

<b>Zeitschrift:</b>	Protar
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes
<b>Band:</b>	23 (1957)
<b>Heft:</b>	3-4
<b>Artikel:</b>	Der Bergungsdienst in England : Aufbau und Ausbildung im Rahmen der Zivilverteidigung
<b>Autor:</b>	Löfken, Alexander
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-363685">https://doi.org/10.5169/seals-363685</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Der Bergungsdienst in England\*

Aufbau und Ausbildung im Rahmen der Zivilverteidigung

Von Dr.-Ing. Alexander Löfken, Direktor der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk, Bonn

Die Vorbereitungsmassnahmen für den Aufbau des Bergungs- und Instandsetzungsdienstes des Luftschutzhilfsdienstes in Deutschland sind so weit fortgeschritten, dass die Fragen der Ausbildung und der Ausbildungsstätten hinsichtlich der deutschen Planungen mit den Erfahrungen des Rescue Service (Bergungsdienstes) des Civil Defence Corps in England einen Vergleich verständlich erscheinen lassen.

Im Jahre 1955 besuchte der Senior Civil Defence Advisor der Nato, Wing Commander Sir John Hod-soll, die Bundesschule des THW in Marienthal/Ahr, um sich von der Entwicklung des Ausbildungswesens für den Bergungsdienst in Deutschland ein Bild zu machen. Die Chief Advisor des Home Office für den Rescue Service, Mr. L. E. Trevers, kam anschliessend nach Deutschland und hielt sich zum Zwecke der Abstimmung der Ausbildungsmethoden eine Woche lang an der Bundesschule des THW auf. Bei dieser Gelegenheit hat er die deutschen Ausbildungskräfte mit dem Gedankengut und den Methoden des englischen Bergungsdienstes vertraut gemacht und in sehr freundschaftlicher, entgegenkommender Weise die Planungsunterlagen der errichteten englischen Schulen und Uebungszentren zur Verfügung gestellt.

Nach eingehender Ueberprüfung aller dieser Unterlagen wurde gewissermassen als Abschluss dieser Planungsphase auf Einladung des Home Office eine Besichtigungsreise zu den besteingerichteten Schulen des Civil Defence Corps und den Uebungszentren des Mobile Defence Corps durch den Direktor der Bundesanstalt THW und den Leiter der Bundesschule Anfang dieses Jahres durchgeführt.

Die Erkenntnisse und Eindrücke, die aus dieser Besichtigungsreise gewonnen wurden, sollen mit dieser Veröffentlichung dem Kreise der interessierten Leser zugänglich gemacht werden.

### Eingliederung des Rescue Service in die Organisation des CDC

Die gegenwärtige Stärke des gesamten Zivilverteidigungskorps des Vereinigten Königreichs beträgt 358 365 Kräfte, die sich aus hauptamtlichen und ehrenamtlichen Personen beider Geschlechter zusammensetzen.

\* Mit freundlicher Bewilligung der Schriftleitung übernommen aus dem Oktober- und November-Heft 1956 der deutschen Zeitschrift «Ziviler Luftschutz». Die Schriftleitung dieses sehr lesenswerten Fachorgans für das gesamte Gebiet des zivilen Luftschutzes (Verlag Gasschutz und Luftschutz, Dr. Ebeling, Koblenz) hat uns in sehr entgegenkommender Weise auch die Klischees zur Verfügung gestellt.

Die hauptamtlichen Kräfte sind zunächst die Zivilverteidigungsoffiziere (CDO), die für die verschiedenen Dienste in den einzelnen Grafschaften (Ländern) den Behörden zur Verfügung stehen. Das Personal für die Ausbildung ist beamtet. Für das Personal der Uebungsplätze und Uebungsanlagen sowie für die Fahrzeugparks und Gerätelager sind je nach der Grösse der einzelnen Anlagen hauptamtliche Angestellte oder Lohnempfänger eingesetzt.

Die Hauptmasse der Angehörigen des CDC sind freiwillige und ehrenamtliche Helfer, die in der Anfangszeit der Ausbildung jährlich etwa 60 Stunden zu Ausbildungsdiensten von je zwei Stunden Dauer herangezogen werden. Diese kurze Dauer der Dienste wurde eingeführt, weil der überwiegende Teil der Helfer die Uebungen am Abend, im Anschluss an die normale Arbeitszeit in der Wirtschaft, Industrie oder bei den Behörden, durchführen muss.

Zum besseren Verständnis der Eingliederung des Bergungsdienstes in die allgemeine Zivilverteidigung in England soll die Gliederung der einzelnen Dienste des CDC aufgeführt werden.

England ist in zehn Zivilverteidigungsbezirke unterteilt (Wales errichtet zurzeit einen 11. Bezirk), in denen jeweils das Home Office eine regionale Dienststelle, die durch einen beamteten Hauptoffizier besetzt ist, unterhält. Die Aufgabe dieser Offiziere ist es, für die Koordinierung aller Massnahmen zu sorgen und die Durchführung der Zivilverteidigungs-vorbereitungen in ihren Bezirken zu beobachten.

In Schottland besteht keine regionale Organisation. Die örtlichen Dienststellen stehen in unmittelbarem Kontakt mit den schottischen Verwaltungsbehörden in allen Angelegenheiten der Vorbereitung und Durchführung der Zivilverteidigungsmassnahmen. Einzelne Ausnahmen bestehen hinsichtlich der «Nationalen Lazarettdienstreserve».

Das Zivilverteidigungskorps ist nur ein Teil der Kräfte der Zivilverteidigung. Im Kriegsfall wird es ergänzt durch die mobilen Kolonnen des Mobile Defence Corps (MDC). Die Gliederung der CDC Divisionen erfolgt mit Ausnahme von London, das in dieser Beziehung eine Sonderstellung einnimmt, in fünf Sektionen:

#### 1. Hauptquartier (Headquarters)

Aufgaben: Verbindungen zu Behördedienststellen, Spezialerkundung, Unterrichtung und Verwaltung, Feststellung von Giftwirkungen.

#### 2. Luftschutzwarte (Wardens)

Aufgaben: Ergänzung der Warnung bei Luftgefahr, Feststellung des Zerstörungsumfangs,

Überwachung der Ausgebombten und Flüchtlinge, Erkundung und Berichterstattung, Organisation des Haus-Selbstschutzdienstes.

### 3. Bergungsdienst (Rescue)

Aufgaben: Bergung Verschütteter, Verwundetentransport, Erste Hilfe, Durchführung der Beräumung von Trümmern und zerstörten Grundstücken.

### 4. Sanitätsdienst (Ambulance and Casualty Collecting)

Aufgaben: Verwundetenabtransport und Erste Hilfe.

### 5. Wohlfahrtsdienst (Welfare)

Begleitung und Betreuung von Ausgebombten und Evakuierten, Notquartiere, Beaufsichtigung und Wohlfahrtsdienst in öffentlichen Schutträumen, Notverpflegung und mobile Küchen und Kantinen, Ersatzbeschaffung von Bekleidung, Veterinärdienst und Aufklärung der Bevölkerung.

Die Grösse der zu erwartenden Schäden und wohl auch die Erfahrungen in Deutschland, dass im Luftschutzdienst unausbildete Kräfte ausschliesslich nur als Schaufelarbeiter eingesetzt werden können, hat dazu geführt, dass man zusätzlich zu diesen Gliederungen des Civil Defence Corps im Vereinigten Königreich dazu übergegangen ist, alle Kräfte der Armee und der Luftwaffe, die während zwei Jahren ihren normalen Militärdienst ableisten, im letzten Ausbildungsjahr für vier Wochen zu einer Spezialausbildung im Bergungs- oder Sanitätsdienst oder in der Brandbekämpfung an ein Uebungszentrum kommandiert.

Auch während ihrer Reservistendienstzeit, zu der diese Kräfte nach Erfüllung ihrer Wehrdienstpflicht herangezogen werden, werden sie wiederum zu dreitägigen Uebungen in Ausbildungsplätzen zusammengezogen. Dieses MDC soll das Verbindungsglied schaffen zwischen den Gliederungen des CDC und den Einheiten der bewaffneten Kräfte, die notwendigerweise für die Heimatverteidigung bereitzustellen sind. 48 Bataillone, unterteilt in 30 Bergungsbataillone und 18 motorisierte Brandbekämpfungs bataillone, sollen zunächst aufgestellt und ausgerüstet werden. Die Ausbildung und Ausrüstung des MDC ist genau die gleiche wie beim CDC bzw. bei dem Fire Service.

Ein Bergungsbataillon hat drei Kompanien mit 18 Bergungsgruppen und einer Ambulanzkompanie mit 54 Ambulanzfahrzeugen.

Ein Mobile Fire Bataillon besteht aus fünf motorisierten Kompanien, jede mit sechs Löschzügen. Zusätzlich zu diesen Kräften ist aus sichergestellten Fahrzeugen und Baumaschinen der Industrie je Bataillon eine Räumkompanie mit drei Zügen vorgesehen, welche über 18 Lastwagen für Trümmertransport, neun Spezialkipper, drei Raupenbagger mit hohem Ausleger und drei schwere und drei mittlere Planierraupen verfügt.

Ohne Rücksicht auf die zunächst festgelegte vorgenannte Sollstärke ist beabsichtigt, jährlich 10 000 Reservisten der Armee und Luftwaffe in den entsprechenden Diensten auszubilden. Damit ist gewährleistet, dass für die 40 motorisierten Bataillone jeder-

zeit junge und wehrdiensttaugliche Männer zur Verfügung stehen und eines Tages, den Altersklassen entsprechend, die Reservisten in die Reihen des Civil Defence Corps einrücken. Dadurch wird erreicht, dass in einiger Zukunft die Ergänzung der CDC-Kräfte nicht nur aus dem zivilen Sektor erfolgt, sondern Nachschub aus den Wehrmachtsreservisten zusätzlich zu den Freiwilligen aus der Zivilbevölkerung herangezogen werden kann.

Aus den vorhergehenden Erläuterungen ergibt sich, dass nur eine beschränkte Anzahl von Helfern des CDC für den reinen Bergungsdienst (Rescue Service) ausgebildet und eingesetzt wird. Das End soll des Rescue Service ist zunächst mit 83 000 Mann vorgeplant. Es liegt an der Spitze der Stärkezahlen der anderen Sektionen des CDC, die hier im Zusammenhang mit dem Thema der Veröffentlichung nicht eingehender erläutert werden können. Als Besonderheit ist hervorzuheben, dass die Zivilverteidigung der Industrie nach anderen Gesichtspunkten organisiert ist, als dies im letzten Kriege in Deutschland durch den Werkluftschutzdienst üblich war. Der Plan geht dahin, die grösseren Industrie- und Handelsbetriebe zu veranlassen, nach ihren Dispositionen Kräfte auszubilden. Diese Kräfte sollen unter Führung eigener Offiziere eingesetzt werden und in der Lage sein, mit den Einheiten des allgemeinen CDC engstens zusammenzuarbeiten. Die gleiche Regelung ist für Schottland vorgesehen.

Hervorzuheben ist, dass die Ausbildung der Führungskräfte und Mannschaften nicht an besonderen Industrie-Luftschutzschulen erfolgt, sondern der Einheitlichkeit der Ausbildung wegen, was besonders betont werden soll, auf den Uebungsplätzen der CDC-Organisation durch die Ausbilder des CDC (gleiche Schulen, gleiche Ausbildung).

Auch an die Führungskräfte des Industrieluftschutzes werden am CD Staff College gemeinsam mit den Führungskräften des CD Corps ausgebildet.

Im Vereinigten Königreich ist eine absolute Einheitlichkeit in der Luftschaufausbildung gewährleistet, ohne Rücksicht darauf, ob es sich um Gliederungen des CDC, des MDC oder des industriellen Luftschutzes handelt. Die sich daraus ergebenden Vorteile hinsichtlich der Anzahl der Uebungszentren und der Uebungsanlagen der Schulen, der Austauschbarkeit der Kräfte und der Beschaffung der Ausrüstung sind beachtlich. Auch für die Finanzierung der Ausbildung und der dazu notwendigen Einrichtungen dürften sich durch die Einheitlichkeit nicht bestreitbare Vorteile ergeben.

### Der Bergungsdienst (Rescue Service)

Es muss voraus gesagt werden, dass die Besichtigungsreihe gezeigt hat, dass eine absolute Deckungsfähigkeit zwischen dem englischen Rescue Service (Bergungsdienst) und den Planungen des Bergungs- und Instandsetzungsdienstes nicht besteht. Einmal ist der Unterschied darin zu sehen, dass beim deutschen Bergungs- und Instandsetzungsdienst einem Teil der Kräfte Aufgaben der Instandsetzung der Versorgungs-

netze zufallen, die in England durch die Royal Engineers wahrgenommen werden, zum anderen liegt ein nennenswerter Schwerpunkt der Ausbildung des Rescue Service mit in der Erste-Hilfe-Leistung für Verletzte.

Es herrscht im Vereinigten Königreich die Meinung vor, dass im Ernstfalle jeder Helfer, gleich welcher Sektion des CDC, die Erste Hilfe beherrschen muss. Auch wird gefordert, dass die Helfer aller Sektionen eine zwölfstündige Grundausbildung (Basic Training) im Bergungsdienst erhalten. Der Transport der Verletzten bis zu den Fahrzeugen des Ambulance Service scheint in England ausschliesslich Aufgabe des Rescue Service zu sein.

Die Ausrüstung des Bergungsdienstes besteht aus Fahrzeugen mit Ganzstahlkarosserie, die eine grösstmögliche Sicherheit gegen Verstaubung bieten. Diese Fahrzeuge enthalten die Schwerpunktausrüstung. Ursprünglich war für jede Gruppe des Bergungsdienstes (1 bis 7 Mann stark) ein Fahrzeug vorgesehen. Die Ueberlegungen über den Umfang der Zerstörungen der Strassen nach Angriffen mit nuklearen Waffen haben dahin geführt, dass für den Rescue Service Trageausrüstungen, sogenannte man-packs, eingeführt worden sind, um das Vordringen in Gebiete zu erleichtern, vielleicht überhaupt zu ermöglichen, die nicht mehr befahrbar sind. Abb. 1 zeigt einen Helfer mit derartiger Ausrüstung. Neuerdings wird vorgesehen, dass für zwei Bergungsgruppen ein Fahrzeug mit Schwerpunktgerät vorhanden ist.

Die Ausbildungsrichtlinien, sowohl für den Bergungsdienst als auch für die mobilen Kolonnen des MDC, werden durch die Fachausschüsse des Home Office erstellt. Sie sind zusammengefasst im Rescue Manual und in den Rescue Instructor's Notes, die nur für den Dienstgebrauch der Instruktoren bestimmt sind. Diese Ausbildungsrichtlinien behandeln ausschliesslich die Bergungsausbildung. Für die allgemeine Unterrichtung über Fragen der verschiedenen Arten von Luftangriffsmitteln, über nukleare Waffen und über Brandwirkung und Brandbekämpfung stehen für alle Sektionen einheitlich gleiche besondere Handbücher zur Verfügung. Ergänzt wird das auf breiter Ebene zur Verfügung stehende Lehrmaterial durch Filmstrips und 16-mm-Schmaltonfilme, welche für die einzelnen Ausbildungssparten ergänzendes Bild- und Anschauungsmaterial liefern. Vorbildliche und anschauliche Modelle, sowohl auf örtlichen Uebungsplätzen als auch an den zentralen Uebungsstätten, stehen zur Verfügung.

Der grösste Wert wird darauf gelegt, die Handhabung des Gerätes der Bergungsausrüstung unter den besonderen Anforderungen der Bergungsarbeit praktisch zu lehren und an Trümmerhäusern die praktische Bergung lebender Verletztendarsteller durchzuführen. Die dafür entwickelte Methodik und die benötigten Uebungsanlagen sollen besonders eingehend am Ende dieser Abhandlung besprochen werden.

Hinsichtlich der Ausbildungsstätten wird unterschieden zwischen örtlichen Uebungszentren und grösseren Uebungszentren in der Nähe der Hauptstädte

der Länder und den zentralen Schulen des Home Offices.

Die örtlichen Uebungsanlagen dienen der Ausbildung der Helfer bis zum stellvertretenden Gruppenführer. Die grösseren Uebungszentren auf Länderebene, die dem Uebungsplatz der Hauptstadt angelagert sind, dienen der Abhaltung von Auswahllehrgängen (Qualifying courses) für Instruktoren und Chefinstruktoren, die an die zentralen Schulen überstellt werden sollen.



Abb. 1

An den wichtigen zentralen Schulen des Home Office werden alle Führungskräfte und Ausbildungsleiter ausgebildet.

Über Uebungsplätze verfügen alle grösseren Städte. Auf den Uebungsplätzen sind in einem der jeweiligen Stärke der Einheiten angepassten Umfange Uebungsanlagen errichtet.

Die zentralen Schulen für die Ausbildung der Bergungskräfte unterteilen sich in zentrale Schulen des CDC und in Uebungszentren des MDC. Letztere sollen hier nicht besonders erwähnt werden. Es sei lediglich darauf hingewiesen, dass in Anbetracht der Belegungsstärken der Uebungszentren mit 200 bis 400 Mann die Uebungsanlagen ein beachtliches Ausmass einnehmen, das bei einzelnen Uebungszentren mit 25 000 m<sup>2</sup> schon die Bezeichnung Trümmerstadt an Stelle von Trümmerstrasse berechtigt erscheinen lässt.

Die Schulen des CDC stehen unter der Regie der zivilen Behörden. Entsprechend der Unterscheidung in eine Stabsausbildung und eine technische Ausbildung wird auch bei den Schulen unterschieden zwischen einer Stabsschule (Staff College) und technischen Schulen (Technical Schools).

Die *Stabslehrgänge* finden statt am Civil Defence Staff College in Sunningdale (Berkshire), welches 1949 eröffnet wurde. Es werden ausgebildet: Senior Civil Defence Officers (Hauptoffiziere), CD Offiziere und Beamte aller Dienste und Organisationen, die in der Zivilverteidigung Verwendung finden. Die Ausbildung umfasst das Studium aller Angelegenheiten der höheren Führung von Zivilverteidigungsmassnahmen, einschliesslich aller taktischen Massnahmen, die nach Angriffen durchzuführen sind. Die Schule war die erste ihrer Art in der Welt.

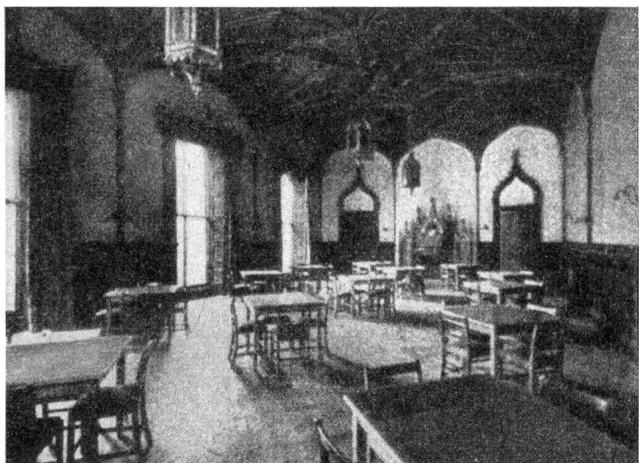


Abb. 2

Der besondere Wert der Lehrgänge liegt darin, dass sie die Offiziere der Armee, der Polizei, die leitenden Beamten der Städte und Länder sowie die Führungskräfte des Fire Service, des Womens Voluntary Service und der freiwilligen Hilfsorganisationen sowie Repräsentanten der Industriebetriebe zusammenbringen, einheitlich ausbilden und einen regen Gedankenaustausch auf den verschiedenen Gebieten des Zivilverteidigungsdienstes ermöglichen. In Planspielen und Planbesprechungen wird die Zusammenarbeit der verschiedenen Dienste und Organisationen in der Zivilverteidigung geübt.

An der Stabsschule Sunningdale laufen zwei Kursarten:

1. ein Lang-Kurs für Offiziere und Beamte, welche im Dienst der Zivilverteidigung stehen, und
2. ein Kurz-Kurs von einer Woche Dauer für Beamte zentraler und örtlicher Behörden, die lediglich über die Aufgaben der Zivilverteidigung informiert werden sollen.

Die letztere Kurz-Kursart entspricht inhaltlich etwa den Tagungen der Bundesanstalt für zivilen Luftschutz in Bad Godesberg, wobei allerdings durch

die um zwei Tage längere Lehrgangsdauer der Befreiung taktischer Fragen mehr Raum gegeben werden kann.

Für die Abschnittskontrolloffiziere und Senioroffiziere in der höheren Führung der Zivilverteidigungsorganisation finden zusätzlich zu diesen Lehrgängen *technische Lehrgänge* statt, die den Zweck verfolgen, die Führungskräfte über die Ausbildung und Ausrüstung der Dienste zu informieren und ihnen ein Mass für die Anforderungsmöglichkeiten und Leistungsfähigkeit der einzelnen Zweige des CDC zu vermitteln. Diese technischen Lehrgänge finden an den technischen Schulen des Home Office statt, die in Falfield, in Easingwold und in Taymouth Castle errichtet wurden. Man hat für die Einrichtung der Schulen weit abseits der Grosstadt liegende Landsitze ausgebaut, einmal um ungestört und ohne allzuviiele Zuschauer die Uebungen auf den Trümmerhaufen durchführen zu können, zum anderen aber wohl auch, damit die Teilnehmer, die an diese Schulen entsendet werden, für die Dauer des Lehrganges sich einzeln und allein intensiver Arbeit widmen und keine Ablenkungsmöglichkeiten gegeben sind. Die Schulen selbst sind hervorragend eingerichtet und bieten den Lehrgangsteilnehmern alle Bequemlichkeiten. Die Teilnehmer sind in guteingerichteten Einzelzimmern untergebracht, Gesellschaftsräume, auch Bibliothek, Diskussionssaal und Speiseraum sind in sehr gefälliger Form vorhanden. Die teilweise hervorragend erhaltene Innenarchitektur dieser Landschlösser hebt Charakter und Bedeutung dieser Schulen.

Abb. 2 gibt einen Einblick in derartige Gemeinschaftsräume in Taymouth Castle. Für die Freizeitgestaltung stehen Plätze zum Ausgleichssport, Golfplatz und herrlich weitläufige Parkanlagen zur Verfügung.

Dieser Mehraufwand an Bequemlichkeit, der den Lehrgangsteilnehmern geboten wird, hat es sicherlich mit sich gebracht, dass sich das gewünschte Niveau der Lehrgangsteilnehmer finden lässt. Es scheint eine Sache des nationalen Ehrgefühls und des Verantwortungsbewusstseins der Einzelperson zu sein, dass man sich auch als pensionierte Offiziere der exterritorialen Armee oder als führende Baubeamte eines Landes oder einer Gemeinde, als qualifizierter Architekt oder Ingenieur bereitwillig ehrenamtlich als Führungskraft der Zivilverteidigung zur Verfügung stellt und ohne Widerspruch den durch das Home Office vorgesehenen sehr umfangreichen Prüfungen unterwirft.

An den technischen Lehrgängen in Falfield, Easingwold und Taymouth Castle laufen ebenfalls *Lang-Kurse*, die durch den Personenkreis zu besuchen sind, der den Berechtigungsschein für die Betätigung als Ausbildungsleiter erwerben will, und *Kurz-Kurse*, zu denen auch Ausbilder zugelassen sind, die sich in den örtlichen Einheiten schon bewährt haben, deren Ausbildung jedoch zentral überprüft und ergänzt werden soll. Diese Lehrgänge finden an den verschiedenen Schulen statt für alle Sektionen des CDC. Es sind sowohl Männer als auch Frauen zur Teilnahme

an den Lehrgängen zugelassen, mit Ausnahme des Rescue Service (Bergungsdienst), für dessen Lehrgänge nur Männer zugelassen sind. Es scheint interessant, dass auch das Alter der Lehrgangsteilnehmer nach oben begrenzt ist, und dass das Höchstalter für den Bergungsdienst, welches zur Teilnahme an einem Lehrgang der Home Office Schulen erreicht sein darf, auf 50 Jahre festgesetzt wurde. Für die anderen Sektionen des Zivilverteidigungsdienstes ist das Höchstalter auf 60 Jahre, für den Wohlfahrtsdienst (Welfare Section) auf 65 Jahre festgelegt. Teilnehmer, welche die mehrtägige Prüfung bestanden haben, erhalten ausser dem Berechtigungsschein ein besonderes Uniformabzeichen und die Nadel des Zivilabzeichens des CDC in einer ovalen Form, die den Träger als geprüften Lehrgangsteilnehmer kennzeichnet. Um Missbrauch zu verhindern, sind diese Zivilabzeichen nummeriert. Ihre Nummern sind auf dem Ausweis des CDC und dem Berechtigungsschein eingetragen.

Die Belegungsstärke der Schulen des Home Office für das CDC umfasst maximal 60 Personen in zwei Parallelkursen. Die normale Belegungsstärke beträgt beim Bergungsdienst je Lehrgang drei Gruppen zu je 1 bis 7 Mann, insgesamt also 24 Personen. In den Auswahllehrgängen (Qualifying courses) an den County Training Centres nehmen meist nur 25 bis 30 Personen teil. Die Auswahl der Lehrgangsteilnehmer, sowohl für die Teilnahme an den zentralen Schulen des Home Office als auch für die Eignung als beamteter Ausbildungsleiter, ist ausserordentlich scharf. Man will damit erreichen, dass tatsächlich nur erstklassige Führungskräfte und Ausbildungskräfte dem CDC zugeführt werden.

### Die Spezial-Bergungsausbildung

(Full Rescue Training and Advanced Rescue Training)

Zum besseren Verständnis der Zwischenüberschrift muss hier eingeschoben werden, dass beim CDC unterschieden wird zwischen einem Basic Rescue Training mit einem Umfang von rund 12 Ausbildungsstunden, welches soviel Personen wie möglich in allen Sektionen des CDC zu vermitteln ist, und zwischen dem Full Rescue Training, welches für die Helfer der Rescue Section festgelegt wurde. Die Mindestausbildungsdauer zusätzlich zum Basic Training beträgt 64 Stunden, ohne das dann entweder anschliessende Team Training oder das Advanced Training. Letzteres ist vorgesehen für diejenigen Helfer, welche sich durch besondere Geschicklichkeit oder durch berufliche Eignung während des Full Rescue Training hervorgetan haben und die für eine Erweiterung der Ausbildung im autogenen Brennschneiden und im Umgang mit schwerem Bergungsgerät ausgewählt werden. Ausserdem haben dieses Training zu durchlaufen alle Anwärter für Ausbildungsleiterstellen. Eine besonders gehobene Stufe, die wir in Deutschland etwa als Sonderausbildung für Führungskräfte auf Ortsebene bezeichnen würden, ist ebenfalls noch in den Rescue Instructor's Notes vermerkt.

Die Ausbildung in der Hauptstufe für den Bergungsdienst (Spezialausbildung) sowie die Unterführerausbildung erfordert für zweckentsprechende Durchführung das Vorhandensein von Uebungsanlagen, die seit Kriegsende beim englischen Bergungsdienst entwickelt wurden und heute auf Grund der langjährigen Erfahrung eine derartige Zweckmässigkeit und Vollkommenheit erreicht haben, dass sie den USA und anderen Ländern zum Vorbild dienen.

In den englischsprachenden Ländern hat sich eine bestimmte Terminologie für diese Uebungseinrichtungen herausgebildet, die es notwendig macht, eine deutschsprachige Namensgebung für die einzelnen Uebungsanlagen zu finden. Es wird die im folgenden gegebene Gliederung vorgeschlagen, wobei zum Vergleich die englischen Begriffe aufgezeigt werden.

Die Uebungsanlagen werden unterschieden an: Hilfsbauten und Trümmerhäusern.

*Hilfsbauten* sind:

- a) Hebezeugbock (Lifting and Hauling Set),
- b) Uebungsbahn Hebel-Heber (Levers and jacks Set),
- c) Uebungswand 30 m (Long wall for use of Tools in Confined Spaces),
- d) Innenraum-Uebungsstrecke (Indoor Training Set).

Bei den *Trümmerhäusern* wird unterschieden in:

- a) Grundhaus (Basic Set),  
Trümmerhaus für allgemeine Bergungsübungen,
- b) Holzdeckenhausfassade (Domestic Facade 1),  
Trümmerhaus für Bergung aus Stockwerken, Abstützungen und Aussteifungen;
- c) Massivdeckenhausfassade (Domestic Facade 2),  
Trümmerhaus mit Massivdecken für Bergung aus Stockwerken und Abstützungen und Aussteifungen;
- d) Schichtungshaus (Floor Lifting Set),  
Trümmerhaus mit Holz- und Massivdeckenschichtung für Bergung aus Schichtung;
- e) Reihenhaus (Debris Clearance Set),  
Trümmerreihenhaus zur Bergung aus Untergrund und aus ausgegossenen Räumen;
- f) Trümmerkegel (Debris Pile),  
Totalschadenstelle für Bergungsübungen im offenen Einschnitt oder Minieren.

Als weitere Unterscheidung ist zu bemerken, dass wir Trümmerhäuser ohne und mit Hilfsbauten für die Einschleusung von Verletztendarstellern unterscheiden.

Die Trümmerhäuser nach a, b und c sind Trümmerhäuser ohne Hilfsbauten, die Trümmerhäuser d, e und f sind Trümmerhäuser mit Hilfsbauten für die Einschleusung von Verletztendarstellern.

Die Anzahl der zu errichtenden Hilfsbauten und Trümmerhäuser ist abhängig von der Zahl der auszubildenden Helfer oder der Lehrgangsteilnehmer je Lehrgang. Sie steht ausserdem noch in einem bestimmten Abhängigkeitsverhältnis bei den Trümmerhäusern von der Zahl der hauptamtlichen Bauarbeiter, die für den Uebungsplatz zur Instandhaltung und Instandsetzung der Uebungsbauten zur Verfügung stehen.

Es besteht ohne weiteres die Möglichkeit, dass bei einer nur geringen Zahl hauptamtlicher Bauarbeiter, die gleichzeitig die Verletztendarstellung zu übernehmen haben, eine grössere Zahl von Hilfsbauten, wie Uebungswand oder Innenraum-Uebungsstrecke, vorhanden sein müssen, wenn in bestimmten Zeiträumen eine bestimmte Anzahl von Helfern die an diesen Hilfsbauten durchzuführenden Uebungen absolvieren soll.

Für Schulen ergibt sich daraus im umgekehrten Verhältnis eine zwangsläufige Abhängigkeit der Anzahl der Bauarbeiter von der Lehrgangsteilnehmerzahl,

#### Hilfsbauten:

Hebezeugböcke sind Stahlrohrkonstruktionen, die einen Querholm aus einem Doppel-I-Träger nach Abb. 3 tragen. Sie sind auf einem waagrechten Betonestrich angeordnet. Als Uebungshilfsgerät dienen Betonlasten von 120 kg, 240 kg und 360 kg Gewicht.

Das Hilfsbauwerk dient der Ausbildung mit Flaschenzügen und Hebezeugen, wobei die Anlage so erdacht wurde, dass sämtliche, bei derartigen Arbeiten anfallenden Hilfsarbeiten mit durchgeführt werden müssen. Der Uebende muss also mit der Leiter zum Querholm aufsteigen und dort mit einem vorschrifts-

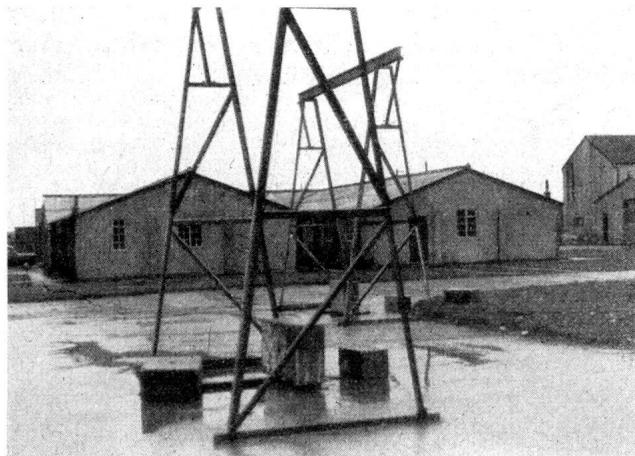


Abb. 3

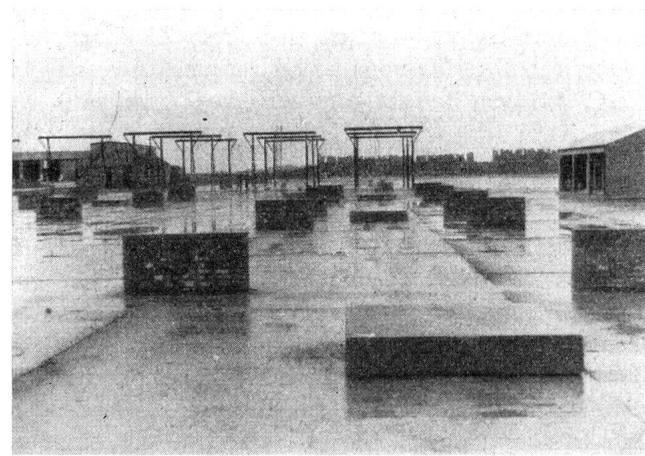


Abb. 4

weil an den Schulen die Zeit, in welcher alle Lehrgangsteilnehmer die Uebungen absolviert haben müssen, innerhalb drei aufeinanderfolgender Wochen liegt und der Abbindungszeit des Mörtels wegen je Lehrgangsteilnehmer für jede Uebung die entsprechende Uebungsbaueinheit vorhanden sein muss bzw. bis zum Beginn des nächsten Lehrganges nach Zerstörung diese Baueinheit wieder zu errichten ist. Am Beispiel der Schule des Home Office in Taymouth Castle seien hier Masszahlen angegeben, die sich auf 30 Lehrgangsteilnehmer je Lehrgang von drei bis fünf Wochen Dauer, bei einer Bauarbeiterzahl von zehn Bauarbeitern, ergibt.

#### A. Hilfsbauten:

##### Anzahl

- 5 Hebezeugböcke
- 5 Uebungsbahnen Hebel-Heber
- 1 Uebungswand, 30 m lang
- 3 Innenraum-Uebungsstrecken mit 12 Fächern

#### B. Trümmerhäuser:

- 1 Grundhaus
- 1 Holzdeckenhausfassade
- 1 Massivdeckenhausfassade
- 2 Schichtungshäuser
- 1 Reihenhaus
- 3 Trümmerkegel

mässigen Seilbund oder Drahtseilstropfs den Kloben des Flaschenzuges anschlagen. Er muss beim Anschlagen der Last mittels Brechstange die Betonlast, die satt auf dem Betonestrich aufliegt, zunächst anheben und unterklotzen, um seine Drahtseilstropfs oder Leinen an die Last befestigen zu können. Kurz gesagt, er muss alle, auch ernstfallmässig in Erscheinung tretenden Nebenarbeiten mit durchführen. Ausserdem ist dem Ausbilder durch die verschiedene Grösse der Betonlasten die Möglichkeit gegeben, dem Uebenden demonstrativ die Gesetzmässigkeit der Abhängigkeit der Rollen oder Strangzahl eines Flaschenzuges von der zu hebenden Last und von der aufzuwendenden Zugkraft zu demonstrieren.

#### Uebungsbahn Hebel-Heber

Die Uebungsbahn Hebel-Heber ist aus der Abb. 4 zu ersehen, auf der gleichzeitig im Hintergrund Hebezeugböcke erkennbar sind.

Der Zweck der Uebungsbahn Hebel-Heber ist es, alle Möglichkeiten des Einsatzes von Brechstangen, Kuhfüßen und hydraulischen Hebern an einer Uebungsanlage zu üben und dabei die Verankerungsarten für die hydraulischen Heber wählen zu müssen, die bei nur teilweise erhaltenen Mauern im Ernstfalle noch gegeben sein werden. Die zu bewegende Last ist die im Vordergrund sichtbare Platte aus armier-

tem Beton in einer Gewichtsgrösse von 0,5 bis 1,0 t. Zur Verankerung stehen lediglich Kanthölzer und Träger, die aus den im Vordergrund nicht sichtbaren Trümmerstrassen entnommen werden müssen, zur Verfügung, als Holz zum Unterklotzen kann gleichfalls nur Material aus den Trümmern entnommen werden, ja, der Helfer ist sogar dazu gezwungen, da die wenigen, in seinem Fahrzeug vorhandenen Hartholzplatten bei den für die Uebungsanlagen gewählten Abständen nicht ausreichen, um die Uebungsaufgabe zu bewältigen.

Zur Ergänzung dieser Uebung wird das Anheben von Unterzügen, auf denen sich noch brüchige Mauerreste befinden, nur mittels Brechstangen und dem in der Trageausrüstung enthaltenen hydraulischen Heber geübt. Die brüchigen Mauern werden auf Doppel-I-Trägern oder Kanthölzern durch in sieben Ziegelschichtenhöhe ausgeführtes Trockenmauerwerk dargestellt. Zum Unterklotzen steht wiederum nur Trümmerholz zur Verfügung. Abb. 5 zeigt die Uebung in der Endstufe des Anhebens mit Unterklotzen der Träger oder der Balken; sie sind in umgekehrter Reihenfolge wieder abzusenken, ohne dass das Mauerwerk umkippt oder einbricht.

### Uebungswand

Eine Uebungsanlage in Form einer 1 m hohen, meist 30 m langen Mauer, welche auf einer Seite Trümmertaschen enthält. Auf der Vorderseite der Mauer befinden sich 1 m lange Betonrohre von 80 cm Durchmesser, die ebenfalls zu Beginn der Uebung mit Ziegeltrümmern angefüllt sind. Es ist Aufgabe, nach Beräumung des Rohres durch dieses bis zur Mauer vorzudringen und mittels des im man-pack enthaltenen Fäustels, Flach- und Spitzmeissels, im beschränkten Raum liegend, die Mauer zu durchbrechen. Hat der Uebende die Mauer durchbrochen, so werden ihm, wie im Ernstfall, die losen Trümmer aus der Trümmertasche entgegenfallen und während einer bestimmten Zeit der Beräumung nachrutschen. Erst nachdem er die nachrutschenden Trümmer nach vorne entnommen hat, kann er durch die Mauer durchsteigen. Abb. 6 zeigt zwei derartige Mauern in einem Innenraum aufgeführt, Abb. 7 die Trümmertasche auf der Rückseite einer Mauer. Im Falle der Abb. 7 handelt es sich um eine umfangreiche Anlage, die gleichzeitig ermöglicht, kombinierte Uebungen durchzuführen, und deren Mauern zu diesem Zwecke bis zur Decke aufgeführt sind.

Die Anlage in Abb. 6 im Innenraum hat den Vorteil, dass sie witterungsunabhängig ist und auch bei Tag verdunkelt werden kann, um den Uebenden zum Gebrauch der Handlampe oder des Helmlichts zu zwingen. Alle diese Innenraumanlagen können ausserdem mit Holzrauch verqualmt werden, um den Uebenden zusätzlich unter die Gasmaske oder zumindest die Rauchschutzbrille zu zwingen und so im Laufe der Ausbildungszeit die Anforderungen zu steigern.

### Innenraum-Uebungsstrecke

Innenraum-Uebungsstrecken dienen der Erweiterung der Uebungen des Gebrauches von Werkzeugen in beschränktem, dunklem und verqualmtem Raum. Sie können in bestehende Räumlichkeiten eingebaut werden, oder sie werden in einer genormten Bau-

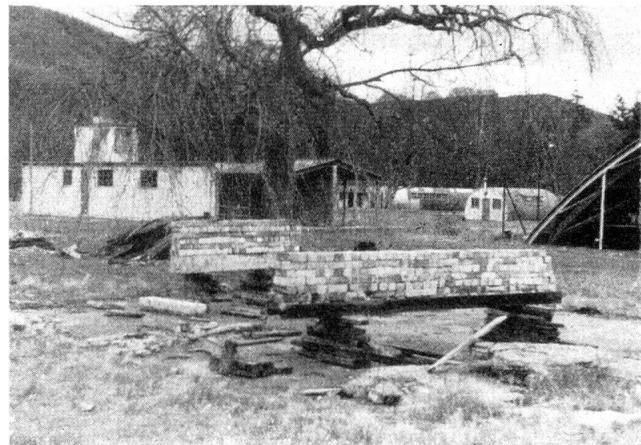


Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

weise ausgeführt, welche dann im Kellergeschoss noch eine Bergungs-Ubungskriegstrecke für das Ueben der Bergung Verschütteter unter Ausnutzung von unter den Trümmern noch vorhandenen Hohlräumen als Ubungskriegsgänge ermöglichen.

Abb. 8 zeigt die vordersten fünf Fächer einer zwölffachigen Innenraum-Ubungsstrecke. Auch hier ist der Uebende gezwungen, in unbequemster Lage,

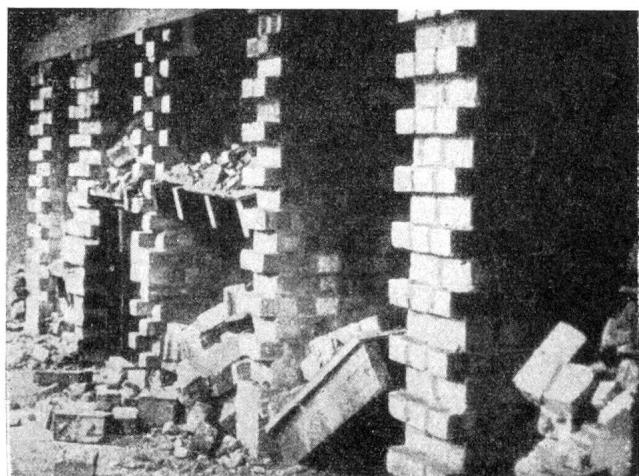


Abb. 8



Abb. 9

im finsternen und verqualmten Raum hockend oder liegend, mit Handwerkszeug einen seitlichen Mauer-durchbruch auszuführen, wobei die Fachform (Fach-höhe 2 m, Tiefe 1,80 m, Breite 0,80 m) durch die verschiedenartigsten Einbauten von Trümmern und Decken variiert werden kann. Für die Uebungsplätze, auf denen die Uebungswand im Freien aufgeführt ist, ist die Innenraum-Ubungsstrecke unerlässlich, um den Helfer an das Arbeiten unter der Gasmaske oder dem Frischluftgerät mit künstlichem Licht zu gewöhnen.

Zum Abschluss dieser kurzen Erläuterung der Hilfsbauten sei betont, dass der Grundsatz des Ausbildungssystems des englischen Bergungsdienstes ist, nichts zu verniedlichen und die Anforderungen schon beim Uebungsdienst so schwer wie möglich zu gestal-

ten, da man sich im klaren darüber ist, dass die ernstfallmäßig auftretenden Anforderungen an das Personal des Bergungsdienstes so schwer sein werden, dass sie die schwierigste, friedensmäßig durchgeführte Uebung dann noch als Spielerei ansehen.

Zu Anfang meiner Veröffentlichung habe ich die Gesichtspunkte erläutert, welche dazu führten, dass der Bergungsdienst nicht nur in einer Geräteausbildung bestehen darf, sondern die praktische Arbeit in Trümmergrundstücken erfordert. Im folgenden seien die Einheitstypen der Trümmerhäuser im Bilde gezeigt und kurz beschrieben.

### Trümmerhäuser

Der Begriff Trümmerhäuser bedarf einer deutschsprachigen Begriffsbestimmung.

Trümmerhäuser sind Uebungsanlagen für den Bergungsdienst, die, für diesen Zweck besonders errichtet, den Zustand eines durch Bombentreffer oder Druckwirkung zusammengebrochenen Hauses darstellen. Die Füllung der Stockwerke, Erdgeschosse und Kellerräume muss dem tatsächlichen Zustand derartiger Räume entsprechen. Grundsätzlich werden Trümmerhäuser ohne und mit Hilfsbauten zur Einschleusung der Verletztendarsteller unterschieden. Das Grundhaus und die Fassadenhäuser sind Trümmerhäuser ohne Hilfsbauten, das Schichtungshaus, das Reihenhaus und der Trümmerkegel sind Trümmerhäuser mit Hilfsbauten. Bei dem Trümmerkegel unterscheidet man Trümmerkegel ohne und Trümmerkegel mit einem Kernbauwerk.

### Das Grundhaus

Das Grundhaus wird in Form eines einstöckigen Gebäudes mit ausgebauter Mansarde errichtet. Es ist unterkellert, der links der Kellertreppe liegende Kellerraum erhält eine Betondecke, der rechts der Treppe liegende eine Holzdecke. Die Rückwand des Hauses ist zusammengebrochen, ein Teil der Decken und Innenwände eingestürzt, ebenso die Treppe nach den Mansardenräumen. Als charakteristische Schadens-elemente sind die Rutschfläche und die Schichtung vorzufinden. Der Normtyp des englischen Grundhauses ist in Abb. 9 dargestellt.

Das Grundhaus ist für folgende ernstfallmäßige Uebungen notwendig: Behelfstragen und Transport Verletzter aus zerstörten Häusern, Ablassen Verletzter auf Tragen aus dem Dachgeschoß durch Anwendung einer Leiter als schräge Ebene, als Leiterhebel und als Mastkran, Bergung unter Rutschflächen, Bergung aus verschütteten Kellerräumen durch seitliche Mauer-durchbrüche oder Durchbruch der Decken, Einsatz hydraulischer Heber, des Hebels und der Hebezeuge.

### Fassadenhäuser mit Holz- und Massivdecken

Fassadenhäuser sind Trümmerhäuser, deren Fassaden je nach den örtlichen Bauformen in Zwei- oder Mehrstockwerkshöhe aufgeführt sind. Die Hausrückseite ist so zerstört, dass sie in ihrer ganzen Höhe

niedergebrochen ist. Das Treppenhaus ist meist nur bei einem der Fassadenhäuser noch erhalten. Abb. 10 zeigt im Vordergrund drei Holzdecken-Hausfassaden, im Hintergrund rechts zwei Massivdecken-Hausfassaden mit Treppenhaus. Die Seiten und Vorderwände der Fassaden zeigen schwere Erschütterungsrisse, die künstlich dargestellt sind und der Stabilität bei der Uebung wegen in den Trennfugen der Ziegelschichten durch eingelenkte Stahlanker gesichert werden.

Der Uebungsumfang an den Fassadenhäusern umfasst: Erstellung vorübergehender Abstützungen und Aussteifungen, Ablassen Verletzter durch die Fassadenfenster mittels Mastkran, Leiterhebel und Seilbahn, Ablassen Verletzter auf der Rückseite über den Trümmerhang der niedergebrochenen Rückwand mittels der gleichen Methoden. Bei Holzdecken-Hausfassaden: Ablassen der Verletzten durch die Fußböden in bestehenden Lücken bzw. nach Ausschneiden einzelner Fußbodenstücke. Abb. 11 zeigt das Bild eines derartigen Fußbodens im 3. Stockwerk.

Fassadenhäuser finden gleichzeitig Verwendung für Brandbekämpfungsübungen. In einzelnen Fällen und während der Zeit des Aufbaues der Uebungsplätze fanden für die Uebungen der Verletzenbergung auch Steigertürme Verwendung. Sie werden jedoch heute bei der NATO allgemein nicht mehr verwendet.

### Schichtungshäuser

Schichtungshäuser stellen Zerstörungsformen dar, die in der A- oder B-Zone der nuklearen Waffeneffekt oder als Minenbombenwirkung in Erscheinung treten können. Die Vertrümmerung ist gross. Die Decken sind zu Schichtungen zusammengepresst, der Zugang zu den Kellerräumen ist versperrt.

Die Einschleusung der lebenden Verletztendarsteller erfolgt durch Rohrsystem aus Betonrohren, die unter der Kellersohle münden. Die Verletztendarsteller steigen durch Falltüren aus und liegen unter mehreren Meter hohen Trümmern. Bestimmte Schutzeinrichtungen zur Vermeidung der Zerquetschung der Verletztendarsteller bei unsachgemässen Arbeiten der Uebenden sind unter den Schichtungen in Form von Schwelljochen oder gemauerten Schäften eingebracht. Abb. 12 zeigt ein Schichtungshaus.

An den Schichtungshäusern wird ernstfallmäßig die Erkundung der Lage Verschütteter, die Bergung Verschütteter aus Schichtungen, aus halben Räumen und aus verschütteten Kellerräumen geübt. Ein Schichtungshaus ist also ein Trümmerhaus mit Hilfsbauwerk zum Einschleusen der Verletztendarsteller.

### Das Trümmer-Reihenhaus

Trümmer-Reihenhäuser sind durch die Abb. 13 in ihrer äusseren Erscheinung charakterisiert. Die Ausbauform ist den charakteristischen Bauformen in den verschiedenen Ländern anzupassen. Die Zerstörung entspricht der in der Zone A zu erwartenden, wobei die Kellerdecken in Holz- oder Massivbauform zusammengebrochen sind und die darüberliegenden Hohlräume durch die Hastrümmer ausgegossen wurden.

Lebende Verschüttete können in den Kellerräumen, in halben Räumen oder beispielsweise unter standfesten Tischen oder Schutzraumbauten, die das satte Niederbrechen der Decken verhinderten, gefunden werden.



Abb. 10

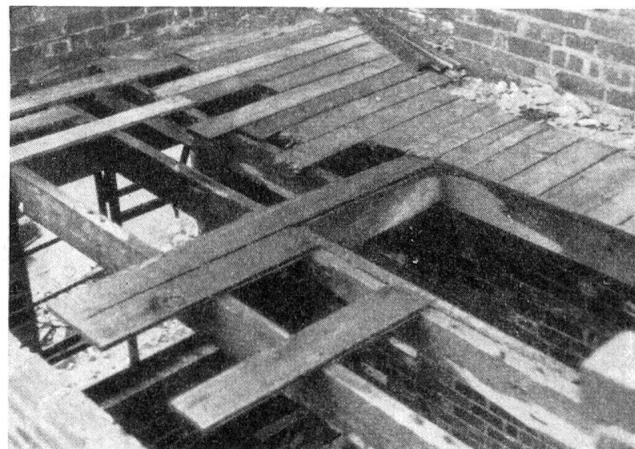


Abb. 11

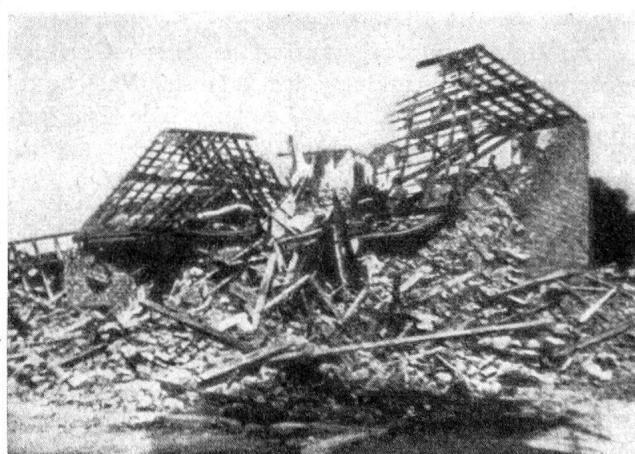


Abb. 12

Zu Beginn der Uebung zeigt das Trümmerhaus den normalen Umfang der Trümmerkegel, der teilweise bis in die Höhe der Restmauern in Abb. 13 reicht. Die Uebungsanlage in Abb. 13 ist zur Zeit der Aufnahme geräumt. Rechts hinter dem im Vordergrund sichtbaren Gebäude der Abb. 14 ist der Trümmerkegel des Reihenhauses vor Beginn der Uebung sichtbar.



Abb. 13



Abb. 14

Der Uebungsumfang umfasst an diesen Objekten wiederum: die Feststellung der Lage der Verschütteten in der Ruf-, Klopf- und Lauschperiode. Die Bergung erfolgt aus ausgegossenen Räumen durch Abräumung von oben oder durch Vorgehen zu den Außenmauern durch den Trümmerhang im offenen Einschnitt oder auch durch Minieren auf gegebener Basis.

#### Der Trümmerkegel

Beim Trümmerkegel werden zwei Bauformen der Uebungsanlagen unterschieden. Die Bauform 1 ist verhältnismässig einfach zu errichten. Betonrohre verschiedener Längen werden sternförmig am Boden verankert, wobei ein etwa 12 bis 15 m langes Rohr

als Einstiegsgang für die Verletztendarsteller zum Sternpunkt der Rohre führt. Dieser Sternpunkt ist mit einer armierten Betonplatte gegen das Einbrechen von Trümmern abgesichert.

Die Verletztendarsteller können sich vom Sternpunkt aus, für den Uebenden nicht wahrnehmbar, an beliebige Endpunkte der Rohre unter dem Trümmerkegel, der Höhen bis zu 4 und 6 m und einen Basis-



Abb. 15

durchmesser von mindesens 12 bis zu 30 m haben kann, begeben. Es besteht außerdem die Möglichkeit des auch im Ernstfalle möglichen Lagewechsels der Verschütteten, die unter Umständen versuchen, sich selbst unter den Trümmern in noch vorhandene Hohlräume zu retten.

Die Uebung beginnt mit der Feststellung der wahrscheinlichen Lage der Verletzten, die sich durch Ruf- und Klopfzeichen bemerkbar machen, und strebt die Befreiung der Verschütteten durch Vorgehen im offenen Einschnitt, im Abtaufen eines Kegels von oben oder durch Minieren auf gegebener Basis an.

Die Abb. 15 zeigt drei Trümmerkegel dieser Bauart, aus dem 4. Stockwerk eines Fassadenhauses aufgenommen.

Im Ernstfall wird die Bergungsarbeit dadurch erschwert, dass etwa 1 bis 2 m hohe Mauerreste unter dem Trümmerkegel als Kerngebäude stehenbleiben. Einen derartigen, teilweise beräumten Trümmerkegel zeigt die Abb. 10 im Vordergrund der Gesamtansicht. Verletzte befinden sich in den Schutzräumen unter dem Kerngebäude bzw. liegen bereits in den Fluchtgängen. Im Vordergrund ist der Einstieg eines minierten Ganges nach diesem Schutzraum zu sehen.

Der Uebungsumfang an einem derartigen Trümmerkegel mit Kerngebäude entspricht dem im vorhergehenden erläuterten, er ist jedoch ausserordentlich erweiterungsfähig, weil nun zusätzlich im Kerngebäude unter den Trümmern halbe Räume und andere Lagemöglichkeiten von Verschütteten vorgesehen werden können. Zu den Ausstiegsoffnungen der Verschütteten unter dem Trümmerkegel im Kerngebäude sind zusätzliche Kriechgänge in Betonrohrform oder in gemauerte Form angeordnet.

Diese kurze illustrierte Beschreibung der Trümmerhäuser möge zunächst als Ergänzung der Beschreibung der Hilfsbauwerke genügen.

### Zusammenfassung

Die während der Besichtigungsreise durch die Schulen und Uebungszentren des Rescue Service im Vereinigten Königreich gewonnenen Erkenntnisse wurden geschildert. Als Besonderheiten, die eine ge-

Besonders interessant war der Lichtfluranhänger, welcher vier Lichtfluter von je 500-Watt-Leistung enthielt, die zusammen mit einem 2,5-kVA-Stromerzeuger mit Benzimotorantrieb und den Stativen, die die Verwendung der Lichtfluter auch als Scheinwerfer ermöglichen, verlastet sind. Ein derartiger Lichtfluteranhänger ist in Abb. 17 gezeigt.

Abschliessend sei festgestellt, dass die Besichtigungsreise ausserordentlich viele und neue Erkenntnisse in bezug auf die Ausbildung des Bergungsdien-

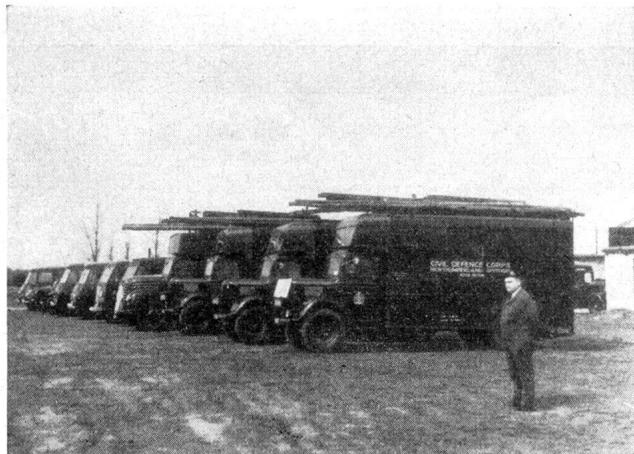


Abb. 16

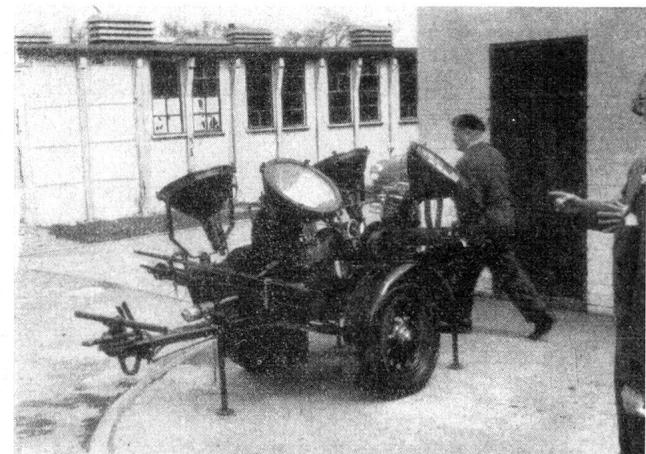


Abb. 17

wisse Abweichung von der augenblicklichen Planung des deutschen Bergungsdienstes darstellen, seien angeführt, dass die Fahrzeuge des Bergungsdienstes auch je Fahrzeug eine Schubkarre und acht Schuttkübel zum schnellen Abtransport von kleinen und mittleren Trümmern mit sich führen.

Da in einzelnen Zonen nach Brandwirkung nicht mehr mit dem Vorhandensein des genügend langen Holzes zur Erstellung von Dreiböcken zu rechnen ist, führt jedes Fahrzeug außer Steckleitern und Schiebleitern auf dem Dach des Fahrzeuges drei zugeschnittene Dreibockbeine mit sich. Abb. 16 zeigt Fahrzeuge des Bergungsdienstes in Northumberland mit der charakteristischen Befestigungsform für diese Hilfsgeräte.

stes vermittelt hat, und dass der Ausbildungsstand des Bergungsdienstes im Vereinigten Königreich als hervorragend bezeichnet werden muss.

Die Eindrücke haben eindeutig vermittelt, dass von allen Diensten im Luftschutz in England die grösste Bedeutung dem Bergungsdienst zuerkannt wird. Für alle Sektionen erfolgt die Ausbildung gerade in dieser Sparte vollkommen einheitlich nach den für den Bergungsdienst herausgegebenen Richtlinien. Alle Führungskräfte und Fachführer bei den Hauptquartieren müssen an einem Lehrgang an der zentralen technischen Schule des home office teilnehmen und sich einer Abschlussprüfung unterziehen.

## Appel de Florence

La II<sup>e</sup> Conférence internationale des Lieux de Genève réunissant des délégués et des observateurs appartenant aux pays suivants: Allemagne, Belgique, Bulgarie, Espagne, France, Grèce, Israël, Italie, Pologne, Suisse, Turquie et Yougoslavie, convoquée à Florence en janvier 1957 sur l'initiative du Comité international des Lieux de Genève; consciente du danger toujours grandissant auquel sont exposés les civils en cas de conflit; considérant que la population civile doit être soustraite aux effets meutriers de la guerre; adresse un pressant appel aux gouvernements pour qu'ils prennent immédiatement toutes mesures utiles en vue de l'élargissement des conventions internationales créant une base juridique solide concernant la protection des civils en cas de guerre. Constatant que les conventions de Genève de

1949, passées sous l'égide du Comité international de la Croix-Rouge, assument la protection des militaires malades, blessés et prisonniers, des civils internés et des civils se trouvant en territoire occupé, mais que jusqu'à ce jour aucune convention à caractère obligatoire ne lie les gouvernements en ce qui concerne la protection des civils appartenant aux nations parties au conflit, vu les moyens de destruction modernes, estimé qu'une telle lacune doit être comblée aussi rapidement que possible et demande que les conventions visant la protection des populations civiles soient passées en force encore au cours de l'année 1957.

La Conférence de Florence considérant qu'une certaine incertitude règne concernant la distinction exacte entre civils et militaires, entre combattants et non-combattants, incertitude