er die Leiterspitzen und die Bewegungen der Leiter beobachten kann und unterrichtet den Brandmeister durch Zuruf.

Folgende Vorschriften sind bei Bedienung der Leiter zu beachten:

- a) Die planmäßigen selbsttätigen Bewegungen der Bedienungshebel dürfen nicht behindert, sondern müssen gefördert werden.
- b) Die einzelnen Bewegungen der Leiter sind in der Regel nacheinander auszuführen.
- c) Das Abstellen der Auszugvorrichtung darf nur erfolgen, wenn die Spitzen des Fallhakenanzeigers sich decken oder die Fußenden der Leiterteile sich zwischen zwei Sprossen befinden, also die Fallhaken eingerückt sind. Nur dann ist das vorgeschriebene Aufsetzen der Fallhaken auf die Sprossen gewährleistet.
- d) Die ausgeschobene Leiter muß mit ihrer Spitze 10 — 20 cm, je nach der Länge und Neigung der Leiter, von der Gebäudewand entfernt bleiben, damit sie erst nach eingetretener Belastung leicht zur Auflage kommt und zwar möglichst mit beiden Holmen gleichmäßig. Es ist sorgsam darauf zu achten, daß die Auflage der Holme nicht so hart wird, daß die Bänder der Leiterverspannung lose werden, da dann die Tragfähigkeit der Leiter sehr geschwächt wird.

Bei windigem Wetter sind die Sturmleinen zu benützen. Vor dem Ausziehen der Leiter werden sie an der Leiterspitze befestigt. Nach dem Herausnehmen der Seiltrommeln aus ihren Haltern stellen sich die damit beauftragten Feuerwehrleute in etwa

10 Schritt Abstand von einem Lot auf, das man sich von der Leiterspitze gefällt denkt, und halten die Halteleinen in der Weise, daß Schwingungen der Leiter abgefangen werden, ohne jedoch Zugbeanspruchung auszuüben. Bei starkem Wind ist die Halteleine an der Windseite möglichst mit 2 Mann zu besetzen.

Der Brandmeister stellt vor dem Ausziehen die Leiter ins Lot mittels der Bodenausgleichvorrichtung am Leiterfuß, unter gleichzeitiger Beobachtung des Lotes.

Bei großen Bodenunebenheiten (Hinterräder stehen verschieden hoch), muß die selbsttätige Nockensteuerung noch von Hand eingestellt werden. Zur genauen Einstellung ist eine Libelle vorgesehen. Die Vorrichtung wird durch eine Kasten in Mittelstellung gehalten.

Das Besteigen der Leiter soll ohne Gleichtritt erfolgen, die Aufsteigenden müssen sich möglichst in der Mitte der Leitersprossen halten. Der zweite Aufsteigende beginnt, wenn der Erste die Leiter zur Hälfte, der Dritte, wenn der Erste die Leiterspitze erreicht hat. Beim seitlichen Absteigen von der Leiter in das Gebäude muß sorgsam darauf geachtet werden, daß das Abtreten von der Mitte der Leiter erfolgt, damit ein seitliches Abstoßen der Leiter vermieden wird.

Zurücknehmen der Leiter.

Die Leiter ist eine halbe Sprossen-Entfernung ausziehen, bis sich die Spitzen des Fallhakenanzeigers decken. Dann ist der Hebel auf Einziehen zu stellen. Die Leiterteile laufen dann selbständig ein. Beim Einlaufen der Leiterteile beobachtet der Fahrer die Auszugseile, ob sie straff bleiben. Wird eines derselben lose, so ist das ein Zeichen dafür, daß nicht sämtliche Fallhaken der Leiter ausgelöst sind und die Leiter deshalb nicht einlaufen kann. Der Brandmeister unterbricht sofort das Einlaufen, läßt die Leiter wieder ausschieben, bis sämtliche Seile straff sind, und wieder aufsitzen. Nachdem die Leiter steiler ausgerichtet ist, wird mit dem Einlassen erneut begonnen.

Im übrigen wird die Leiter entsprechend dem Aufrichten wieder fahrbereit gemacht, wobei darauf zu achten ist, daß der Spindelkopf in der Kulisse nach beiden Seiten Spielraum hat und sich leicht bewegen läßt.

Handbetrieb der Motorleitern 2 u. 3.

Beim Handbetrieb ist das Getriebe durch Herausziehen des Steckers (rechts unten) auszuschalten und die Sperrklinke für die Lamellenbremse einzulegen.

Bei Bedienung der Leiter von Hand und auch mit Maschine müssen die auf der Bogenteilung angegebenen Ausmaße über Länge und Neigung genau eingehalten werden.

Im allgemeinen sind dann die für Bedienung durch Motor angegebenen Bedingungen einzuhalten.

Die Leiter muß beim Zurücknehmen mit den Handkurbeln zurückgedreht werden. Also zuerst eine halbe Sprossenentfernung hochkurbeln, damit die Fallhaken auslösen, und dann zurückkurbeln. Nachdem die Leiter in Fahrstellung gebracht ist, kann der Motorbetrieb wieder eingerichtet werden. Stecker einstecken, Sperrklinke ausklinken.

Leiter mit Motor bis 10° aufrichten, dann ablegen, um festzustellen, ob die selbsttätige Ausschaltung richtig arbeitet.

Zulässige Belastungen.

1. Im Freistand.

Im Freistand darf die Leiter nur bei einer Neigung zwischen 75° und 70° bestiegen werden. **Im Freistand darf nur bei einer Neigung von 70° von der auf dreiviertel ihrer ganzen Länge ausgezogenen Leiter gesprüht werden.**

Die Leiter darf belastet werden:

1. bei 75° Neigung

mit höchstens 4 Mann und zwar auf jedem Leiterteil mit nur einem Mann.

2. bei 70° Neigung

a) mit höchstens 3 Mann und zwar auf jedem Leiterteil mit nur einem Mann, aber nur unter Beobachtung größter Vorsicht.

b) bei Spritzbetrieb mit einem Mann an der Leiterspitze und einem Rohr von 75 mm l. W., das in der Mitte der Leiter verlegt sein muß. Die Leiter selbst darf nur auf dreiviertel ihrer ganzen Länge ausgezogen werden. Der Wasserdruck darf nur langsam gesteigert und das Wasser nie plötzlich abgestellt werden. Vorsicht beim Schließen des Strahlrohres!

Der Strahlrohrführer hat sorgfältig darauf zu achten, daß die Richtung des Strahles rechtwinklig zur Leiter zeigt, auf keinen Fall aber seitlich gerichtet ist. Seitliche Richtungsänderungen des Strahles müssen durch Drehen der Leiter herbeigeführt werden.

2. Nicht im Freistand, Leiter angelehnt.

(d. h. die Leiterspitze liegt nach eingetretener Belastung leicht an.)

Hierbei kann die Leiter bis zu den auf dem Neigungsmesser angebrachten Grenzstellungen beansprucht werden.

Die Leiter darf belastet werden

a) mit je 1 Mann auf den drei oberen Leiterteilen,

b) mit 2 Mann gleichzeitig auf einem Leiterteil, jedoch nur bei Menschenrettung,

c) mit 2 Mann auf verschiedenen Leiterteilen und 2 Schläuchen von 75 mm I. W., die über die Leiterspitze ins Gebäude führen.

Ein einzelner Schlauch muß in der Mitte der Leiter, zwei Schläuche rechts und links in ganzer Länge an den Holmen liegen. Seitlich außerhalb an der Leiter dürfen Schläuche nicht aufgehängt werden.

Bei aufgerichteter Leiter darf das Fahrzeug nur bewegt werden, wenn sie nicht bestiegen ist.

Bei ausgeschobener Leiter darf das Fahrzeug nur im Notfalle (z. B. zur Rettung gefährdeter Menschen) bewegt werden und nur dann, wenn die Leiter nicht bestiegen ist.

Bei bestiegener Leiter dürfen weder die Leitereinrichtungen noch das Fahrzeug bewegt werden.

B. Motorleiter 4 (mit Kohlen säuremotor).

1. Beschreibung und Handhabung des mechanischen Auszuggetriebes.

Zum Ausziehen der Leiter dient ein Kohlen säuremotor, der wie eine Dampfmaschine arbeitet. Der Motor ist mittels einer Klauenkupplung mit dem Auszuggetriebe verbunden. Er wird eingeschaltet, indem man den Messinghandgriff nach außen zieht. — In der Bereitschaft soll der Kohlen säuremotor stets eingekuppelt, die Sperrklinke links außen am Auszuggetriebe außer Eingriff sein. — Am untersten Leiterende sind die beiden Kohlen säureflaschen untergebracht. Der Schlüssel für die Handräder dazu wird in der unteren Tasche der Führersitztüre aufbewahrt. Nach dem Öffnen der Flasche strömt die Kohlen säure durch das stets offen zu haltende Ventil in die Expansionsgefäße. Den in diesen entstehenden Druck zeigt das Manometer an. Höchst zulässiger Druck 35 Atm. Zum Ausziehen der Leiter in volle Höhe sind etwa 30 Atm. erforderlich, für geringere Höhen entsprechend weniger. Das Flaschenventil ist dann zu schließen.

Nach Öffnen des Manometerventiles strömt die Kohlen säure in den Motor und setzt diesen in Bewegung. Mit dem am Motor befindlichen Hebel werden die Entlüftungshähne bedient. Sie sind geöffnet, wenn der Hebel am Motor anliegt und sind geschlossen, wenn der Hebel nach dem Leiterraahmen zeigt. Im Ruhezustand müssen die Hähne stets geöffnet sein. Bei der Bedienung der Leiter bleibt die rechte Hand an dem Ventil des Manometers, die linke Hand betätigt den Entlüftungshebel. Sowie die Leiter die erforderliche Höhe erreicht hat und die Einfalhaken zwischen den Sprossen stehen, wird das Ventil geschlossen und die Entlüftungshähne geöffnet. Die Leiterteile fallen zurück und setzen sich auf die Fallhaken auf.

Vor Erreichung der größten Auszuglänge ertönt die Warnungsglocke. Die Leiter hat keine selbsttätig wirkende Hubbegrenzung, deshalb ist bei weiterem Ausziehen die größte Aufmerksamkeit erforderlich.

2. Das Anleitern.

Der Aufstellungsort des Fahrzeuges ist möglichst dicht am Gebäude zu wählen, da die Leiter in steiler Stellung tragfähiger wird.

Der Fahrer stellt den Motor ab, zieht die Bremse fest an, während der Brandmeister vor bzw. hinter die Hinterräder Keile legt.

Der Brandmeister prüft gemeinsam mit dem Fahrer den Schlauchwagen ab und rückt die Federentlastung ein.

Zum Aufrichten der Leiter sind 2 Mann erforderlich, gegebenenfalls können Nr. 4 und 5 der Motorspritze zur Unterstützung herangezogen werden. Nach Aufklappen der Kurbeln der Aufrichtewelle kann die Leiter ausgerichtet werden. Alle Sperrklinken müssen während des Aufrichtens eingelegt bleiben.

Auf das Kommando: „Halt!“

werden die Kurbeln zusammengeklappt. Der Fahrer bedient die Kurbel zum Drehen der Leiter und sichert die Leiter in der geforderten Lage durch Festziehen des Handrades.

Der Brandmeister bedient den Kohlendioxidmotor zum Ausziehen der Leiter nach der unter 1 gegebenen Anweisung, zur Erreichung der erforderlichen Höhe.

Das Anleitern. Die Kurbeln des Aufrichtegeriebes werden hochgeklappt, die Sperrklinken mit dem Messinggewicht des Zahnsegmentes, sowie die Sperrklinke der linken Kurbel sind auszulegen. Dann ist die Leiter langsam zu neigen, bis die Leiterspitze 10—20 cm, je nach der Länge und Neigung der Leiter, von der Gebäudewand oder Auflage entfernt ist. Nach eingetretener Belastung soll die Leiter möglichst mit beiden Holmen gleichmäßig leicht anliegen. Es ist besonders zu beachten, daß das Anliegen der Holme nicht zu hart wird, da hierdurch die Bänder der Leiterverspannung lose werden und die Tragfähigkeit der Leiter sehr verringert wird.

Nach Erreichung der erforderlichen Lage sind die beiden Sperrklinken wieder einzulegen. Der Leiter ist eine solche Lage zu geben, daß wenigstens ein Zahn des Kreissegmentes auf der Sperrklinke ruht, wodurch die Aufrichtegurte vollständig entlastet werden. Ist dies nicht möglich, so muß wenigstens die Sperrklinke der linken Kurbel aufsitzen, sowie die Sperrung am Kreissegment zur Sicherung eingelegt sein.

Ist beim Ausziehen der Leiter die erforderliche Höhe nicht erreicht worden, so kann die Leiter mit Hilfe der Handauschubleiter um eine Anzahl Sprossen verlängert werden.

Beim Ausziehen der Leiter mit Handbetrieb ist zuerst die Sperrklinke links außen am Rahmen einzulegen, der Kohlendioxidmotor durch Hereindrücken des Messinggriffes vom Auszugantrieb abzukuppeln. Die Handkurbeln sind in Richtung des Pfeiles auf das Vierkant aufzustecken. Die Fallhaken sind so auf die Sprossen aufsitzen zu lassen, wie beim Ausziehen mit Kohlendioxidmotorantrieb. Die Kurbeln sind wieder abzunehmen.

3. Das Zurücknehmen der Leiter.

Die Leiter wird um einige Grad aufgerichtet (Sperrklinken bleiben eingelegt). Dann ist die Leiter um etwa eine halbe Sprosse auszuziehen, bis sämtliche Fallhaken freige worden sind. Der in den Expansionsgefäßen vorhandene Druck wird genügen, um die Leiter herablassen zu können, weil sie nach Auslegen der Fallhaken durch ihr eigenes Gewicht zurückfällt. Bei entsprechender Betätigung der Entlüftungshähne kann die Fallgeschwindigkeit der Leiter bis zum Halten in jeder Lage gebremst werden.

Die Zurücknahme der Leiter erfolgt dann sinngemäß dem Anleitern. Es ist zu beachten, daß die Aufrichtegurte nicht mehr gespannt sind.

Beim Zurücknehmen der Leiter mit Handbetrieb ist lediglich die Sperrklinke links außen auszuschalten. Es werden dann durch Ausziehen der Leiter um eine halbe Sprosse die Fallhaken frei gemacht und die Leiter herabgelassen. Dann sind die Kurbeln abzunehmen, der Kohlen säuremotor ist wieder einzukuppeln.

4. Besondere Vorschriften.

Bei windigem Wetter sind die Sturmleinen zu benutzen. Vor dem Ausziehen der Leiter sind sie an der Leiterspitze zu befestigen. Die Seiltrommeln sind aus ihren Haltern herauszunehmen. Die damit Beauftragten stellen sich mit etwa 10 Schritten Abstand von einem Lot auf, das man sich von der Leiterspitze gefällt denkt. Die Leinen sind in der Weise zu halten, daß Schwingungen der Leiter abgehalten werden können, ohne daß jedoch ein Zug ausgeübt wird. Bei starkem Wind ist die Leine an der Windseite mit 2 Mann zu besetzen.

Auf unebenem Gelände ist die Leiter vor dem Besteigen mittels der Ausgleichsvorrichtung senkrecht einzustellen.

Das Besteigen der Leiter hat ohne Gleichtritt zu erfolgen, und die Aufsteigenden müssen die Mitte der Leitersprossen benutzen. Der zweite Aufsteigende beginnt, wenn der erste die Leitermitte erreicht hat. Beim seitlichen Absteigen von der Leiter in das Gebäude ist sorgfältig zu beachten, daß das Absteigen von der Mitte der Leiter erfolgt, ohne sie hierbei seitlich abzustößen.

Es gelten für die Kohlen säureleiter die gleichen zulässigen Belastungs-Angaben, wie für Motorleiter 2 u. 3, die auf Seite 29 niedergelegt sind.

Die zulässige Länge der Leiter bei bestimmter Neigung, bezw. die zulässige Neigung bei bestimmter Länge ist auf der Anzeigeskala ersichtlich. Diese zulässigen Grenzen dürfen in keinem Falle überschritten werden.

Zur Beleuchtung der Anzeigevorrichtungen dient die Armaturenbeleuchtung. Der Stecker mit Kabel befindet sich in einem Blechkasten am Fuß des Leiterturmes. Links und rechts auf dem Podium sind die dazu passenden Steckdosen angebracht.

Bei Betätigung des Kohlen säuremotors ist stets die vordere (linke) Kohlen säureflasche zu verwenden, erst nach ihrer Entleerung wird die hintere geöffnet. Um ständig eine Flasche gefüllt in Reserve zu haben, wird nach Entleerung der vorderen Flasche die hintere an die Stelle der vorderen Flasche eingesetzt. An Stelle der hinteren Flasche wird eine frischgefüllte eingelegt und an die Zuleitung dicht angeschraubt.

C. Motorleiter 5 (30 m Leiter).

Für die Aufstellung und Bedienung der Leiter 5 sind sinngemäß die für die Motorleitern 2 u. 3 niedergelegten Grundsätze und zulässigen Belastungen maßgebend.

Die Bodenausgleichsvorrichtung dieser Leiter erfolgt während des Aufrichtens und Drehens selbsttätig, im Gegensatz zu Leiter 2 und 3 (siehe Seite 28). Die senkrechte Mittellage der Leiter ist durch das Lot der Neigeskala festzustellen.

Wünscht man in Ausnahmefällen die Leiter etwas aus der senkrechten Mittellage zu bringen, so dient hierzu die maschinelle Seiteneinstellung mit Handsteuerung. Durch Ausschalten des elektrischen Stromschalters wird die selbsttätige Bodenausgleichsvorrichtung außer Betrieb gesetzt und die seitliche Einstellung durch Betätigung eines kleinen Handrades am Bedienungsstand vorgenommen.

Die Leiter besitzt eine automatische Kippsicherung für das Neige- und Auszuggetriebe, wodurch die Leiter maschinell nie an die Kippgrenze des Fahrgestelles kommen kann. Damit die automatische Kippsicherung auch bei Geländeneigungen in der Leiterrichtung bis zu zehn Prozent sicher wirkt, ist eine selbsttätige Bodenausgleichsvorrichtung (D. R. P.) vorhanden, durch welche die Abweichung gegenüber der Horizontalebene selbsttätig berichtigt wird. Die Einstellung von Hand nach der Libelle fällt also hier weg.

Nach der Anfahrt ist hier zu beachten, daß der Lichtschalter auf „1“ gestellt wird, wenn die Fahrzeugbeleuchtung nicht schon eingerückt ist, zum Zeichen dafür, daß der Lichtschalter auf „1“ steht, muß die senkrecht zum Drehturm herausgeschwenkte weiße Lampe am Bedienungsstand brennen.

Vor Beginn des Aufrichtens muß der elektr. Stromschalter auf „Ein“ geschaltet werden, damit die automatische Bodenausgleichsvorrichtung in Wirksamkeit treten kann. Das Öldruckmanometer muß etwa 3 atm. anzeigen.

Zu Beginn der Aufrichtebewegung wird die hintere Wagenfederung automatisch zur Abstellung gebracht. Wird bei seitlich stark abfallendem Boden eine Wagenfeder stark belastet, während die andere dagegen entlastet ist, so muß erforderlichen Falles der Handhebel gleichzeitig mit bedient werden.

Vor dem Besteigen ist bei Leiter 5 noch besonders zu beachten, daß der elektr. Stromschalter auf „Aus“ gestellt wird. Dieser Schalter ist wieder auf „Ein“ zu stellen, wenn die Leiter nach Beendigung des Anleiterns wieder in Fahrstellung gebracht wird.

Ist die Leiter dann fertig zur Abfahrt, so wird der Stromschalter wieder auf „Aus“ gestellt und der Lichtschalter auf Stellung 0 gedreht.

Handbetrieb der Leiter 5.

Beim Handbetrieb der Leiter 5 ist zu beachten, daß der maschinelle Antrieb vorher ausgeschaltet wird. Außerdem ist die Blockierung der Aufrichtespindel vom

maschinellen Antrieb durch Herausziehen eines am Drehlager der Aufrichtespindel befindlichen Knopfsgriffes zu lösen. Das Herausziehen ist in jeder Neigstellung möglich. Zum Einführen des Knopfsgriffes ist an der Handkurbelwelle ein wenig zu drehen.

a) **Aufrichten:** Die Kurbeln werden, um 180 Grad versetzt, beiderseits auf die Handkurbelwelle über dem Drehgestell aufgesteckt, dann erfolgt das Aufrichten der Leiter durch 2—4 Mann. Hierbei ist die angegebene Pfeilrichtung einzuhalten.

b) **Drehen** der Leiter durch Bedienung der vorderen kurzen Handkurbel nach Aufstecken am Drehgetriebe.

c) **Bodenausgleichsvorrichtung (Seiteneinstellung).** Diese erfolgt vor dem Ausziehen vermittelt der an dem Leiterfuß angebrachten Spindel mit Handrädern unter Beobachtung des Lotes.

d) **Ausziehen:** Die Handkurbeln werden an das Auszuggetriebe am Fuße der Leiter auf die Kurbelachse, um 180 Grad versetzt, aufgesteckt und die Leiter durch 2—4 Mann ausgezogen. Beim Handbetrieb muß die beim Maschinenauszug ausgeschaltete **Sperrklinke eingeschaltet** sein, damit beim Einlassen der Leiter die Selbsthemmbremse in Wirksamkeit treten kann.

Beim Handantrieb sind für die verschiedenen Leitermanöver die gleichen Vorschriften, wie beim Kraftantrieb zu beachten.

IV. Die Rettungsarten.

A. Das Selbstretten.

Zum Selbstretten ist die Steigerleine um einen Gegenstand zu schlingen, der dem Zug des menschlichen Körpers nach unten standhält. Bei Holzkonstruktionen des Fußbodens wird der Nothaken in einen Balken eingeschlagen und zwar so, daß die Öse vom Fenster wegzeigt. Der Leinenkarabiner wird in der Öse befestigt und die Leine nach dem Erdboden abgelassen. Je nachdem wie und wo die Leine befestigt worden ist, muß das Aussteigen und Ablassen auf 2 verschiedene Arten ausgeführt werden.

1. Leine führt von oben nach unten.

Der Mann steht mit dem rechten Fuß zum Fenster und schlingt mit der linken Hand die Leine 2 mal um den Gurthaken. Er steigt dann auf das Fensterbrett, zieht die Leine straff und läßt sich abgleiten. Die rechte Hand führt die Leine und bleibt für gewöhnlich auf dem Rücken. Mit der linken Hand und mit den gespreizten Beinen (Fußspitzen nach oben) drückt er sich vom Gebäude genügend ab.

2. Leine führt von unten nach oben.

Die Leine wird wie beschrieben mit der linken Hand in den Gurthaken geschlungen. Jetzt nimmt der Mann auf dem Fensterbrett den Reitsitz ein. Die rechte Hand führt die Leine. Indem er sich mit der rechten Hand auf das Fensterbrett und mit der linken Hand gegen das Fenstergewände stützt, schwingt er das linke Bein nun ebenfalls heraus und läßt sich wie beschrieben abwärts gleiten.

Wird die Abwärtsbewegung zu rasch, so ist durch scharfes Rücknehmen der rechten Hand auf den Rücken ein Bremsen der Bewegung zu erzielen.

B. Das Menschenretten durch Anseilen.

Zum Menschenretten gehören mindestens 5 Mann. 4 Mann sind zum Retten selbst erforderlich, ein Mann muß den zu Rettenden mittels einer Leine vom Gebäude abziehen.

Der zu rettenden Person ist der Rettungsgurt anzulegen (Öse nach hinten zeigend). In der Öse wird der Karabinerhaken einer Steigerleine befestigt. Eine zweite Leine zum Abziehen des zu Rettenden wird vorn im Rettungsgurt angebracht und nach unten abgelassen. Ein Helfer stellt sich mit dem linken Fuß zum Fenster, führt

die Abseilleine mit der linken Hand 2 mal um den Gurthaken und sucht sich für den linken Fuß einen sicheren und festen Standplatz. 2 weitere Helfer bringen nun die zu rettende Person mit Oberarmgriff über die Fensterbrüstung. Während des Abseilens halten sie mit einem 4. Helfer die Seile gegen ein allzu schnelles Abgleiten. Die zu rettende Person ist von dem untenstehenden Mann mittels der zweiten Seile vom Gebäude gut abzuziehen.

C. Das Menschenretten über die mechanische Drehleiter.

Die zu rettende Person wird durch eine um den Körper geschlungene Steigerleine angeseilt und gesichert. Beim Abwärtssteigen des zu Rettenden steigt ein dazu bestimmter Mann voraus, der nach Möglichkeit der zu rettenden Person behilflich ist.

D. Das Menschenretten durch Sprungtuch.

Eine Rettung von Personen durch das Sprungtuch kommt nur in Frage, wenn der Feuerwehr von der zu rettenden Person keine Zeit zum Retten über Treppen oder Leitern gelassen wird.

Zur Bedienung des Sprungtuches gehören wenigstens 20 Mann, diese Zahl ist durch herbeizurufende Zivilpersonen zu erreichen. Die Bedienungsmannschaft hat sich gleichmäßig an den Handhaben des Sprungtuches zu verteilen (Gurte des Sprungtuches nach unten!). Die Griffe des Sprungtuches werden mit Untergriff und eingewinkelten Armen gehalten. Linkes Bein wird vorgestellt, rechtes Bein leicht gebeugt. Auf das Kommando: „**Springt!**“ werden die Muskeln angespannt und auf das Kommando: „**Zieht!**“ spannt die Bedienungsmannschaft unter Zurückbeugen des Körpers das Sprungtuch straff.

Zu beachten ist, daß die Ellbogen der Haltemannschaft beim Aufprall des zu Rettenden nicht auf den Gurthaken aufschlagen.

V. Die Rauchschutzgeräte.

A. Das Sauerstoff- oder Kreislaufgerät HSS Modell 1924 der Fa. Dräger

mit konstanter und lungenautomatischer Sauerstoffdosierung.

1. Zweck und Verwendung.

Der mit dem Dräger-HSS-(Heeres-Sicherheits-Sauerstoff)Gerät ausgerüstete Mann kann sich ohne Luftzufuhr von außen bis zu einer Stunde in Räumen aufhalten, die mit Rauch oder nichtatembaren Gasen angefüllt sind. Das Gerät findet Verwendung,

1. wenn der Träger des Gerätes in seiner Bewegungsfreiheit nicht behindert werden soll (siehe Rauchschutzhelm König),
2. wenn es sich um Vorgehen in Räumen handelt, die giftige Gase in hoher Konzentration, z. B. Schwefelwasserstoff, Ammoniak, schwefelsaure oder salpetersaure Dämpfe, Kohlenoxyd, Leuchtgas usw., enthalten,
3. um die Verbindung mit einem in der Brandstelle arbeitenden Feuerwehrmann, der mit einem anderen Rauchschutzgerät ausgerüstet ist, aufzunehmen und aufrecht zu erhalten.

Bestandteile.

Das Gerät besteht aus Atemdoppelschlauch, Alkalipatrone, Luftumlaufrohr mit Atemventilen, Atemsack, lungenautomatischem Hilfsack mit Hebelmechanik und Überschußlüftungsventil, Sauerstoffzylinder, Druckreduzierventil mit Zusatzsauerstoff-Druckventil, Sauerstoffvorratsmesser (Finimeter), Traggestell und Schutzhäube aus Leichtmetall. Der Sauerstoffzylinder hat einen Anfangsdruck von 150 Atm. und einen Sauerstoffinhalt von 120 l ($0,8 \text{ l} \times 150 = 120 \text{ l}$). Zur Kontrolle des Sauerstoffvorrates während des Gerätegebrauches ist ein für den Geräteträger ablesbarer Sauerstoffvorratsmesser (Finimeter) vorgesehen. Die Alkalipatrone hält die Atemluft von Kohlensäure frei. Der Kohlensäuregehalt steigt selbst bei schwerer Arbeit kaum über 0,5% an, während ein Ansteigen des Kohlensäuregehaltes bis auf 1% noch völlig bedenkenlos ist. Durch die chemische Bindung der Kohlensäure und des in der Ausatemluft enthaltenen Wasserdampfes durch die Chemikalien in der Alkalipatrone wird Wärme frei, die sich durch eine langsame Erwärmung der Patrone bemerkbar macht. Eine Atempatrone, die nicht warm wird, ist nicht in Ordnung. Selbst sehr heiße Luft ist unschädlich und gut zu atmen, wenn sie nur frei von Kohlensäure ist und nicht zuviel Wasserdampf enthält. Neue Alkalipatronen rasseln, wenn sie geschüttelt werden, verbrauchte Alkalipatronen rasseln nicht. Die Alkalipatrone liegt in einem Lager im oberen Teile des Traggestelles.

Bei Einlegen einer neuen Patrone ist der Ausdruck „Oben“ zu beachten. An dem einen Ende wird diese mit dem Luftumlaufrohr, am anderen Ende mit dem Atmungsschlauch verbunden. Die konstante Sauerstoffdosierung von 1,5 l/min. und die lungenautomatische Dosierung im Hilfsack mit Hebelmechanik bewirken die Zuführung des erforderlichen Sauerstoffes in den Atmungssack. Das Sauerstoffdruckknopfventil befindet sich an der linken Seite am unteren Teile des Traggestelles und soll nur dann angewendet werden, wenn der Geräteträger nicht genügend Sauerstoff durch die Dosierungen empfängt. Das Luftumlaufrohr ist mit dem Atmungssack, dem lungenautomatischen Hilfsack, der Alkalipatrone und dem Atmungsschlauch verbunden und dient so als Luftweg für die Beatmung. Das Druckreduzierventil ist zwischen der Anschlußmutter der Sauerstoffflasche und der lungenautomatischen Dosierung eingeschaltet und vermindert den Druck aus der Sauerstoffflasche. Das Finimeter (Druckmesser) befindet sich auf der linken Seite am oberen Teile des Traggestelles. Es ist mit einem Leitungsröhrchen, welches unmittelbar hinter der Sauerstoffflasche vor dem Druckreduzierventil abgeht, verbunden. An diesem Druckmesser ist ständig der Inhalt der Sauerstoffflasche festzustellen. Die Atmungsschläuche in Verbindung mit dem Luftumlaufrohr und der Alkalipatrone dienen mittels der Rauchschutzmaske zum Ein- und Ausatmen. Beim Einatmen schließt sich das Ausatemventil am Luftumlaufrohr hinter der Alkalipatrone, damit nicht die soeben ausgeatmete Luft aus der Alkalipatrone, sondern die Frischluft aus dem Atmungssack gesaugt wird. Beim Ausatmen schließt sich das Einatemventil am Ausgang des Luftumlaufrohres, damit die ausgeatmete Luft durch die Alkalipatrone zwecks Reinigung gedrückt wird.

Wirkungsweise.

Das HSS-Gerät Modell 1924 ist ein selbsttätiges und lungenautomatisches Atemgerät. Es hat lungenautomatische Speisung bei leerem Atemsack, selbsttätig wirkende Überschußlüftung bei überfülltem Atemsack, konstante Sauerstoffdosierung von 1,5 l/min. als Schutz gegen Stickstoffüberladung und Sauerstoffzusatzdosierung durch Druckknopfventil. Die Öffnung des lungenautomatischen Ventiles geschieht durch die Lungenkraft. Die ausgeatmete Luft wird durch den Ausatemschlauch, die Alkalipatrone, das Ausatemventil, das Umlaufrohr, am Hilfsack vorbei in den Atemsack geblasen. Aus dem Atemsack gelangt die gereinigte Luft mit frischem Sauerstoff durch das Umlaufrohr, das Einatemventil und den Einatemschlauch wieder in die Lunge.

Arbeiten.

Im Anfange darf nicht zu hastig gearbeitet werden, da die Alkalipatrone erst nach kurzem Gebrauch des Gerätes ihre volle Leistungsfähigkeit erreicht. Bei Atemkrisen, d. h. Beklemmungs- und Atemnotempfinden, ist das Arbeiten zu verlangsamen oder ganz einzustellen, worauf rasch eine Erholung eintreten wird. Außerdem ist das Sauerstoffdruckknopfventil zu betätigen. Unter keinen Umständen darf hierbei, um

eine Erleichterung zu schaffen, etwa der Sitz der Maske gelüftet werden. Bei längerem Arbeiten ist von Zeit zu Zeit vom Druckmesser abzulesen, ob noch genügend Sauerstoff vorhanden ist. Berührt der Zeiger den Rand des Schlußpunktes, so ist der Rückzug anzutreten.

Behandlung und Prüfung.

Bei sorgfältiger Behandlung und regelmäßiger, gewissenhafter Prüfung ist ein zuverlässiges Arbeiten des Gerätes im Ernstfalle gewährleistet. Das Gerät ist vor Verstaubung zu schützen und an einem staubfreien Ort aufzubewahren. Gebrauchte Alkalipatronen und Sauerstoffflaschen sind in den Kästen nicht mehr mitzuführen. Um zu verhindern, daß Außenluft in die Alkalipatrone eindringt, ist besonders darauf zu achten, daß stets die Verschluskapsel auf den Atmungsschläuchen aufgeschraubt ist.

Das Gerät wird auf den Fahrzeugen in einem Holzkasten mitgeführt, in dem sich noch eine Sauerstoffflasche und eine Alkalipatrone befinden, sodaß das Gerät nach Auswechslung der Sauerstoffflasche und der Alkalipatrone im ganzen 2 Stunden gebraucht werden kann.

Angebrauchte Alkalipatronen dürfen in Ernstfällen nicht ein zweites Mal verwendet werden.

Das Gewicht des Gerätes beträgt etwa $10\frac{1}{2}$ kg, das Gewicht des Aufbewahrungskastens mit Gerät und allen Zubehörteilen etwa $16\frac{1}{2}$ kg.

Bedienungsvorschrift.

Zur Vornahme des Gerätes wird eine Gruppe benötigt, die dieses mit einer elektrischen Sicherheitslampe in die Nähe der Brandstelle trägt. Nr. 2 der Gruppe ist der Träger des Gerätes. Nr. 3 der Gruppe nimmt das Gerät aus dem Kasten, überzeugt sich durch Schütteln des Gerätes von der Brauchbarkeit der Alkalipatrone (sie muß rasseln), hängt dann dem Träger das Gerät um und prüft den richtigen Sitz (das Gerät muß auf der linken Seite getragen werden). Der Träger des Gerätes hat nunmehr zu seiner eigenen Sicherheit nachstehende Prüfung vorzunehmen und wird dabei vom Brandmeister der Gruppe überwacht.

1. Verschluskapsel von Atmungsschläuchen losschrauben und Ventile auf Gangbarkeit prüfen.
2. Saugprobe vornehmen, wodurch undichte Stellen des Gerätes festgestellt werden sollen.
3. Helm abnehmen, Maske aufsetzen, Bänderung abgreifen und Helm aufsetzen.
4. Dichtigkeitsprüfung der Maske vornehmen, Sauerstoffflasche aufdrehen und Druck am Finimeter ablesen.
5. Atmungsschläuche anschrauben.

6. Durch Drücken auf den Zusatzsauerstoff-Knopf Gerät mit Sauerstoff füllen, bis das Überschußlüftungsventil abbläst.

Wird auf Unfall- oder Brandstelle nur ein Gerät vorgenommen, so ist dem Träger vor dem Umhängen des Gerätes noch eine Sicherheitsleine um den Körper zu schlingen, die von Nr. 3 der Gruppe bedient wird. Fortgesetztes ruckweises Ziehen an der Leine von innen oder von außen bedeutet „Notsignal“ (Gefahr im Verzug). Wird in die Unfall- oder Brandstelle mit mehreren Atemschutzgeräten vorgegangen, so kommt die Leine in Wegfall.

Die Träger der Atemschutzgeräte haben sich beim Vorgehen und auf der Brandstelle selbst dauernd gegenseitig zu beobachten.

B. Das Sauerstoff- oder Kreislaufgerät „Degea-Audos M R 1 Modell 1931“ der Degea-Gesellschaft Berlin mit konstanter und lungenautomatischer Dosierung.

1. Zweck und Verwendung.

Das Gerät wird zu denselben Zwecken verwendet wie das HSS-Gerät 1924 (siehe Seite 41).

2. Bestandteile.

Das Gerät besteht aus den Atmungsschläuchen, dem Gerätekasten, dem Ventilkasten mit Überdruckventil, den Sauerstoffarmaturen mit Zuschußknopf und Manometer, dem Atmungsbeutel, der Alkalipatrone (Regenerationspatrone), der Sauerstoffflasche von 1,0 l Inhalt und dem Lederzeug.

Der Gerätekasten umschließt alle wesentlichen Teile des Gerätes und schützt sie vollkommen gegen Beschädigung. Der Kastenboden enthält feste Böcke, in denen der Ventilkasten, die Patrone, die Sauerstoffarmaturen und die Sauerstoffflasche gelagert sind. Der Kastendeckel ist mit dem Unterteil durch zwei oben und unten angeordnete, ausrückbare Scharniere verbunden, sodaß nach Belieben der Deckel entweder nach oben oder nach unten geklappt oder aber vollkommen entfernt werden kann. Der Deckel enthält eine breite Blattfeder, welche sich bei geschlossenem Kasten gegen die Alkalipatrone legt und sie in ihre Lagerung festdrückt.

Das Gerät ist mit 2 Atmungsschläuchen versehen, welche von der Maske zum Rückenteil des Gerätes führen. Sie sind mit zwei aus dem Gerätekasten herausragenden Stützen durch Verschraubungen verbunden.

Der Ventilkasten enthält fest eingelötet die Atmungsventile, die als Glimmerplättchenventile mit Metallsiß und Federbelastung ausgebildet sind. Der untere Teil des Ventilkastens besitzt einen Stutzen zum Anschluß an den Atmungsbeutel, der obere Teil ist mit dem Patronenanschlußstück durch einen kurzen Gummischlauch verbunden und enthält das Überdruckablaßventil. Bei dieser Anordnung wird die kohlenstoffreiche Ausatemluft abgeblasen. Die Alkalipatrone wird dadurch entlastet.

Die Sauerstoffarmaturen bestehen aus:

- a) dem Reduzierventil mit Anschlußmutter für die Sauerstoffflasche und Dosierdüse für den konstanten Zusatz von 1,6 l/min.
- b) dem lungenautomatischen Ventil
- c) dem Zuschußventil und
- d) dem Manometer (Finimeter).

Das Reduzierventil vermindert den Druck von 150 Atm. auf einen Betriebsdruck von 3 Atm. und sorgt für den gleichmäßigen Sauerstoffzufluss von 1,6 l/min. Das lungenautomatische Ventil ragt mit 2 Hebeln in den Atmungsbeutel hinein und wird durch die Beutelwände betätigt. Dieses Ventil öffnet sich, wenn die Beutelwände stark zusammen fallen und schließt sich wieder, wenn der Beutel normal gefüllt ist.

Das Zuschußventil entspricht dem des Drägergerätes (s. d.)

Das Manometer ist am linken Tragriemen befestigt und durch eine bewegliche Leitung mit dem Gerät verbunden. Es hat einen Schutzdeckel aus Metall mit einem Spiegel auf der Innenseite. Beim Aufklappen kann der Druck im Spiegel abgelesen werden. Die Skala besitzt selbstleuchtende Ziffern, damit sie auch bei Dunkelheit abgelesen werden können.

Der Atmungsbeutel besteht aus vulkanisiertem Pneumatikgummi und dient dazu, die ausgeatmete, in der Alkalipatrone von Kohlensäure befreite Luft und den zugeführten Sauerstoff aufzunehmen. Er liegt geschützt im Gerätekasten.

Die Tätigkeiten der Alkalipatrone gleichen denen des Drägergerätes.

Das Lederzeug dient zur Befestigung des Gerätes auf dem Rücken des Trägers. Das Gerät wird wie ein Tornister oder Rucksack angelegt.

3. Wirkungsweise.

Diese gleicht vollkommen der des Drägergerätes unter Wegfall des Hilfsbeutels bei einer konstanten Dosierung von 1,6 l/min.

4. Arbeiten, Behandlung und Prüfung (siehe Drägergerät).

5. Bedienungsvorschrift.

Es sind hier dieselben Punkte zu beachten wie beim Drägergerät, mit der Ausnahme, daß das M. R. 1 Degea-Audos-Gerät auf dem Rücken getragen wird.

Das Gewicht des Gerätes beträgt 12¹/₂ kg, das des Aufbewahrungskastens mit Gerät und allen Zubehörteilen etwa 18¹/₂ kg.

C. Rauchschutzhelm „König“.

1. Verwendung.

Infolge Zuführung von Frischluft mittels eines Blasebalges kann sich der mit dem Rauchschutzhelm „König“ ausgerüstete Feuerwehrmann längere Zeit in Räumen aufhalten, die mit Rauch oder mit nichtatembaren Gasen gefüllt sind. Der Helm kann überall dort angewendet werden, wo auch das Träger-Sauerstoffgerät Verwendung findet, aber nur dann, wenn der Geräteträger durch den mitgeführten Schlauch in seiner Bewegungsfreiheit nicht zu sehr behindert wird und die Länge des Schlauches 50 m nicht überschreitet.

2. Beschreibung.

Das Gerät besteht aus 6 Hauptteilen. Es sind dies: der eigentliche Helm, die Luftzuführungsschläuche, die Sprechrichtung mit Verbindungsstück, der Blasebalg, die Berieselungsvorrichtung und der Feuerschutzanzug.

Der Helm besteht aus starkem Leder und ist vorn durch eine verschließbare Glimmerscheibe luftdicht abgeschlossen. Am unteren Teile des Helmes ist weiches Leder angenäht, das durch einen Riemen mit verschließbarer Schlaufe fest an den Hals gelegt wird. Am Helm befinden sich ferner das Ausatemventil und die ringförmig ausgebildete Wasserbrause mit einem kurzen Stutzen für den Anschluß des Wasserzuführungsschlauches.

Der Luftzuführungsschlauch besteht aus gummiertem Stoff und ist innen mit Drahtspiralen versehen. Zu jedem Gerät gehören 2 Schläuche von zusammen etwa 35 m Länge. Die Luftschläuche besitzen an den Enden Vatergewinde. Durch ein kurzes Verbindungsstück aus Messing, das an beiden Enden mit drehbaren Muttern versehen ist, werden die Luftschläuche nach Bedarf miteinander verbunden.

Die Sprechrichtung besteht aus dem Gehäuse mit Membrane, einem kurzen Verbindungsschlauch mit Muttergewinde und dem Gabelstück. Dieses besitzt 3 Stutzen zum Anschluß des Telefons, des Blasebalges und des nach der Brandstelle führenden Luftschlauches.

Der Blasebalg ist doppelt wirkend. Er ist mit einem Haken versehen zum Einhängen in den Steigergurt des Bedienungsmannes. Ein unter Federspannung stehender Hilfsbalg gewährleistet eine gleichmäßige Luftzufuhr. Der Blasebalg besitzt 2 Anschlüsse, von denen der mit Mutter versehene Anschluß den Druckanschluß darstellt, während der andere mit Vatergewinde versehene Stutzen der Sauganschluß ist. Normalerweise bleibt der Sauganschluß frei. Es besteht aber die Möglichkeit, dort einen Schlauch anzuschließen und gute Luft von weiter entfernt liegenden Stellen heranzuholen bezw. schlechte Luft aus kleineren Räumen abzusaugen.

Die Berieselungsvorrichtung besteht aus dem zwischen Schlauch und Strahlrohr einzuschaltenden Zwischenstück mit Absperrhahn, der durch ein Handrad betätigt wird, einem kurzen Spiralschlauch mit Storzkupplung und der am Helm befestigten ringförmigen Wasserbrause mit nach hinten abzweigenden Stützen.

Der Feuerschutzanzug besteht aus einer weiten Bluse mit Hose aus wasserdichtem Stoff und einem Paar Lederhandschuhen.

Der Rauchhelm König mit Zubehörteilen ist in 2 Holzkästen untergebracht. Das Gerät befindet sich auf Kammer in Reserve.

Gewicht des Kastens mit Helm beträgt etwa 35 kg, Gewicht des Kastens mit Luftschlauch und Zubehör etwa 39 kg.

3. Wirkungsweise des Rauchschutzhelmes „König“.

Dem Träger des Rauchschutzhelmes „König“ wird mittels eines Blasebalges durch Luftschläuche Frischluft zugeführt und dadurch die beim Atmen verbrauchte Luft ersetzt. Die überschüssige und verbrauchte Luft wird durch das im oberen Teile des Helmes befindliche Ventil ausgestoßen.

4. Arbeiten.

Bei Bedienung des Blasebalges ist darauf zu achten, daß der Helmträger im Helm ständig einen gewissen Überdruck hat, damit nicht durch Unterdruck Rauch oder Gase eindringen können. Die Arbeitsdauer mit dem Rauchschutzhelm „König“ ist bei dauernder Frischluftzuführung unbegrenzt.

5. Behandlung und Prüfung.

1. Behandlung:

Nur bei sorgfältiger Behandlung und regelmäßiger Prüfung ist ein zuverlässiges Arbeiten mit dem Rauchschutzhelm im Ernstfalle gewährleistet. Der Rauchschutzhelm ist vor Verstaubung zu schützen, da sonst dem Träger unreine Luft zugeführt wird. Besondere Beachtung ist den Luftzuführungsschläuchen zu schenken, die besonders vor zu starker Austrocknung und Undichtigkeit zu bewahren sind. Sind die Schläuche undicht, so ist unverzüglich Ausbesserung oder Erneuerung zu veranlassen. Ihre Reinigung hat mit einem nassen Lederlappen ohne Soda oder sonstige Zusätze zu erfolgen.

2. Prüfung:

Nach jedem Gebrauch auf Brand- oder Übungsstelle, sowie bei der monatlichen Prüfung ist der Rauchschutzhelm auf Dichtigkeit aller Nähte, der Schläuche und Blasebälge, auf Reinheit der Luftwege (durchblasen), Gangbarkeit der Ventile, Passen der Verschraubungen, sowie Beschaffenheit der Gummi- und Lederteile zu prüfen.

6. Bedienungsvorschrift.

Zur Vornahme des Gerätes werden 5 Mann benötigt, (Brdm., Nr. 1 und die Arn. 2—5) die entsprechend einzuteilen sind. Nr. 2 und 3 tragen den Kasten mit dem Rauchhelm und eine Sicherheitslampe bis in die Nähe der Brandstelle.

Nr. 2 setzt den Helm auf. Nr. 3 ist beim Aufsetzen des Helmes behilflich.

Nr. 4 und 5 bringen gleichzeitig den Kasten mit den Luftschläuchen herbei.

Nr. 4 nimmt den Blasebalg aus dem Kasten und macht ihn tragfertig. Sie hat hierbei sorgfältig zu beachten, daß nur atembare Luft in den Blasebalg eingesaugt wird.

Nr. 5 schraubt das obenliegende Ende des Luftschlauches an den Blasebalg an, nimmt die übrigen Schläuche heraus und reicht das andere Ende der

Nr. 3, die das Kommando: „Luft — marsch“ gibt. Nach Prüfung der Luftzufuhr und Ausblasen des etwa angesammelten Staubes schraubt sie das freie Ende an den Helm, schließt das Fenster und fragt den Träger: „Kommt Luft?“

Nr. 2 begibt sich dann an die Brand- oder Unfallstelle, Nr. 3 gibt gemeinsam mit Nr. 5 den Luftschlauch nach, während Nr. 4 Luft pumpt.

Wird das Sprachrohr eingeschaltet, so ist darauf zu achten, daß das Gabelstück, welches dazwischen geschaltet wird, nach hinten zeigt. An das schwächere Zweigstück wird das Sprachrohr angeschraubt. Gabelstück und Blasebalg sind mit einem kurzen Luftschlauch zu verbinden.

Die Bedienung des Sprachrohres liegt der Nr. 5 ob.

Die Vornahme und Bedienung der Leine entsprechen den Vorschriften des Träger-Gerätes.

7. Der König'sche Rauchschutzhelm mit der Berieselungsvorrichtung.

Der im Kasten liegende wasserdichte Anzug ist überzuziehen. Das Gerät wird, wie oben beschrieben, vorgenommen. Am Hakengurt ist an der linken Seite ein im Kasten bereitliegendes Zwischenstück einzuhängen. An die nach hinten liegende König-Kupplung kommt der Wasserzuführungsschlauch, an die vordere das Strahlrohr. Helm und Zwischenstück werden mit einem Verbindungsschlauch verbunden. Mittels eines Hahnes kann nach Bedarf die Helmberieselung betätigt werden.

D. Das Frischluftsaugschlauchgerät.

1. Verwendung.

Es wird in erster Linie dort angewendet, wo der Helfer durch enge Öffnungen einsteigen muß und wo das Sauerstoffgerät hinderlich ist. Bei Befahrung von engen Gruben, Schächten, Tanks usw. kann das Gerät mit Vorteil verwendet werden.

2. Beschreibung.

Es besteht aus einem Gurt mit einem U-förmig gebogenen Eisenrohr, (dem Bogenstück), dem Schulterriemen, dem Luftschlauch mit Saugkorb und der Gasmaskе mit Faltschlauch. Das Bogenstück hat zwei Anschlüsse. Der eine davon mit Muttergewinde dient zum Anschließen des Luftschlauches, der andere mit Vatergewinde zum Anschluß des Faltschlauches. In dem Anschlußkörper für den Faltschlauch befindet sich eine Gummimembrane, die sich beim Einatmen hebt und beim Ausatmen schließt. Die ausgeatmete Luft geht durch das im oberen Ende des Faltschlauches befindliche Ausatemungsventil ins Freie.

3. Bedienungsvorschrift.

Zur Bedienung werden 5 Mann benötigt (Brdm. als Nr. 1 u. die Nrn. 2—5), die von Fall zu Fall einzuteilen sind. Nr. 2 nimmt nach Abschneiden des Hakengurtes das Gerät vor. Nr. 3 schlingt der Nr. 2 eine Leine um den Körper oder schnallt ihr den Rettungsgurt um. Ferner wird der Gurt mit befestigtem Bogenstück so umgeschnallt, daß dies auf die linke Seite des Körpers zu liegen kommt. Nr. 2 setzt nun die Gasmaskе auf, prüft sie und verbindet mittels Faltschlauches die Maske und das Einatemungsventil.

Nrn. 4 und 5 legen inzwischen den Luftschlauch aus und befestigen am Ende desselben den Sauger. Es ist darauf zu achten, daß dieser stets in rauch- und gasfreier Luft zu liegen kommt.

Nr. 3 legt von hinten über die linke Schulter der Nr. 2 den Luftschlauch und verbindet diesen mit dem Bogenstück. Durch den Schulterriemen wird der Luftschlauch von links oben nach rechts unten festgeschnallt. Die Leine wird von Nr. 3 bedient. Über Abgabe von Notsignalen siehe Vorschrift zum Drägergerät.

Im Pionierwagen ist ein Frischluftsaugschlauchgerät dauernd untergebracht. Ferner liegen in den Schlauchkästen der König'schen Rauchschutzhelme die erforderlichen Zubehörteile zum Frischluftsauger, sodaß auch hier in Verbindung der Gasmaskе und des Faltschlauches mit dem Luftschlauch die Vornahme eines Frischluftsaugschlauchgerätes möglich ist.

Wird ein zweiter Luftschlauch vorgenommen, so muß der Blasebalg angegeschlossen werden.

E. Der leichte Gaschutz.

Die Filter des leichten Gaschutzes machen den Träger zum Unterschied zu den Geräten des schweren Gaschutzes (Sauerstoffgeräte, König'scher Rauchschutzhelm und Frischluftsauger) abhängig von der atembaren Luft. Der Sauerstoffgehalt der Luft muß hier noch mindestens 15% betragen. Bei Anwendung des Gaschutzes sind die nachstehenden Punkte zu beachten:

1. In stark verqualmten Kellerräumen, bei Bränden von Chemikalien, in dichten Gaskonzentrationen, beim Vorhandensein von Brunnen- und Sumpfgasen und von dichten Kohlenäuregasen sind nur Geräte des schweren Gaschutzes anzuwenden. Erst nach Lüftung der Brand- oder Unfallstelle können die Filtergeräte vorgenommen werden.
2. Die F-Filter und die Nebelfilterbüchsen dürfen nicht verwendet werden, wo mit **Kohlenoxydgas** zu rechnen ist. In diesen Fällen kommen nur schwere Gaschutzgeräte in Frage oder beim Vorhandensein von mindestens 17% Sauerstoff die bereitliegenden Kohlenoxydfilter. *2% verbräucht für Katalysator*
3. Die Spezialfilter — wie der K-Einsatz — dürfen nur beim Vorhandensein des bestimmten Gases Anwendung finden (K-Einsatz nur für Ammoniakgase).

Beim Fertigmachen der Gasmasken ist nach folgender Anweisung genau zu verfahren:

1. Kapsel der Filterbüchse abschrauben und einstecken.
2. Filterverschluß seitwärts schieben oder Derschlußkapsel abschrauben.
3. Maske und Schlauch herausnehmen.
4. Bereitschaftsbüchse ablegen.
5. Maske umhängen.
6. Schlauch an Filter schrauben.
7. Helm ab.
8. Maske aufsetzen, Bänderung abgreifen.
9. Helm auf.
10. Maske prüfen.
11. Schlauch an Maske schrauben, Filterbüchse nach hinten schieben.
12. Gegenseitig kontrollieren.

VII. Das Hebezeug für Straßenbahnmotowagen.

Das Hebezeug ist im Pionierwagen untergebracht. Es besteht aus:

- a) einem eisernen Träger (linkes Trittbrett)
- b) Spindel mit Haken, Deckel, Holzkeile, Eisenkeile, Hammer (hinteres linkes Magazin)
- c) 2 Winden mit je einem roten Vierkantholz (rechtes und linkes Trittbrett).

Vor Beginn aller Arbeiten sind folgende Punkte zu beachten:

- 1) Der Motowagen muß von allen Fahrgästen verlassen sein.
2. Der Anhängewagen ist loszukuppeln und etwas abzuschieben.
3. Der Bügel des Motowagens ist abzuführen.
4. Die Bremse von dem Teil des Wagens, der nicht gehoben wird, ist anzuziehen.

Zunächst wird der Motor des Wagens fest an den Oberbau des Wagens angehängt. Die dazu im Innern des Wagens erforderlichen Arbeiten nehmen die Arn. 1 und 5 vor und gebrauchen hierzu die unter a) und b) genannten Geräte.

Der Motor kann auf 2 verschiedene Arten, je nach der Bauart des Wagens, angehängt werden.

- I. Bei freiliegender Motoröse, ist der Träger mit Spindel und Haken zu benutzen, der durch die Öse gesteckt wird.
- II. Bei durch ein Winkeleisen verdeckter Motoröse, ist die Kette durch die Öse zu führen und über den Träger zu legen, der durch Holzkeile verkeilt wird, bis die Kette straff ist.

Die unter II genannte Art kommt durch Umbau der Wagen allmählich in Wegfall.

Je nachdem, wo der Wagen zu heben ist, muß der vordere oder hintere Motor angehängt werden und ist durch Entfernung der Bodenbretter freizulegen.

Die übrigen Arn. setzen inzwischen links und rechts unterhalb eines Rahmenholzes die Winden an unter Verwendung der roten Vierkanthölzer und der bestimmten Wagenschutzbretter. Ferner sind noch vor und hinter dem entgegengesetzten Rad je ein Eisenkeil vorzulegen.

Gehoben darf der Wagen erst werden, wenn die Arn. 1 oder 5 das Kommando „Fertig“ geben, d. h. die beschriebenen Arbeiten im Innern des Wagens beendet sind.

Auf ein gleichmäßiges Anwinden, sowie auf ein sofortiges Unterbauen des Wagens muß geachtet werden.

VIII. Das Beleuchtungsgerät.

Es besteht aus

- einem DKW-2 takt Motor mit gekuppeltem Elektrogenerator (115 Volt Betriebsspannung)
- einem Verteilungskasten für 6 Anschlüsse
- 2 Kabeltrommeln mit je 50 m Kabel
- 2 Scheinwerfern mit Zubehör
- 2 Stativen für die Scheinwerfer.

Im Scheinwerferkasten 1 ist ein Scheinwerfer mit 500 Watt Glühbirne untergebracht, sowie alles erforderliche Zubehör; im Scheinwerferkasten 2 jedoch ist lediglich ein Scheinwerfer mit 250 Watt Birne.

Zur Aufstellung des Gerätes sind 4 Mann erforderlich. Die Lichtmaschine wird an geeigneter Stelle aufgestellt und die Kabeltrommeln daneben abgelegt. Mittels kurzem Verbindungskabels schließt man den Verteilungskasten an die Lichtmaschine an und rollt das Kabel vom Verteilungskasten nach den Scheinwerfern ab, die man an günstigster Stelle aufgestellt hat. Um beim Zusammenkuppeln der Kabel und Geräte ein Verschmoren der Kontakte zu vermeiden, ist darauf zu achten, daß die Schalter am Scheinwerfer auf „Aus“ stehen.

Gleich nach Instellungbringen der Lichtmaschine ist der Motor anzuwerfen. Am Glühen der grünen Positionslampe, die zugleich die Standplatzbeleuchtung ist, ist die Stromerzeugung zu erkennen.

Störungsmöglichkeiten:

- Durchbrennen einer Stromkreissicherung im Verteilungskasten. (Auswechseln der Sicherung oder Verwendung eines anderen Stromkreises),
- Durchbrennen einer Hauptsicherung in der Maschine. (Auswechseln d. Sicherung)
- Durchbrennen einer Glühbirne.

Dorsteckscheiben

Die Scheinwerfer werfen ihr Licht gesammelt in einem Kegel hinaus und ermöglichen eine gute Beleuchtung auf kleinem Raum auch in der Ferne (Punktbeleuchtung). Soll eine größere Fläche beleuchtet werden, sind Dorsteckscheiben zu verwenden. Die Riffelscheiben ziehen das Licht nur nach einer Seite auseinander und zwar quer zur Riffelung, hingegen ergibt die Mattscheibe eine nach allen Seiten gleichmäßige Streuung des Lichtes.

Am Verteilungskasten können auch andere elektr. Werkzeuge, wie Bohrer, Meißel u. a. angeschlossen werden.



IX. Die Luftschaumpumpe.

(Vorfahrwagen!)

1. Beschreibung.

Die Luftschaumpumpe ist eine Kapselschieberpumpe, der das Wasser unter Druck zugeführt werden muß. Sie saugt sich selbst die Luft an und erzeugt unter Mithilfe einer Saponinlösung den Luftschäum. Dieser besteht aus 1 Teil Saponinlösung, 9 Teilen Wasser und 90 Teilen Luft. Um die Pumpe ist ein Heizmantel gelegt, der die Pumpe vor Einfrieren schützt. Zum Ablassen des Kühlwassers ist an unterster Stelle ein Ablasshahn angebracht und oben ein Entlüftungshahn.

2. Bedienung der Luftschaumpumpe.

An den seitlichen Wasserstutzen wird der Zuführungsschlauch angeschlossen. Am vorderen Ableitungstutzen mit der Storzkupplung wird der kurze Schlauch und sodann das Rohrstück mit dem Schaumveredler angekuppelt (nur in Ausnahmefällen kann der Schaumveredler ohne Zwischenschaltung des Schlauches angekuppelt werden). Jetzt folgt die Schaumleitung mit wenigstens 2 Längen 45 mm Schlauch.

Sobald das Wasser zur Schaumpumpe kommt, ist die Pumpe einzuschalten (nur bei stehendem Motor bezw. während des Anlassens) und der Hahn unter dem Saponinbehälter sowie die Belüftungsschraube zu öffnen. Der Haupthahn für die Wasserzuführung muß so gestellt werden, daß das Wasser unter 1,4 Atm. zuströmt. Gleichzeitig ist der Haupthahn für die Saponinlösung auf die rote Marke zwischen „auf“ und „zu“ einzustellen. Die Zähflüssigkeit des Schaumes wird je nach Bedarf durch den mittleren Hahn geregelt. Für große Spritzweiten muß der Schaum dünnflüssig sein. Am Probierhahn des Schaumveredlers kann man den Grad der Zähflüssigkeit erkennen. Der Druck in der Schaumleitung wird durch die Umdrehungszahl der Schaumpumpe geändert, doch soll die Drehzahl 2100 Umdr./Min. nicht überschreiten. Bei mehr als 6 Atm. Druck auf der Schraubenseite wird das Sicherheitsventil wirksam, also weniger Gas geben.

Beim Außerbetriebsetzen der Schaumpumpe ist zuerst der Hahn unter dem Saponinbehälter zu schließen. Dann ist das Gas wegzunehmen und die Pumpe auszukuppeln. Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Schaumpumpe niemals ohne Wasser läuft. Alle Hähne, auch die Belüftungsschraube am Saponinbehälter, sind zu schließen.

Die Lösung im Saponinbehälter besteht aus 1 Teil der gelieferten Saponinlösung und 1 Teil Wasser.

3. Verwendung des Luftschäumens zur Löschung von Bränden.

Mit Luftschäum sind alle Brände allgemeiner Art zu löschen, bei denen Wasserschaden vermieden werden muß, also vornehmlich in Wohn- und Geschäftshäusern, gewerblichen und Fabrikbetrieben u. ä., ferner alle die Brände, die nur mit Schäum gelöscht werden können, wie Mineralölbrände (doch nicht Spiritusbrände).

4. Exercieren im Zugsverband.

Der Dorfahrwagen fährt vor die Brandstelle. Der Fahrer kuppelt den kurzen Verbindungsschlauch mit dem Schäumveredler an und legt den im Wagen mitgeführten Zubringerschlauch zur 1. Motorspritze aus. Sobald das Wasser da ist und von der Brandstelle das Kommando „Wasser — marsch!“ kommt, setzt er die Schäumpumpe in Betrieb.

Die 1. Gruppe nimmt die Anschlußleitung zur Brandstelle vor, wobei die Nr. 2 das auf dem Dorfahrwagen mitgeführte Strahlrohr vornimmt. Nach Auslegen der Leitung wird sie an dem Schäumveredler angekuppelt. Die übrigen Gruppen arbeiten wie üblich bei Vornahme einer Schlauchleitung.

Der Fahrer der 1. Motorspritze macht sein Gerät zum Wassergeben fertig und ist dem Dorfahrwagenfahrer beim Auslegen der Verbindungsleitung zur Schäumpumpe behilflich. Da das Wasser nur mit 1,4 Atm. Druck der Schäumpumpe zufließen darf, wird meistens bei Zuführung des Wassers durch Hydranten ein motorischer Antrieb der Pumpe nicht erforderlich sein.

Der Dorfahrwagenfahrer begibt sich sobald wie möglich nach dem Feuermelder und überläßt die Bedienung der Schäumpumpe dem Fahrer der 1. Motorspritze.

X. Das Pferdehebezeug.

Es besteht aus dem Vierbein, dem Kasten mit Flaschenzug, sowie den Gurten und Decken.

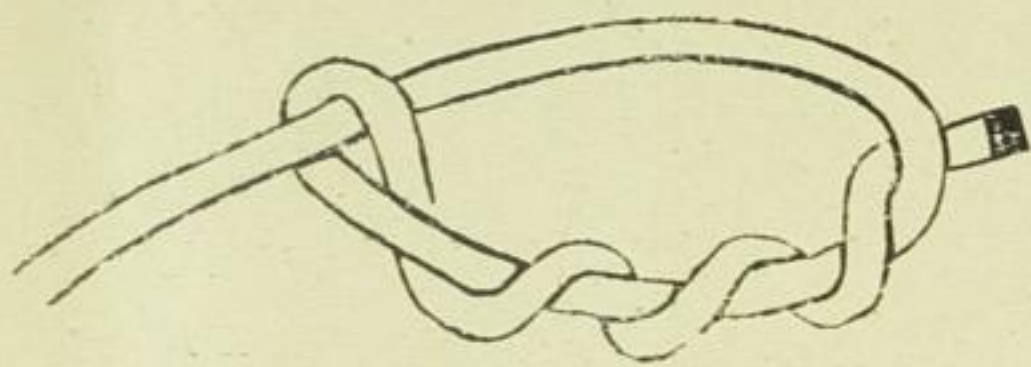
Dem zu hebenden Pferd wird das Geschirr abgeschnallt. Nr. 1 und 2 holen das Vierbein, Nr. 3 und 4 den Kasten mit dem Flaschenzug, Nr. 5 die Gurte und die Decken. Zunächst wird das Pferd mit 2 Leinen, die an den Vorder- und Hinterfüßen angebracht werden, auf die Gurte gewendet. Der dreiteilige Gurt kommt mit dem Umgang (den Schnallen) nach hinten zu liegen, der schmale Gurt nach vorn. Vorsichtshalber sind dem Pferd an den Hinterfüßen die Fessel anzulegen. Mit beiden Leinen, die nach innen gekreuzt werden, wird die Wendung ausgeführt. Der Kopf des Pferdes ist dabei anzuheben. Die Gurte sind soweit durchzuziehen, daß der nach dem Rücken des Pferdes liegende Teil der kürzere ist. Hierauf wird das Vierbein im liegenden Zustand auf eine bestimmte Länge ausgezogen, versplindet und die Stützen nach außen gelegt. Beim Anheben des Vierbeines wird der Flaschenzug eingehängt. Beim Aufrichten erfassen zwei Mann je eine innere Stütze und ziehen kräftig nach vorn, indem sie den Fuß gegen die äußeren Stützen stemmen. Nach dem Aufrichten wird das Vierbein in die erforderliche Stellung gebracht. Je nach den Bodenverhältnissen sind die Klammern zu benutzen, damit die Stützen des Hebezeuges nicht abrutschen können. Der Flaschenzug ist herunterzulassen und der Anker einzuhängen, woran die Gurte befestigt werden. Der Brandmeister und ein Mann betätigen den Flaschenzug. Die übrigen vier Mann halten je eine Stütze. Der Kutscher hat das Pferd am Kopf, welcher mit Halfter und Trense versehen sein muß, zu halten. Es ist noch zu beachten, daß beim Anheben des Pferdes die Vorderbeine nach vorn auf die Decken zu liegen kommen (im Gegensatz zum Heben des Rindes). Von Fall zu Fall ist der Beißkorb anzulegen.

Hat das Pferd Boden gefaßt, so ist sofort der Flaschenzug zurückzulassen und die Gurte sind auszuhängen. Das Pferd muß ein Stück geführt werden.

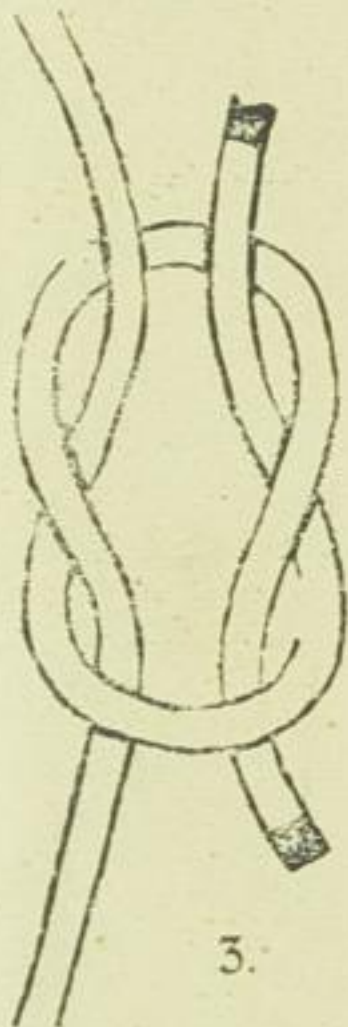
XI. Knoten- und Seinenverbindungen.

Bei Anwendung der Seinen wird es sich hauptsächlich darum handeln, diese möglichst rasch, fest und sicher und dabei doch auch auf einfache und leicht lösbare Weise zu befestigen oder mehrere Seinen miteinander zu verbinden. Die für die Feuerwehr wichtigsten Knoten- und Seinenverbindungen sind die folgenden:

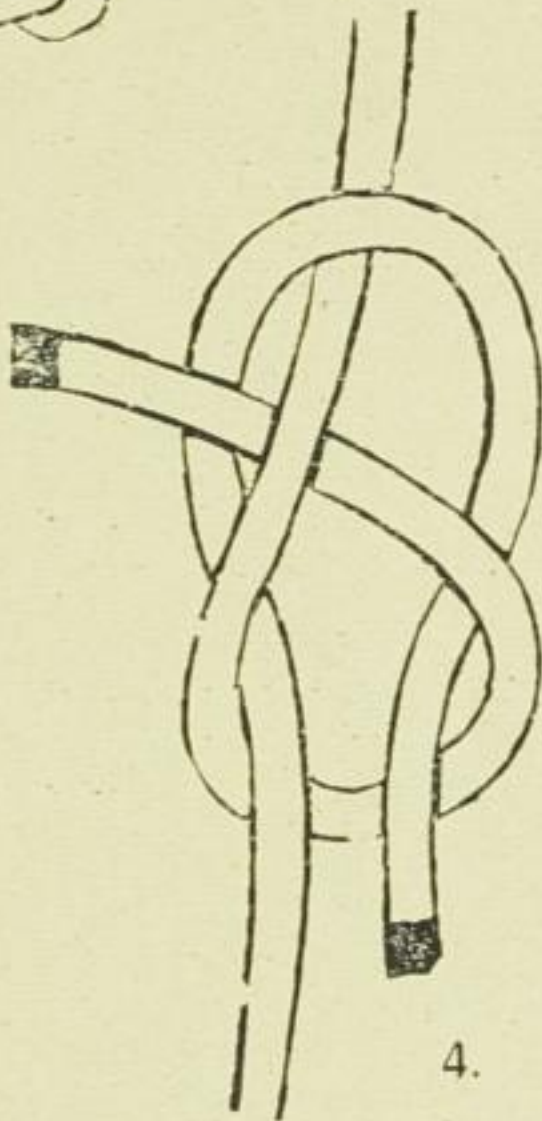
1. **Der Zimmermannsschlag:** Dieser dient zur Befestigung einer Seine oder eines Taues an Gegenständen, die herabgelassen oder hochgezogen werden sollen. Die Seine oder das Tau wird um den Gegenstand gelegt, das kurze Ende der Seine oder des Taues um die Seine herumgenommen, zweimal um das kurze Ende gewickelt und dann angezogen.
2. **Das Maulband:** Dieses dient zum Befestigen längerer Gegenstände, die am unteren Ende durch Umschlingen der Seine und Einhängen des Karabiners und am oberen Ende durch einen Kopfschlag befestigt werden. Der Kopfschlag ist eine einfache Schlinge, bei der das längere Ende der Seine nach unten zu liegen kommt und die Seine dann angezogen wird.
3. **Der Seilerknoten (Kreuzknoten, Strohbandknoten):** Dieser Knoten wird bei der Verbindung zweier Seinen angewendet. Er besteht aus zwei Schlingen, die sich ineinander leicht schieben lassen. Bei Zug zieht sich der Knoten fest, er läßt sich aber andererseits, wenn er nicht belastet ist, leicht lösen.
4. **Schotenstich:** Der Schotenstich dient ebenfalls zur Verbindung zweier Seinen. Die freien Enden können zur Sicherheit mit Bindfaden befestigt werden.
5. **Spanntaustich (Slipstich):** Er unterscheidet sich vom Schotenstich dadurch, daß das kurze freie Ende nicht einfach, sondern in einer Bucht durch die Verbindung gesteckt wird.
6. **Mastwurf:** Mit dem Mastwurf legt man ein Tau leicht lösbar und verschiebbar an einem Pfahl oder Baum fest. Er findet Anwendung bei Absperrung oder zur Herstellung von provisorischen Geländern bei Laufstegen und Brücken, ferner zur Befestigung der Ruder am Schlauchboot.
7. **Der Pfahlstich (Ankerstich):** Dieser dient zur Befestigung eines Taues an Ringen (z. B. Anker, Schiffe usw.). Er findet auch Anwendung bei Rettung von Menschen, wobei die Seine unter beiden Armen um den Brustkorb gelegt und der Knoten auf dem Rücken hergestellt wird. Dadurch wird ein Zusammenschnüren des Brustkorbes vermieden, da dieser Stich einen Knoten darstellt, der sich nicht zusammenzieht.



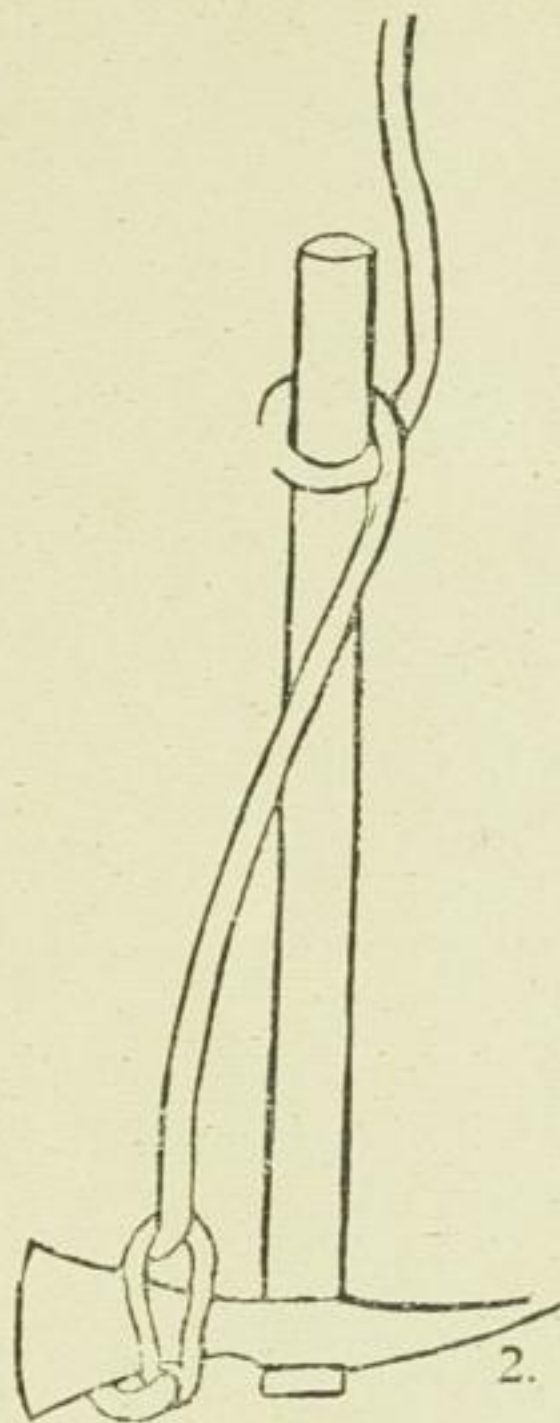
1.



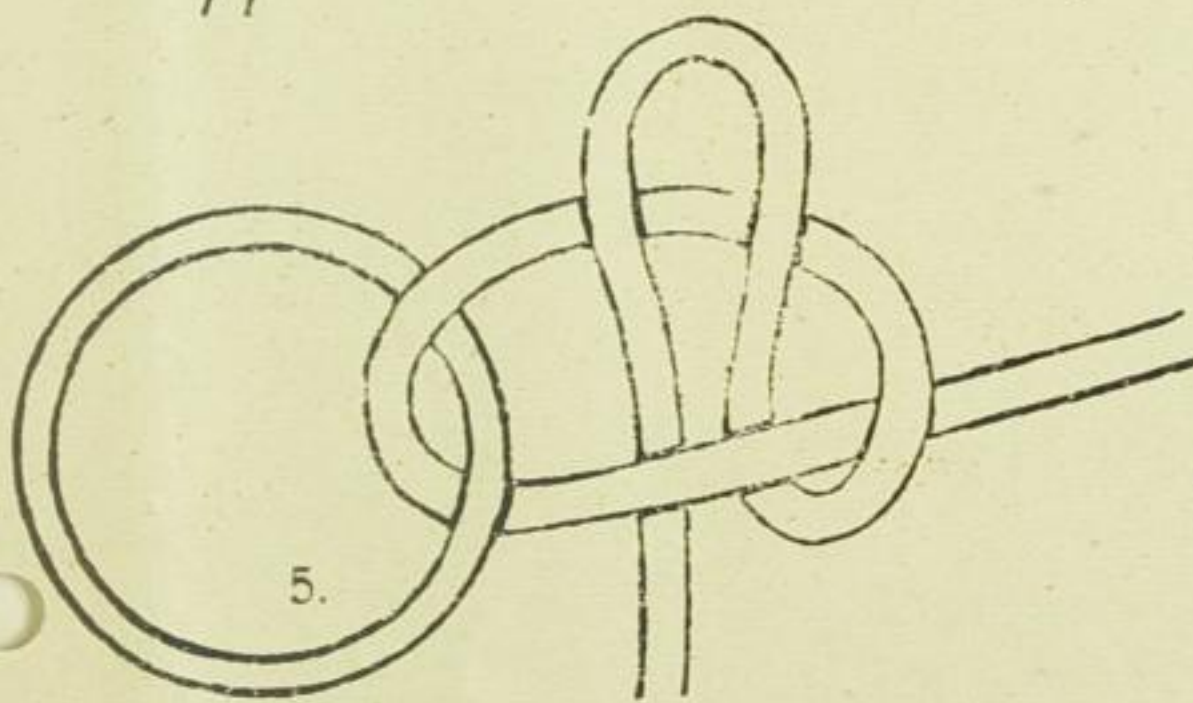
3.



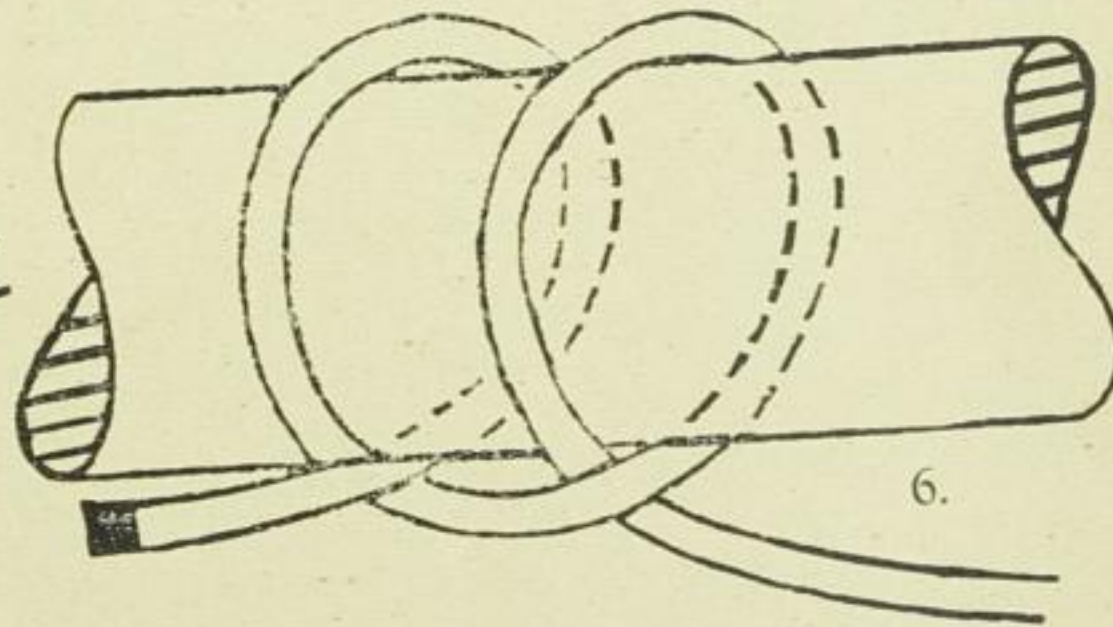
4.



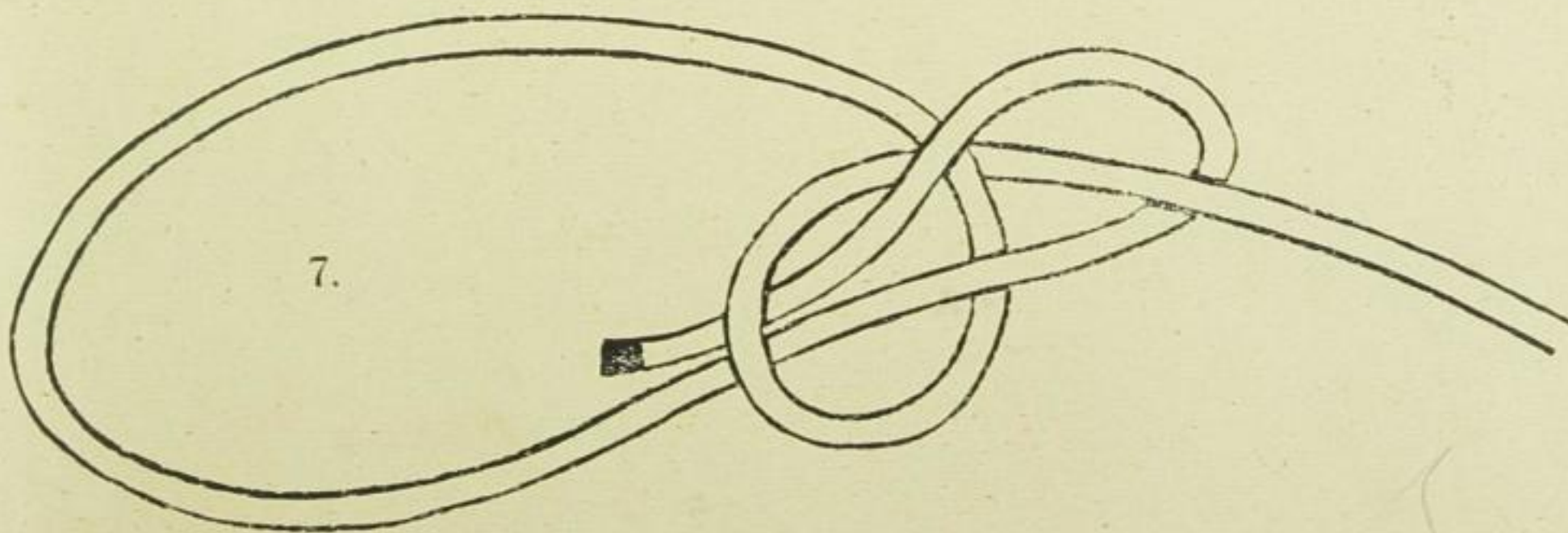
2.



5.



6.



7.

XII. Pfeifensignale.

Marsch! ——— ◦ ———

(Das Verständigungssignal zwischen Standrohrposten u. M.-S.-Fahrer auf Brandstelle)

Halt! ———

(Es bedeutet: „Achtung! Es folgt ein Befehl.“)

Erster Schlauch Wasser halt! ~~~~~ ——— ◦ ———

Erster Schlauch (45 mm) marsch! } ~~~~~ ——— ◦ ———

Erster Schlauch (45 mm) (Wasser) marsch! }

Zweiter Schlauch (45 mm) marsch! } ~~~~~ ~~~~~ ——— ◦ ———

Zweiter Schlauch (45 mm) (Wasser) marsch! }

Eine starke Schlauchleitung marsch!

Eine starke Schlauchleitung Wasser marsch!



Drehleiter marsch! ——— ◦ ——— ◦ ——— ◦ ———

1 Hakenleiter marsch! ◦◦ ◦◦ ——— ◦ ———

1 Auszugleiter (Steckleiter) marsch! ◦◦◦◦ ◦◦◦◦ ——— ◦ ———

1 Sprungtuch marsch! ——— ◦ ——— ◦ ——— ◦ ———

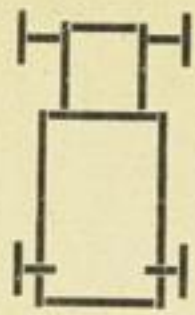
Ruf: Leute! ◦◦◦◦◦◦ Alle Leute, mit Ausnahme der Rohrführer und sonst Unentbehrlicher zurück!

Alle Leute zurück! ◦◦ ◦◦ ◦◦ Gefahr im Verzug, alle Leute sofort zurück ohne Geräte.

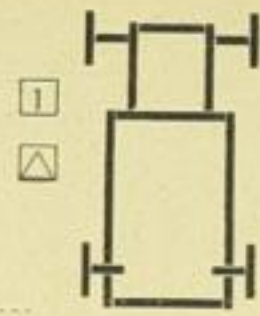
An die Fahrzeuge! ◦◦◦ ◦◦◦◦◦◦ Zum Abmarsch fertig machen!

Auffügen: ~~~~~ ◦◦ ~~~~~ ◦◦ ~~~~~ ◦◦

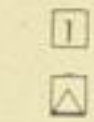
Skizze A



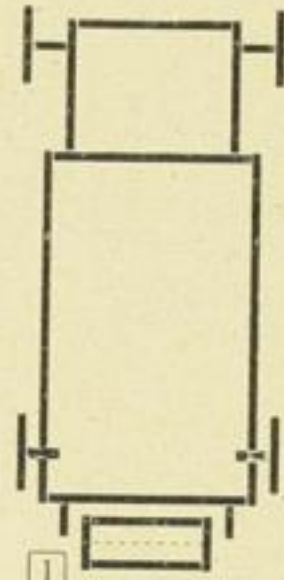
Dorfahrwagen



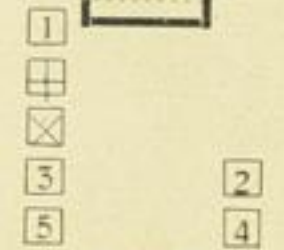
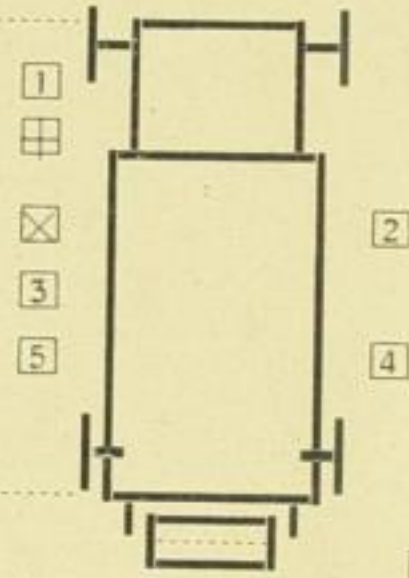
Skizze B



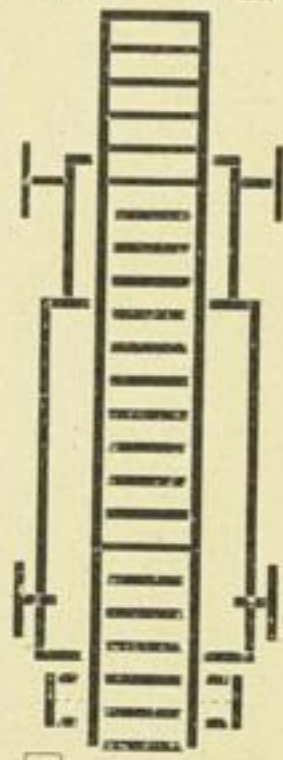
10 m



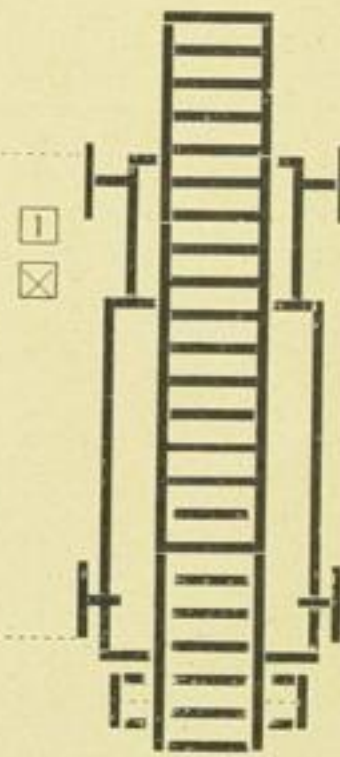
1. Motorspritze



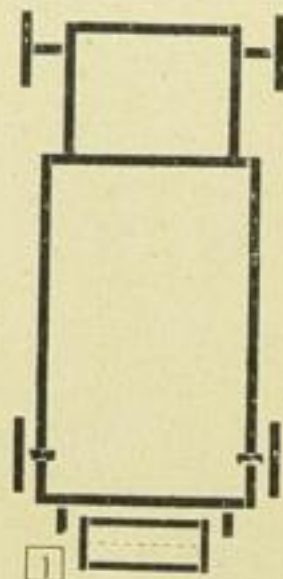
10 m



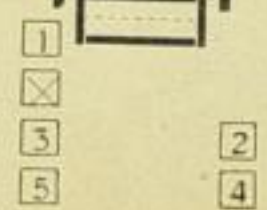
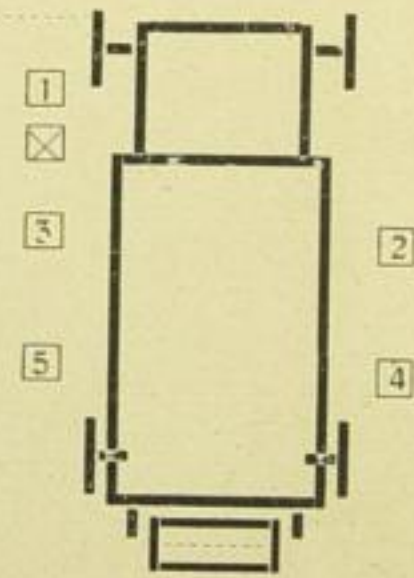
Drehleiter



10 m



2. Motorspritze

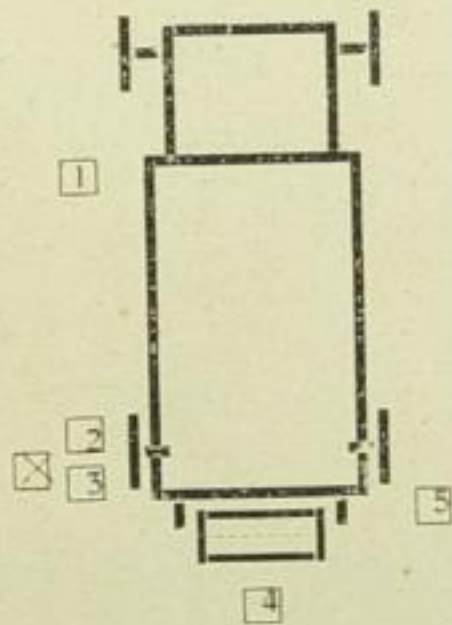
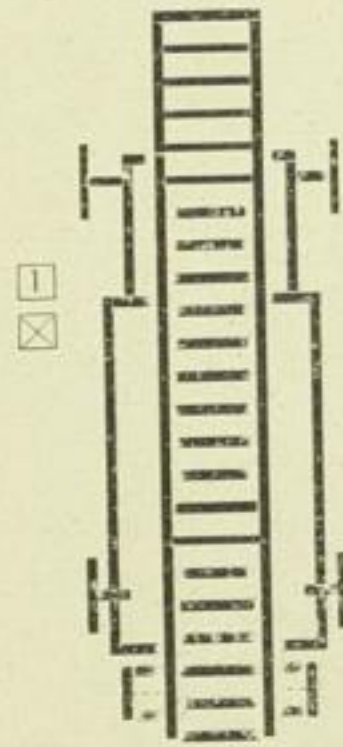
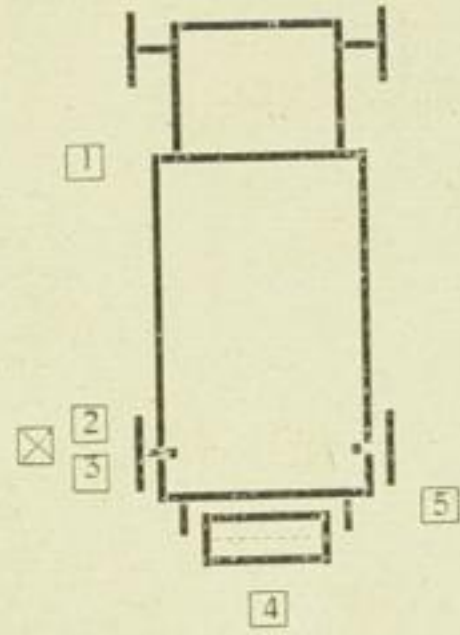
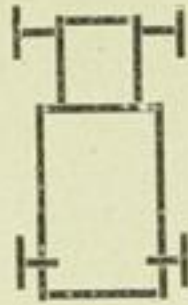


Bezeichnungen:

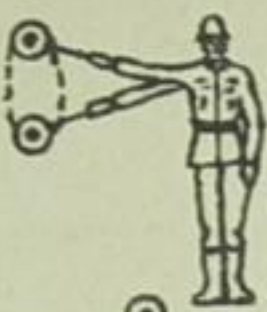


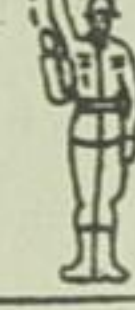

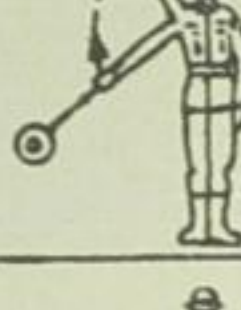
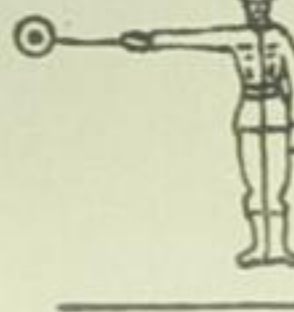



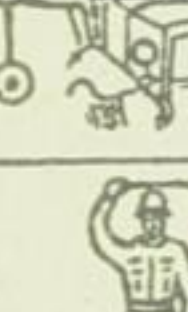

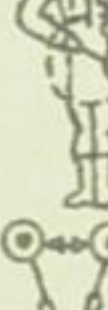



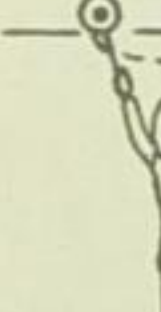
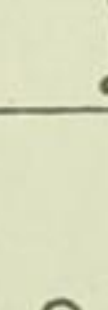
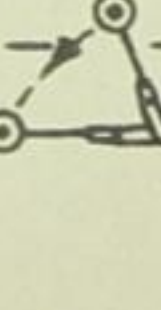
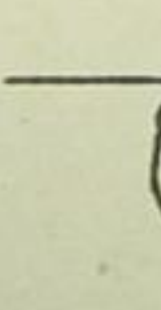

- Feuerwehr-Ingenieur
- Oberbrandmeister
- Brandmeister
- Ober- und Feuerwehrmann
- (Nr. 1 Fahrer, Nr. 2 bis 5 Befähigung)

(Nr. 1 Fahrer, Nr. 2 bis 5 Befähigung)

Skizze C



Führungszeichen beim Fahren im Verband.

Ausführung mit Arm, Zeichenstab, Flagge	Licht	Bedeutung
 1. Kreisförmiges Schwingen des seitwärts ausgestreckten Armes im Schultergelenk . . .	weiß	„Angetreten!“
 2. Hochgehobener Arm (mit Pfiff unterstützen) a) seitens des Führers . . . b) seitens des Unterführers	weiß weiß	„Achtung!“ „Fahrbereit!“
 3. Nochmaliges Hochheben des Armes	weiß	„Aufsitzen!“
 4. Mehrfaches Hochstoßen des Armes im Halten . . .	grün	„Marsch!“
 5. Mehrfaches Hochstoßen des Armes im Fahren . . .	grün	„Schneller!“
 6. Mehrfaches Senken des erhobenen Armes quer zur Fahrtrichtung	grün	„Langsamer!“
 7. Arm wagerecht nach der entsprechenden Seite halten oder Zeichen mit Fahrtrichtungsanzeiger	grün	„Schwenken!“ in einen Seitenweg einbiegen
 8. Arm wiederholt wagerecht nach der entsprechenden Straßenseite stoßen	grün	„Rechts od. links heranzufahren!“
 9. Wiederholtes Nachuntenstoßen des hochgehobenen Armes in der Bewegung . . . im Halten	rot rot	„Halt!“ „Absetzen!“
 10. Seitliches Anwinkeln eines Armes nach oben (m. Stab oder Flagge wie Bild)		„Abstände vergrößern!“
 11. Seitliches Anwinkeln eines Armes nach unten (m. Stab oder Flagge wie Bild)		„Abstände verringern!“
 12. Unterarm bzw. Stab quer über den Kopf halten . . .	weiß	„Motor abstellen!“
 13. Kurbelbewegung mit dem Arm vor dem Körper . . .	weiß	„Motor anwerfen!“
 14. Mehrmaliges Hin- und Herschwenken des erhobenen Armes	weiß	„Rührt Euch!“
 15. Achtungszeichen (erhobener Arm) in der Fahrt	weiß	„Stillgeessen!“
 16. Vorwärts- und Rückwärtsbewegen des ausgestreckten Armes in Schulterhöhe . . .	grün	„Erlaubnis zum Dorfahen für ein überholendes Kraftfahrzeug!“
 17. Mit wagerecht ausgestrecktem Arm Zeichenstab senkrecht herunterhalten . . .	rot	„Überholen nicht möglich!“
 18. Kreisförmiges wagerechtes Schwingen des Armes über dem Kopf. Zeigen in die Aufmarschrichtung	grün	„Aufmarsch!“
 19. Zeichen „Achtung!“ Zeigen mit dem Arm in die entgegengesetzte Richtung . . .	grün	„Keht!“
 20. Der Führer zeigt mit erhobenem Arm in eine Marschrichtung	grün	„Folgen!“
 21. Beide Arme hochhalten . . .		Marschordnung

