

ZIVILER BEVÖLKERUNGSSCHUTZ

ZB



Unser Bild zeigt einen Selbstschutzzug, dem eine Kraftspritzenstaffel, eine Rettungsstaffel und eine Laienhelferstaffel angehören. Seine Gliederung entspricht der Aufgabe, Brände zu bekämpfen, Menschen zu retten und Verletzten Erste Hilfe zukommen zu lassen. Lesen Sie hierzu den Bericht im Innern dieser Zeitschrift.

- Interesse am Zivilschutz wächst
- Konventionelle Luftangriffsmittel
- Gesicherte Löschwasserversorgung
- Hausapotheke und Verbandkasten

Herausgegeben im Auftrag des
Bundesministeriums des Innern
vom Bundesluftschutzverband
Nr. 10 · Okt. 1964 · 9. Jahrgang
Preis des Einzelheftes DM 1,50

Eine »Zivilschutz-Messe«?

Im Hinblick auf die Bestrebungen, das Selbstschutz- und Schutzbau-Gesetz noch in diesem Jahr im Bundestag zu beraten und zu verabschieden, gebührt allen mit dem Zivilschutz befaßten Stellen großer Dank. Dank gebührt auch den mit der Entwicklung von Geräten, Fahrzeugen und Schutzraumbauten nebst deren Ausstattungen beschäftigten Firmen. Denn für die Ausreifung konstruktiver Ideen sind Jahr für Jahr bedeutende Finanzmittel investiert worden, um für die Zivilbevölkerung zweckentsprechende Schutz- und Rettungs-Möglichkeiten zu schaffen. Dies alles im Bewußtsein, daß sich erst nach einer Gesetzgebung ein entsprechender kommerzieller Erfolg einstellen kann.

Es wäre daher begrüßenswert, wenn die interessierte Öffentlichkeit im In- und Ausland zusammenfassend und laufend über den neuesten Stand der vorhandenen Geräte, Hilfseinrichtungen sowie Schutzraumtypen, einschließlich ihrer Innenausstattungen fachlich informiert und beraten würde. Aus diesem Grunde haben die im „Verein Deutsches Bauzentrum e. V.“ zusammengeschlossenen Bauzentren bereits beschlossen, zum Ziele der Straffung und mit Rücksicht auf die Werbe-Etats der in Frage kommenden Firmen ein Fachzentrum „Zivilschutz“ in der Bauschau Bonn, 53 Bonn, Baunscheidtstr. 15, zu bilden.

Das Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz (BzB) hat bereits vom 2. 12. 1963 bis 31. 1. 1964 eine Lehrschau mit Sonderveranstaltungen auf der Bauschau Bonn durchgeführt. Ab Mitte Oktober 1964 wird hier eine vom Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz in Zusammenarbeit mit dem Bundesluftschutzverband (BLSV) aufgebaute Sonderschau unter dem Motto „Der kluge Mann baut vor“ gezeigt, in deren Rahmen der Selbstschutzzug mit seiner kompletten Ausrüstung und seinen Funktionen einen weiten Raum in der Darstellung gefunden hat.



Auf der Bauschau Bonn sind u. a. auch Schutzbauten in den Errichtungsphasen sowie deren moderne Innenausstattungen, wie die umstehenden Bilder zeigen, im Original und in Modellen zu sehen. Alle Zivilschutz-Interessenten können sich hier jederzeit kostenlos fachlich beraten lassen.



INHALT

Eine Zivilschutz-Messe?	II
Der Zivilschutzgedanke wächst. Interessante Ergebnisse einer Befragung	1
Drastische Lehren für den Zivilschutz. Konventionelle Luftangriffsmittel im Einsatz ..	2
Unsere Haut — ein lebenswichtiges Organ	6
Selbstschutzzführung stellt hohe Anforderungen	9
Hausapotheke und Verbandkasten. Eine Anleitung zum Selbstbasteln	10
Alarm im Steinbruch. Eine Übung des Malteser-Hilfsdienstes. Plötzlich wurde es Ernst	14
In Wiesbaden geht es zügig voran. Erster privater Mehrzweckbau nach dem Kriege ..	18
Der Selbstschutzzug	20
Rohrnetzschaden beseitigt. An der THW-Schule Moers wurde die Reparatur einer Gas-Niederdruckleitung praktisch demonstriert	22
Neue Bücher	25
Gesicherte Löschwasserversorgung. Eine Stadt sorgt für alle Fälle vor	26
Aus der Praxis — für die Praxis. Fachkunde für Selbstschutzzkräfte. Heute: Die Tragkraftspritze TS 05/4	28
Der Geigerzähler in der Anzugtasche	30
Landesstellen berichten	31
Eine gute Lösung. Selbstschutzzkleidung staffelweise im Kleiderschrank	III
ZB im Bild	IV

Herausgeber: Bundesluftschutzverband, Köln

Bundesunmittelbare Körperschaft des öffentlichen Rechts

Chefredakteur: Fried. Walter Dinger; Redakteure: Helmut Freutel, Alfred Kirchner, Wolf Schmalfluss, Dr. phil. Clemens Schocke, alle in 5000 Köln, Merlostraße 10—14, Tel. 72 01 31; Druck, Verlag und Anzeigenverwaltung: Münchner Buchgewerbehaus GmbH, 8000 München 13, Schellingstraße 39—41, Tel. 22 13 61. Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hans Horsten. Z. Z. gilt Anzeigenpreislise 3/D. Manuskripte und Bilder nur an die Redaktion. Bei Einsendungen Rückporto beifügen. Für unverlangte Beiträge keine Gewähr. — Photomechanische Vervielfältigungen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des Rahmenabkommens zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels und dem Bundesverband der Deutschen Industrie gestattet. Als Gebühr ist für jedes Blatt eine Wertmarke von DM 0,10 zu verwenden. — Diese Zeitschrift erscheint monatlich. Einzelpreis je Heft DM 1,50 zuzüglich Porto (Österreich: 6S 10,—, Schweiz: Fr. 1,80, Italien: L. 250). Abonnement: vierteljährlich DM 4,50 zuzüglich DM 0,09 Zustellgebühr. Die Kündigung eines Abonnements kann nur zum Schluß eines Kalender- vierteljahres erfolgen. Sie muß spätestens an dessen erstem Tag beim Verlag eingehen. Bestellungen bei jedem Postamt oder beim Verlag.

Bekanntmachung gemäß § 8 Ziff. 3 des Gesetzes über die Presse vom 3. Oktober 1949: Inhaber- und Beteiligungsverhältnisse der Münchner Buchgewerbehaus GmbH: Otto Georg Königer, Verleger, München, 50%, Else Peitz, Kaufmannsgattin, München, 15,625%, Elisabeth Metzler, Ehefrau, St. Quirin, 9,375%, Christine Eser, München, 6,25%, Helmut Müller, Pilot, München, 6,25%, Oskar Müller, Prokurist, München, 6,25%, Adolf Müller, Ingenieur, München, 6,25%.

Der Zivilschutzgedanke wächst

Interessante Ergebnisse einer Befragung

Die in der Öffentlichkeit geführte Diskussion über die sogenannten einfachen Notstandsgesetze ist an einem der entscheidenden Punkte angelangt. Der Bundesverteidigungsrat hat sich am 4. September 1964 mit diesem Fragenkomplex befaßt. In diesem Zusammenhang ist es von nicht zu unterschätzender Bedeutung, so meint das „Bulletin“ der Bundesregierung, daß das Verständnis für die Notwendigkeit des Zivilschutzes im Verlauf des letzten Jahres in der Bevölkerung stark zugenommen hat. Das Ressentiment, genährt durch Erinnerungen an die Fliegerangriffe während des Krieges, ist im Laufe der Zeit stark zurückgegangen.

In einer vom Bielefelder EMNID-Institut durchgeführten Befragung über die Einstellung der Bevölkerung zum Zivilschutz spiegelt sich das deutlich wider. Die Grundeinstellung der Bevölkerung ist weitaus positiver als im Vorjahr. Eine große Mehrheit der Befragten hält es für richtig, daß der Staat sich des Zivilschutzes annimmt, und eine etwas kleinere Mehrheit bejaht sogar, daß auch der einzelne seinen persönlichen Schutz vorzubereiten hat.

Auf die Frage, ob es für richtig gehalten wird, daß der Staat etwas für den Zivilschutz (Luftschutz) tut, antworteten 82 v. H. der Befragten mit ja und 11 v. H. mit nein, 7 v. H. gaben keine Stellungnahme ab. Die größte Zustimmung war in der Altersklasse von 25 bis 30 Jahren anzutreffen, nämlich 87 v. H. Zwischen den Anhängern der verschiedenen Parteien traten nur geringfügige Unterschiede zutage. Anhänger der CDU befürworteten staatliche Zivilschutzmaßnahmen am stärksten (86 v. H.), Anhänger der FDP folgten mit 83 v. H. und Anhänger der SPD mit 80 v. H. Damit stimmten bei allen Parteien mindestens vier von fünf Befragten den staatlichen Zivilschutzmaßnahmen zu.

Wie bereits erwähnt, war die Mehrheit für eine individuelle Bereitschaft zum Zivilschutz etwas geringer. Hier hielten es 69 v. H. der Befragten für richtig, daß „auch jeder einzelne etwas für seinen persönlichen Schutz tut“. 21 v. H. gaben eine verneinende Antwort, und 10 v. H. enthielten sich einer Stellungnahme. Die größte Bereitschaft lag mit 72 v. H. ebenfalls bei den 25- bis 30jährigen. Der Parteizugehörigkeit nach sprachen sich 73 v. H. der CDU-Anhänger dafür aus, gegenüber 68 v. H. der FDP- und 67 v. H. der SPD-Anhänger.

Groß ist in diesem Zusammenhang auch die Bereitschaft zur Hilfe in der Nachbarschaft. 91 v. H. waren dafür, 5 v. H. dagegen, während 4 v. H. keine Stellungnahme abgaben. An der Spitze standen diesmal die 30- bis 50jährigen mit 94 v. H. Vergleiche mit früheren Befragungen zeigen, daß die Bereitschaft zur Mitarbeit zugenommen hat.

Die Notwendigkeit des Baues von Schutzräumen in den Häusern fand trotz der damit verbundenen finanziellen Belastung mehr Befürworter als Gegner. 46 v. H. waren dafür, 40 v. H. dagegen, 14 v. H. gaben keine Stellungnahme ab. An der Spitze mit 49 v. H. lag wieder die Altersklasse von 25 bis 30 Jahren.

Am Rande sei noch vermerkt, daß die Fragen über den staatlichen und persönlichen Zivilschutz beide Male von den männlichen Befragten überwiegend bejaht wurden. Die Frauen waren dagegen weniger bereit, die Notwendigkeit der Schutzmaßnahmen anzuerkennen.

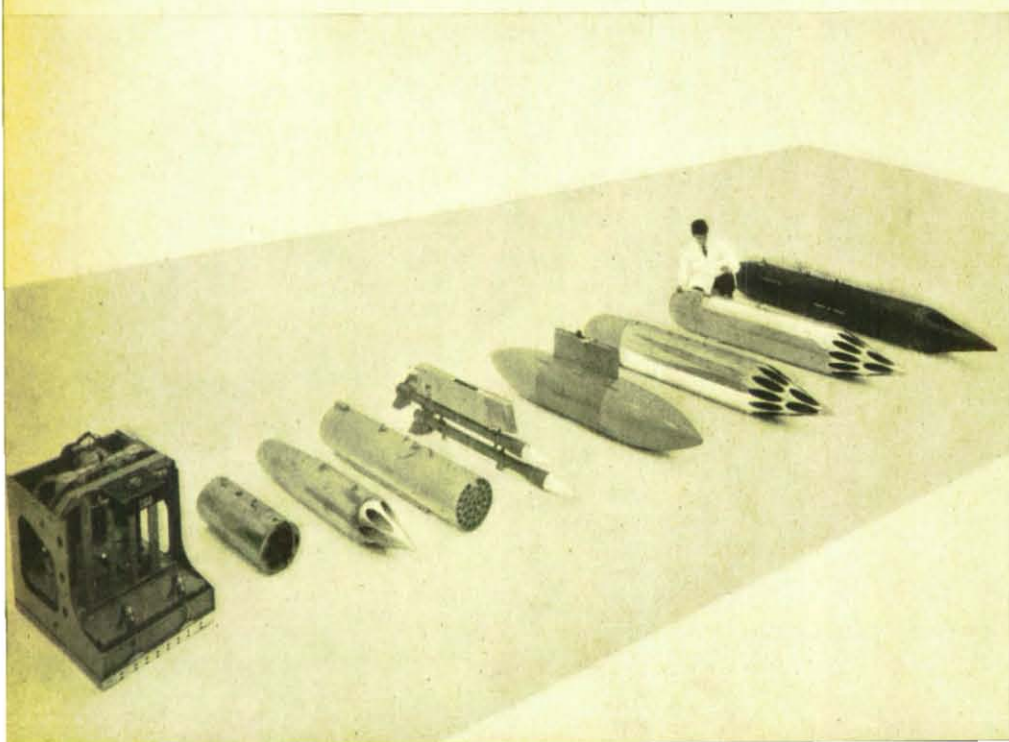
Alles in allem zeigt die Umfrage, daß das Verständnis der Bevölkerung für die harten Notwendigkeiten einer Vorsorge in allen Bevölkerungsschichten und Altersklassen zugenommen hat.

Drastische Lehren für den Zivilschutz



Die jüngsten Ereignisse auf Zypern und in Vietnam haben bewiesen, daß die Zeiten der Anwendung konventioneller Luftangriffswaffen keineswegs vorbei sind. Im Gegenteil hat sich auf beiden Kampfplätzen gezeigt, daß die Luftangriffswaffen herkömmlicher Art — also nichtnuklearer — seit dem zweiten Weltkrieg stark verbessert und zu erheblich größerer Zerstörungswirkung weiterentwickelt worden sind. Die Vorgänge in Vietnam und auf Zypern sollten Anlaß sein, sich vor Augen zu führen, mit welchen Waffenschlägen nicht nur die militärische Verteidigung, sondern auch die Zivilverteidigung heute im Falle von Kriegshandlungen mit konventionellen Waffen rechnen muß.

Die Erfolgsaussichten konventioneller Luftangriffe werden nach wie vor sowohl von der Art und Konstruktion der eigentlichen Waffen wie Bordkanonen, Bomben und Raketen, als auch von den Leistungen und fliegerischen Möglichkeiten der Waffenträger, also der angreifenden Flugzeuge, bestimmt. Obwohl im Zypern-Konflikt und teilweise auch in Vietnam nicht gerade die allermodernsten Flugzeugtypen zum Einsatz kamen, hat sich doch insbesondere gezeigt, daß die heutigen Jagdbomber ungleich gefährlicher und wirksamer sind als ihre Vorgänger zu Ende des zweiten



▲ Jagdflugzeug North American F 86 „Sabre“, nach Ablösung durch schnellere Typen heute meist als Jagdbomber eingesetzt, mit 6 Maschinengewehren 12,7 mm im Flugzeugrumpf.

◀ Kleinkalibrige Luft-Luft- und Luft-Boden-Raketen werden in aerodynamisch günstig geformten Behältern an die Tragflächen der Jagdbomber gehängt. Hier sieht man Behälter aus dem Programm der Firma Engin Matra.

Die schnellste Flugzeug-Bordkanone der Welt, die 2-cm-„Vulcan“ von General Electric (USA) mit 6 rotierenden Läufen und elektrischem Antrieb. Bei einer theoretischen Feuergeschwindigkeit von 6000 Schuß pro Minute werden im Behälter jeweils 1200 Explosivgeschosse für 12 sec Dauerfeuer pro Bordkanone mitgeführt. ▶

Konventionelle Luftangriffsmittel im Einsatz

Weltkrieges, die außer den Soldaten nicht zuletzt den damaligen Bewohnern Westdeutschlands noch sehr unangenehm in Erinnerung sind.

Zypern als Beispiel

Die türkische Luftwaffe, die in die Kämpfe zwischen den Volksgruppen auf der Mittelmeerinsel Zypern eingriff, ist für ein so kleines und wenig begütertes Land relativ stark. Sie verfügt über rd. 400 Jagdbomber und Jäger der amerikanischen Baumuster F 86 „Sabre“ und F 100 „Supersabre“. Die einsitzige F 86 erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 1070 km/st und kann je nach Anflugstrecke und dadurch notwendige Treibstofflast bis 1800 kg Bomben, Raketen und MG-Munition tragen. Das entspricht der Tragfähigkeit zweimotoriger mittlerer Bomber im zweiten Weltkrieg. Im Rumpf sind 6 überschwere MG 12,7 mm Kal. eingebaut. Das Flugzeug stellt im Tiefangriff auch heute noch für die leichte Flak — auch solche mit Radarzielsteuerung — ein nur schwer treffbares Ziel dar. Die ebenfalls einsitzige F 100 ist größer, stärker und mit Überschallgeschwindigkeit von ca. 1300 km/st auch schneller als ihre Vorgängerin aus demselben Werk der North American Aviation. Die F 100 kann außer der üblichen Jagdbomber-

Bewaffung und ihren eingebauten Bordkanonen auch in Behältern unter den Tragflügeln modernste 6läufige 2-cm-Vulcan-Schnellfeuerkanonen von General Electric aufnehmen, die eine ungeheure Feuergeschwindigkeit von nominell 6000 Schuß pro Minute haben. Napalm-Brandbomben und 2,5- bis 5-Zoll-Raketen, deren jede die Sprengwirkung einer mittleren bzw. schweren Artilleriegranate hat, sind aber nicht minder von verheerer Wirkung auf die angegriffenen Ziele. Die griechische Luftwaffe verfügt über etwa 300 Düsen-Jagdbomber der Typen F 100 und Republic F 84 „Thunderstreak“, einer Maschine mit fast gleichen Flugleistungen und gleicher MG-Bewaffung wie die F 86, jedoch einer höheren Tragfähigkeit an Bomben und Raketen von 2700 kg. Diese griechischen Flugzeuge erschienen nach dem Eingreifen der türkischen Jagdbomber in die Erdkämpfe als Jagdschutz über Zypern.

Im Vergeltungsangriff gegen Nordvietnam

In Vietnam starteten die amerikanischen Flugzeuge zu dem Vergeltungsangriff gegen Nordvietnam von zwei Flugzeugträgern aus, dem modernen, erst 1961 in Dienst gestellten 79 000 t großen Angriffs-Träger „Constellation“ mit 100 Bordflugzeugen und einem sogenannten Geleitträger „Ticonderoga“. Im Einsatz waren u. a. Abfangjäger vom Typ Temco-Vought F 8 U „Crusader“, die 1,5fache Schallgeschwindigkeit erreichen, neben vier eingebauten 2-cm-Bordkanonen bei Abfangmissionen Raketen mit selbstzielsuchenden Köpfen gegen Flugzeuge mitführen, aber auch als Jagdbomber eingesetzt werden können. Flugzeuge dieses Typs kamen von der „Ticonderoga“ aus den US-Zerstörern während ihres Seegefechtes mit nordvietnamesischen Torpedo-Schnellbooten zu Hilfe. Als ausgesprochene Angriffsflugzeuge gegen See- und Bodenziele sind auf den Flugzeugträgern der 7. US-Flotte in Südostasien in großer Zahl Jagdbomber vom Typ Douglas A 4 D „Skyhawk“ stationiert. Flugzeuge

dieses Typs waren bei den Angriffen gegen Stützpunkte in Vietnam in der Tonkinbucht beteiligt.

Die „Skyhawk“ ist ein einsitziges Flugzeug mit 1000—1100 km/st Höchstgeschwindigkeit. In ihren Tragflächen sind 2-cm-Bordkanonen eingebaut. Sie kann eine Zuladung von 2500 kg an Bomben und Raketen über eine Reichweite von 1500 km befördern, die bei Kurzstreckeneinsätzen bis auf 4100 kg gesteigert werden kann. Das entspricht der normalen Bombenladung einer viermotorigen amerikanischen B 17, der „Fliegenden Festung“, im zweiten Weltkrieg, die mit 9 bis 10 Mann Besatzung flog. Die „Skyhawk“ kann auch „Bullpup“-Lenkgeschosse mit über 8 km Reichweite gegen See- und Erdziele abfeuern. Ferner kann sie auch drei Behälter mit Vulcan-Schnellfeuerkanonen zusätzlich anhängen. Als mittelschweren Bomber verfügen die meisten großen US-Flugzeugträger über die nicht mehr ganz moderne zweistrahlige Douglas A 3 D „Skywarrior“, die auf einigen großen Trägern bereits durch die mit doppelter Schallgeschwindigkeit fliegende North American „Vigilante“ abgelöst wurde. Die A 3 D hat drei Mann Besatzung. Das über 30 t schwere Flugzeug kann eine Bombenlast von 6800 kg tragen, etwa die gleiche Menge wie die berühmte englische viermotorige „Lancaster“ zu Ende des zweiten Weltkrieges unter günstigen Flugentfernungen oder die doppelte Menge der erwähnten „Fliegenden Festung“ und ähnlicher Großbomber. Die Maschine hat zur Abwehr gegen verfolgende feindliche Jäger im Heck radargesteuerte Zwillings-Maschinenkanonen.

Alte Erfahrungen bewähren sich

Daß die eingesetzten Düsenflugzeuge der US-Navy wie auch gleichartige Maschinen gegen das Abwehrfeuer leichter Flak nicht völlig immun sind, beweist der Verlust von einigen Flugzeugen durch die gewiß nicht gerade supermoderne Flakabwehr der Nordvietnamesen. Andererseits wurde nach den Verlautbarungen Ausmaß und Erfolg





◀ 36 Raketen von 80 mm Kaliber kann ein mittlerer Jagdbomber mitführen. Die Geschosse haben die Sprengwirkung einer Salve von 36 10-cm-Geschützen und eine enorme Durchschlagskraft.



◀ Abfangjäger und Jagdbomber Temco-Vought F 8 U „Crusader“ auf dem Startkatapult eines US-Flugzeugträgers, bewaffnet mit zwei 450-kg-Bomben und acht Zuni-Raketen, kurz vor seinem Start.



Angriffsflugzeug Douglas A 4 E „Skyhawk“, beladen mit sechs 220-kg-Bomben, zwölf 110-kg-Bomben, zwei Martin-„Bullpup“-Lenkraketen und Bordkanonen (unten rechts). Unterm Heck sieht man den Fanghaken für die Landung auf Flugzeugträgern.

Modernste Marine-Bomber North American „Vigilante“, die doppelte Schallgeschwindigkeit erreichen, auf einem US-Flugzeugträger (links unten).



der Angriffe durch die Abwehr in keiner Weise in Frage gestellt. Es hat sich erwiesen, daß selbst die schon leicht veralteten Jagdbomber mit moderner Bewaffnung leicht in der Lage sind, besonders wichtige Ziele geringer Ausdehnung äußerst wirksam zu treffen. Daß es in etwaigen kriegerischen Auseinandersetzungen der Gegenwart mit konventionellen Waffen gerade darauf ankommt, zeigt die Auswahl der Ziele, insbesondere eines Mineralöl-Tanklagers. Alle Luftmächte haben ganz offensichtlich aus den Erfahrungen des zweiten Weltkrieges, vor allem der Schlußphase mit ihren gezielten Angriffen gegen deutsche Verkehrs- und Versorgungsknotenpunkte, gelernt und ihr Luftkriegspotential darauf ausgerichtet.

Hubschrauber als Angriffswaffe

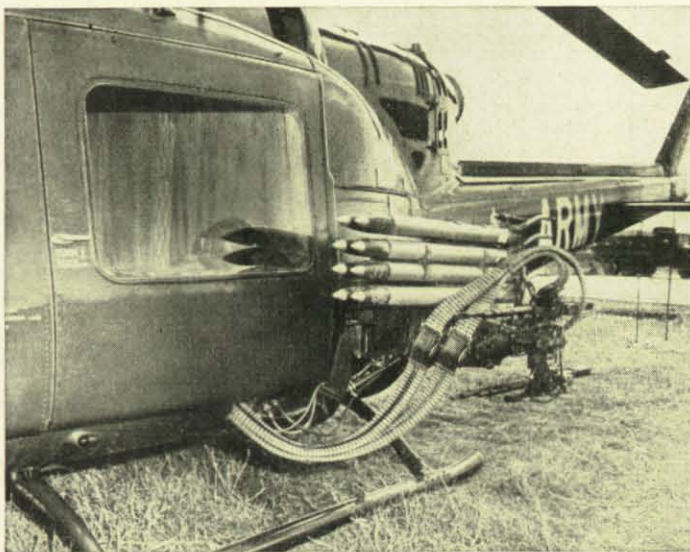
Schon lange vor der unmittelbaren Auseinandersetzung zwischen Nordvietnam und der US-Navy wurde Südvietnam von den USA durch den Einsatz von Militärflugzeugen unterstützt. Dabei spielten vornehmlich Hubschrauber in großer Zahl eine bedeutsame Rolle. Durch die mittleren Hubschrauber der Muster Bell 204 „Iroquois“, Sikorsky H 34/S 54 und Vertol 21 „Fliegende Banane“ wurden und werden ständig südvietnamesische Truppen in den Einsatz gegen die ohne zusammenhängende Front in kleinen Verbänden kämpfenden Vietcong geflogen. Trotz teilweiser Bewaffnung dieser Hubschrauber mit feststehenden Maschinengewehren und unlenkbaren Raketen kam es wiederholt infolge der Abwehr durch leichte Flak zu erheblichen Verlusten. Die Amerikaner haben daraus gelernt

und eine moderne starke Bewaffnung für die Turbinenhubschrauber Bell 204 entwickelt. Elektrisch gesteuerte 2-cm-Schnellfeuerkanonen, eine dreiläufige Abwandlung der Vulcan-Kanone, und ähnlich lafettierte überschwere MG in Zwillingsanordnung beiderseits des Rumpfes haben sich als ungemein wirksam erwiesen. Hinzu kommen Raketenätze verschiedenster Zusammensetzung und Kaliber und sogar schnellfeuernde elektrisch gerichtete Mörser. Militärfachleute vertreten zunehmend die Ansicht, daß solche schwerbewaffneten Hubschrauber nicht nur in Dschungelkriegen einsetzbar sind, sondern jederzeit auch auf anderen Kriegsschauplätzen, insbesondere in einer Auseinandersetzung mit taktischen Atomwaffen ohne geschlossene Fronten, Verwendung finden und bis tief ins gegnerische Hinterland vorstoßen könnten.

Neue taktische Erkenntnisse

Der Krieg in Vietnam und in den benachbarten südostasiatischen Unruhegebieten hat außerdem noch bezüglich des Einsatzes von Jagdbombern von Landbasen aus zu neuen Erkenntnissen geführt. Es hat sich herausgestellt, daß die modernen und sehr schnellen Düsen-Jagdbomber, die lange und gute Startbahnen benötigen, nutzlos sind, wenn die Startbahnen für sie nicht vorhanden sind und nicht schnell genug geschaffen werden können. Auch ergab sich, daß für gewisse Einsätze weniger überzüchtete, zudem auch wesentlich billigere Kampfflugzeuge völlig ausreichen, ja mitunter sogar vorteilhafter sind. Die Folge war die Entwicklung von sogenannten Buschkriegs-Flugzeu-

gen, deren bis jetzt bekanntester Vertreter die North American T 28 ist. Es handelt sich um die Fortentwicklung eines Trainingsflugzeugs, das anstelle des Kolbenmotors eine Propellerturbine von 2450 Wellen-PS erhielt und bis 1800 kg Kampfladung tragen kann. Die Maschine hat ausgezeichnete Langsamflugeigenschaften und kann von kleinen, provisorisch hergerichteten Flugplätzen aus operieren. Auch hier deutet sich eine Entwicklung an, die keineswegs auf die Dschungel-Kriegsschauplätze beschränkt bleiben dürfte, nämlich die, das Gerüst der Luftstreitkräfte aus teuren Hochleistungsflugzeugen mit einer größeren Zahl billiger Erdkampfflugzeuge auszufüllen. Auch die derzeit laufende Entwicklung von mehreren senkrechtstartenden leichten Düsenflugzeugen bei verschiedenen amerikanischen Firmen, die zum Einsatz unmittelbar bei den kämpfenden Erdtruppen als Erdkampfunterstützung gedacht sind, ähnlich wie heute schon jede Infanteriedivision oder -brigade über eigene Panzer und Unterstützungswaffen verfügt, zielt in diese Richtung. Kleine lokalisierte Kriege sind in der jüngsten Geschichte schon mehrfach die Erprobungsplätze für Waffen gewesen, die dann später in globalen kriegerischen Auseinandersetzungen zum Einsatz kamen. Der blutige Bürgerkrieg in Spanien war zweifellos schon als Erprobungsplatz für die Waffen des zweiten Weltkrieges ein eklatantes Beispiel. Die Zivilverteidigung dürfte gut beraten sein, die Entwicklung der konventionellen Luftangriffsmittel sorgfältig zu beobachten und ihnen bei allen ihren Schutzvorkehrungen entscheidende Bedeutung beizumessen. H.C. W-M.



Elektrisch richtbare Raketenätze und MG nebst Maschinengewehren machen den Hubschrauber zur gefürchteten Angriffswaffe.

Mehrfach-Raketenwerfer nach Art der Stalinorgeln des zweiten Weltkrieges werden von den Hubschraubern des Typs Bell 204 mitgeführt.

Unsere Haut – ein lebenswichtiges Organ

Von Dr. Paul Behrens

In den Lehrgängen für Erste Hilfe werden den Teilnehmern die notwendigen Kenntnisse über die Anatomie des menschlichen Körpers, die Funktionen der inneren und äußeren Organe sowie der Gliedmaßen vermittelt. Zu den lebenswichtigen Organen zählt auch unsere Körperhaut, über die der nachfolgende Beitrag aus der Korrespondenz „Gesundheit wissenschaft und unterhaltend“ der Arbeitsgemeinschaft der Berufsvertretungen Deutscher Apotheker in lehrreicher Weise berichtet.

Wenn wir die Oberfläche unseres Körpers mit der von Tieren vergleichen, so kommen wir zu der Schlußfolgerung, daß wir von der Natur benachteiligt sind. Wieviel Sorgfalt hat sie darauf verwendet und welchen Erfindungsreichtum, um die Vögel mit langen Schwungfedern und weichen Daunen auszustatten, die Vierfüßler mit einem zottigen oder glatten Gewand aus Fell zu bekleiden und den Fischen und Kriechtieren die Schuppen anzulegen! Selbst die Insekten sind mit hornartigen Panzern ausgerüstet, die dem Körper Schutz und festen Halt geben.

Und der Mensch? Er kommt nackt zur Welt und bleibt es sein Leben lang. Ihm wächst keine schützende Hülle. Nur in recht warmen Zonen kann er so existieren, ohne krank zu werden. Wir Europäer jedoch sind darauf angewiesen, daß man uns gleich nach unserem ersten Schrei in wärmende Hüllen steckt, und die Bekleidung gehört zeitlebens zu den elementaren Bedürfnissen unserer „nackten“ Existenz.

Sind wir also in unserer dünnen Haut nicht doch recht armselige Geschöpfe? Was haben wir an ihr für einen Schutz; welchen Bau und welche Aufgaben besitzt sie und was müssen wir tun, um sie zu pflegen und gesund zu erhalten? Sicher haben es die Tiere auf den ersten Blick gesehen besser. Und doch hat es der Mensch fertiggebracht, allen Benachteiligungen zum Trotz fast auf dem ganzen Erdball und in allen Klimabereichen Fuß zu fassen und sich zu behaupten. Dem Instinkt der Tiere hat er eben seine Intelligenz entgegenzusetzen und mit ihr überwindet er viele Widrigkeiten. Bei ihm, so möchte man es ausdrücken, konnte die Natur es wagen,

den Aufwand eines Schutzkleides zu sparen, da er sich selbst zu helfen weiß. Der Bau der menschlichen Haut ist von erstaunlicher Zweckmäßigkeit und die Aufgaben, die sie zu erfüllen hat, sind vielfältig.

Sie umhüllt unseren ganzen Körper und muß mit Wind und Wetter, Hitze und Kälte, mit Puffen und Verletzungen fertig werden. Alles, was wir berühren, reibt an ihr, ohne daß sie dünner wird oder sich gar durchscheuert. Im Vergrößerungsglas können wir sehen, daß sie in ihrer obersten Lage, der Oberhaut, aus hornigen Schuppen besteht. Diese stoßen sich ständig ab. Das geschieht am ganzen Körper, also nicht nur an der Kopfhaut, wo man die bekannten Schuppen freilich dann gut wahrnehmen kann, wenn sie mit Fett und Schmutz zu größeren Partikeln zusammenkleben. Man hat festgestellt, daß der Mensch im Laufe seines Lebens am ganzen Körper rund zwanzig Kilogramm Hautschuppen verliert.

Erfreulicherweise ist die Oberhaut unempfindlich gegen Schmerzen. Ihr fehlen nämlich Nerven und Blutgefäße, so daß man beispielsweise mit einer Nadel die dicke Haut flach durchstechen kann, ohne daß Blut fließt oder ein Schmerz verspürt wird. Trotz ihrer Hornsubstanz ist die Oberhaut sehr elastisch; so kann sie sich allen Bewegungen anpassen. Gegen die austrocknende Wirkung von Sonne und Wind schützt sie vorzüglich.

Jedermann kennt Schwielen, Hornhaut, Hühneraugen oder Warzen. Bei ihnen handelt es sich um besonders starke Verdickungen der Oberhaut. An anderen Stellen, vor allem an den Wangen, ist sie um so dünner, so daß man die darunter liegenden feinen Blutgefäße rötlich durchschimmern sieht.

Reges Wachstum neuer Zellen

Wie kommt es nun, daß wir bei dem ständigen Verlust von Hautschuppen nicht wund werden? Es liegt auf der Hand, daß immer neue Schuppen gebildet werden müssen und daß sie nur aus der Tiefe nachwachsen können. In der Tat findet

Das naturgegebene Fell, zottig, rauh oder glatt, schützt große und kleine Tiere vor den Unbilden der Witterung und vielen Gefahren der Umwelt.



sich unter den Hornplättchen eine Zone, die sogenannte Keimschicht, welche in regem Wachstum ständig neue Zellen aufbaut und nach oben schiebt, wo sie verhornen. In der Keimschicht sind auch farbstofftragende Zellen eingebettet, welche die Färbung der Haut hervorrufen. Farbige Rassen besitzen besonders reichlich Farbstoff, die sogenannten Pigmente; viel Aufenthalt in Wind und Wetter und reichliche Sonnenbestrahlung können auch beim Weißen eine Bräunung bewirken.

Graben wir tiefer! Wir stoßen nun auf eine Hautlage, die besonders fest und schmiegsam ist, so daß man sie sogar gerben kann, weshalb man sie als Lederhaut bezeichnet. Unter dem Mikroskop erkennt man ein Gewirr von elastischen Fasern, das sogenannte Bindegewebe der Haut. In die Lederhaut sind die Haare und die Nägel eingebettet und verankert; ihr Wachstum verdanken aber beide der schon erwähnten Oberhautschicht, die sich an den Haar- und Nagelwurzeln tief in die Lederhaut einbuchtet.

Würde das Kopfhaar des Menschen stets in gleichem Maße wachsen wie nach dem Abschneiden, so würde es gut und gern zwanzig Meter lang werden; unsere Fingernägel brächten es auf vier Meter! Haare und Nägel des Menschen bezeichnet man als „Anhangsgebilde“ der Haut, ebenso wie die Zotten, Schuppen, Federn, Krallen und Hufe der Wirbeltiere.

Das menschliche Haar steckt in einer Art Scheide, dem Haarbalg, und läuft unten in eine Verdickung, die sogenannte Haarzwiebel aus. Blutgefäße und Nerven treten hier heran und versorgen über die Haarpapille das Haar mit Nahrung. Das Haar ist ein feiner Hornfaden. Je nachdem, ob es in seiner Rindenschicht viele oder wenige Pigmentkörnchen trägt, erscheint es dunkel oder blond. Wenn die Farbstoffbildung nachläßt, wird das Haar grau, und wenn schließlich Luftkammern im Haarmark entstehen, so bekommt es einen schönen silberigen Schimmer. Die bereits erwähnten Nerven endigen an winzigen Muskeln, die in der Lage sind, jedes einzelne Haar aufzurichten. Dies tritt dann ein, wenn wir frieren und eine „Gänsehaut“ bekommen, ferner bei plötzlichem Erschrecken, dem „Gruseln“. Daß der Kältereiz das Haar- oder Federkleid zum Sträuben bringt, hat für viele Tiere eine lebenswichtige Bedeutung. Denn es entsteht auf diese Weise eine dicke Luftschicht um ihren Körper, die vor allzu starker Abkühlung bewahrt.

Die Nägel sind Hornplatten, die Finger und Zehen schützen und jegliche Handarbeit erleichtern sollen. Sie sitzen dem Nagelbett auf und werden an drei Seiten vom Nagelfalz umfaßt und ernährt.

Die Nerven der Lederhaut geben auch an die Talgdrüsen ihre Impulse. Der ausgeschiedene Talg, eine fettige Masse, verleiht dem Haar Geschmeidigkeit und natürlichen Glanz. Außerdem zerfließt er auf der Haut, hält sie glatt und verhindert bis zu einem gewissen Grad das Einwandern von Krankheits-erregern in die Poren.

Nun müssen die Schweißdrüsen erwähnt werden, die gleichfalls in der Lederhaut sitzen. Auch sie werden von Adern und

Nerven versorgt. Ein feines Röhrchen steigt von ihnen empor und mündet an der Oberhaut ins Freie. Eine große Zahl von Hautsinnesorganen findet sich in der Lederhaut. Mit besonderen Nerven spüren wir alle Reize, die von Hitze und Kälte, Stich und Schnitt, Druck und Spannung ausgehen; die Wahrnehmungen werden in das Gehirn weitergeleitet, wo sie uns erst bewußt werden.

Noch ein Wort zu den feinen Blutgefäßen der Lederhaut! Wir haben die Blutversorgung der verschiedenen Drüsen und Wachstumszonen bereits erwähnt. Wenn wir bedenken, daß die haardünnen Äderchen innerhalb der menschlichen Haut, aneinandergelegt gedacht, 25 bis 50 Kilometer lang sind und etwa ein Drittel des ganzen Blutvorrats aufnehmen können, so ahnen wir schon, daß sie nicht nur der Hauternährung allein zu dienen haben. Dazu wird noch einiges zu sagen sein.

Bei der Beschreibung der Haut müssen wir schließlich die dritte Schicht, die sogenannte Unterhaut, erwähnen. In ihr ist reichlich Fett in Form kleiner Kügelchen eingelagert, das gegen zu starke Auskühlung des Körpers schützt. Außerdem liegt die Unterhaut tiefer gelegenen Organen an und verbindet sie so mit der Haut.

Wir nannten die Haut des Menschen ein Organ, also einen Körperteil, der nicht nur passiv dem Schutz des Leibes dient, sondern darüber hinaus auch aktive Funktionen im Dienste des Gesamtorganismus ausübt. Wir werden sehen, daß unsere Haut, die wir gerne als unvollkommen und mangelhaft bezeichnen möchten, ihre Aufgaben meisterhaft löst. Würde sie einmal gänzlich versagen, so wäre unsere Existenz bedroht.

In erster Linie dient die Haut als Schutzorgan gegen grobe Angriffe. Sicher können wir uns nicht mit einer gepanzerten Schildkröte oder einem dickhäutigen Elefanten vergleichen. Und doch verträgt auch unsere Haut, die nur einen Millimeter dick ist, manche Attacke ohne Schaden. Wir hörten bereits von der Schutzfunktion der hornigen Oberhaut. Dazu kommt, daß die gesunde Haut auch gegen Bakterien undurchdringlich ist. Wird sie einmal verletzt, so beweist sie eine erstaunliche Fähigkeit zur Wundheilung.

Ein vorzügliches Sinnesorgan

Daß unsere Haut nackt, dünn und schmiegsam ist, gibt uns die Möglichkeit, mit zahllosen Nervenendungen die Reize der Umwelt aufzunehmen und zu verwerten. So besitzen wir in der Haut ein vorzügliches Sinnesorgan, das uns Wärme und Kälte, Luftzug, Druck, Spannung und vieles andere meldet. Wir wissen, daß Blinde mit ihrer Haut erstaunlich gut Eindrücke der Umwelt wahrnehmen können, an die ein Sehender kaum denkt. So spürt es z. B. ein Blinder an kleinsten Veränderungen der Luft, die sein Gesicht treffen, wenn er sich einem festen Gegenstand, etwa einem Schrank oder einer Mauer nähert. Mit welcher Gewandtheit seine Finger über die Blindenschrift gleiten, ist erstaunlich. Viele Verrichtungen, wie feine Handarbeiten oder Musizieren, sind uns






Schutzraumabschlüsse

Stahl-Drucktüren und -klappen
(10 atu und 3 atu)

Stahl-Schutzraumtüren u. -klappen
(gasdicht, feuerhemmend
bzw. feuerbeständig)

amtlich geprüft und zugelassen

DEUTSCHE METALLTÜREN-WERKE AUG. SCHWARZE AG. BRACKWEDE i. W.

Post: 4801 Quelle

dank dem hochentwickelten Tastsinn möglich, der vor allem an den Fingerbeeren gut ausgebildet ist. Damit ist der Aufgabenkreis des Hautorgans aber noch nicht ganz umrissen. Wir besitzen in der Haut auch einen automatisch funktionierenden Wärmeregulator, auf den wir nicht verzichten können. Wir wissen, daß der Mensch — wie auch zahlreiche Tiere — eine stets gleichbleibende Körpertemperatur hat; man rechnet ihn daher zu den Warmblütern. Ganz gleich, ob wir in Schnee und Eis oder in heißen Tropen leben, stets zeigt das messende Fieberthermometer beim Gesunden zwischen 36,5 und 37,3 Grad Celsius; Abweichungen davon sind ein untrügliches Kennzeichen für Gesundheitsstörungen. Wie geht der Organismus vor, um dieses Ziel ohne Zutun unseres Willens zu erreichen? Zunächst muß er Wärme produzieren. Dazu bedient er sich ungemein verwickelter chemischer Vorgänge, die man in starker Vereinfachung als Verbrennung der Nahrung charakterisieren kann. Neben der Wärme wird auch sonstige Energie frei, welche zur Aufrechterhaltung aller Lebensvorgänge notwendig ist. Kühlt der Körper aus, so wird als Schutzmaßnahme die Muskelarbeit von selbst gesteigert; die Muskeln fangen an zu zittern und

sich zu verkrampfen. Obendrein versuchen wir auch willkürlich, uns mehr Bewegung zu verschaffen. Die Stoffwechselforgänge im Körper laufen intensiver ab. Alle diese Maßnahmen fachen die Verbrennung an und wirken einer Unterkühlung entgegen.

Nun tritt die Haut als Wärmeregulator in Funktion. Das Entstehen der Gänsehaut, die für den Menschen bedeutungslos geworden ist, haben wir schon erwähnt. Sobald wir frieren, ziehen sich aber auch die haarfeinen Blutgefäße der Haut zusammen, die zu diesem Zweck von unzähligen kleinen Muskelfasern umspinnen sind. Das Blut wird dadurch in tiefere Körperregionen zurückgedrängt; es kühlt weniger ab als an der Oberfläche. Der Wärmevorrat wird also sparsam zusammengehalten. Wir frieren zwar, aber wir erfrieren nicht, solange der Verbrennungsvorgang im Körperinnern, vor allem in der Leber und in den Muskeln, noch uneingeschränkt weitergeht.

Bei kaltem Wetter sind wir versucht, Alkohol in konzentrierter Form zu uns zu nehmen, um uns „aufzuwärmen“. Gewiß, wir spüren es förmlich, wie sich nach einem kräftigen Schnaps die Hautgefäße ausweiten und die Haut stärker durchblutet wird. Nun kann man immer wieder lesen, daß jemand bei strengem Frost im Freien erfriert. Sehr häufig ist dabei der Alkohol im Spiel. Die von ihm hervorgerufene Gefäßerweiterung in der Haut führt nämlich zu einer starken Abkühlung des ganzen Körpers; die vermeintliche Erwärmung ist also nur vorübergehend für die Hautnerven spürbar. Es kommt zu einer starken Auskühlung des ganzen Körpers. Wir haben es letzten Endes mit einem störenden Eingriff in die regulatorische Funktion der Haut zu tun, der so böse Folgen haben kann. Müdigkeit und Schwäche führen zur Ohnmacht und damit zum Tode durch Erfrieren. Solange man im Winter unterwegs ist, wird man also auf den Alkohol verzichten.

Es bleibt noch zu berichten, wie sich der Körper gegen zu große Wärme von außen schützt. Er verfügt über sinnvolle Einrichtungen hierzu, und die Haut spielt wieder eine bedeutsame Rolle dabei. Innere Wärme, die bei allen Lebensvorgängen entsteht, muß bei heißem Wetter abgegeben werden; geschieht dies nicht, so kommt es zu Wärmestauungen mit nachfolgendem Hitzschlag. Die Haut strahlt fortwährend Wärme ab; die abkühlende Wirkung dieses Vorganges wird dadurch unterstützt, daß sich die feinen Blutgefäße der Haut beträchtlich erweitern und daß das Blut fortlaufend Wärme aus dem Körperinnern nach außen transportieren kann.

Wichtige Helfer sind dabei die Schweißdrüsen. Auch ohne daß wir es merken, tritt durch sie Feuchtigkeit an die Außenluft über. Besonders stark ist die Schweißabgabe bei heißem Wetter: Wasserverluste bis zu fünf Liter täglich sind keine Seltenheit. Bei Hitzearbeitern und unter tropischen Bedingungen liegt die Zahl bei zehn Liter und mehr. Der Schweiß, der auch Stoffwechselschlacken nach außen befördert, verdunstet auf der Haut und kühlt sie ab.

Vernünftige Hautpflege

In erster Linie denkt man, wenn von Hautpflege gesprochen wird, gewöhnlich an die Schönheit der Haut. Das Streben, eine feine, glatte und makellose Haut zu haben, steht nicht in Widerspruch zu der Forderung nach rechter Hautpflege. Eine gesunde Haut ist schön und eine schöne Haut ist auch gesund. Die Zeiten sind glücklicherweise vorbei, wo man mit Schminke, Puder und Wohlgerüchen allein Toilette machte und das Waschbecken nicht größer war als ein Teller. Wir wissen, daß das wichtigste Schönheitsmittel das Wasser ist, das obendrein nicht viel kostet. Warmes Wasser und eine milde, leicht überfettete Seife ohne starke Parfümierung brauchen wir zur Reinigung. Kaltes Wasser, Bürstenmassagen, Luft- und Sonnenbäder festigen die Haut, fördern ihre Atmung und stärken die Arbeit der feinen Blutgefäße; so bleibt unsere Haut bis ins hohe Alter gesund und fähig zu ihren wichtigen Aufgaben. Wer sich auf diese Weise abhärtet, ist weitgehend geschützt gegen alle möglichen Erkältungskrankheiten.

Vernünftiger Gebrauch von Hautcremes und ähnlichen Zubereitungen dient dazu, der Haut Fett, Wasser und Nährstoffe zuzuführen. Falten und Runzeln verschwinden, wenn man hier nachhilft. Unreinheiten bedürfen einer gründlichen Behandlung mit Spezialpräparaten.

Störungen im Wuchs der Haare und Nägel lassen sich gleichfalls oft mit medizinischen Mitteln behandeln. Häufig kommt es darauf an, die Haut zu beleben, die Durchblutung zu verbessern und wichtige Aufbaustoffe zu verabfolgen.



Hautverletzungen und Wunden sollten stets desinfiziert und durch ein Pflaster oder einen sauberen Verband geschützt werden. — Frische Luft, Sonne und Wasser sind natürliche Pflegemittel der Haut und erhalten sie gesund.



Im Rahmen der BLSV-Ausbildung müssen Selbstschutz-Führungslehrgänge zwangsläufig eine besondere Rolle spielen, wenn der gesamte Selbstschutz der Zivilbevölkerung im Ernstfall nicht auf tönernen Füßen stehen soll.

Die Zahl der für diese Ausbildung notwendigen Kräfte steht fest und kann aus der Organisation des Selbstschutzes in Stadt und Land leicht ersehen und errechnet werden. Hinzu käme noch eine von vornherein einzuplanende Führerreserve, da jede Stellenbesetzung zwangsläufig ständigen Veränderungen verschiedenster Art ausgesetzt ist.

Diese verantwortungsvolle Aufgabe einer Führerausbildung und somit der Schaffung eines Selbstschutz-Führungsstammes erfolgt auf den BLSV-Landesschulen und der Bundeschule, wobei letztere auf der von den Landesschulen geleisteten Vorarbeit aufbaut. Es steht fest, daß die Quantität der für die Selbstschutz-Führung Ausgebildeten noch keineswegs genügt. Aber auch hinsichtlich der Qualität gilt es, sich nicht mit dem bisher auf diesem Gebiet Erreichten zufriedenzugeben, sondern Begonnenes zu verbessern. Es hieße, die große Verantwortung einer Selbstschutz-Führung nicht zu erkennen, wollte man von den bereits auf ein Mindestmaß beschränkten Forderungen und Voraussetzungen für einen Selbstschutz-Führungslehrgang auch nur den geringsten Abstrich machen.

Wer sich nicht vorzustellen vermag, daß bei einer erforderlichen Beurteilung eines als Selbstschutz-Führer in Aussicht genommenen Lehrgangsteilnehmers gerade auch dessen Bewährung im möglichen Ernstfall eine entscheidende Rolle spielt, verkennt den Sinn und Zweck dieser Ausbildung.

Es wird zu prüfen sein, ob sich in diesem oder jenem Fall eine Förderung vorhandener Führereigenschaften lohnen könnte. Das wird vor allem entscheidend sein, wenn bei noch unzureichenden Fachkenntnissen und fehlender Praxis nachgeholfen werden kann. Anders liegen die Dinge, wenn Alter, körperlicher Zustand oder andere Mängel einen Einsatz verbieten oder fraglich erscheinen lassen.

Das nur schwer vorstellbare Bild einer Katastrophe bzw. eines künftigen Krieges und die anfallenden Aufgaben im Rahmen einer Zivilverteidigung sollten von dem nicht vergessen werden, der an irgendeiner Stelle im Selbstschutz in einer solchen Lage führen muß und nicht mehr „verwalten“

Selbstschutzführung stellt hohe Anforderungen

Von Friedrich Krüger

darf. Wenn Enttäuschungen nach verschiedenen Richtungen bei Selbstschutz-Führungslehrgängen vermieden werden sollen, ergibt sich die unabdingbare Forderung, die Auswahl der Selbstschutz-Führungskräfte besonders sorgfältig und verantwortungsbewußt vorzunehmen.

Selbstschutz-Führungslehrgänge bauen sich auf vorausgegangenen, vorbereitenden Lehrgängen verschiedener Fachgebiete auf. Ohne deren Absolvierung kann zusätzlicher neuer Stoff, nunmehr ausschließlich die „Führung im Selbstschutz“ betreffend, nicht aufgenommen und von den Teilnehmern verarbeitet werden. Die in einem Selbstschutz-Führungslehrgang gestellten Anforderungen sind sehr groß. Sie unterscheiden sich grundsätzlich und wesentlich von sonstigen Fachlehrgängen, denn hier kommen vollkommen neue Gebiete, wie z. B. „Menschenführung“, „Psychologische Verteidigung“, „Befehlstechnik“, „Luftschutztaktische Unterweisung“ sowie Teilnahme an Führungsplanspielen und Übungen hinzu. Sie müssen in kürzester Zeit vermittelt werden.

Gerade die Kürze der zur Verfügung stehenden Ausbildungszeit stellt an den Teilnehmerkreis und nicht minder an das Lehrpersonal der Schulen — bisher zuweilen nicht genügend erkannt — hohe Ansprüche. Vor allem das Lehrpersonal laufend für diese Aufgabe zu unterweisen, zu qualifizieren und ihm darüber hinaus immer wieder Gelegenheit zu geben, auch aus größerer Sicht die Bedeutung einer tatkräftigen Selbstschutz-Führung im Gesamtrahmen der zivilen Verteidigung zu erkennen, wird eine ständige Notwendigkeit bleiben.

SEL-UKW-Sprechfunk

für Sicherheitsbehörden und deren Hilfsdienste

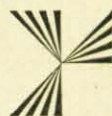
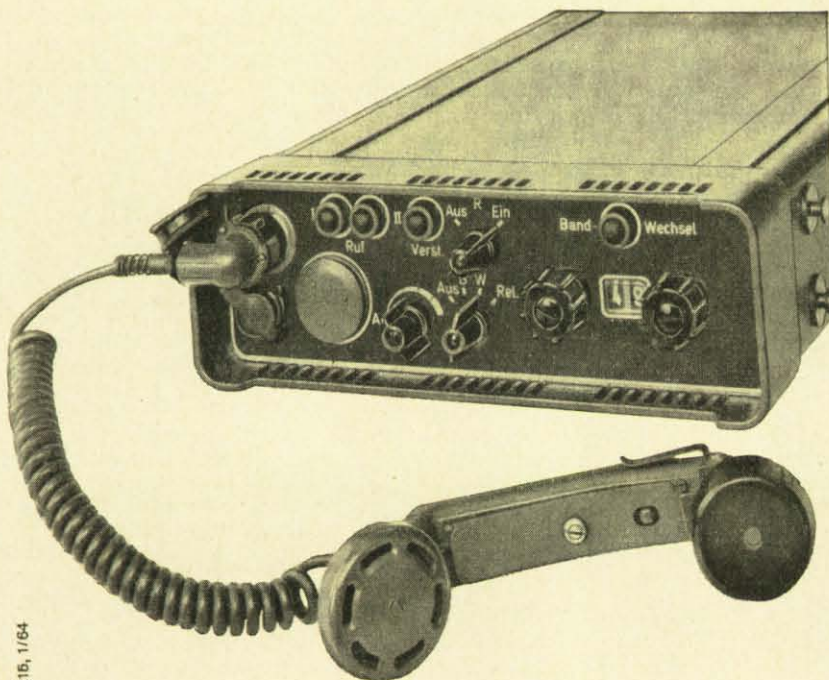
SEM 27

100-Kanal-Transistor
Funksprechgerät für
stationäre und mobile Funkdienste.

Hochfrequenzgangsleistung:
ca. 12 Watt

Leistungsaufnahme:
Empfangs-Sendebereitschaft
ca. 15 Watt; Gegensprechen
ca. 60 Watt.

Umrüstbar vom 50 kHz- auf
20- oder 25 kHz-Raster.



SEL

... die ganze nachrichtentechnik

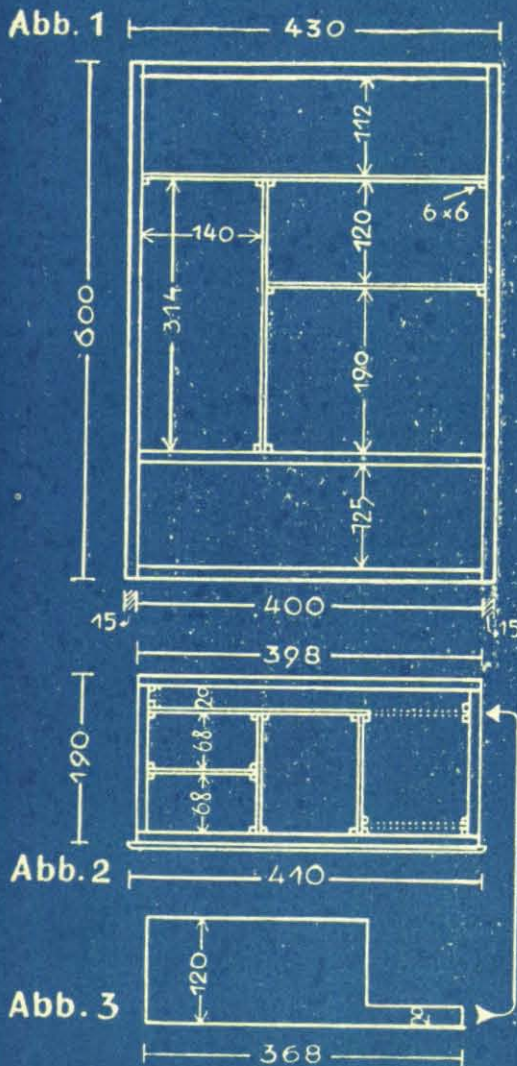
Standard Elektrik Lorenz AG · Stuttgart

Geschäftsbereich Weiterverkehr und Navigation

Hausapotheke



Eine Hausapotheke sollte in keinem Haushalt fehlen. Die Skizzen oben und unten zeigen, wie eine solche Apotheke mit ihren Fächern und der Verbandkasten mit seiner Einteilung aussehen können.



Im Krankheits- wie im Verletztseinsfalle die wichtigsten Arzneien und Verbandmittel zur Hand zu haben, wird als Anlaß empfunden, sich eine Hausapotheke oder einen Verbandkasten anzuschaffen. Viele Menschen betrachten Hausapotheke und Verbandkasten etwa wie einen Talisman, dessen Besitz einen gewissen Schutz vor Unbill bedeutet. Man stopft solche Behältnisse mit allerlei Medikamenten und Verbandzeug voll und wähnt sich dann vor Unglück sicher. Die Vorstellungen über Form und Inhalt beider Behältnisse sind sehr uneinheitlich. Uralte Auffassungen des Angehens alltäglicher Gebrechen sind dabei oft ebenso bestimmend wie merkantile Bestrebungen derer, die sie verkaufen. Die für dies und jenes Leiden empfohlenen Mittel hinken den medizinischen Auffassungen und Fortschritten gültiger Behandlungsauffassungen meistens erheblich nach. Und manch einer redet bei diesen Dingen mit, der längst überholte medizinische Empfehlungen vertritt, ohne über eigene, geschweige denn ärztliche Erfahrungen zu verfügen. Wie riskant so etwas sein kann, ist den wenigsten bewußt.

Eine Hausapotheke sollte in keinem Haushalt fehlen. Früher oder später tritt doch einmal ein Krankheitsfall in der Familie ein. Dann ist es gut, wenn die Hausapotheke, am bestimmten, kühlen Ort, für kleine Kinder nicht erreichbar aufgehängt, Fieberthermometer, Material für Hals- und Brustwickel, einen Löffel oder Holzspatel und eine Taschenlampe für die Rachenbesichtigung enthält. Wenn der Arzt kommt und nach solchen Utensilien verlangt, macht es einen schlechten Eindruck auf ihn, wenn daraufhin erst ein umständliches Suchen in Küchenschubladen und Wäschefächern beginnt. Im übrigen füllt sich eine Hausapotheke meistens binnen kurzer Zeit beinahe von selbst. Es ist falsch, von vornherein eine Anzahl von Tabletten, Salben, Pudern, Zäpfchen zu kaufen und in der Hausapotheke als Vorrat aufzubewahren. Medikamente haben im allgemeinen eine beschränkte Haltbarkeit. Abgesehen davon kann man ja nicht gegen jede Erkrankung vorsorgen. Der eines Tages Behandlungsbedürftige erfordert vermutlich eine Medizin, an die man nicht gedacht hatte, für die dann aber kein Platz mehr ist in der Hausapotheke. Einer der wichtigsten Grundsätze beim Einrichten einer Hausapotheke ist daher: Es soll immer gehöriger Platz darin vorhanden sein für Medikamente, die im Laufe der Zeit zusätzlich aufbewahrt werden sollen. Im Zweifelsfall berät einen der Hausarzt. Er nimmt übrigens gerne bei der Genesung von einer Krankheit übriggebliebene Medizinen an, um sie anderen Patienten zu geben. Diese anonyme Hilfsbereitschaft sollten wir viel mehr üben!

Freilich, Hochgebirgsexpeditionen und Ozeandampfer brauchen gewisse Vorräte an Medikamenten. Aber „Reiseapothecken“, Autoapothecken, Fahrtapothecken u. ä., in die man „seine Tabletten“ in gehöriger Anzahl tut, um sie auch während des Urlaubs immer weiter schlucken zu können —! Solche Einrichtungen beweisen eigentlich nur, wie wenig man der guten Wirkung einer Ferienreise, eines Erholungsurlaubs vertraut!

Ganz anders steht es um den Verbandkasten. Er soll jedem zugänglich sein. Auch kleine Kinder müssen ihn erreichen und zu einer Unglücksstelle holen können. Er soll eben nur die Dinge enthalten, die wir für die Erste Hilfe benötigen. Diese klare Trennung zwischen dem Material zur Krankenpflege und dem der Ersten Hilfe in der Hausapotheke und dem Verbandkasten ist schon der Ordnung halber erforderlich. Es braucht hier nicht aufgezählt zu werden, was alles in einem Verbandkasten sein soll. Wir haben es im Erste-Hilfe-Unterricht gelernt. Und wir wissen, daß nicht der Besitz von Binden, Pflastermaterial und Schienen zur Ersten Hilfe befähigt, sondern vor allem der geübte Umgang mit diesem Material. Auch hier erweist es sich — wenn auch in anderer

+ Verbandkasten

Eine Anleitung
zum Selbstbasteln

Weise — wieder, daß zum Materialvorrat das Können und zu diesem die echte Hilfsbereitschaft kommen müssen, wenn Erste Hilfe erfolgreich sein soll.

Wo soll denn nun der Verbandkasten aufbewahrt werden? — Wir erkennen: Genau im Gegensatz zur Hausapotheke, die verborgen und nur in der Verantwortung einer erwachsenen Person bereitgehalten werden soll, muß der Verbandkasten für jedermann zugänglich, unverschlossen und auch für die Kinder bequem erreichbar sein.

Soll ein Verbandkasten denn, weil er auch in jedem Kraftfahrzeug griffbereit sein soll, ebenso im Haushalt ein eigenes Gebilde sein? Kann man einem Familienvater zumuten, der Ordnung und den hier geschilderten Grundsätzen zuliebe zwei getrennte Behältnisse für eine Hausapotheke und einen Verbandkasten anzuschaffen und ständig bereitzuhalten? Das Einfache bewährt sich immer am meisten und am längsten! Das Ideal wäre ein Apothekenschränkchen mit einem Verbandkasten darin. Das eine verschließbar, das andere ohne jede Einschränkung frei zugänglich. Im Handel gibt es so etwas leider nicht. Was liegt näher, als die jungen Helfer zu bitten, in Bastelarbeit das gedachte Ideal zu verwirklichen?

Das Werkzeug

Wir kommen aus mit: Bleistift, Maßstab, Anschlagwinkel, Rahmensäge, Fuchschwanz, Holzfeile, Schleifklotz mit grobem und feinem Sandpapier, Hammer, Zange, Handbohrmaschine mit Spiralbohrern, Schraubenzieher, Lackpinsel (dick und dünn), Büchse für Reinigungsmittel.

Das Material

An Material brauchen wir:

Für den Schrankrahmen:

2,5 m Kiefer, Fichte oder Lärche, 15 mm dick, 200 mm breit, maschinengehobelt.

Für die Rückwand:

Sperrholz 4 mm, 600×430 mm.

Für Tür und Kasten:

Sperrholz 6 mm, 600×430 mm,

1,2 m Kiefer, 15 mm dick, 115 mm breit, maschinengehobelt, 1,6 m Kiefernleiste 10×10 mm.

1,6 m Kiefernleiste 10×10 mm.

Für Kastenboden und Fächerung:

2,5 m Sperrholz, 4 mm in 190 mm breiten Streifen.

4 m Kiefernleiste 6×6 mm.

455 mm Klavierband und Schrauben dazu. Kastenschloß mit Riegelanschlag und Schrauben, Schlüssel und Schlüsselblech dazu.

2 Klemmfedern mit Schrauben

2 Aufhängeösen mit Schrauben

Dünne Drahtnägeln und gestauchte Stifte

Kaltleim in Pulverform

Etwas Fett

Vorstreichfarbe weiß

Weißer Lackfarbe, Firnis oder helle Beize für ca. 1,6 qm

Kleine Mengen schwarze und rote Lackfarbe

Holzklötzchen und Schrauböse für Schlüssel.

Und nun geht es an die Arbeit.

Die Abbildungen zeigen die Apotheke von innen mit den Fächern und den Einzelabmessungen und den Verbandkasten mit der Einteilung.

Wir unterscheiden:

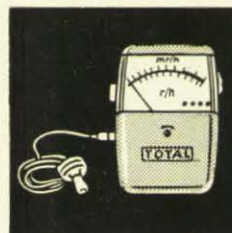
- den Rahmen mit Zwischenbrett,
- die Rückwand,
- die Facheinteilung des Schrankes,
- die Tür,
- den Verbandkasten,
- die Facheinteilung des Verbandkastens.

Der Werkgang

a) Der Rahmen wird aus zwei Seitenbrettern und drei dazwischenliegenden Brettern (Kopf-, Zwischen- und Fußbrett) gebaut. Die Seitenbretter sind 600 mm lang und 200 mm breit. 1. Zeichne die Länge genau auf das Brett! Achte dabei besonders darauf, daß du sowohl auf der Breite als auch auf der Dicke richtig einwinkelst!

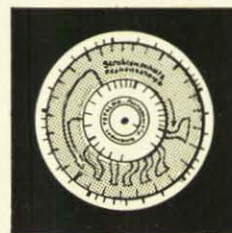
STRAHLENMESSGERÄTE VON TOTAL

FÜR DEN ZIVILEN BEVÖLKERUNGSSCHUTZ



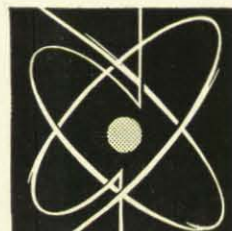
LS-GEIGERZÄHLER TOTAL-ATOMETER

- zur persönlichen Ausrüstung im Selbstschutz
- entsprechend den vorläufigen Richtlinien für LS-Geigerzähler.



TOTAL-STRAHLENSCHUTZ-RECHENSCHIEBE

- jetzt in farbiger Kunststoffausführung,
- stabil, handlich, einschließlich Aufbewahrungstasche
- und Anleitung mit praktischen Rechenbeispielen
- auch als Wandtafel für Lehrgänge und Schulungen lieferbar.



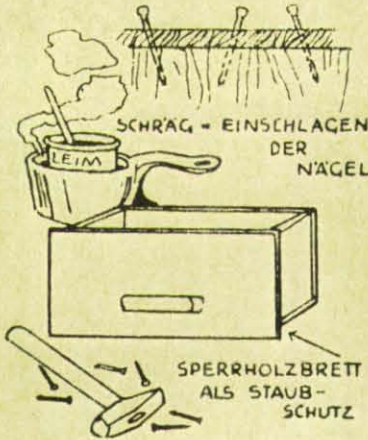
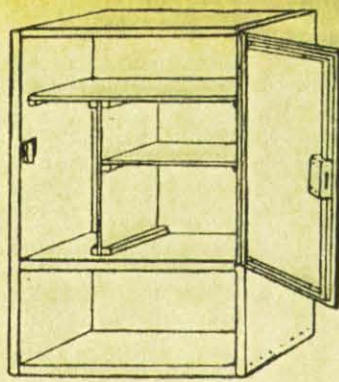
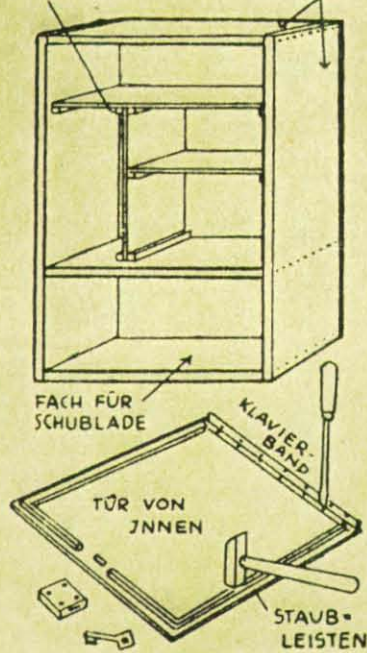
TOTAL STRAHLENSCHUTZ

Wir fertigen und liefern nach amtlichen Richtlinien und Vorschriften

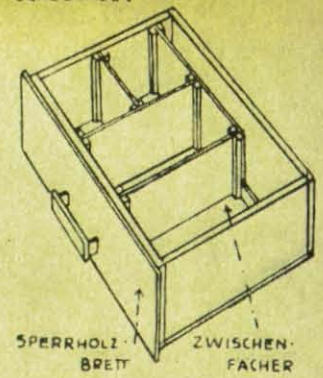
TOTAL KOM. GES. FOERSTNER & CO.
ABT. STRAHLENMESSGERÄTE
6802 LADENBURG / NECKAR, POSTFACH 7
TELEFON (06203) 2986, FS 04-62101

VORDERANSICHT
MIT ZWISCHENFÄCHERN

LEISTEN RAHMEN



SCHUBLADE:



Während die Hausapotheke, die im oberen Teil des Kastens untergebracht wird, verschließbar sein soll, um sie nur Erwachsenen zugänglich zu machen, muß der Verbandkasten für jedermann, also auch für Kinder, bequem erreichbar sein.

Bewährt Begeehrt *Eisemann*

**Geräte
für Licht
+ Kraft**

Stromerzeuger
von 0,8 bis 5 kVA mit
Benzin- und Dieselmotor
Kabeltrommeln
Scheinwerfer
Rundumkennleuchten
Batterie-Handscheinwerfer
Batterie-Handleuchten
Batterie-Ladegeräte

EISEMANN GMBH STUTTGART

Bitte ausschneiden

An Eisemann GmbH, Stuttgart W, Postfach 2950
Senden Sie mir unverbindlich Prospekte über

Name: Wohnort:
Straße:

41104

2. Säge dann rechtwinklig ab! Der Bleistiftstrich wird nie weggesägt. Die Zwischenbretter sind 400 mm lang. Wenn du Bretter von anderer Dicke verwendest, dann ändern sich immer die Zwischenlängen. Dann heißt es also nachdenken.

3. Die Rahmenbretter werden an den Sägestellen mit Feile und Schleifklotz geglättet.

4. Setze die Rahmenbretter genau rechtwinklig zusammen und verbinde sie durch Nägel. Treibe die Nägel nicht senkrecht, sondern etwas gegeneinandergerichtet ein. Vor dem Nageln etwas Kaltleim zwischengeben, das ist bei allen hier angegebenen Nagelverbindungen angebracht. Die Haltbarkeit wird etwas erhöht, und der Schrank wird staubdicht. Wer es sich zutraut, kann den Rahmen auch verzinken (Achtung: Kleine Veränderungen der Maßangaben).

b) Die Rückwand besteht aus einer Sperrholzplatte von 4 mm Dicke in den Ausmaßen 600×430 mm.

5. Zeichne die Maße genau auf und säge mit einem Fuchschwanz.

6. Die Rückwand wird aufgenagelt, Leim dazwischen.

7. Glätte die Kanten mit Feile und Schleifklotz.

c) Die Facheinteilung der Apotheke. Das oberste Querfach ist 112 mm hoch. Das Querbrettchen aus 4 mm dickem Sperrholz liegt links und rechts auf Leisten 6×6 mm auf. Die Fächer kommen nicht bis zur Tür vor, sondern liegen etwa 10 mm zurück.

Das linke Hochfach ist 140 mm breit und entsteht dadurch, daß ein Hochbrettchen oben und unten in je eine Nut eingeschoben wird. Die Nut könnte man einsägen. Wir stellen sie aber dadurch her, daß wir je zwei Leisten oben an das Querbrettchen und unten auf das Zwischenbrett nageln, zwischen die wir das Hochbrettchen einschieben.

Die unteren Querfächer rechts in 120 mm und 190 mm Höhe entstehen durch ein kürzeres Querbrettchen, das wieder auf Leisten ruht.

8. Zeichne die Fächerbrettchen in richtiger Größe auf und säge sie zurecht. Sie sollen sich straff einschieben lassen.

9. Miß die Länge der 6×6-mm-Leisten ab und säge sie zurecht.

10. Die Leisten werden angestiftet und die Fächerbrettchen aufgelegt oder eingeschoben.
- d) Die Tür besteht aus einer Sperrholzplatte von 6 mm Dicke, in den Ausmaßen 410×455 mm. An der Innenseite sind ringsum 10×10-mm-Leisten aufgestiftet, damit nicht so leicht Staub eindringen kann.
11. Zeichne die Tür auf und säge sie zurecht.
12. Glätte die Tür mit dem Schleifklotz.
13. Miß die Staubleisten ab und säge sie zu.
14. Leime und stifte die Staubleisten an die Tür.
15. Halte die Tür so an den Rahmen, als wäre sie ganz geöffnet. Passe das Klavierband an. Schraublöcher werden eingezeichnet, vorgebohrt, Schrauben gefettet und eingeschraubt.
16. Das Schloß wird angepaßt, Schraublöcher angegeben und vorgebohrt.
17. Das Schlüsselloch muß angezeichnet und ausgebohrt werden.
18. Das Schloß wird mit gefetteten Schrauben befestigt.
19. Der Riegelhalter ist anzuzeichnen und anzuschrauben.
- e) Der Verbandkasten ist 120 mm hoch.
20. Du baust wieder einen Rahmen wie bei a) 1.—4. Die Langseiten sind hier 398 mm und die Kurzseiten 160 mm lang zu sägen.
21. Unten wird ein Bodenbrett aufgenagelt im Ausmaß 398×190 mm aus 4-mm-Sperrholz.
22. Auf der Vorderseite des Verbandkastens wird ein Sperrholzstück von 6 mm Dicke aufgeleimt. Es ist in den Ausmaßen 410×135 mm zurechtzusägen. Ringsum steht es über als Staubschutz.
23. Miß den Griff auf und schraube ihn fest.
24. Befestige im Schubfach für den Verbandkasten oder am Verbandkasten selbst links und rechts je eine Klemmfeder. Die Klemmfeder muß so stark gebogen sein, daß beim Herausziehen des Kastens ein gewisser Widerstand zu überwinden ist.
- f) Die Facheinteilung des Verbandkastens ersiehst du aus der Zeichnung. Das Längsfach ist für zwei Cramerschienen gedacht, die durch Umbiegen in das rechte Fach hineinragen.
25. Richte dich beim Einbau der Fächerung nach den Angaben unter c) 8.—10. Jetzt müssen alle Brettchen in Nuten laufen. Damit die Cramerschienen gerade liegen, nagele 20 mm dicke Leisten auf den Boden des Längsfaches und vorn in das rechte Fach.
26. Die Hausapotheke wird noch einmal sauber nachgeschliffen.
27. Die Aufhängeösen und das Schlüssellochblech werden angeschraubt.
28. Das Werkstück wird nun innen und außen mit weißer Vorstreifarbe dünn gestrichen. Lieber nach dem Trocknen wiederholt streichen, als zu dick die Farbe auftragen, daß dann etwa „Nasen“ laufen. Du kannst auch das Holz mit Firnis oder Klarlack streichen, dann bleibt die Maserung erhalten.
29. Nach dem Trocknen wird lackiert.



Nicht der Besitz von Binden, Pflastermaterial und Schienen befähigt schon zur Ersten Hilfe, sondern erst der geübte Umgang mit diesem Material. Insbesondere dort, wo Kinder im Hause sind, sollte eine wohlausgerüstete Hausapotheke vorhanden sein.

30. Mit schwarzer Lackfarbe wird „Hausapotheke“, mit roter „Verbandkasten“ aufgemalt.
31. Säge einen großen Schlüsselklotz zurecht und glätte ihn. Der wird rot oder weiß bemalt. In den Klotz drehe eine Schrauböse ein. Dann wird der Schlüssel in die Schrauböse eingehängt.
- Jetzt ist das Apothekenschränkchen fertig. Wählen wir einen geeigneten Platz zum Aufhängen aus. Er soll gut zugänglich sein und beleuchtet werden können. Der Raum, in dem die Hausapotheke hängt, muß kühl und trocken sein. Natürlich muß das Schränkchen fest hängen, deshalb bringen wir in der Wand Leichtmetall- oder Kunststoffdübel an, in die die Haken eingeschlagen werden.
- Aus dem „Zentralorgan des DRK“. Der Nachdruck erfolgte mit der freundlichen Zustimmung des Leiters der Bundesschule des DRK, Dr. Stoeckel.



Sicherheit für den Notfall



Handschelnwerfer W 250

Nach TKB-Nr. BzB 81-18-05/44

Die Batterie wird am Koppel getragen und ist mit dem Leuchtenkopf durch Kabel verbunden. Leuchtweite 120 Meter. Wird in den Ausrüstungsnachweisungen des BzB geführt. Dazu wartungsfreie Ladegeräte für die unverwüstlichen Stahlladegeräte.

Nähere Informationen durch
DOMINITWERKE GMBH BRILON
5798 HOPPECKE KREIS BRILON

L 43.7

Alarm im Steinbruch

Eine Übung
des Malteser-Hilfsdienstes ■
Plötzlich wurde es Ernst



Zwischen Zapfenstreich und Wecken entstand während einer Übung des Malteser-Hilfsdienstes ein Ernstfall, den unser Bericht schildert. Unten links und rechts: Der Zugführer bespricht mit seinen Helfern den Einsatzplan. Kurz darauf wird der erste „Verschüttete“ aus dem Steinbruch geborgen. Seine „Wunden“ werden zunächst durch Erste Hilfe behandelt.

Rheinbach an einem Samstagnachmittag. Alarm für den Malteser-Hilfsdienst (MHD). Nach festgelegtem Plan benachrichtigten sich die Helfer und eilen zum Sammelpunkt. Der Anlaß war ein Übungseinsatz innerhalb des Katastrophenschutzes von Nordrhein-Westfalen, bei dem folgende Ausgangslage angenommen wurde: In einem Steinbruch bei Bad Godesberg waren dort beschäftigte Arbeiter durch eine abgestürzte Felswand verschüttet worden. Diese galt es zu bergen und die „Verletzten“ in „Erster Hilfe“ zu betreuen. In schneller Fahrt erreichten die fünf Einsatzfahrzeuge, begleitet von einem Krad-Melder, ihr Ziel.

Im wildromantischen Gelände des Lyngsbergsteinbruches waren daher an schwer erreichbaren Stellen Personen mit den verschiedensten — angenommenen — Verletzungen verteilt worden. Während eine Helfer-Gruppe des MHD das 5×6 m große, für 25 Personen gedachte Verletztentzelt errichtete, suchten die anderen Helfer im Steinbruch nach hilfsbedürftigen Personen. Schon bald wurden die ersten „Verletzten“ gefunden, und beim Zugführer gingen die Meldungen ein. Zugführer Wilhelm Modla teilte sofort seine Helfer für die jeweiligen Aufgaben ein. Nach einer kurzen Zeitspanne kamen Helfer schwitzend mit ihren „Verletzten“ auf den Tragen zum Sammelplatz in das inzwischen aufgebaute Zelt. „Erste Hilfe“ wurde, wenn die Verletzung erkannt war, schon an der Unfallstelle geleistet. Die weitere Versorgung übernahm dann im Zelt der zum Zug gehörige Arzt Dr. Schellenberger, der alle Hände voll zu tun hatte. Kritisch betrachtete er die von den Helfern angelegten Verbände. Es gab viel Lob. Vorschläge des Arztes, wie dieses oder jenes noch besser zu machen wäre, fanden offene Ohren.

Mit einer gemeinsamen Besprechung wurde der erste Teil der Übung abgeschlossen. Einige Helfer hatten inzwischen auf einer behelfsmäßigen Kochstelle das Abendessen zubereitet. Die untergehende Sonne sah Helfer und „Verletzte“ traulich vereint am Lagerfeuer sitzend, und die Erbsensuppe mit Wursteinlage fand rasch ihren Weg in hungrige Mägen. Als um 21 Uhr die

(Fortsetzung auf Seite 16)





**FÜR ALLE
NOTFÄLLE
IMMER
BEREIT**

durch in
MALLORY
Batterien
gespeicherte Energie

Mallory Batterien haben nicht nur eine längere Lebensdauer, sie können auch länger gelagert werden—zwei Jahre oder sogar mehr. Selbst dann kann man sich noch darauf verlassen, dass sie ihre volle Leistung abgeben. Für die hohen Anforderungen in Sprechfunkanlagen, Taschenlampen, Strahlungsmessgeräten und anderen Geräten zum allgemeinen Bevölkerungsschutz sind Mallory Batterien wie geschaffen.

MALLORY QUECKSILBER
Zellen in kleinen und grossen Abmessungen als stabile und ausserordentlich zuverlässige Stromquelle.

MALLORY MANGAN
Zellen in internationalen 1,5V Abmessungen mit noch mehr Energie für Anwendungen in genormten Grössen.



MALLORY

ein Begriff für neue Ideen in Batterien



Die „Verletzten“ werden auf mitgeführte Tragen gebettet und in das für 25 Personen vorgesehene Verletzten-Zelt getragen. Daneben parken, wie die linke Bildreihe zeigt, Ambulanzwagen, die nach erster ärztlicher Betreuung die „Verletzten“ rasch ins Krankenhaus abtransportieren sollen.



Die auf einer Behelfskochstelle zubereitete Erbsensuppe mit Wurst und ein erfrischendes Getränk bilden den Abschluß der Übung. Noch ahnt keiner, daß durch einen unvorhergesehenen Zwischenfall ein neuer Einsatz notwendig wird, dem eine improvisierte Nachtübung folgte.





Sorgfältig wird das verwandte Verbandmaterial wieder aufgerollt. Die Schlafdecken werden zusammengeiegt und mit den Luftmatratzen und den Zelten in den Fahrzeugen verstaut. Der Platz wird sauber aufgeräumt.

Trompete den Zapfenstreich blies, waren bald alle im Zelt verschwunden, so daß nach kurzer Zeit die Nachtwache ihren Rundgang machen konnte.

Plötzlich gegen 23 Uhr wurde die Nachtwache auf Geräusche und Hilferufe aus der Höhe des Steinbruches aufmerksam. Sofort wurde „Alarm“ gegeben. Mit Scheinwerfer und Taschenlampen wurde die Gegend abgesucht. Plötzlich entdeckte ein Helfer, daß im Berghang jemand lag und sich krampfhaft bemühte, nicht abzustürzen. Mit Rettungsleine und einer Trage ausgerüstet, begaben sich der Zugführer und sechs Helfer auf den Berg. Bedingt durch Dunkelheit und loses Gestein war der Aufstieg beschwerlich. Ein direkter Gang zu dem Hilfesuchenden war nicht möglich. Die Helfergruppe mußte daher versuchen, oberhalb der Unfallstelle an einen festen und sicheren Platz zu gelangen. Wegen des steilen Hanges seilten sich der Zugführer und ein Helfer an der Rettungsleine, die von den ande-

ren fünf Helfern festgehalten wurde, zum Verunglückten ab. Zitternd vor Angst und Schrecken wurde dieser dann an der Leine angebunden und gestützt von Zugführer und Helfer den Berg hochgezogen. Was war geschehen? Als später Spaziergänger war er im Berg abgerutscht und glücklicherweise kurz oberhalb eines Abgrundes liegengeblieben. Nach kurzer Rast setzte der Gerettete, voll des Lobes und der Dankbarkeit, seinen Heimweg nach Bad Godesberg fort. Durch diesen nicht eingepflanzten Vorfall konnten die MHD-Helfer beweisen, daß sie auch im Ernstfall Herren der Lage sind.

Da nun doch einmal alle Helfer wach waren und angeregt durch den Vorfall, kam Zugführer Modla auf die Idee, eine ähnliche Übung wie am Nachmittag nun in der Dunkelheit durchzuführen. Was bei Tage leicht und einfach ist, das kann einem im Dunkeln schier unüberwindlich vorkommen. Auch die Malteser konnten dies bei ihrem nächtlichen

Einsatz, der um 1 Uhr beendet war, schnell erkennen.

Der so jäh unterbrochene Schlaf kam wieder zu seinem Recht.

Als am Sonntagmorgen um 7 Uhr die Trompete zum Wecken blies, hätte der eine oder andere gerne noch etwas geschlafen. Aber, sich nur keine Blöße vor den Kameraden geben und raus aus den Decken. Auch der Verzicht auf warmes Wasser zur Morgentoilette wurde mannhaft und mit Würde getragen. Nach dem Frühstück — Mutters Butterbrote hatten noch nie so gut geschmeckt — erfolgte der Abmarsch zum gemeinsamen Gottesdienst. Der Rest des Vormittags wurde dann unter der Anleitung von Dr. Schellenberger mit der Vertiefung der Kenntnisse in der „Ersten Hilfe“ verbracht. Als die Kirchenglocken von Bad Godesberg den Mittag einläuteten, verließen die MHD-Helfer mit ihren Fahrzeugen den vorher sauber aufgeräumten Platz.

Heinz Sütterlin

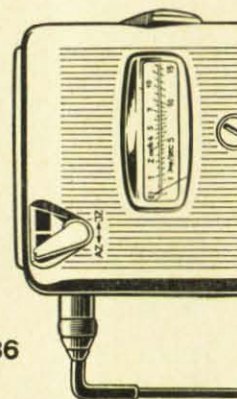


Für Selbstschutz, zivilen Bevölkerungsschutz und Katastropheneinsatz

liefern wir handliche tragbare Dosisleistungsmesser (stabilisiert und nach B. z. B.-Vorschrift) für radioaktive Korpuskular- und Quanten-Strahlung. Empfehlenswerte Zusammenstellungen:

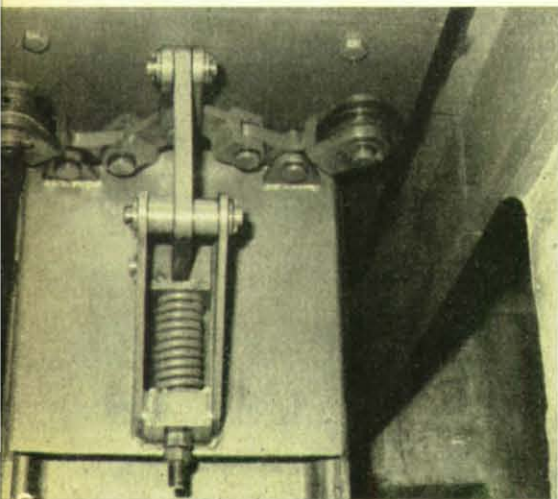
- Dosisleistungsmesser mit kleinem Zubehör
- Dosisleistungsmesser mit großem Zubehör

Graetz Raytronik GmbH., 599 Altena, Tel. 8 25 36

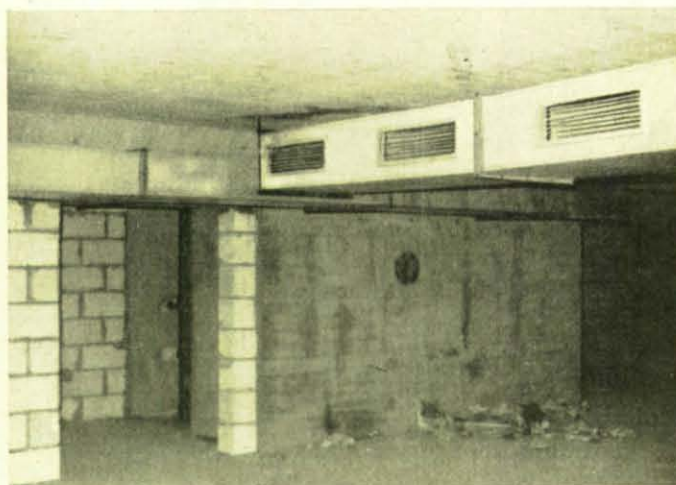
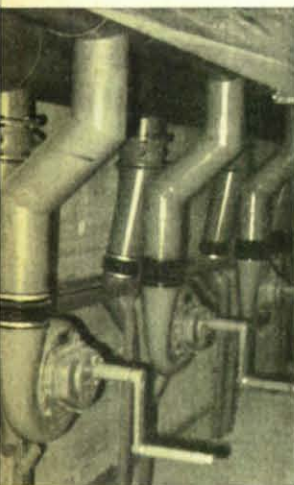


In Wiesbaden geht es zügig voran

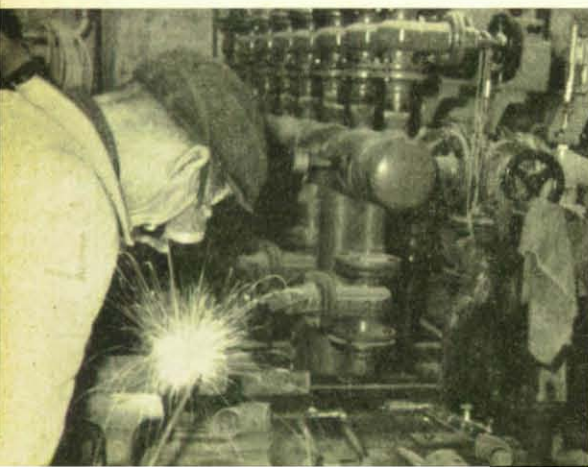
Erster privater Mehrzweckbau nach dem Kriege



In Wiesbaden fand erstmalig eine Spezialkonstruktion für das große Druckschiebetor Anwendung. Die beiden Bilder zeigen die Hebelvorrichtung, die beim Absenken in Wirkung tritt. Eine zweite über Schraubenspindel betätigte Verriegelung hält das Tor in der Gegenrichtung fest.



Nebenstehend ein Blick auf die Schutzbelüftungsanlagen und die Zu- und Abluftkanäle an der Decke. Unten von links nach rechts: Arbeit am Pumpenaggregat der Wasseraufbereitungsanlage, ferner an den Wasservorratsbehältern wie beim Schutzanstrich eines Abluftventilators.



Das Bundesministerium für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung (BMWO) hat durch Erlaß vom 29. 6. 64 einen anregenden Bericht von Dipl.-Ing. G. Girnau über „Untersuchung der bautechnischen Möglichkeiten zur Nutzung unterirdischer Parkplätze und Garagen für den Bevölkerungsschutz, unter besonderer Berücksichtigung der verkehrstechnischen und wirtschaftlichen Folgeerscheinungen“ zur allgemeinen Verfügung gestellt. Beim Vorliegen konkreter Bauvorhaben dieser Art, für die Bundeszuschüsse auf Antrag gewährt werden, können zum Zwecke der Bauberatung außerdem die Richtlinien für Mehrzweckbauten in der Fassung vom März 1964 von der Bundeshauptstelle des Bundesluftschutzverbandes (BLSV) in Köln oder vom BMWO, Bad Godesberg, Deichmannsau, leihweise bezogen werden.

In diesem Zusammenhang dürfte es interessieren, daß die Arbeiten am ersten auf Privatinitiative beruhenden Mehrzweckbau mit Bundesmitteln, der im Keller des Erweiterungsbaues (Appartementhaus) des bekannten Hotels „Vier Jahreszeiten“ in Wiesbaden errichtet wird und worüber in der ZB (Nr. 1/64, S. 30) bereits berichtet wurde, zügig voranschreiten.

Diese Tiefgarage erhält 25 Abstellplätze für Personenkraftwagen. Durch ihre luftschutzmäßige Ausgestaltung soll sie gleichzeitig jedoch im Ernstfall 1337 Menschen aufnehmen und für diese einen 14tägigen Daueraufenthalt sicherstellen. Die reinen Verkehrsflächen werden hierbei als Sitzräume und die Einzelknoten als Schlafräume genutzt. Die Einfahrten erhalten druckfeste und gasdichte Abschlußorgane. Durch Umgehungsschleusen ist auch nach dem Schließen der großen Tore noch die Möglichkeit vorhanden, die Schutzräume zu betreten oder zu verlassen. Diese Anlage wird Schutz gegen Voll-

treffer von herkömmlichen Sprengkörpern (konventionellen Waffen) bis 250 kg Gewicht und gegen eine Luftstoßbelastung von mittleren Kernwaffen bis zu 3 atü (30 t pro qm), ferner gegen radioaktive Strahlungen sowie Brandeinwirkungen, gegen biologische und chemische Kampfmittel bieten. Das wird dadurch erreicht, daß die Deckenstärke, soweit sie von dem Appartementshaus überbaut ist, 1,10 m und sonst 1,90 m, die Wandstärke 1,10 m und die Bodenstärke (Sohle) 1,00 m beträgt. Sämtliche Zugänge sind mit Drucktüren abgeschlossen.

Als erste Anlage in der Bundesrepublik hat die Mehrzweckanlage in Wiesbaden ein Druckschiebetor erhalten, das die Pkw-Abfahrt gegen den Schutzraum abschließt. Für die Konstruktion des Tores mit einer lichten Öffnung von 2,2 x 2,5 m wurden folgende Bedingungen gestellt:

1. Das Tor ist für eine äußere Druckbelastung von 100 t/qm zu konstruieren.
2. Kurzfristige Beschleunigungskräfte von 12,5 g, die in jeder möglichen Achse auftreten können, jedoch mit den Druckkräften zeitlich nicht zusammenfallen, sind aufzunehmen.
3. Das Tor muß einen gasdichten Abschluß darstellen.
4. Da eine mehrmalige Abknickung der Zufahrtsrampe vor dem Tor nicht möglich ist, muß die Torkonstruktion einen Strahlenschutz mit einem Abminderungsfaktor = 1000 gewährleisten.

Grundlage für die Konstruktion des Tores waren die im Auftrag des Bundesministeriums für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung (BMWO) entwickelten und von diesem zur Verfügung gestellten Konstruktionspläne und Berechnungen. Die einzelnen Bedingungen wurden wie folgt erfüllt: Das Tor besteht aus einem umlaufenden

Rahmen von Breitflanschträgern und 6 eingeschweißten T-Trägern. Auf die Flansche dieser Zwischenstiele ist beiderseitig eine Stahlblechverkleidung von 12 mm Stärke aufgeschweißt. Die hierdurch entstandenen Hohlräume wurden mit Barytbeton ausgegossen. Hierfür wurden in den einzelnen Kammern Einfüllöffnungen vorgesehen, die etwa 100 mm Durchmesser hatten und durch die mit Innenrüttlern für die sorgfältige Verdichtung des Barytbetons gesorgt wurde. Diese Öffnungen wurden nach Beendigung der Verfüllung verschweißt. Hierdurch wurden die einzelnen Kammern luftdicht abgeschlossen, so daß die Gefahr der inneren Verrostung durch die Betonfeuchtigkeit ausgeschlossen wurde. Die Zusammensetzung des Barytbetons ist je nach Rohwichten (spezifischen Gewichten) des Baryt verschieden. Der in Wiesbaden eingebrachte Barytbeton hatte eine Zusammensetzung pro cbm:

Baryt	1— 5 mm	1760 kg
Baryt	5—15 mm	893 kg
Baryt	15—30 mm	587 kg
Zement		350 kg
Verflüssiger		8 %
Wasser		150—200 kg

Das Verfüllen der Torkammern erfolgte durch in der Decke ausgesparte Kanäle, die nachträglich mit Hilfe einer Kunststoffbrücke zubetoniert wurden. An der Einbaustelle der Sperrklinkenbetätigung mußte wegen der geringen Wandstärke anstelle des Barytbetons eine Bleiplatte von 110 mm Stärke eingebaut werden.

Das Bewegen des Tores kann sowohl elektrisch als auch von Hand erfolgen, und zwar über ein Schraubenstirnradgetriebe, dessen zweite Vorlegewelle einen ein- und ausschaltbaren Kurbel-

antrieb trägt. Die obere Führung des Tores erfolgt durch gefedert gelagerte Leitrollen, so daß sich das Tor je nach Belastung anlegen kann. Die Führungen des Tores in der Verschlussstellung sind keilförmig, um eine schnelle und kurzwegige Anpressung an die Toreinfassung zu ermöglichen. Die inneren Führungsleisten sind mit einer Gummidichtung versehen.

Zur Aufnahme der Beschleunigungskräfte wurde eine Hebelkonstruktion eingebaut, die zwangsläufig beim Absenken in Wirkung tritt. Eine zweite über Schraubenspindel betätigte Verriegelung hält das Tor in der Gegenrichtung fest. Die untere Führung des Tores liegt in einem Kanal, der mit Klappen für das Aus- und Einfahren der Pkw überbrückt wurde. Beim Schließen des Tores werden diese Klappen durch das Tor selbst angehoben und nach außen gedrückt. Beim Öffnen legen sie sich selbständig in die Brückenstellung. Das eigentliche Tor wurde in zwei Teilen auf der Baustelle angeliefert und dort zusammengebaut und verschweißt. An dieser als Großbunker vorgesehenen Mehrzweckanlage in Wiesbaden sind als weitere technische Einrichtungen bemerkenswert: eine eigene Wasserversorgungs- und Aufbereitungsanlage, eine eigene Stromversorgungsanlage von rd. 70 kVA, ferner eine Fäkalien-Hebeanlage, eine komplette Belüftungsanlage mit vorgeschalteten Filtern und eingebauter Frigen-Kühlung, die für die ordnungsgemäße Belüftung sämtlicher Räume sorgt, ein Sanitätsraum und eine Notküche sowie Vorratslager für Lebensmittel, Wasser und Kraftstoff. Die Toilettenanlage dient in normalen Zeiten als öffentliche Bedürfnisanstalt. — Alles in allem entsteht also hier eine zweckgerechte Schutzraumanlage, deren volle Fläche auch friedensmäßig genutzt werden kann.

Dipl.-Ing. Hans F. Erker

Schnell, sicher, mühelos helfen mit LUKAS



bei allen Arbeiten, die hohe Druck- oder Zugkraft erfordern. Universal-Hydro-Werkzeuge LUKAS in Leichtmetallausführung mit Druckkräften bis zu 200 t arbeiten mit 450 at Betriebsdruck. Deshalb sind sie klein, leicht und handlich.

Das Universal Hydro-Werkzeug LUKAS hat sich im Einsatz bei allen Arbeiten bewährt, für die hohe Druck- oder Zugkraft notwendig ist. Einige Anwendungsbeispiele: Abstützen von Trägern, Mauern usw.; Anheben von schweren Lasten; Aufgleisen von Schienenfahrzeugen; Biegen dickwandiger Rohre; Schieben, Ziehen und Heben von Brücken- oder Gebäudeteilen, Steinblöcken und allen anderen schweren Lasten s. Abb.

 **FRIESEKE & HOEPFNER GMBH**
852 Erlangen-Bruck

Für den Einbau von LUKAS-Pressen in Vorrichtungen, Spezial-Preßanlagen und Preßrahmen beraten wir Sie gern. Unser kostenloses, 120 Seiten starkes LUKAS-Handbuch gibt Ihnen wertvolle Anregungen. Bitte senden Sie uns den untenstehenden Gutschein.

GUTSCHEIN FÜR LUKAS-HANDBUCH

NAME:

ZEICHEN:

ANSCHRIFT:

DER SELBSTSCHUTZZUG

In der letzten Phase des zweiten Weltkrieges nahmen die Bombenangriffe auf deutsche Städte immer mehr an Stärke zu. Die Rettung Verschnitteter und die Bekämpfung von Bränden gestaltete sich von Tag zu Tag schwieriger. Die Selbstschutzkräfte in den Wohnhäusern waren bei der Schadensbekämpfung überfordert. Mit den ihnen zur Verfügung stehenden Geräten wie Brechstangen, Äxten, Einstellspritzen usw. waren sie gerade noch in der Lage, sich einen Weg aus dem verschütteten Schutzraum zu bahnen oder hindurchhaltenden Widerstand gegenüber Bränden zu leisten. In den Zentren schwerer Luftschuttpolizei mußten aus den Bereitstellungsräumen in den Randgebieten der Städte, oftmals auch aus anderen Gegenden und dann über weite Entfernungen, herangeführt werden. Es verging kostbare Zeit, bis sie mit ihrer umfangreichen Ausrüstung eingreifen und dem Selbstschutz zu Hilfe kommen konnten.

Um die Bevölkerung in den Wohnhäusern zu unterstützen, wurden damals kleine Einheiten aus Selbstschutzhelfern aufgestellt. Sie beteiligten sich zusammen mit den Hausbewohnern an der Rettung Verschnitteter, leisteten Erste Hilfe und bekämpften Brände überall dort, wo man dem eingetretenen Schaden allein nicht gewachsen war. Aus den Erfahrungen des zweiten Weltkrieges heraus wurden beim Aufbau des Selbstschutzes in der Bundesrepublik ähnliche Einheiten vorgesehen. Nunmehr werden in Selbstschutzbezirken, d. h. Wohngebieten mit rund 5000 Einwohnern, Selbstschutzzüge gebildet. Bestehen in einem Ort mehrere Selbstschutzbezirke, so soll jeweils ein Zug für einen Selbstschutzbezirk bereitgestellt werden. Nicht betroffen davon sind allerdings Orte unter 5000 Einwohnern. Organisation und Ausbildung der Selbstschutzzüge sind Aufgabe des Bundesluftschutzverbandes.

Der Selbstschutzzug hat die Aufgabe, Menschen zu retten, Verletzten Erste Hilfe zukommen zu lassen und Brände zu bekämpfen. Seine Gliederung entspricht dieser Aufgabe.

Einem Selbstschutzzug gehören an:

- 1 Kraftspritzenstaffel,
- 1 Rettungsstaffel,
- 1 Laienhelferstaffel.

Die personelle Stärke beträgt 1 Zugführer, 3 Staffelführer und 15 Helfer (je Staffel 5 Helfer), also insgesamt 19 Zugangehörige. Es handelt sich dabei um freiwillige, ehrenamtlich Tätige, die in dem Wohngebiet, in welchem der Zug aufgestellt wird, ansässig sind.

Die persönliche Ausrüstung (Arbeitsanzug, Mütze, Schutzhelm, Stiefel, Schutzmaske usw.) und die allgemeine Ausrüstung (Brandschutz-, Rettungs- und Laienhelfergerät) werden vom Bund gestellt. Es ist vorgesehen, die persönliche Ausrüstung den Angehörigen des Zuges — nach dem Vorbild des Milizsystems, wie z. B. in der Schweiz — zur Aufbewahrung und Pflege in der Wohnung zu überlassen.

Die Geräteausrüstung wird in eigens dafür angemieteten Räumen oder in Diensträumen und Ausbildungsstätten des Bundesluftschutzverbandes, der auch für Verwaltung und Verwendung der Ausrüstung zuständig ist, untergebracht. Der Wert der gesamten Ausrüstung eines Selbstschutzzuges beträgt rund 13 000 Mark.

Der Führer des Selbstschutzzuges erkundet die Schadenslage, leitet und überwacht den Einsatz, gibt Meldungen an den Leiter des Selbstschutzbezirkes bzw. an den örtlichen Luftschutzleiter und unterstützt mit seinem Zug den Einsatz des Luftschutzhilfsdienstes. Weiterhin führt er bei radioaktiven Niederschlägen laufend Kontrollen durch. Dafür ist er mit einem Dosisleistungsmesser und einem Strahlendosismesser ausgerüstet. — Die Führer der Staffeln leiten den Einsatz ihrer Staffel. Hauptaufgabe der Kraftspritenstaffel ist es, Menschen und Tiere aus Brandgefahr zu retten, Brände zu löschen und das Zusammenwachsen einzelner Brände zu verhindern. Ihr steht zu diesem Zweck eine Tragkraftspritze (TS 2/5), die eine Leistung von 200 l Wasser/min hat und auf einem Karren transportiert wird, zur Verfügung. Weiterhin führt sie alle für die Bekämpfung von Bränden notwendigen Ausrüstungsgegenstände, wie Armaturen, Schläuche, Handleuchten usw., mit sich. Die Rettungsstaffel soll eingeschlossene und verschüttete Personen bergen und ihnen Erste Hilfe leisten. Ihre Ausrüstung ist leicht transportabel und besteht aus Fangleinen, Spitzhacken, Meißeln, Brechstangen, Spaten, Sägen, Bergtüchern, Handleuchten, die am Schutzhelm getragen werden können, und einer Verbandmitteltasche.

Aufgabe der Laienhelferstaffel ist es, Verletzten Erste Hilfe zu leisten, den Transport vorzubereiten und die Verletzten bis dahin zu betreuen. Darüber hinaus soll hilfsbedürftigen Personen geholfen und deren weitere Betreuung sichergestellt werden. Die Ausrüstung dieser Staffel umfaßt Sanitäts- und Verbandmitteltaschen, Krankentragen, Löschdecken, Mundbeatmer und Handleuchten.

Wie aus der Aufzählung der Aufgaben erkennbar ist, ist der Selbstschutzzug als Bindeglied zwischen dem Selbst-

schutz der Bevölkerung und den motorisierten Einheiten des Luftschutzhilfsdienstes gedacht. Wenn die Ausrüstung des Selbstschutzzuges auch nicht mit dem schweren Gerät des Luftschutzhilfsdienstes verglichen werden kann, so liegt der Vorteil beim Einsatz des Zuges in dem Zeitvorsprung und in den Ortskenntnissen seiner Helfer, die ja in dem Einsatzbereich wohnen.

Für die Ausbildung von Führern und Helfern der Selbstschutzzüge hat der Bundesluftschutzverband Dienstvorschriften herausgegeben. Neben der Selbstschutzgrundausbildung (10 Stunden) und der Grundausbildung in Erster Hilfe (16 Stunden) ist je nach Art der Tätigkeit der Besuch von Fachlehrgängen vorgeschrieben.

Der Zugführer nimmt an den Fachlehrgängen Zugführer I und Selbstschutzzugführung I, die an einer BLSV-Landesschule stattfinden und jeweils 28 Stunden dauern, sowie am 32stündigen Fachlehrgang Zugführer II an der BLSV-Bundesschule teil. Für Staffelführer der Kraftspritzen-, Rettungs- und Laienhelferstaffeln ist ein Fachlehrgang Brandschutz I oder Rettung I oder Laienhilfe I (24 Stunden) an einer örtlichen Ausbildungsstätte vorgesehen. Ferner besuchen die Staffelführer auch eine Landesschule des BLSV und nehmen an dem Fachlehrgang ABC-Schutz I sowie, je nach Art ihrer Tätigkeit, an einem Fachlehrgang Brandschutz II oder Rettung II oder Laienhilfe II teil. Diese Lehrgänge dauern jeweils 28 Stunden.

Die Ausbildung der Helfer findet ausschließlich am Ort statt und umfaßt die Teilnahme an einem ihrer Tätigkeit entsprechenden 24stündigen Fachlehrgang. Maschinisten erhalten darüber hinaus noch eine spezielle technische Ausbildung von 16 Stunden. Insgesamt beträgt die Ausbildung, einschließlich der Grundausbildung, für Zugführer 114, für Staffelführer 106, für Helfer 50 und für Maschinisten 66 Stunden. Der Bundesluftschutzverband trägt die Kosten der Ausbildung.

Trotz dieses erheblichen Zeitaufwandes haben sich viele Frauen und Männer aus allen Bevölkerungsschichten zur freiwilligen Mithilfe bereitgefunden. Durch regelmäßige Übungen wird das Zusammengehörigkeitsgefühl der Helfer gestärkt und die Gewähr für eine jederzeitige Einsatzbereitschaft geboten. Mit verstärkter Auslieferung der Ausrüstung wächst jedoch der Bedarf an Helfern. Die Dienststellen des Bundesluftschutzverbandes nehmen Anmeldungen für die Mitarbeit gern entgegen.

Es sei hier noch vermerkt, daß die Selbstschutzzüge nicht nur in einem Verteidigungsfalle, sondern auf Anordnung der zuständigen Behörden auch bei Katastrophen, Notständen und größeren Unglücksfällen eingesetzt werden können, wenn die sonst vorhandenen Mittel zur Überwindung der Notlage nicht ausreichen oder nicht rechtzeitig zur Verfügung stehen. Bereits in vielen Fällen konnten dadurch — z. B. bei der Flutkatastrophe in Hamburg und bei anderen Überschwemmungen — Menschen gerettet und Schäden abgewendet werden. Fritz Pichin

„Es ist eine Beruhigung fürs ganze Dorf,
daß der Wagen da ist“,
sagt Bürgermeister Thielmann.



Die Männer der Freiwilligen Feuerwehr von Oberroßbach/Dillkreis haben ihn am 24. Januar 1963 gekauft. Und aus eigener Tasche gezahlt. Denn die Gemeinde hat nicht viel Geld. Aber ein Feuerwehrauto muß sein.

350 Mark hat er gekostet. Aus vierter Hand. Auch da war der VW-



Kastenwagen mit der Fahrgestellnummer 20-00103 schon bei der Feuerwehr. In der Stadt Haiger. Vorher hat er Feuerschutzgeräte, Autoreifen und Lebensmittel gefahren.

Seit dem 22. Mai 1950.

Eine lange Zeit. Die geht auch an einem VW nicht spurlos vorüber.

Aber wenn man den Oberroßbacher Feuerwehrwagen heute anschaut, glaubt man kaum, wie alt er ist.

Der hat alles, was man für Brandbekämpfung und Nachbarschaftshilfe braucht.



Eine Motorspritze auf Lafette. Schläuche, Axt und Spitzhacke, Rauchmasken und Schutzhelme.

Sogar ein versenkbares Blinklicht und Martinshorn.

Und natürlich einen tüchtigen, kerngesunden VW-Motor, der immer sofort anspringt. Im Winter wie im Sommer.

Bürgermeister Thielmann sagt: Er kommt überall hin. Bis oben hinauf in die weiten Wälder des Roßbachtals.

Und wenn es irgendwo brennt, ist er in Minuten zur Stelle.

Zum Glück brennt es nicht immer „heiß“. Die Feuerwehr wird auch bei Sturm- und Wassernot gerufen. Sie setzt auch die Bänke an den Wanderwegen, wenn die Reisezeit beginnt.



Oder sie baut einen großen Feuerlöschteich für die Gemeinde. Ehrenamtlich.

Und der VW ist immer dabei.

Oberroßbach hat 5000 Einwohner. Kleinbauern, Handwerker, Waldarbeiter.

20 Mann sind aktiv bei der Feuerwehr. Alle 14 Tage wird geübt.

Dann schnurrt der leuchtend rote VW-Transporter dienstbereit und munter durch die Gegend.

Flink wie die Feuerwehr.

Und die Oberroßbacher sind stolz auf ihre Freiwilligen und den alten VW.

Kann man verstehen.

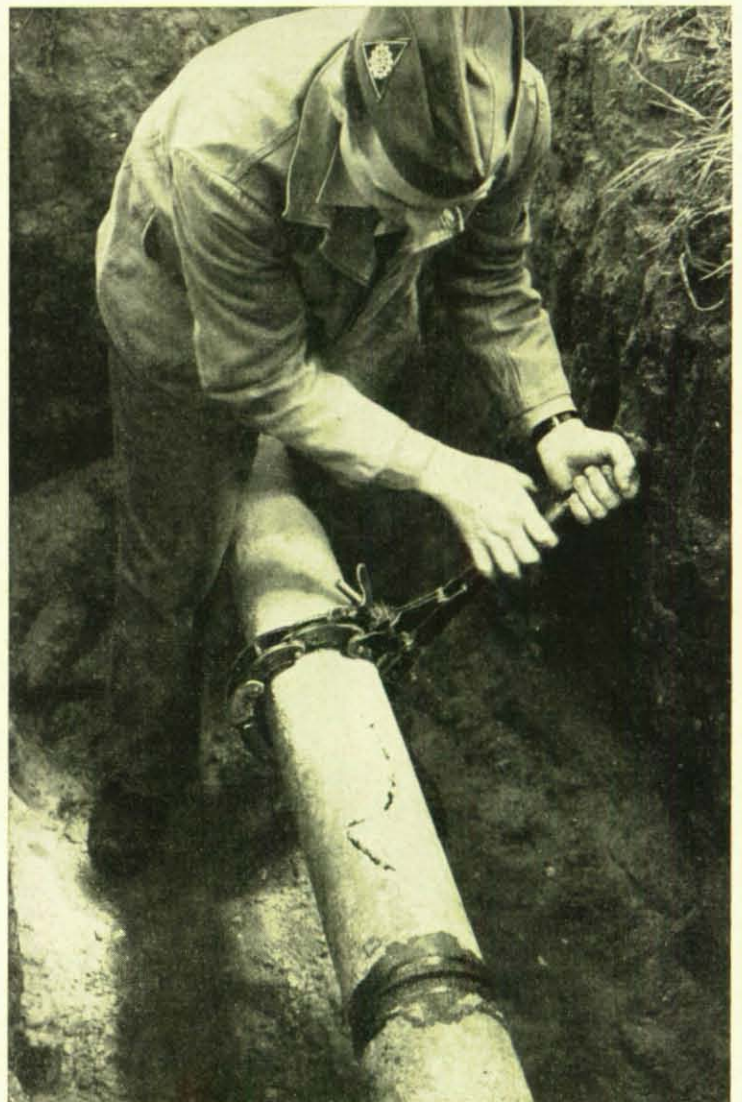
Rohrnetzschaden beseitigt

An der THW-Schule Moers wurde die Reparatur einer Gas-Niederdruckleitung praktisch demonstriert



Wie können THW-Helfer bei Gefährdung der öffentlichen Energieversorgung eingesetzt werden? Um dieses Problem einmal in der Praxis zu demonstrieren, wurde auf dem Gelände der THW-Schule Moers ein Schaden an einer Gas-Niederdruckleitung NW 150 mm Stahlrohr (Ringleitung) durch Einsatz von vier Helfern beseitigt.

Der Arbeitseinsatz hatte folgenden Ablauf: Mit einem Gasspürgerät wurde die Schadensstelle geortet und die Rohrleitung bis 30 cm Unterkante Rohr freigelegt. Die Helfer arbeiteten mit nichtfunkenden Werkzeugen und Atemschutzmasken. Die gefundene Schadensstelle war auf einer Länge von 50 cm durch Lochfraß zerstört und wurde zunächst mit Fettbinde provisorisch umwickelt, um weiteren Gasaustritt zu



vermeiden. Dann wurde der Rohrgraben auf eine Länge von ca. 5 m erweitert und an beiden Kopfenden des Grabens die Leitung mittels Aufschweißen einer Eisenmuffe 2" zum Einsetzen von Gasabsperriblenden vorbereitet.

Mittels Anbohrgerät wurden daraufhin durch die Muffen das Stahlrohr angebohrt und auf beiden Seiten die Gasabsperriblenden gesetzt. Bei dieser Arbeit wurden wieder Atemschutzmasken getragen.

Nachdem die eingesetzten Gasabsperriblenden den Gasdurchfluß abgesperrt hatten, wurde die Schadensstelle auf eine Länge von ca. 80 cm mittels Rohrschneider herausgeschnitten und ein neues Rohrstück zum Einbau vorgerichtet.

Das neue Rohrstück hatte eine Länge von 75 cm und an einem Ende eine vorher aufgeschweißte Muffe. Um die Verbindung sicher herzustellen, wurde für den Einbau eine sogenannte Überschiebmuffe mit einer Länge von 30 cm hergestellt und über das eine Ende der Rohrleitung geschoben. Nach Einbau des Paßstückes von 75 cm Länge mit der einen Muffe verband die Übersteckmuffe die beiden Rohrenden und die Rohrverbindung war so wiederhergestellt.

Nun wurden die drei Muffennähte mit Asbestschnur verstemmt, so daß kein Gas mehr aus der Muffe treten konnte, weil die Leitung ja unter Druck verschweißbar werden mußte. Nach Abdichten der drei Muffennähte wurde zunächst die Absperrblende 1 gezogen, damit trat nun wieder Gas in das reparierte Rohrstück ein. Danach wurde die Absperrblende 2 gezogen und auf die Muffe mittels Reduzierstück ein 1"-Ventil mit einem 2,50 m langen Ausblaserohr geschraubt. Hiermit wurde nun die Gasleitung ca. 20 Minuten entlüftet. Dann wurde das Ausblaserohr abgedreht und mit einem Gummiballon eine Gasprobe entnommen, um in einigen Metern Entfernung vom Rohrgraben eine Gasbrennprobe vorzunehmen, womit festgestellt wird, ob kein Gas-Luft-Gemisch mehr in der Leitung ist. Nach Abschluß der Brennprobe wurde die Leitung zum Schweißen unter Gasdruck freigegeben, und die Verschweißung der drei Nähte konnte beginnen.

Zur ständigen Gasdruckkontrolle während der Schweißarbeiten wurde auf die Muffe des Blasenloches 1 ein U-Rohrmanometer aufgesetzt, um den Gasdruck im Netz ständig unter Kontrolle zu halten.

Nach Fertigstellung der Schweißung wurden die Schweißnähte mit Nekallösung abgeseift, um mögliche Undichtigkeiten noch festzustellen. Danach wurden die eingebauten Rohrstücke mit Bitumenbinde vorschriftsmäßig isoliert, und die Gas-Niederdruckleitung war somit ordnungsgemäß repariert.

Der gesamte Arbeitsablauf dauerte ca. 8 Stunden.

Auf Grund dieser Arbeiten konnte bewiesen werden, daß die Helfer des THW bei sachkundiger Ausbildung ohne weiteres in der Lage sind, im Katastrophenfall die öffentlichen Versorgungsunternehmen bei der Beseitigung von Rohrnetzschäden tatkräftig zu unterstützen.

Ha.

Die Bilder zeigen das Setzen von Gasabsperriblenden, wobei ein Atemschutzgerät vorgeschrieben ist (links oben). Darunter sieht man das Aufpumpen einer eingesetzten Absperrblende. Dann wird das schadhafte Gasrohrteil mit einem Rohrschneider entfernt (nebenstehendes Bild).



Jeder von uns kann plötzlich in die Lage kommen, einem scheinbaren Verunglückten Erste Hilfe leisten zu müssen. Dann kommt es auf schnelles Handeln an.

Sofort die Atemspende durchführen!

Die Atemspende – das Einblasen der Atemluft – ermöglicht eine wirksame Hilfe und Rettung. Die Atemspende ist leicht erlernbar. Jeder sollte im Notfall bereit sein, als Atemspender Erste Hilfe zu leisten.

Ein wichtiges Hilfsmittel:

DRÄGER Ausrüstung zur Atemspende



Bitte Informations- und Lehrmaterial über „Geräte für die Atemspende“ – P 5555 – anfordern vom

DRÄGERWERK LÜBECK

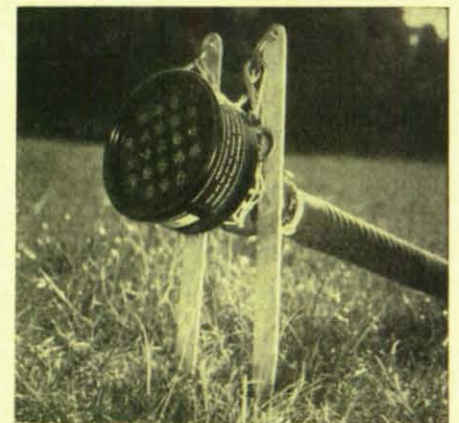
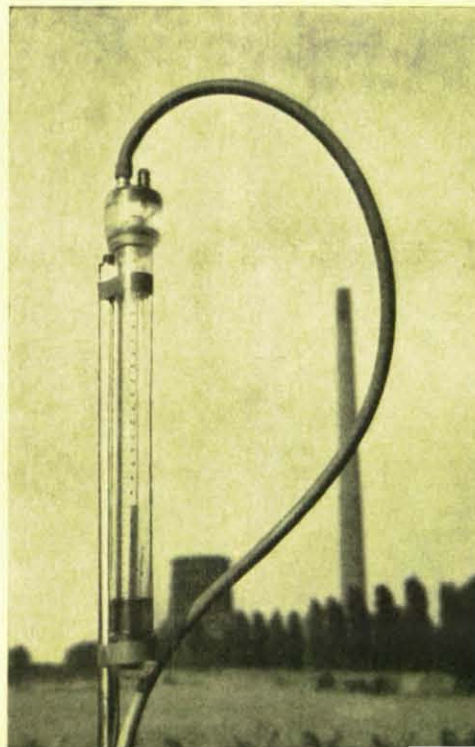


Oben von links nach rechts: Setzen einer Gasblase, am Modell demonstriert. Beseitigung des schadhaften Rohrteiles und Vorpassen des neu einzubauenden Rohrstückes am Modell. Darunter links außen: Herstellung einer neuen Rohrverbindung mittels vorgefertigten Rohrendes und Überschiebmuffe. Daneben: Die Gasabsperrröhre wird wieder entfernt.

Bild unten: Hier sieht man, wie durch das Ausblaserohr die Gasleitung wieder entlüftet wird. Der THW-Helfer hat darum die Atemschutzmaske wieder angelegt.



Unten links: Vorbereitung für den Schweißvorgang. Daneben: Ein U-Rohrmanometer, der während der Arbeiten den Gasdruck in der Rohrleitung überwacht. Mit einer Bitumenbinde werden die Schweißnähte isoliert.



Das Luftfilter wird außerhalb der Gefahrenzone gegen den Wind aufgestellt. Es ist durch Schlauch mit dem Atemschutzgerät verbunden.



neue bücher:

Der Untergang Dresdens

Von David Irving. Mit einem Vorwort von Luftmarschall Sir Robert Saundby. 318 Seiten und 27 Fotos. Siegbert Mohn Verlag, 483 Gütersloh, Postfach 541.

Im Nachlaß des Dichters Gerhart Hauptmann fand sich folgende handschriftliche Aufzeichnung vom Februar 1945: „Wer das Weinen verlernt hat, der lernt es wieder beim Untergang Dresdens.“ So ist es eine versöhnliche und wahrhaft menschliche Tat, daß der Autor des im Siegbert Mohn Verlag soeben in deutscher Übersetzung erschienenen Buches „Der Untergang Dresdens“ Angehöriger einer Nation ist, deren Luftwaffe seinerzeit maßgeblich an diesem Zerstörungswerk in der Nacht vom 13. zum 14. Februar 1944 beteiligt gewesen ist.

Der 29jährige britische Historiker für Zeitgeschichte, David Irving, schildert hier auf Grund von Augenzeugenberichten beider Seiten sowie gestützt auf amtliche Dokumente die strategischen Hintergründe und die Durchführung, wie die entsetzlichen Auswirkungen dieses Kriegsgeschehens. Zusammenfassend kommt Irving zu dem Urteil: „Die Zerstörung Dresdens durch die konzentrischen britischen und amerikanischen Bombenangriffe hatte das Ziel, Deutschland kapitulationsreif zu machen.“ Dieses Elb-Florenz, einst eine der schönsten Städte der Welt, sank mit all seinen prächtigen Schlössern und Kirchen in Schutt und Asche. Nach der Bombardierung brannte Dresden noch sieben Tage und acht Nächte. Es starben als Folge dieser erschütternden Tragödie in der von zurückflutenden Flüchtlingen und Kriegsgefangenen überfüllten Stadt mehr Menschen als durch die Atombombe auf Hiroshima. Als dies geschah, war der zweite Weltkrieg längst entschieden.

Dieses selbstkritische und objektive Buch will dem Beweis dienen, daß Krieg den Menschen unmenschlich macht. Luftmarschall Sir Robert Saundby, der seinerzeit unmittelbar und maßgeblich daran beteiligt gewesen ist, schreibt mahndend in seinem Vorwort: „Die Befürworter der nuklearen Abrüstung scheinen zu glauben, wenn sie ihr Ziel erreichen könnten, würde der Krieg erträglich und anständig werden. Sie täten gut daran, dieses Buch zu lesen und über das Schicksal Dresdens nachzudenken, wo 135 000 Menschen durch einen Luftangriff mit konventionellen Waffen umkamen.“ W. S.

Einführung in die Kernphysik für Techniker

Von W. Porschen. Verlag Karl Thiemiig KG., München. 57 Seiten, Brosch. DM 4,80.

Dr. Walter Porschen gibt auf vierzig Textseiten eine gute Einführung in die Kernphysik. Sie ermöglicht dem Laien, die im Anhang dieses Büchleins aufgeführten Prüfungsfragen selbständig zu

beantworten. Hervorzuheben ist die geschickte Illustration schwieriger Textstellen durch gute Abbildungen. Die Beschränkung der Erklärungen im Text auf ein erforderliches Mindestmaß sowie die straffe Gliederung sind nachahmenswert. Dr. Th.

Taucherlehrbuch

Ausgabe 1964, herausgegeben vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Zentralstelle für Unfallverhütung, in Zusammenarbeit mit der Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft, DIN A 5, 96 Seiten, DM 8,50, Antäus-Verlag, Lübeck, Hansestr. 6.

Dieses Buch soll mit dazu beitragen, den Taucher vor den Gefahren des Tauchens und deren Folgen zu bewahren. Die Hauptkapitel befassen sich mit den physikalischen Grundlagen des Tauchens, mit dabei auftretenden gesundheitlichen Störungen und Taucherkrankheiten, sie beschreiben die Taucherausrüstung und die Hilfsggeräte, besondere Arbeitsgebiete der Taucherei und die Taucherausbildung. Viele Abbildungen erleichtern das Verständnis. Die logische Gliederung des Stoffes, in dem die Erkenntnisse früherer Jahre mit neuen Erfahrungen gepaart wurden, macht das Buch zu einem Werkzeug für Lehrer und Schüler in der Taucherausbildung. Aber auch über die Ausbildung hinaus kann es zum Nachschlagen und zur schnellen Information dienen. Der Inhalt ist dem neuesten Stand der Tauchertechnik angeglichen. Im Anhang des Buches befinden sich noch eine Austausch-tabelle, eine Behandlungstabelle, Anweisungen zur Wiederbelebung Ertrunkener und das Berufsbild des Tauchers. H. F.

Hersteller- und Lieferfirmen

Verzeichnis der Hersteller- und Lieferfirmen von Ausrüstungsgegenständen für den Selbstschutz sowie von technischen Einrichtungen und Ausrüstungsgegenständen für Schutzraumbauten. Ausgabe 1964, DIN A 5, 96 Seiten, DM 2,40, Verlag Ziviler Luftschutz Dr. Ebeling KG Koblenz.

Mit fortschreitendem Aufbau des zivilen Bevölkerungsschutzes entschließen sich immer mehr Einzelpersonen, Betriebe des Erweiterten Selbstschutzes und Behördenselbstschutzes zum Bau von Schutzräumen und zur Beschaffung von entsprechenden Ausrüstungsgegenständen. Um die Beschaffungsmöglichkeiten aufzuzeigen, hat der Verlag Ziviler Luftschutz ein Verzeichnis veröffentlicht, in dem die Hersteller und Lieferanten, nach Branchen aufgliedert und jeweils in alphabetischer Reihenfolge, aufgeführt werden. Außer dem Branchenverzeichnis findet der Bedarfsträger noch eine Übersicht über die Ausrüstungsgegenstände für den Selbstschutz, die Anschriften der Handwerkskammern sowie Hinweise auf Veröffentlichungen über den Bau und die Ausstattung von Schutzräumen. H. F.



Die bewährten Stoffe zur Fertigung von

ABC-Schutzkleidung
ABC-Transportsäcken
ABC-Planen

DÖRKEN & CO GmbH
HERDECKE (RUHR)



Der Lieferant für

Luftschutz-Schnallenstiefel

nach DIN-Vorschrift

Angebote mit genauer Beschreibung und Muster unverbindlich.

SCHUHFABRIK FRANZ KÖLBL
4182 UEDEM · TEL. (02825) 411



Musik

mit 1000fach bewährten „Akkord“-Transistoren
Auch für PKW geeignet
Teilzahlung bis 24 Raten
Viele Modelle, Fabrikate und Preislagen Großzügig.
Umtauschrecht - Fordern Sie Katalog Y 26

ELEKTRO-NÖTHEL 34 Göttingen
Kasseler Landstr. 90

Helfertag im Film

Aus Anlaß des „Helfertages Hamburg 1964“ hat die Bundeshauptstelle des Bundesluftschutzverbandes (BLSV) einen Dokumentarfilm (Originalfassung 16 mm Lichtton, Laufzeit ca. 30 Minuten) herstellen lassen, von dem Kopien an die BLSV-Bundesschule Waldbröl sowie an die 10 BLSV-Landesschulen, ferner an alle BLSV-Landesstellen und an das Bundesarchiv Koblenz zur Auslieferung gelangen.

Für die Werbung von Helfern für die Selbstschutzzüge und zur Vorführung durch Filmwagen soll eine Kurzfassung dieses Filmes (Laufzeit ca. 10 Minuten) dienen, die noch in Vorbereitung ist.



Gesicherte Löschwasserversorgung

Eine Stadt sorgt für alle Fälle vor

Von Wilhelm Kopfmann

In der Südwestecke Deutschlands liegt am Fuße der Schwarzwaldberge die Stadt Freiburg im Breisgau mit über 150 000 Einwohnern. Der ausgedehnte Stadtwald nimmt mit rund 3700 ha allein schon 46,4% der gesamten Gemarkungsfläche ein und weist einen Höhenunterschied von über 1000 m auf. Die ausgleichende Funktion des Waldes als natürlicher Wasserspeicher sichert dieser Stadt eine ausreichende Wasserversorgung aus Grundwasservorräten im Dreisam-Tal. Die aus den Bergen kommenden Wasserläufe vereinigen sich oberhalb Freiburgs zur Dreisam, die die Stadt von Osten nach Westen in einer Länge von 12,4 km, zum Teil mit erheblichem Gefälle, durchfließt.

Gebändigter Wasserreichtum

Der Wasserreichtum hat schon bald nach der Stadtgründung im Jahre 1120 durch die Herzöge von Zähringen dazu geführt, die Kraft des fließenden Wassers gewerblichen Zwecken dienstbar zu machen. Da die Dreisam wie alle Gebirgsflüsse eine unterschiedliche Wasserführung aufweist, war die Erbauung von Wasserkraftwerken unmittelbar am Flusse nicht möglich. Daher wurden zu beiden Seiten des Dreisam-Laufes Kanäle erstellt, aus der Dreisam gespeist und durch Einstellung der Schleusen eine gleichbleibende Wasserführung erreicht. An diesen Kanälen entstanden Mühlen, Lohstampfen, Tuchwalken, Hanfreiben und später auch Granatschleifereien.

Diese von alters her bestehenden Kanäle nehmen auch heute noch, teils offen, teils überdeckt oder überbaut, ihren Lauf durch die Stadt. Wenn auch in zahlreichen Fällen die Kraft des Wassers durch die der Elektrizität verdrängt wurde, haben die Gewerbekanäle auf anderem Gebiete an Bedeutung gewonnen. So eignen sie sich vorzüglich als Wasserlieferant für die unabhängige Löschwasserversorgung.

Erheblicher Vorteil für den Brandschutz

Die Vorteile der dynamischen unabhängigen Löschwasserversorgung gegenüber der statischen (Löschwasserteiche ohne Zufluß) sind erheblich. Sie machen den LS-Brandschutzdienst funktionsfähiger. Der Wasserzufluß ist im Gegensatz zum Löschwasserteich, der gefüllt und nach jeder Wasserentnahme nachgefüllt werden muß, stets gesichert. Es gibt auch kein Erstarren durch Frost und kein Anfaulen durch Bakterienbefall wie beim stehenden Gewässer. In der Freiburger Planung der unabhängigen Löschwasserversorgung spielen diese daher, wie schon im vergangenen Weltkrieg, eine wesentliche



Von alters her bestehende Kanäle, teils offen, teils überdeckt, nehmen in Freiburg im Breisgau ihren Weg durch die Stadt. Da sie sich vorzüglich als Wasserlieferant für Löschwasser eignen, wurden sie in die Planungen der örtlichen Luftschutzleitung systematisch einbezogen.



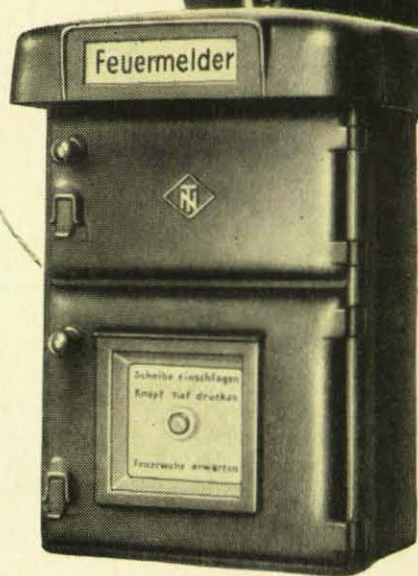
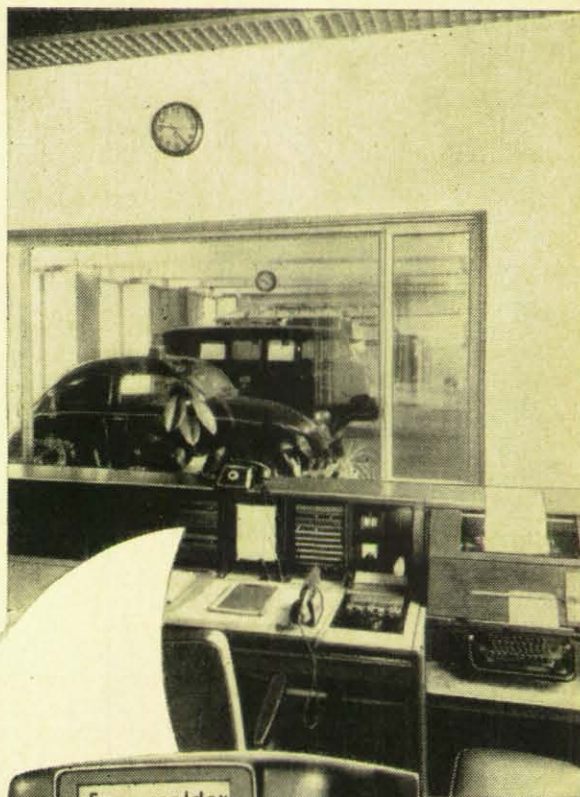
Rolle. Die Gewerbekänäle führen durch Wohngebiete, die durch ihre Bauweise zum Teil eine erhebliche Brandbelastung aufweisen. Es ist daher verständlich, daß bei der Verwirklichung der Pläne für die unabhängige Löschwasserversorgung mit der Nutzung der Gewerbekänäle begonnen wurde.

Örtliche Luftschutzleitung setzte sich durch

Ein erstes unterirdisches Bauwerk ist bereits fertiggestellt. Es dient gleichzeitig mehreren Zwecken. Im Zuge der Neugestaltung des Komturplatzes hat das Tiefbauamt hier ein neues unterirdisches Regenauslaßbauwerk errichtet. Der dort vorbeifließende Gewerbekanal, auch Roßgäßlebach genannt, wird zur Entlastung der unterhalb gelegenen Kläranlage als Vorfluter benützt. Durch den ständig steigenden Abwasseranfall gewährleistete das alte Werk das zulässige Verdünnungsverhältnis nicht mehr. Beim Neubau wurden nun die ankommenden und die abgehenden Schmutz- und Regenwasserkanäle durch ein Speicherbecken geführt, das auf Betreiben der Örtlichen Luftschutzleitung so groß gebaut wurde, daß es jetzt 500 m³ Wasser faßt. Das Becken kann durch einen besonderen Einlauf unmittelbar aus dem Gewerbekanal wie auch aus der Trinkwasserleitung gefüllt werden. Mit einer Zuflußmenge von rd. 1200 l/sec aus dem Gewerbekanal (normale Wasserführung) kann das unterirdische Wasserbecken in $\frac{500\,000}{1\,200} = 417$ sec oder 7 Minuten gefüllt werden. Die Rückhaltung des Wassers wird durch entsprechende eingebaute Schieber bewirkt. Drei Saugschächte ermöglichen die Entnahme von Löschwasser durch Löschfahrzeuge und durch die Brandschutzstaffeln des Selbstschutzes. Zugänglich ist das unterirdische Bauwerk durch zwei Einstiegschächte, durch die ebenfalls Löschwasser entnommen werden kann. Die Zufahrtsmöglichkeiten sind auf eigener Rampe aus fünf verschiedenen Richtungen gegeben. Da die Gefahr einer Vertrümmerung der Anfahrtswegs kaum besteht, können mehrere Einsatzgruppen gleichzeitig Wasser entnehmen.

Die meisten der Wasserentnahmestellen aus den Gewerbekänälen werden weniger kostspielige Einrichtungen sein, in der Hauptsache Stauwehre mit auswechselbaren Brettern aus Eichenholz. Die Bretter werden zwischen Nuten in zwei Betonpfeiler eingeschoben und ineinandergreifen. Auch die Sohle des Kanalbettes wird einen Betonstreifen erhalten, um ein möglichst gut abdichtendes Aufliegen des untersten Brettes zu erreichen. In Einzelfällen werden feste Saugleitungen mit genormten Anschlußstutzen gebaut werden.

Noch haben die unterirdischen Löschwasseranlagen kein elektrisches Licht. Hier greift ein Arbeiter zur Selbsthilfe und schickt seinem Kollegen mit Hilfe eines großen Spiegels zusätzliches Licht in den Schacht hinab.



FEUERMELDE- UND ALARMIERUNGSANLAGEN

NACH DEM SCHLEIFEN- ODER STERNSYSTEM

gewährleisten schnellste
Brandbekämpfung

TELEFONBAU UND NORMALZEIT FRANKFURT/MAIN

Aus der Praxis – für

Die TS 05/4 dient in erster Linie zur Ausrüstung von Löschtrupps der Betriebe des Erweiterten Selbstschutzes und des Behördenselbstschutzes. Infolge ihrer vielseitigen Verwendungsmöglichkeit ist sie besonders zur friedensmäßigen Brandbekämpfung einzelstehender Gehöfte, Krankenhäuser, Hotels, Sanatorien usw. geeignet, die Zeit bis zum Eintreffen der Feuerwehr wirksam zu überbrücken.

Zur Bedienung sind 3 — notfalls sogar nur 2 — Personen ausreichend.

Ihre Löschkraft reicht aus, um Entstehungs- und Kleinbrände wirksam zu bekämpfen.

Das Vorhandensein eines ausreichenden Löschwasservorrates ist Voraussetzung für die Erfüllung der Aufgaben.

Zur Ausrüstung der TS 05/4 gehören:

Saugschlauch mit Saugkorb, Kupplungsschlüssel, mindestens 3 Druckschläuche D 15, ein einfacher Verteiler D/DD und 2 absperrbare D-Strahlrohre für Voll- und Sprühstrahl. Die Ausrüstung kann von 2—3 Personen getragen werden.

Das Aggregat besteht aus einem Einzylinder-Zweitaktmotor und einer starr mit der Motorwelle verbundenen Feuerlösch-Kreiselpumpe mit Handentlüftungspumpe.

Die Saughöhe beträgt bis zu 6 m.

Der Motor leistet bei einem Hubraum von 35 ccm 1,7 PS bei einer Drehzahl von etwa 6000 U/min.

Die Pumpenleistung beträgt etwa

50 l/min bei 40 m WS,

80 l/min bei 20 m WS,

100 l/min bei freiem Auslauf.

Die Leistung reicht zur Speisung von gleichzeitig 2 D-Strahlrohren aus.

Das Gewicht der TS 05/4 beträgt ca. 11 kg, sie kann von einer Person getragen werden.

Handhabung

Die TS 05/4 ist nahe der Wasserstelle waagrecht aufzustellen. Zunächst ist der Saugschlauch am Saugstutzen der Pumpe anzukuppeln, dann der Saugkorb so tief in das Wasser zu legen, daß er gut mit Wasser bedeckt ist. Er darf nicht im Schlamm liegen.

Nach Ankuppeln des D-Druckschlauches am Druckausgang und Schließen des Druckventils ist die Handentlüftungspumpe so lange zu betätigen, bis ausreichend Wasser austritt.

Erst dann darf bei der TS 05/4 der Motor gestartet werden.

Bei großen Saughöhen ist die Handentlüftungspumpe nach dem Motorstart bis zum einwandfreien Wasserfluß im Druckschlauch weiter zu betätigen.

Gelingt das Ansaugen infolge Ausfalls der Handentlüftung nicht, ist durch Auffüllen des Saugschlauches und der Pumpe mit Wasser durch die Auffülltasche behelfsmäßig anzusaugen.

Start des Motors

Kaltstart

Nach Öffnen des Kraftstoffhahnes ist der Tupfer am Vergaser so lange niederzudrücken, bis Kraftstoff überläuft.

Das Luftfilter ist zu schließen, der Gashebel etwa auf $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ zu öffnen und der Seilstarter kräftig durchzuziehen.

Nach Anspringen des Motors sofort den Luftfilter öffnen.

Bei Fehlstart nochmals tupfen und Seilstarter durchziehen.

Infolge der hohen Drehzahl soll die TS 05/4 niemals trocken gefahren werden.

Warmstart

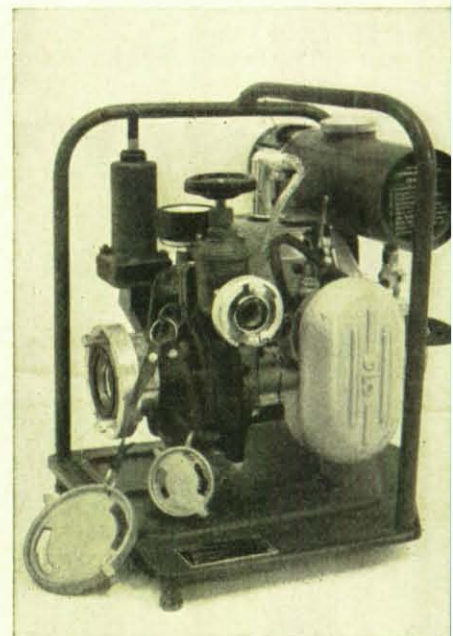
Bei Warmstart darf der Tupfer nicht betätigt werden, das Luftfilter muß offen sein. Der Gashebel ist etwa $\frac{1}{3}$ zu öffnen, der Seilstarter kräftig durchzuziehen.



Die Löschkraft der TS 05/4 reicht aus, um Entstehungs- und Kleinbrände wirksam zu bekämpfen. Die TS kann zwei D-Strahlrohre gleichzeitig speisen.



Die TS 05/4 dient in erster Linie zur Ausrüstung von Löschtrupps der Betriebe des Erweiterten Selbstschutzes und des Behördenselbstschutzes. Unser Bild zeigt sie in einem übungsmäßigen Einsatz.



Nur 11 kg wiegt die Tragkraftspritze TS 05/4. Sie kann von einem Mann getragen werden. Zur Bedienung sind zwei oder drei Personen ausreichend.

die Praxis

Fachkunde für Selbstschutzkräfte

Heute: Die Tragkraftspritze TS 05/4

Abstellen des Motors, Außerbetriebsetzung der Pumpe

Durch Betätigung des Kurzschlußknopfes ist der Motor abzustellen. Der Gashebel sowie der Kraftstoffhahn sind zu schließen.

Der Pumpenentleerungshahn ist zu öffnen, der Druckschlauch abzukuppeln. Zuerst ist dann die Saugleitung aus dem Wasser zu nehmen und der Saugschlauch abzukuppeln.

Die Pumpe wird nunmehr entwässert, vor dem Abtransport sind die Handentlüftung sowie der Seilstarter mehrmals zu betätigen.

Der Pumpenentleerungshahn wird geschlossen, die Blindscheibe am Saugstutzen aufgekuppelt.

Pumpenbetrieb

Der erforderliche Pumpendruck ist mit dem Gashebel durch Regelung der Drehzahl einzustellen.

Der Druckabgang an der Pumpe ist langsam zu öffnen, dies ist besonders bei Kugelventilen zu berücksichtigen.

Fabrikneue Pumpen sind in den ersten 20 Betriebsstunden (Einlaufzeit) nur mit halber Last zu fahren.

Nur wenn nötig mit Vollast fahren.

Beim Lenzen (Auspumpen) darf eine gewisse Drehzahl nicht unterschritten werden, da sonst die Kühlwirkung des Turbo-gebläses nicht ausreicht.

Maßnahmen bei Frost

Vor Inbetriebnahme Seilstarter durchziehen. Bei Widerstand keine Gewalt anwenden, mit heißem Wasser auftauen.

Wasser in Bewegung friert schwer. Daher Strahlrohre nie ganz schließen und Pumpe mit niedriger Drehzahl bis zur Beendigung des Löschangriffes weiterfahren.

Eingefrorene Handentlüftungspumpe mit heißem Wasser, Verteiler und Strahlrohre mit Auspuffgasen oder mit heißem Wasser auftauen. — Bei sehr starkem Frost Schlauchkupplungen mit Lappen, Erde oder Schnee überdecken, damit diese besonders bei Wind und in Höhenlagen gegen Einfrieren geschützt werden.

Nach Beendigung des Löschangriffes TS 05/4, Schläuche und Armaturen schnell und gründlich entwässern und an frostfreien, möglichst warmen Ort bringen.

Wartung und Pflege

Regelmäßige und gewissenhafte Pflege ist besonders bei dem kleinen Aggregat Voraussetzung für stete Einsatzbereitschaft, Höchstleistung und lange Lebensdauer.

Monatliche Inbetriebnahme sichern den Erfolg bei dem stets überraschend notwendig werdenden Einsatz im Ernstfall!

Motor

Der Seilstarter ist zur Vermeidung von Korrosionserscheinungen etwa 5mal bei geschlossenem Kraftstoffhahn und geöffnetem Luftfilter durchzuziehen.

Nach je 20 Betriebsstunden ist der Luftfilter mit Kraftstoff auszuwaschen und mit einem Kraftstoff-Ölgemisch zu benetzen, die Kühlrippen des Motors sind zu reinigen.

Die Zündkerze ist mit der Kerzenbürste zu reinigen.

Sämtliche Reibungsstellen sind zu ölen und alle Muttern auf festen Sitz zu prüfen.

Nach jedem Einsatz ist Kraftstoff nachzufüllen. In der Einlaufzeit ist eine Mischung von 1 Teil Markenöl und 20 Teilen Markenbenzin, später von 1 Teil Markenöl und 25 Teilen Markenbenzin, gut und innig gemischt, durch ein feines Metallsieb oder Wildledertuch einzufüllen.

Das Kraftstoffgemisch entmischt sich nach 9 bis 12 Monaten und muß dann erneuert werden.

Von Zeit zu Zeit sind die Düsen und der Vergaser zu reinigen.

Wenn die TS 05/4 unbenutzt blieb, ist monatlich ein kurzer Probelauf mit Ansaugprobe durchzuführen.

Pumpe

Nach jedem Einsatz ist die Pumpe gut durchzuspülen und äußerlich sorgfältig zu reinigen, blanke Metallteile sind leicht einzufetten.

Das Saugsieb muß herausgenommen und gereinigt werden, dann ist es wieder einzusetzen.

Die Gummidichtungen der Saug- und Druckkupplung sind in nassem Zustand leicht mit einem Graphitstift einzureiben, die Kolbenstange der Handentlüftungspumpe ist leicht einzufetten.

Lagerung

Die TS 05/4 ist mit der gesamten Ausrüstung trocken und kühl, gegen Sonnenbestrahlung geschützt und möglichst frostfrei mit einer Plane überdeckt zu lagern.

(Der Text dieses Beitrages entstammt dem Merkblatt des Bundesluftschutzverbandes Nr. VIII/12)

Leistungstabelle der Strahlrohre

Durchmesser des Strahlrohr- mundstückes in mm	30 m WS Förderhöhe			40 m WS Förderhöhe		
	l/min	Wurf- weite m	Wurf- höhe m	l/min	Wurf- weite m	Wurf- höhe m
4	17	9	7	20	11	8
6	39	13	10	50	15	11



Oben: Die Tabelle gibt einen Überblick über die Leistungsfähigkeit der kleinen Tragkraftspritze. Unten: Hier ist sie immer einsatzbereit an einen Wasserbehälter angeschlossen.

Der Geigerzähler in der Anzugtasche

Kleine Abmessungen
ermöglichen Einhandbedienung

Strahlenmeßgeräte für die Ausrüstung des Selbstschutzes und des Erweiterten Selbstschutzes sind unter dem Sammelbegriff „LS-Geigerzähler“ zusammengefaßt und müssen den vom Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz aufgestellten technischen Mindestforderungen entsprechen, die in den „Vorläufigen Richtlinien für LS-Geigerzähler“ festgelegt sind. In der diesjährigen April-Ausgabe dieser Zeitschrift wurde bereits eingehend über Sinn und Zweck eines LS-Geigerzählers berichtet, so daß sich die folgenden Ausführungen auf die Beschreibung eines solchen Gerätes beschränken, das die erwähnten Forderungen erfüllt.

Von einer Herstellerfirma, die sich seit fast 15 Jahren mit der Entwicklung und Herstellung von Strahlungsmeßgeräten befaßt, wurde ein LS-Geigerzähler entwickelt, der den Namen „Atometer“ trägt und folgende Eigenschaften aufweist:

1. Kleine Abmessungen, die es ermöglichen, das Gerät nicht nur bequem in der Hand zu halten und zu bedienen, sondern auch eine leichte Unterbringung in einer Anzug- oder Manteltasche gewährleisten.
2. Die Bedienung des Gerätes ist denkbar einfach und beschränkt sich auf einen auf der rechten Seite des Gehäuses

angebrachten kombinierten Drehschalter für die Funktionen „Aus — Batteriekontrolle — Bereich R/h — Bereich mR/h“. Die jeweilige Schalterstellung wird auf der Geräteskala angezeigt. An der linken Seite des Atometers befindet sich ein Druckschalter, der bei Inbetriebnahme zusätzlich dauernd gedrückt werden muß. Auf diese Weise wird vermieden, daß das Gerät nach Gebrauch versehentlich in Betrieb bleibt und so die Batterie unnützlich verbraucht wird. Die beiderseitige Anordnung von Druck- und Drehschalter bietet den Vorteil der Einhandbedienung.

3. Gemessen wird die Dosisleistung einer Gammastrahlung in zwei Bereichen, die auf einer großen und leicht ablesbaren Skala vereinigt sind. Die Meßbereiche sind:

0 — 150 mR/h (kleinster ablesbarer Meßwert 1 mR/h)
und 0 — 15 R/h (kleinster ablesbarer Meßwert 0,1 R/h).

Ein zusätzlicher akustischer Strahlungsnachweis für niedrige Strahlungsintensitäten ist durch Anschluß eines Kleinohrhörers möglich. Unter dem Meßinstrument befindet sich eine Stellschraube, mit deren Hilfe sein Nullpunkt nachreguliert werden kann.

Um dem Benutzer eine zusätzliche und schnelle Beurteilung der Strahlungssituation in einem nuklearen Katastrophenfall zu ermöglichen, sind die Meßbereiche in Farbbändern unterteilt.

Grün: von 0—100 mR/h
Gelb: von 100 mR/h—1 R/h
Rot: von 1 R/h—15 R/h

Ein Zeigerausschlag in den einzelnen Farbenbereichen soll wie folgt verstanden werden:

- Grün: relativ geringe Strahlengefahr, kurzer Aufenthalt möglich;
Gelb: Vorsicht ist geboten, Aufenthalt nur, falls unbedingt notwendig;
Rot: erhebliche Strahlengefahr, längeren Aufenthalt unbedingt vermeiden, Schutzraum aufsuchen.

4. Die Meßgenauigkeit beträgt $\pm 15\%$, geeicht mit Cobalt 60. Die Energieabhängigkeit liegt bei $\pm 15\%$ im Bereich von 0,1 bis 3 MeV. Ein Rückgang der Anzeige bei Überlastung im Endausschlag ist ausgeschlossen. Das Gerät arbeitet einwandfrei im Temperaturbereich von -20°C bis $+50^{\circ}\text{C}$.

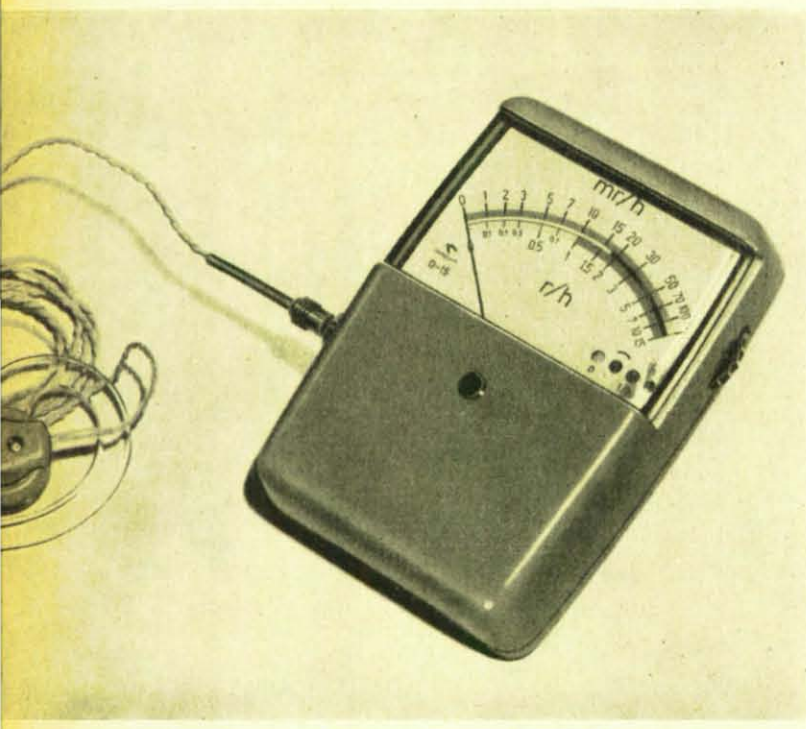
5. Die Stromversorgung erfolgt durch eine der handelsüblichen, 1,5-V-Batterien, wobei wahlweise eine Leakproof-Babyzelle oder eine Manganzelle verwendet werden kann. Die Batterielebensdauer beträgt bei Verwendung der normalen Babyzelle rund 30 Stunden, bei der Manganzelle rund 100 Stunden intermittierend.

Als Strahlungsempfänger dient ein eingebautes Geiger-Müller-Zählrohr. Das Atometer verfügt über einen volltransistorisierten Aufbau auf einer gedruckten Schaltung sowie über eine Spannungsstabilisierung. Eine Kurzfassung der Bedienungsanleitung ist unverlierbar auf der Gehäuserückseite angebracht. Das Gehäuse besteht aus schlagfestem Kunststoff mit glatter, leicht zu reinigender Oberfläche. Das Gewicht des Gerätes beträgt betriebsfertig 270 g.

Das Zubehör besteht aus dem Kleinohrhörer, einer Bereitschaftstasche aus Leder und einem genehmigungsfreien Cs-137-Prüfstrahler mit einer Aktivität von $9,9\ \mu\text{C}$.

Der LS-Geigerzähler „Atometer“ gibt infolge seiner einfachen und leichtverständlichen Bedienung auch dem Laien die Möglichkeit, die radioaktive Gammastrahlung durch akustische Warnung und optische Meßinstrumentanzeige rechtzeitig zu erkennen und geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

G. K.



Dieser LS-Geigerzähler „Atometer“ wiegt 270 g und kann ohne Schwierigkeiten in der Anzugtasche untergebracht werden. Seine Bedienung ist so einfach, daß Gefahr sofort erkannt wird.

Lehrgänge an der Bundesschule des BLSV in Waldbröl:

Fachlehrgang ABC-Schutz II vom 3. bis 6. November

(Außenlehrgang der Bundesschule in Hennef)

Teilnehmer: Luftschutzleiter, leitende Ausbildungskräfte, Sachbearbeiter III und Hauptsachgebietsleiter, Teilabschnittsstellenleiter, Abschnitts- und Bereichsstellenleiter, Ortsstellenleiter aus Orten über 30 000 Einwohner, Bezirksstellenleiter. Ausbilder, die sich auf den Abschlußlehrgang Teil I vorbereiten bzw. im Abschlußlehrgang erneut die Auflage zum Besuch dieses Lehrgangs erhalten haben

Zweck: Vertiefung der Kenntnisse auf dem Gebiet ABC-Schutz

Voraussetzung: Aufbaulehrgang (Ausbildungskräfte), Fachlehrgänge (Führungskräfte)

Abschlußlehrgang Teil II vom 10. bis 17. November

Teilnehmer: BLSV-Helfer, die die Lehrberechtigung erwerben wollen

Zweck: Erwerb der Lehrberechtigung

Voraussetzung: Erfolgreich abgeschlossener Abschlußlehrgang Teil I

Fachlehrgang Selbstschutzführung II vom 10. bis 13. November

Teilnehmer: Bezirksstellenleiter, Ortsstellenleiter und Sachbearbeiter I aus Orten über 30 000 Einwohner, Bereichs-, Abschnitts- und Teilabschnittsstellenleiter, leitende Ausbildungskräfte, Führungs- und Ausbildungskräfte nach besonderer Anforderung

Zweck: Fachausbildung in der Selbstschutzführung

Voraussetzung: Fachlehrgänge Selbstschutzführung I und ABC-Schutz II

Fachlehrgang Zugführer II vom 10. bis 13. November

Teilnehmer: Führer von Selbstschutzzügen

Zweck: Fachausbildung im ABC-Schutz und in der Führung des Selbstschutzzuges

Voraussetzung: Fachlehrgang Zugführer I

Sonderlehrgang Sachbearbeiter V vom 10. bis 13. November

(Außenlehrgang der Bundesschule in der Landesschule Niedersachsen)

Teilnehmer: Sachbearbeiter V aus nicht LSHD-Orten Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen

Zweck: Vermittlung von Kenntnissen im Schutzraumbau und Schutzbaugesetz

Abschlußlehrgang Teil I vom 24. bis 27. November

Teilnehmer: BLSV-Helfer, die die Lehrberechtigung erwerben wollen

Zweck: Vorbereitung auf den Teil II des Abschlußlehrgangs

Voraussetzung: Fachlehrgänge ABC-Schutz I und Selbstschutzführung I, erfolgreich abgeschlossener Aufbaulehrgang und Fachlehrgang ABC-Schutz II

Fachlehrgang ABC-Schutz II vom 24. bis 27. November

Teilnehmer: Luftschutzlehrer, leitende Ausbildungskräfte, Sachbearbeiter III und Hauptsachgebietsleiter, Teilabschnittsstellenleiter, Abschnitts- und Bereichsstellenleiter, Ortsstellenleiter aus Orten über 30 000 Einwohner, Bezirksstellenleiter. Ausbilder, die sich auf den Abschlußlehrgang Teil I vorbereiten bzw. beim Abschluß-

lehrgang erneut die Auflage zum Besuch dieses Lehrgangs erhalten haben

Zweck: Vertiefung der Kenntnisse auf dem Gebiet ABC-Schutz

Voraussetzung: Aufbaulehrgang (Ausbildungskräfte), Fachlehrgänge (Führungskräfte)



Landesstellen berichten

BREMEN

BLSV-Helfer unterstützen die Feuerwehr

Am 12. August ergoß sich über Bremen, ähnlich wie im Juli des Vorjahres, ein sintflutartiger Regen. Viele Keller füllten sich in kurzer Zeit mit Wasser. Besonders stark wurden davon Ortsteile betroffen, die im Bereich der BLSV-Abschnittsstellen Bremen Ost, Bremen Südost und Bremen Süd liegen. Die Feuerwehr war einsatzmäßig durch das Auspumpen der Keller voll ausgelastet. Diese Lage veranlaßte die betreffenden drei BLSV-Abschnittsstellen, eine Alarm- und Einsatzübung der Selbstschutzzüge durchzuführen, um dabei der Bevölkerung zu helfen, ihre Keller zu entleeren.

Unter Leitung der drei BLSV-Abschnittsstellenleiter wurden drei Tragkraftspritzen TS 2/5 eingesetzt. Im Utbremer Ring, in der Hemmstraße, Admiralstraße und in Bremen Süd wurden mehrere Keller vor dem Wasser befreit. Unsere Helfer waren von 20 Uhr ab vier bis sechs Stunden lang im strömenden Regen tätig, um die Selbsthilfe der Hausbewohner durch Lenzen des Wassers mit der Tragkraftspritze zu ergänzen.

Während des wolkenbruchartigen Regens ereignete sich gegen 19 Uhr auf der Horner Heerstraße ein schwerer Unfall. Ein Moped geriet auf einer Straßenbahnschiene ins Schleudern und prallte gegen einen Pkw. Der Abschnittsstellenleiter Emil Neldert kam zufällig mit seinem Wagen vorbei und konnte den beiden Schwerverletzten Erste Hilfe leisten. In einem Fall handelte es sich um einen Schädelbasisbruch, im anderen Fall um schwere Verletzungen am Kopf und am rechten Bein. Diese Hilfeleistungen waren sofort möglich, weil der Abschnittsstellenleiter in seinem Pkw einen vorschriftsmäßigen Verbandkasten mitführte.

Die Einsätze am 12. August haben der Bevölkerung in Bremen wiederum gezeigt, daß BLSV-Helfer jederzeit, auch in Friedenszeiten, in der Lage sind, zu helfen.

BADEN-WÜRTTEMBERG

„Junge Presse“ informiert sich

Die Landesstelle Baden-Württemberg hat bereits in den vergangenen Jahren mit

lehrgang erneut die Auflage zum Besuch dieses Lehrgangs erhalten haben

Zweck: Vertiefung der Kenntnisse auf dem Gebiet ABC-Schutz

Voraussetzung: Aufbaulehrgang (Ausbildungskräfte), Fachlehrgänge (Führungskräfte)

Sonderlehrgang Maschinisten-Ausbilder vom 24. bis 27. November

Teilnehmer: Luftschutzlehrer und Ausbilder, die zur Ausbildung von Maschinisten der Kraftspritzenstaffeln vorgesehen sind

der „Jungen Presse“ (Redakteure von Schülerzeitungen in Baden-Württemberg) wiederholt Informationstagen durchgeführt, die mit ausführlichen Artikeln (teilweise mit gutem Bildmaterial) in den Schülerzeitungen ihren Niederschlag gefunden haben und die BLSV-Arbeit sowie die Aufgaben des Selbstschutzes gebührend herausstellen. Durch diesen ersten Erfolg ermutigt, wurde für Mitarbeiter weiterer Schülerzeitungen vor Beginn der großen Ferien erneut eine Se-Grundausbildung zur Information durchgeführt.

Besondere Aufklärung und Unterweisung erhielten die Jugendlichen über atomare Gefahren und entsprechende Schutzmaßnahmen in einem auf diesen Hörerkreis besonders abgestimmten Vortrag von Prof. Dr. Bühl. Darüber hinaus wurde die Organisation des Zivilschutzes erläutert, weitere Fachvorträge wurden durch Filme ergänzt und schließlich auch praktische Brandschutz-Übungen durchgeführt.

Diskussion und praktischer Einsatz im Gelände bewiesen, daß die „Junge Presse“ die Notwendigkeit des Selbstschutzes erkannt hat. Sie wird sich in ihren Kreisen aufklärend und werbend mit Wort und Schrift für den Selbstschutzgedanken einsetzen und sich später vielleicht einmal nach weiterer Ausbildung innerhalb der großen Se-Organisation bewähren. Die Landesstelle will die Arbeit zur Erfassung der Jugend auf dem eingeschlagenen Weg fortsetzen und ausweiten.

RHEINLAND-PFALZ

Viele kennen die Sirensignale nicht

An Unheil erinnerndes Sirenengeheul zerreißt plötzlich die hitzeflimmernde Luft eines Hochsommermittags. Das Land Rheinland-Pfalz erprobt gemeinsam mit dem Land Hessen seine Luftschuttsirenen. Das LS-Warnamt Bad Kreuznach löste für Rheinland-Pfalz, das LS-Warnamt Usingen/Ts. für Hessen die Signale „Luftalarm“, „ABC-Alarm“ und „Entwarnung“ aus.

Wie sich der Passant auf der Straße zu dieser Erprobung stellt, das suchte ein Reporter einer Mainzer Tageszeitung zu ergründen. Die Antworten der befragten Personen sind teilweise recht aufschlußreich. So weiß z. B. eine ältere Frau durch ihren Sohn, der Polizeibediensteter ist, daß es sich nur um einen „Probealarm“ handelt. Über die Bedeutung der einzelnen Signale befragt, antwortet u. a. eine Schülerin: „Das ist AB-Alarm“. — Das „C“ hat sie anscheinend vergessen. Der Tenor der meisten Antworten läßt jedoch erkennen, daß man der Meinung ist, eine „echte“ Warnung in Spannungszeiten müsse ihr Ziel verfehlen, wenn in Friedenszeiten das Ohr durch häufigen Probealarm — sofern man von ihm überhaupt Notiz nimmt — allzusehr strapaziert wird.

Das Fazit der kleinen „Volksbefragung“ dürfte jedoch so lauten: Kaum ein Bundesbürger weiß die Sirensignale richtig zu deuten. Diese Feststellung ist auch in den Darmstädter Presseberichten zu erkennen. Guy

Zweck: Nachweis der Befähigung zur Ausbildung der Maschinisten

Voraussetzung: Ausbildungsberechtigung

Sonderlehrgang Sachbearbeiter V vom 24. bis 27. November

(Außenlehrgang der Bundesschule in Haltern)

Teilnehmer: Sachbearbeiter V aus nicht LSHD-Orten Nordrhein-Westfalen

Zweck: Vermittlung von Kenntnissen im Schutzraumbau und Schutzbaugesetz

HESSEN

Deutscher Frauenring für Zivilschutz gewonnen

Die Bundeshauptstelle des Bundesluftschutzverbandes hatte für Vorsitzende von größeren Frauenverbänden eine Informations-tagung durchgeführt. Daran anknüpfend konnte die Landesstelle Hessen in Bad Hersfeld in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Frauenring, Landesverband Hessen, eine 16stündige Tagung gleicher Art veranstalten. Der Ortsverband Bad Hersfeld dieser Frauenorganisation, die sich vornehmlich die politische Aktivierung der Frau zum Ziel gesetzt hat, selbst aber überparteilich ist, hatte um Verlegung dieser Tagung nach Bad Hersfeld gebeten, da eine besondere Berücksichtigung der Zonenrandgebiete in heutiger Zeit wünschenswert und notwendig erscheine.

Die erste Vorsitzende dieses Ortsverbandes, Frau Hella v. Hake, und die Pressereferentin der Stadt Bad Hersfeld, Frau Judith Schwarzenberg, hatten sich in vorbildlicher Weise in die Vorbereitung der Tagung eingeschaltet, so daß ein glatter Ablauf gesichert war. Die drei Bad Hersfelder Presseorgane hatten in wiederholten Artikeln auf die Aufgaben und Ziele des Bundesluftschutzverbandes hingewiesen, und Bürgermeister Hessemer unterstrich durch einen Empfang, den er den führenden Damen des Deutschen Frauenringes und den Vertretern des Bundesluftschutzverbandes gab, die Wichtigkeit der Veranstaltung. Die Tagungsleitung lag in den Händen von Frau Ingeburg Heyer, der Leiterin des Hauptsachgebietes „Mitarbeit der Frauen im BLSV und Selbstschutz“ im Bundesluftschutzverband der Landesstelle Hessen.

Unter den über 40 Teilnehmerinnen befanden sich auch mehrere leitende Damen anderer Verbände und Vertreterinnen der Parteien.

Den Damen wurde ein umfassender Überblick über die Aufgaben des Bundesluftschutzverbandes, die Organisation des Selbstschutzes und die Aufgaben gegeben, die besonders der Selbstschutz für die Frauen bringen wird. Die Referate hielten die Herren Werner Schmitt, Landesstelle Hessen; Wolfgang Rösler, Leiter der BLSV-Landesschule Hessen; Georg Gebhardt, Landesschule Hessen, und Frau Heyer.

Wenn ein Teil der Damen auch recht skeptisch nach Bad Hersfeld gekommen war, so folgten sie doch mit sachlicher Neutralität den Vorträgen und Filmen. Im Laufe des zweiten Tages war bereits eine spürbare Verbesserung des Tagungsklimas festzustellen. Die regen Diskussionen bewiesen das steigende Interesse für den Zivilschutz und insbesondere für die dem Bundesluftschutzverband zufallenden Aufgaben. In Zukunft wird daher eine produktive Zusammenarbeit mit diesem großen Frauenverband möglich sein. Die Aufgeschlossenheit der deutschen Frauenorganisationen hat ein gutes Betätigungsfeld für den Bundesluftschutzverband eröffnet.

SCHLESWIG-HOLSTEIN

Dr. Schlegelberger zum Zivilschutz

Der Zivilschutz sei kein Hobby von Idealisten, sondern eine Lebensfrage unseres Volkes in einer durch Technik gefährdeten Zeit, sagte der schleswig-holsteinische Innenminister, Dr. Schlegelberger, am Schluß einer Arbeitstagung der Justitiare des DRK in Kiel. Der Zivilschutz umfasse Lebensgefahren in ihrer Gesamtheit und sei nicht auf militärische Ereignisse beschränkt. Zivilschutz heiße: „Hilf Dir selbst!“

Mit Nachdruck forderte der Minister die Beschleunigung der Notstandsgesetzgebung. Die gemeinsamen Bemühungen von Staat und Hilfsorganisationen um eine sinnvolle Organisationsform würden hoffentlich so bald wie möglich die gesetzliche Grundlage erhalten, die sie zu ihrer Realisierung brauchten.

In Schleswig-Holstein sei die gesamte Arbeit zwischen Kommunen und Hilfsorganisationen auf der Basis vertrauensvollen Zusammenwirkens aufgebaut.

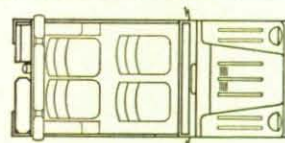
Ein dezentralisierter Aufbau des Zivilschutzes sei die Vorbedingung für jede Hilfe. Entscheidend bleibe jedoch die freiwillige Mitarbeit der Bevölkerung, die durch die Notstandsgesetzgebung eine rechtliche Grundlage erfahren werde. Über alle Organisationen hinaus sei die innere Bereitschaft der Menschen die Grundvoraussetzung für einen erfolgversprechenden Einsatz. Vorbereitungen für den Verteidigungsfall würden getroffen in der Hoffnung, daß sie nie gebraucht werden, selbst wenn sich dieses Kapital nie verzinsen sollte.

Für den staatlich gelenkten Zivilschutz verlangte der Redner „nur so viel Lenkung wie notwendig und so viel Eigeninitiative wie möglich“. In erster Linie sei es wichtig, daß im Ernstfall jeder wisse, wo sein Platz sei. Außer Erster Hilfe, Bergung Verschnitteter und Brandbekämpfung könne weiterer Selbstschutz nicht erwartet werden.

„Laßt uns heute beginnen, was für morgen getan werden muß!“ Mit diesen Worten schloß der Innenminister seinen eindrucksvollen Appell.

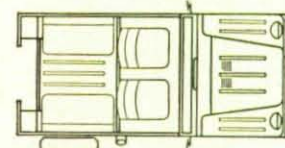
M EHRZWECK U N I V E R S A L G E L Ä N D E W A G E N M I T A L L R A D A N T R I E B: M U N G A

Ein bequemes Fahrzeug, das Personen und Lasten auch dort sicher und schnell ans Ziel bringt, wo andere Fahrzeuge nicht mehr fahren können – in unwegsamem Gelände, zwischen den Straßen.



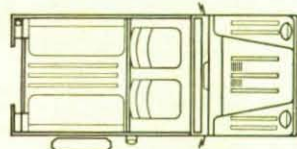
MUNGA 4

Viersitziger
Wannenaufbau
für die
Personenbeförderung



MUNGA 6

Pritsche (sechssitzig)
für Sonder-
antrieb und
Zusatzgeräte geeignet



MUNGA 8

Pritsche mit der
großen Ladefläche
(achtsitzig)

Kreuzen Sie bitte oben den Munga an, der Sie besonders interessiert und schicken Sie den Abschnitt an die Auto Union GmbH, Behördenabteilung, 807 Ingolstadt. Sie erhalten dann ausführliche Unterlagen.

AUTO UNION  DKW

Die örtliche Luftschutzleitung Freiburg i. Br. hat für die Ausrüstung der städtischen Behörden im Behördenselbstschutz bereits im Haushaltsplan 1963 finanzielle Mittel in Höhe von 289 000 DM und für das Rechnungsjahr 1964 rd. 189 000 DM beantragt und bewilligt bekommen. Aus Kostenersparnisgründen wurde die Vergabe der Aufträge über das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg in Stuttgart vorgenommen.

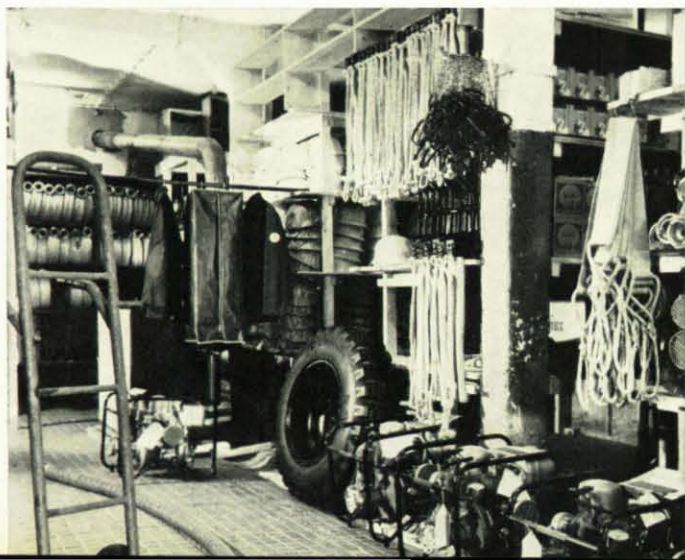
Die Beschaffung der umfangreichen Selbstschutzausrüstungen warf allerhand Probleme bezüglich der Unterbringung, Verwaltung und Betreuung auf. Vor allem wurde festgestellt, daß weder die Bekleidung noch die Bergungstücher und Löschdecken mottengeschützt sind. Aus diesem Grunde wurde eine mottensichere Aufbewahrung dringend erforderlich, weil Ausrüstungen, die für Behörden oder Betriebe angeschafft werden, im allgemeinen keine so aufmerksame und laufende Betreuung wie im Privathaushalt erfahren, um einen Mottenbefall auszuschließen. Allerdings muß man in diesem Zusammenhang die Frage stellen, warum die zuständigen Stellen eine Spezialbehandlung von mottenanfälligen Material nicht vorschreiben. Schließlich werden ja die Ausrüstungen für den Behördenselbstschutz aus Steuergeldern beschafft. Sie sollten daher möglichst viele Jahre haltbar sein.

Da in keiner der Freiburger Dienststellen genügend Raum für die Unterbringung der Selbstschutzausrüstung vorhanden ist, sah man sich hier gezwungen, eine ordnungsgemäße Unterbringung auf engstem Raum zu schaffen. Das schien einfacher gesagt als getan. Die handelsüblichen Schränke waren ebenfalls zu kostspielig wie auch platzraubend. In der örtlichen Luftschutzleitung wurde daher nach reiflicher Überlegung und Diskussion ein Bekleidungssack entworfen, der nur so lang ist, wie dies eine auf einem Kleiderbügel aufgehängte Schutzkleidung erfordert, und der so groß ist, daß die Schutzkleidungen für alle Helfer einer Staffel jeweils darin aufgehängt werden können. Dieser Entwurf wurde der Lieferfirma vorgelegt, und diese erklärte sich bereit, bei Abnahme einer entsprechenden Stückzahl eine preiswerte Sonderanfertigung von derartigen Kleidersäcken durchzuführen. Man glaubt in Freiburg, daß die Aufbewahrung der mottenanfälligen Ausrüstungen in diesen Kleidersäcken auf viele Jahre hindurch ohne Schaden vorgenommen werden kann. Diese neuen Kleidersäcke können je nach Größe des zur Verfügung stehenden Raumes aufgehängt oder aufeinandergelegt werden. Sie bieten ferner den Vorteil, daß in diesen Kleidersäcken die den Helfern individuell verpaßte Schutzkleidung, geordnet nach Brandschutz-, Rettungs- und Laienhelferstaffeln, hängt. Eine Verwechslung der Schutzkleidung ist daher kaum möglich, wie auch die Ausgabe dadurch beschleunigt wird. Die Kosten eines solchen Kleidersackes belaufen sich auf je 18 DM. Der Kleidersack ist aus reißfestem Plastikmaterial hergestellt.

Die Lagerung der übrigen Ausrüstungsstücke sowie des Geräts erfordert wohl bei den meisten Dienststellen keine besonderen finanziellen Aufwendungen, denn überall befinden sich irgendwo noch alte Regale und Schränke, die sich für diesen Zweck eignen oder sich mit etwas Geschick zweckentsprechend umbauen lassen. W. St.

EINE GUTE LÖSUNG

Selbstschutzbekleidung staffelweise im Kleidersack



ZB im Bild



Oben links: Kein Schildbürgerstreich, sondern die Übungswand für die Duisburger Feuerwehr. Daneben sieht man Filmleute bei Dreharbeiten zu einem Lehrfilm des Technischen Hilfswerkes über die Beseitigung von Schäden an den Versorgungsleitungen.



Oben: Gute Arbeit leistete die Feuerwehr in Rothenburgsort, als ein Kesselwagen mit einer Ladung Schwefelkohlenstoff in Brand geraten war. Unten: In diesem Gebäude in Bad Godesberg ist das Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz untergebracht.



Oben: Nürnberger Abc-Schützen mit rot-weiß gestreiften Armbinden. Die Verkehrswacht will Kinder besser kennlich machen. Unten: Fünf Tote und mehrere Verletzte mußten nach einem Zugunglück bei Arnheim aus den Trümmern herausgeschleift werden.

