

ZIVILER BEVÖLKERUNGSSCHUTZ

ZB



Fähre des Technischen Hilfswerks auf dem Rhein vor dem Bundeshaus in Bonn. Das THW hat sich durch Brückenschlag und Fährenbetrieb besonders in vielen Katastrophengebieten ganz ausgezeichnet bewährt.

- Talsperren als Segen und Gefahr
- Strahlen begleiten unser Leben
- Landeplätze für Hubschrauber
- 100 Jahre im Geiste H. Dunants

Herausgegeben im Auftrag des
Bundesministeriums des Innern
vom Bundesluftschutzverband
Nr. 7 • Juli 1963 • 8. Jahrgang
Preis des Einzelheftes DM 1,50

Probleme Prognosen Projekte

Jahresversammlung der Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen e. V. — STUVA in München

Am 11. und 12. Juni fand in München unter Teilnahme von Beauftragten des Bundes, der Länder und der Stadtverwaltung München sowie von Vertretern der Wissenschaft und Wirtschaft die Jahresversammlung 1963 der Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen (STUVA) statt.

Wie schon der Name sagt, befaßt sich die im Jahre 1960 gegründete STUVA mit Forschungsarbeiten zur Lösung unterirdischer Verkehrsprobleme unter gleichzeitiger Prüfung der technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten einer Kombination mit Luftschutzmaßnahmen. Sie ist also weder eine Verkehrsgesellschaft noch eine Schutzbaugesellschaft, sondern befaßt sich grundsätzlich und ausschließlich mit der Kombination der beiden Probleme. Ihre Tätigkeit ist durch folgende generelle Forschungsaufgaben gekennzeichnet:

1. Unterirdischer Parkraum in Verbindung mit Bevölkerungsschutz.
2. Innerstädtische U-Verkehrsanlagen mit bestmöglichem Bevölkerungsschutz.
3. U-Verkehrsanlagen in zwischenstädtischem Verkehr mit bestmöglichem Bevölkerungsschutz.

Die Arbeitsergebnisse legt die STUVA in Form einer sachlich abgeschlossenen Ausarbeitung dem jeweiligen Auftraggeber vor. Alle Ergebnisse werden veröffentlicht. Die Auswertung aller Untersuchungen wird grundlegendes Material für die Bundesministerien bei der Erarbeitung von Richtlinien für

Mehrzweckbauten darstellen. Ein diesbezüglicher Forschungsauftrag liegt der STUVA bereits vor.

Das Tagungsprogramm begann am 11. Juni mit den Sitzungen des Vorstandes und Beirats unter Vorsitz des Präsidenten der STUVA, Dr. jur. Paul Beyer.

Auch der Präsident des Bundesluftschutzverbandes, Dr. Erich Walter Lotz, hielt bei dieser Gelegenheit ein vielbeachtetes Kurzreferat und betonte die Bedeutung des zivilen Bevölkerungsschutzes für alle Bürger. Dr. Lotz bezeichnete den Luftschutz als eine Staatsnotwendigkeit, als sittliche und moralische Pflicht. Im Kreise der Wissenschaftler und Ingenieure ging er auf die Möglichkeiten der Mehrzweckbauten für unterirdische Verkehrsanlagen und Luftschutz ein. Nach seiner Ansicht ist nicht jede unterirdische Verkehrsanlage für die Kombination mit Schutzbauten geeignet. Dort aber, wo die Voraussetzungen gegeben sind, sei sie zweckmäßig und erstrebenswert.

Am 12. Juni fand die ordentliche Mitgliederversammlung statt, an die sich die öffentliche Hauptversammlung anschloß, während der einige beachtenswerte Referate gehalten wurden.

Präsident Dr. jur. Paul Beyer nahm u. a. Stellung zu Stimmen, die Gegner der Kombination von unterirdischen Verkehrsanlagen mit Schutzräumen erhoben haben. Er sagte, daß es bei der heutigen Gesellschaftsform durchaus möglich und sogar wünschenswert sei, jedes Vorhaben aus verschiedenen Gesichtswinkeln zu betrachten und die Öffentlichkeit auf mögliche Schwierigkeiten aufmerksam zu machen. Er riet jedoch den Kritikern, sich bei der technischen Beurteilung technischer Projekte des fachlichen Rüstzeuges zu bedienen, das allerdings bei dem Komplex des Schutzbaugesetzes nur durch ein gerüttelt Maß an wissenschaftlich-technischem Spezialwissen erworben werden könne.

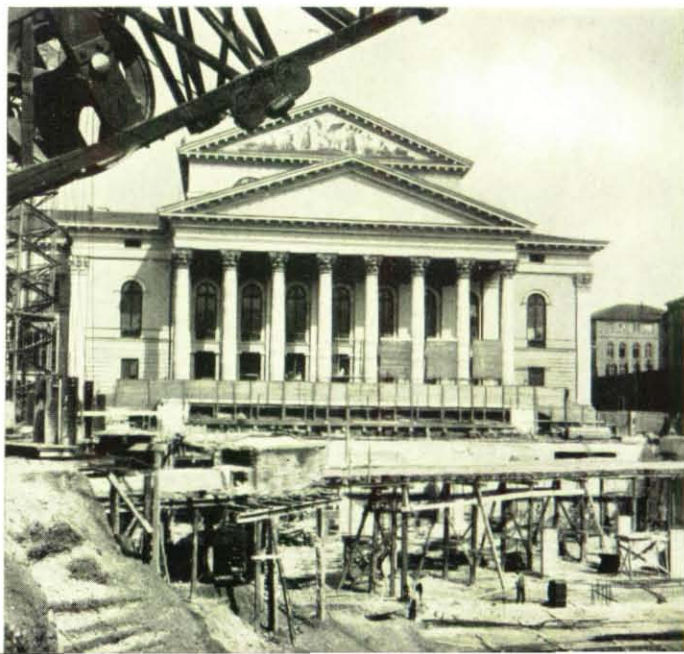
Stadtrat Helmut Fischer von der Stadtverwaltung München, Referent für Tiefbau und Wohnungswesen, befaßte sich in seinem Referat mit den unterirdischen Verkehrsproblemen der Stadt München. Auch er betonte, daß man bei der Beurteilung des Schutzvermögens von unterirdischen Verkehrsanlagen teils zu positiven, teils aber auch zu negativen Ergebnissen gekommen sei. Die Vielschichtigkeit der Probleme ließe auf keinen Fall zu, daß man von den Verhältnissen in der einen Stadt auf die in einer anderen Stadt schließen könne.

Dipl.-Ing. Günter Girnau von der STUVA sprach dann über die Schutzbauprobleme bei unterirdischen Verkehrsanlagen und entwarf den Zuhörern ein Bild zukünftiger Städteplanung. Mit seinem, mit größter Objektivität gehaltenem Vortrag, der fast ausnahmslos die Zustimmung der rund 150 anwesenden Fachleute fand, werden wir uns in dieser Zeitschrift in einer der nächsten Ausgaben befassen.

Eine Autobusfahrt, verbunden mit einer Besichtigung verschiedener im Bau befindlicher unterirdischer Verkehrsanlagen der bayerischen Landeshauptstadt, kommentiert von Baudirektor Haarpaintner, sowie ein Besuch der Ausstellung „München plant und baut“, bildete den Abschluß der Jahresversammlung.



Unterirdische Verkehrsanlagen der Stadt München im Bau



INHALT

Probleme, Prognosen, Projekte. Jahresversammlung der Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen — STUVA ..

II

Einsehen und handeln

1

Talsperren als Segen und Gefahr

2

Strahlen begleiten unser Leben

8

Wesen und Aufgaben der Dienstvorschriften des Bundesluftschutzverbandes

13

Schutzraum — Basis des Zivilschutzes. Schweizerisches Gesetz über baulichen Luftschutz

14

ZB im Bild

16

Wie am Schnürchen. Einsatzübung mit Hubschraubern

18

Frei von Hindernissen. Landeplätze im Katastrophengebiet

20

100 Jahre Internationales Rotes Kreuz

24

Ein Skeptiker wird überzeugt. Als Zuschauer bei einer Übung des Selbstschutzes

26

In Kürze / Neue Bücher

29

Landesstellen berichten

30

86 Dankmedaillen der Freien und Hansestadt Hamburg an BLSV-Helfer und Helferinnen

III

Auf die schnelle Meldung kommt es an. Eine Übung des LSHD

IV

Herausgeber: Bundesluftschutzverband, Köln

Bundesunmittelbare Körperschaft des öffentlichen Rechts

Chefredakteur: Fried. Walter Dinger, Redakteure: Helmut Freutel, Alfred Kirchner, Dr. phil. Clemens Schocke, alle in 5000 Köln, Merlostraße 10-14, Tel. 7 01 31, Druck, Verlag und Anzeigenverwaltung: Münchner Buchgewerbehaus GmbH, 8000 München 13, Schellingstraße 39-41, Tel. 22 13 61. Für den Anzeigenteil verantwortlich: L. G. Modl, Z. Z. gilt Anzeigenpreisliste 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 —,10 zu verwenden. — Diese Zeitschrift erscheint monatlich. Einzelpreis je Heft DM 1,50 zuzüglich Porto (Österreich: 8S 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 Betellungsverhältnisse der Münchner Buchgewerbehaus GmbH: Otto Georg Königer, Verleger, München, 50%, Else Peitz, Kaufmannsgattin, München, 9,375%, Elisabeth Metzler, Ehefrau, St. Quirin, 9,375%, Charlotte Cloppenburg, Kaufmannsgattin, Ennepetal-Milspe, 6,25%, Christine Müller, München, 6,25%, Helmut Müller, Pilot, München, 6,25%, Oskar Müller, Prokurist, München, 6,25%, Adolf Müller, Ingenieur, München, 6,25%.

Einsehen und handeln

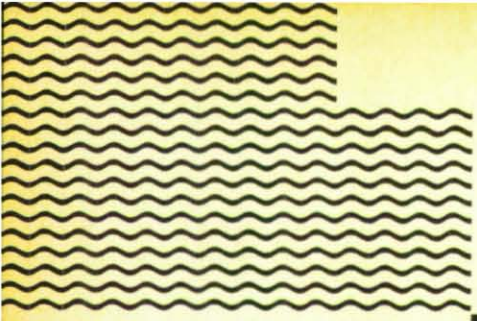
Daß Luftschutzmaßnahmen die Chance des Überlebens erheblich verbessern, ist unter nüchtern denkenden Menschen einfach nicht zu leugnen. Gewiß, es ist richtig: Gegen atomare und andere neuzeitliche Angriffswaffen gibt es keinen sicheren absoluten, immerhin jedoch einen weitgehenden relativen Schutz. Deswegen zu resignieren und auf jeglichen Schutz überhaupt zu verzichten wäre unverantwortlich. Sollen wir Schutzmaßnahmen unterlassen, nur weil sie nicht hundertprozentig sind? Eine absolute Sicherheit für die Zivilbevölkerung gegen Waffeneinwirkungen hat es auch im letzten Weltkrieg nicht gegeben. Der Wille zum Weiterleben ist jedoch ein Grundzug menschlichen Daseins. Jede Bedrohung wirft die Frage auf, ob es nicht doch, wenigstens bis zu einem gewissen Grade, Schutzmöglichkeiten gibt. Solche Überlegungen müssen, wie Professor Dr. Alfons Bühl in seiner Schrift „Atomschutz“ ausführt, bei jedem Katastrophenschutz zweifacher Art sein: 1. Welche Maßnahmen vorbeugender Art können getroffen werden? 2. Was kann man im Ernstfall tun, um sich nach Möglichkeit zu retten? Beide Fragen setzen für ihre Beantwortung voraus, daß möglichst genaue Kenntnisse über das Wesen und das Ausmaß der Bedrohung vorliegen.

Waffen sind „harte Gegenstände“. Man manipuliert sie nicht mit Tricks aus der Welt. Deshalb müssen das Vorhandensein der großen und kleineren Atombomben, das dadurch entstandene Risiko und die dennoch gegebenen Chancen, im Ernstfall überleben zu können, nüchtern, ohne falsche Ressentiments durchdacht werden. Die Aufklärung der Bevölkerung ist darum so ungeheuer wichtig. Was auch immer in der Bundesrepublik unternommen werden soll, um die Überlebenschance für den Fall eines Atomkrieges zu verbessern — es muß mit einer realistischen Unterrichtung der Bevölkerung Hand in Hand gehen. Opfer an Zeit und Geld kann man nur von dem Menschen fordern, der den Sinn einsieht. Um den Sinn einzusehen, muß man sowohl überzeugt als auch psychologisch gewonnen worden sein. Nicht nur die Schutzmöglichkeiten müssen aufgezeigt und begründet werden, auch die Grenzen des Schutzes beim Einsatz atomarer Kampfmittel, die Wirkung einer Uran- oder Wasserstoffbombe sind klar herauszustellen. Jede Verniedlichung der Gefahren und jede Übertreibung in der Bewertung der Schutzmöglichkeiten würden sich im Ernstfall nur negativ auswirken.

Es kommt darauf an, wie Wolf Schneider in seiner Schrift „Hat jeder eine Chance?“ fordert, klar und hartnäckig immer wieder Einsichten zu verbreiten wie diese:

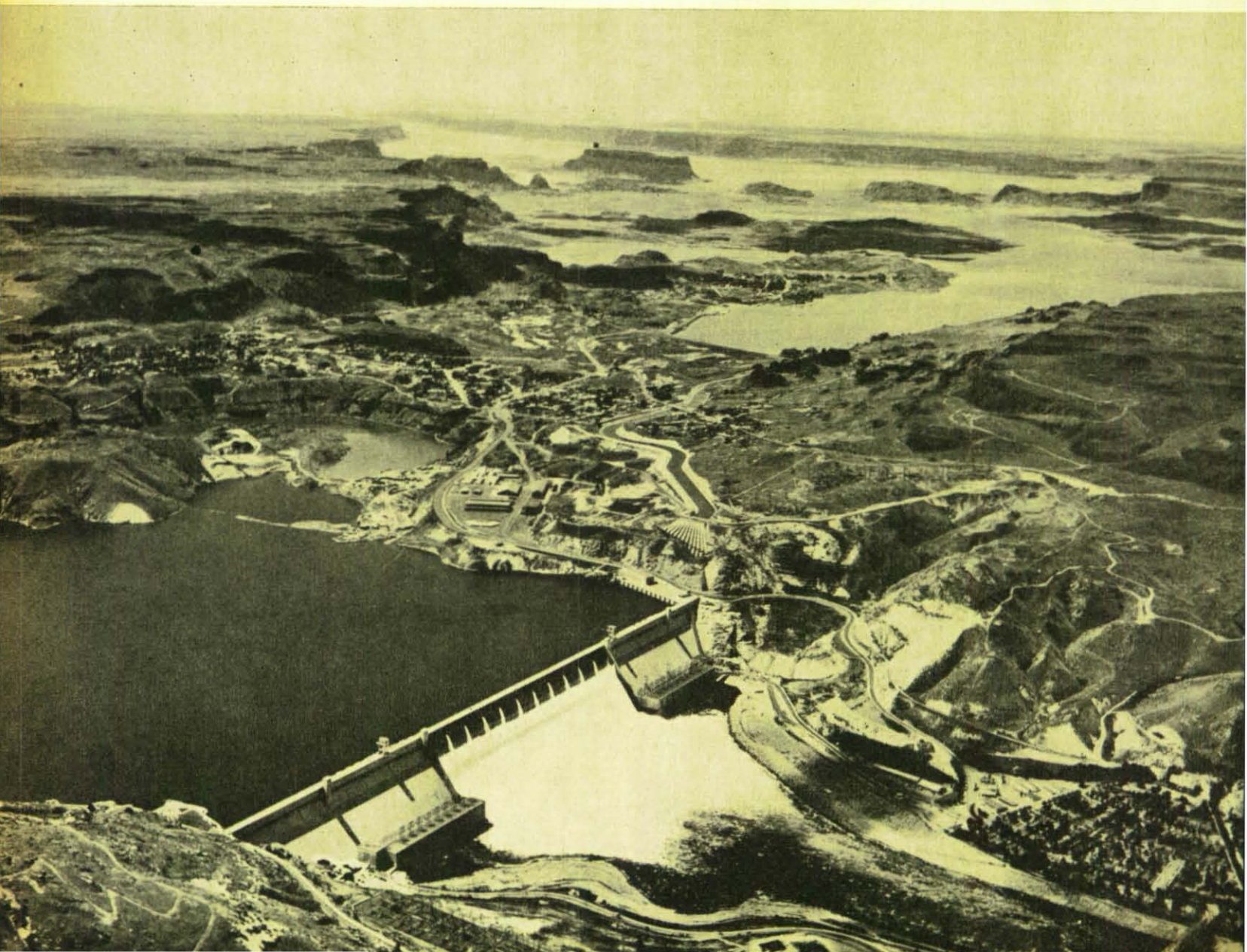
Luftschutz ist für den Menschen da. Er soll eine Chance bieten, wenn ein Unmensch einen Atomschlag entfesselt. Luftschutz macht den Atomkrieg nicht harmlos, aber der Atomkrieg macht den Luftschutz nicht sinnlos.

Luftschutz gleicht einem Rettungsboot. Auch der modernste Ozeanriesen führt solche Boote mit. Jedermann leuchtet das ein. Niemand freut sich darauf, sie benutzen zu müssen. Niemand glaubt, daß ein Kapitän den Untergang seines Schiffes herbeiwünscht. Werden die Boote wirklich gebraucht, so ist die Rettung ungewiß. Aber wenn ein Schiff sinkt, dann gibt es keine „Rettungsbootverweigerer“, und wenn die Bombe fällt, gibt es keine Luftschutzgegner mehr. Ein denkender Mensch sollte inmunde sein, dies einzusehen und beizeiten danach zu handeln.



alsperren

als Segen und Gefahr



Schutzmaßnahmen für die Bevölkerung in der Schweiz ■ Der RAF-Angriff auf Möhne, Sorpe und Eder

Ohne Wasser gäbe es diese Erde nicht! So war von Urzeiten an das Leben des Menschen mit dem „belebenden Naß“ verbunden. Sein forschender Geist war es, der sich des Wassers bediente und es für seine Zwecke zu nutzen verstand. Fruchtbarkeit ist gleichbedeutend mit ausreichender Wasserversorgung. Der Nomade war und ist heute noch auf die Wasserstellen angewiesen, und zur höheren Zivilisation und zur Kultur kam der Mensch, als er am Wasser siedelte und baute.

Schon sehr früh erkannte der Mensch, daß weite Gebiete erst bewohnbar waren, wenn eine „Wasserwirtschaft“ getrieben wurde. Staunend stehen wir Heutigen vor den gewaltigen Bauwerken längst vergangener Wasserbautechniker — seien es die künstlichen Bewässerungsanlagen oder die kühnen Wasserführungen über Berge und Schluchten hinweg. Die Kraft des fallenden und strömenden Wassers trieb Mühlen, setzte Maschinen in Gang.

Die Übervölkerung der Erde zwang den Menschen zu noch kühneren Plänen. Hinter gewaltigen Sperrungen wird heute Wasser gespeichert, das ganze Provinzen mit Trink- und Nutzwasser versorgt, das über die Turbinen und Generatoren der Kraftwerke elektrische Energie liefert. Aber alles, was uns „Sonnenschein“ bedeutet, wird über Nacht zum „Schatten“ werden, wenn die Natur oder der Mensch selbst störend eingreift.

Für die Bevölkerung wird der Bau einer Talsperre einen gewissen Wohlstand bringen. Die Wasserversorgung wird über das ganze Jahr hinweg gesichert sein, es gibt keine „Durststrecken“ mehr, und die Brunnen gehören der Vergangenheit an. Versorgt mit Wasser und elektrischem Strom, können sich Industrien ansiedeln und der Bevölkerung der umliegenden Dörfer und Städte Arbeitsplätze bieten. Aber der Mensch, der unterhalb der Staumauer wohnt, wird ein ungesundes Gefühl nie los: Hält die Mauer? Gewiß, der Mensch gewöhnt sich an die hinter ihm aufgestaute Gefahr und lebt mit ihr. So viele Talsperren stehen seit einem Menschenalter, und nie bestand irgendein Anlaß, an den Berechnungen der Techniker zu zweifeln.

Der Grand-Coulee-Damm, das Herzstück des Columbia-Flußregulierungsprojektes, ist der Schlüssel der industriellen und landwirtschaftlichen Entwicklung des Nordwestens der USA: 1302 m lang, 170 m hoch.

Wenn die Flut kommt!

Wasser ist unheimlich! Gemütskranke werden magisch von den Fluten angezogen. Eben noch eine tropische Südseeinsel und Sekunden später rast eine Flutwelle, ausgelöst durch ein Seebeben, über den Strand, zerschlägt die Hütten und reißt beim Zurückfluten die Bewohner mit. Hamburg ist bekannt als eine lebensfrohe Weltstadt — da raste die Sturmflut landeinwärts und verschlang Hunderte von Menschen. Dieses plötzliche Zuschlagen ist es, was dem Wasser seine Unberechenbarkeit, seine wilde Zerstörungskraft gibt.

Nach „menschlichem Ermessen“ wird eine Talsperre gewissenhaft geplant und mit allen Sicherheitsfaktoren ausgestattet, gebaut. Doch immer wieder bricht irgendwo in der Welt ein Damm, und eine Flutwelle von unvorstellbarer Wirkung tritt ihren Zerstörungsweg an, alles vor sich vernichtend, eine grauenvolle Spur hinter sich lassend. An den Felswänden können nach vielen Jahren Verschiebungen in den geologischen Schichten auftreten, ein Erdbeben zerreißt die Mauer, ein unerwartet starker Gewitterregen kann die randvolle Talsperre zum Überfluten bringen und spült die Dammkronen weg. Fast immer tritt das Ereignis nachts ein, wenn die Menschen in der Gefahrenzone schlafen. So geschah es — in den letzten Jahren — in Riba del Lago (Spanien) und in Fréjus (Frankreich). Die Sturmflutkatastrophe im Februar 1962 an der Nordsee strafte alle Erfahrungen der vergangenen hundert Jahre Lüge!

Vielleicht ist es gut, daß wir uns immer wieder daran erinnern, daß wir jeden Fortschritt eines Tages in irgendeiner Form „bezahlen“ müssen. Während es kaum Schutzmöglichkeit gegen Naturkatastrophen gibt — es sei denn, man sorgt vor durch ein gut funktionierendes Warnsystem und Bereitstellen jederzeit einsatzfähiger Rettungsmannschaften —, gibt es die Möglichkeit, vorsorgende Schutzmaßnahmen gegen die Zerstörung durch Menschenhand zu schaffen.

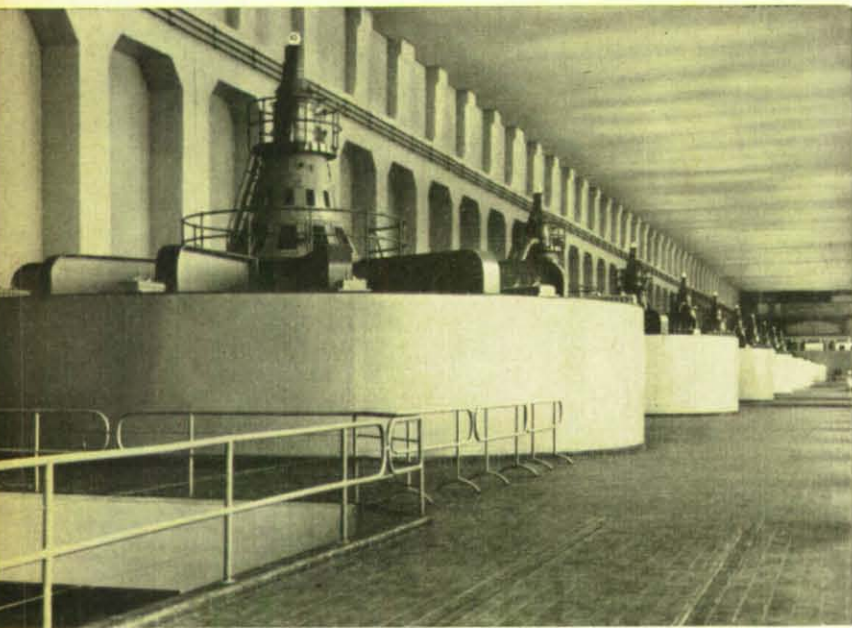
Fast bei allen kriegerischen Handlungen ist es zu geplanten Zerstörungen von Talsperren gekommen, teils um die Versorgung der Bevölkerung zu unterbinden oder durch Überflutung Landstriche unpassierbar zu machen. In allen Fällen handelte es sich um gewagte Unternehmen einzelner oder kleiner Gruppen im gegnerischen Hinterland. Umfang und Ausmaß dieser Sabotageaktionen haben aber in keinem Fall zu kriegsentscheidenden Situationen geführt.

Die Schweiz sorgt vor

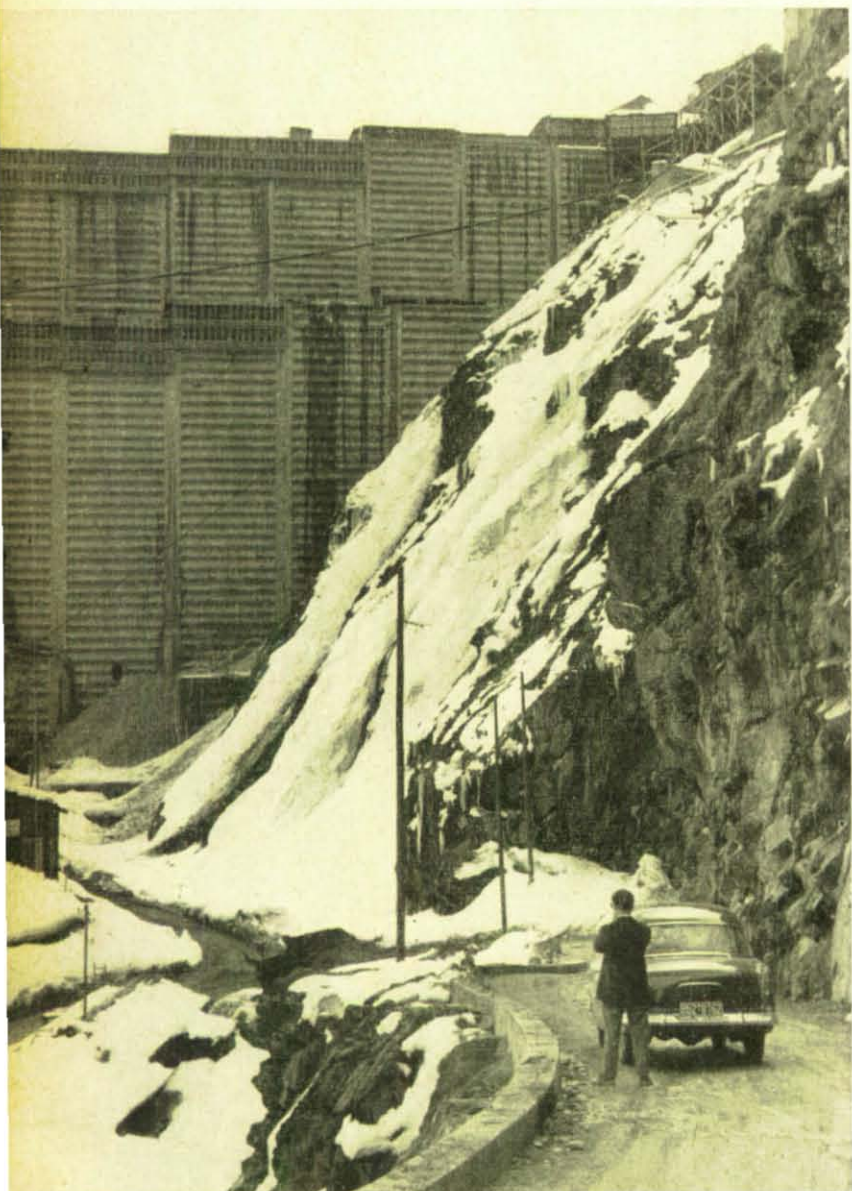
Weitgehende Planungen für die Sicherung ihrer Neutralität bzw. ihrer „kriegsgenügenden Verteidigungsbereitschaft“ sind seit jeher in der Schweiz üblich. So ist es verständlich, daß man sich in der Eidgenossenschaft mit besonderer Sorgfalt dem Problem der Talsperren zuwandte. Einen entsprechenden Überblick gab im vergangenen Jahr während einer Delegiertenversammlung des Bundes für Zivilschutz in Chur der Sektionschef der Abteilung für Territorialdienst und Luftschutztruppen, Oberst i. G. Franz Koenig. Seinen Ausführungen entnehmen wir die folgenden Gedankengänge.

Für die Energiebedarfsdeckung der Schweiz kommt den eigenen Talsperren eine besondere Bedeutung zu. Der Rohenergiebedarf wird mit 80 Milliarden Kilowattstunden jährlich gerechnet. Davon werden nur 21 v. H. durch eigene Hydroelektrizität gedeckt. Das heißt, daß bei der bekannten Rohstoffarmut der Schweiz 79 v. H. in Form von Kohle, Gas und Erdöl eingeführt werden müssen! Die Talsperren stellen also für die „totale Verteidigung“ des Landes einen sehr entscheidenden, aber auch sehr empfindlichen Faktor dar. Zu der üblichen Betriebssicherheit der Talsperren kommt nun das Problem der Kriegssicherheit.

Als „Musterbeispiel“ für die Zerstörung von Talsperren wird wohl noch lange Zeit der Angriff der Royal Air Force in der Nacht zum 17. Mai 1943 gegen die Ruhrtalsperren dienen. Hierbei ergibt sich sofort die Unterscheidung zwischen gemauerten Sperrungen und Dämmen. Erstere können wirkungsvoll nur von der Wasserseite her angegriffen werden. Das Durchschlagen der Mauer ist nur möglich, wenn der Sprengkörper in der vorausberechenbaren Tiefe detoniert, wo Mauerdicke, Sprengstoffmenge und umgebendes Wasser (als Verdämmungsmittel) eine optimale Wirkung versprechen. Ist die Bresche geschlagen, so läuft der See aus. Es bildet sich sofort eine riesige Kopfwelle, die eine gewaltige Zerstörungskraft besitzt. Bei Dämmen dagegen ist der Unterwasserangriff wirkungslos. Hier muß der Angreifer versuchen, im direkten Bombenwurf die Dammkronen anzuschlagen. Das anfängliche Gerinne zerstört durch Ausschwemmung unweigerlich das ganze Bauwerk.



Oben: Der Generatorensaal des Wasserkraftwerkes am Bonneville-Damm. Hier wird der Columbia in seinem Unterlauf im Staate Oregon (USA) gestaut. Unten: Die Arbeiten an der Staumauer von Grande Dixence werden 1965 abgeschlossen sein. Die europäische Energieversorgung wird dann über 1,4 Mrd. kWh mehr verfügen.



Die zuständigen Stellen haben nun die Wirksamkeit der verschiedenen Schutzmaßnahmen untersucht, wobei sich zwar die Nützlichkeit, aber nicht die unbedingte Notwendigkeit von Seilsperrern und Fangnetzen erwies. Beide Schutzvorrichtungen können durch Sabotage oder Teilbombardierung wirkungslos gemacht werden. Der englische Angriff auf die Ruhrtalsperren bewies übrigens, daß eine Spezialbombe die Netze überrollen kann. Einen hohen Wirkungsgrad verspricht man sich dagegen von einer guten aktiven Abwehr durch Jagdflieger und Geschütze. Demgegenüber aber besteht die Gefahr, daß Jagdflieger im kritischen Moment durch anderweitigen Einsatz nicht zur Verfügung stehen. Auf der anderen Seite stellt die ausreichende Bestückung aller Talsperren mit Abwehrbatterien eine ziemlich unrealisierbare Forderung dar.

Schutz im Bauwerk selbst

Alle diese Schutzmaßnahmen kommen aber nicht an den Sicherheitsgrad heran, der von der baulichen Seite her in Form von kriegsgenügend stark gebauten Talsperren erreicht werden kann. Das einfachste Mittel scheint die vorsorgliche Absenkung der Speicherbecken zu sein. Doch bei näheren Betrachtungen stellt sich eine ganze Menge Schwierigkeiten ein. Jede Absenkung stellt zumindest eine Energievernichtung dar, der man höchstens durch straffere Bewirtschaftung von Kohle und Öl begegnen könnte. Schließlich münden alle die in den Seitentälern gebauten Speicherbecken bei ihrer Absenkung in das Flußsystem des Haupttales. Würden also alle Becken gleichzeitig rasch entleert werden, so käme es unweigerlich zu Überflutungen. Und: wer will „vorsorglich“ die Anordnung zum Leeren geben? Liefere er nicht Gefahr, durch allzu pessimistische Lagebeurteilung einen riesigen Energieverlust unnötig verursacht zu haben?

Die Schweizer haben nichts unterlassen, um zu einer praktisch durchführbaren Lösung zu kommen. In der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau der Technischen Hochschule in Zürich besteht ein Versuchslaboratorium, das sich seit vielen Jahren dem Problem der Talsperren gewidmet hat. Hunderte Sprengversuche wurden an Talsperren-Modellen in verschiedenen Maßstäben durchgeführt. Gleichzeitig liefen Versuche an Modellen über die Verletzlichkeit der Dammkronen. So besitzen die Fachmänner heute Unterlagen, wie sich die verschiedenen Talsperrentypen bei der Bombardierung voraussichtlich verhalten würden. An großen Modellen der Tallandschaften konnten durch Schwall- und Flutwellenbildung Laufrichtung und Eintreffzeit in den einzelnen Teilen der Talschaften, räumliche Ausdehnung und Überflutungshöhe errechnet werden. Auf Grund aller dieser Ergebnisse gibt es heute für jede Stauhaltung in der Schweiz die Unterlagen für den zu erwartenden Schaden bei einer Katastrophe. Die Berechnungen kommen natürlich auch bei neu zu erteilenden Baukonzessionen zur Anwendung.

Gefüllte Speicherbecken stellen für die unten liegenden Taltschaften und Landesteile eine sehr ernste Gefahr dar, weil sie Ziele kriegerischer Angriffsaktionen sein können. Absenkung beseitigt wohl die Gefahr, vernichtet aber kostbare Energie. Es bleibt daher als Lösung nur die frühzeitig einsetzende Absenkung. Stellt man alle Becken in eine Reihenfolge, die ihrer kriegsmäßigen Widerstandsfähigkeit entspricht, so müssen die am stärksten gefährdeten durch Ausnutzung ihrer optimalen Kapazität einen Überschuß an elektrischer Energie erzeugen, um so ihre Staubecken möglichst rasch zu entleeren. Die widerstandsfähigen Sperren werden zunächst stillgelegt und aktiv und passiv geschützt. Nach diesem Prinzip könnten alle Speicher planmäßig notfalls bis auf den Betriebswasserspiegel entleert werden. Reicht die Zeit nicht aus und überstürzen sich die militärischen Ereignisse, dann muß allerdings zu einer beschleunigten Absenkung mittels der Ablaufvorrichtungen geschritten werden.

Schon bei einer teilweisen Senkung des Seespiegels kann ein Angriff auf die Sperre so unrentabel erscheinen, daß er unterbleibt; das gewünschte Katastrophenausmaß wird zu gering. Sollte trotzdem angegriffen werden, so würde der hydrostatische Zünder der Bombe in einer Wassertiefe detonieren, daß für die dortige Mauerstärke die Sprengladung ungenügend wäre.

Eingespielter Warndienst

Die Ereignisse könnten sich aber noch extremer überstürzen, ein militärischer Überfall mit der Bombardierung von Talsperren als Terrorangriff eingeleitet werden. Für diesen Fall

muß eine zuverlässige Organisation des Wasseralarms bereitstellen, um rechtzeitig vor der Überflutungsgefahr warnen zu können. Warnung und Alarmierung ist in der Schweiz Aufgabe der Armee, die Orientierung der Zivilbevölkerung über das entsprechende Verhalten im Wasseralarmfalle, die Durchführung des Ausweichens aus der Gefahrenzone und die Betreuung der Obdachlosen dagegen Aufgabe der Zivilschutzorganisation in Zusammenarbeit mit den zuständigen Gemeindebehörden.

Die Forderungen für diesen Warndienst ergeben sich aus den international bewährten Regeln. In erster Linie müssen für diesen Dienst speziell ausgebildete Personen ständig bereit sein und bombensicher untergebracht werden. Für die Nahzone — 30 Minuten Laufzeit der Kopfwelle — muß die Warnung akustisch erfolgen; es müssen auch Siedlungen erfaßt sein, die keine vollständige Zivilschutzorganisation aufzustellen haben. Über diese besonders gefährdete Zone hinaus sind zum Schutz der Bevölkerungen ebenfalls Sicherungen zu treffen. Das an der Talsperre stationierte „Wasseralarm-Detachment“ ist mit dem für dieses Gebiet zuständigen Warnamt verbunden, so daß von dort aus Warnangaben über das Eintreffen der Kopfwelle auf den üblichen Wegen durchgegeben werden können.


Die Eidgenossen sind übrigens auch zu der Feststellung gekommen, daß sich in der Nahzone die Anlage von Schutzräumen nicht erübrigt, denn neben der einmaligen Gefahr der Überflutung besteht nach wie vor die vielfache Gefahr aus

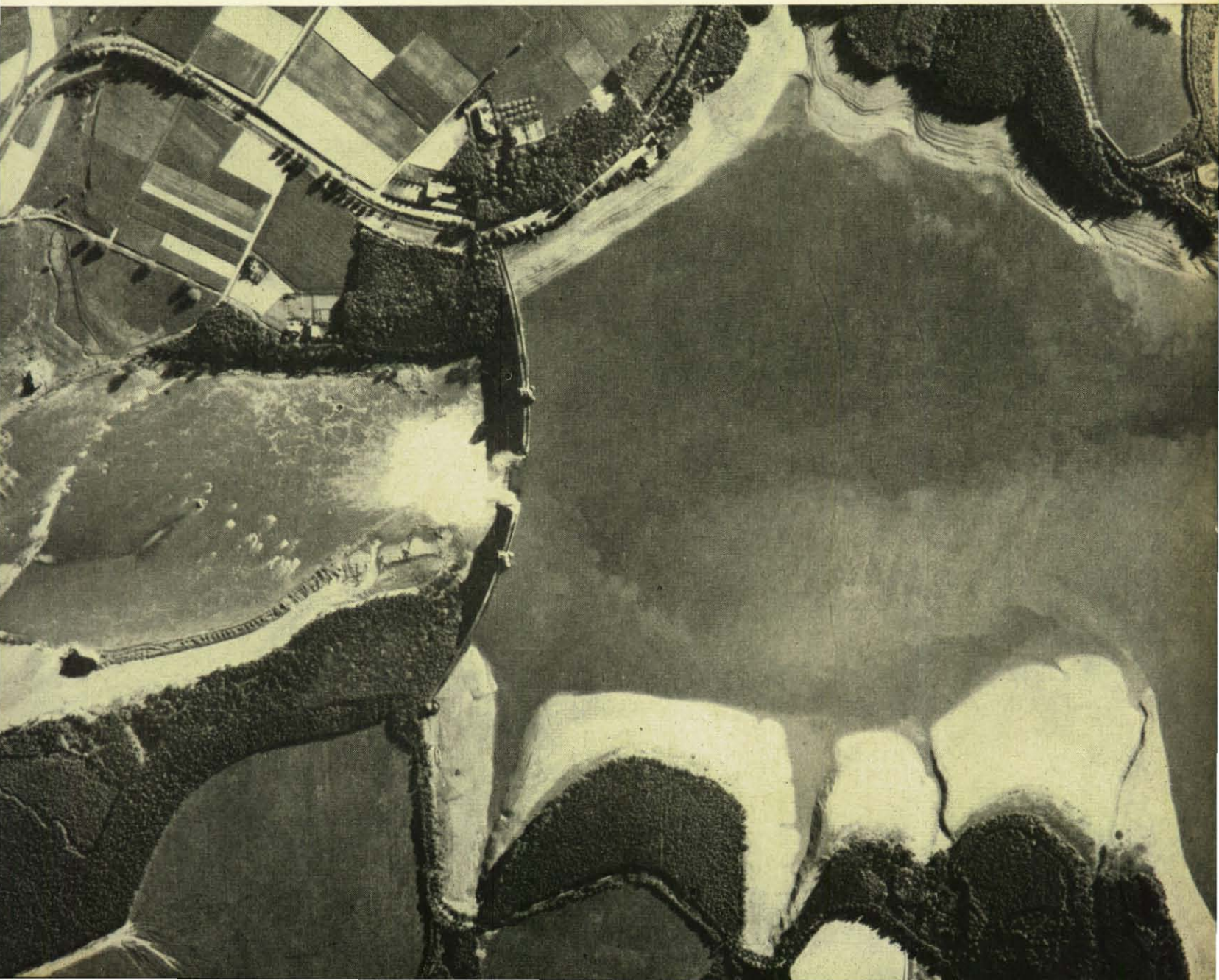
der Luft durch Flugzeuge und Fernwaffenbeschuß sowie die der radioaktiven Verseuchung. Das Problem, das sich hier allerdings ergibt, ist das rechtzeitige Verlassen der Schutzräume im Falle des Wasseralarms.

Krieg im Hinterland

Die Schwierigkeiten, eine Talsperre zu schützen, sind nach der obigen Darstellung doch recht erheblich. Doch sage keiner, die Zerstörung wäre ein Kinderspiel! Die „Musterbeispiele“ der Kriegsgeschichte, die Angriffe auf die Ruhrtalsperren 1943, haben eine lange Vorgeschichte. Zunächst sei festgestellt:

1. Es hat nicht an Versuchen gefehlt, Objekte, die nicht direkt der Kriegsführung dienen, unter einen besonderen Schutz zu stellen. An sich hätte die Genfer Konvention genügt, einen Angriff weit im Hinterland zu verhindern. Es sei auch nicht vergessen, daß am Tage des Kriegsausbruches fast von allen Regierungen Erklärungen abgegeben wurden, keine Angriffe gegen nichtmilitärische Ziele zu richten. Krieg gegen Frauen und Kinder zu führen. Es steht ebenso fest, daß die kriegsführenden Staaten zumindest anfangs versucht haben, ihre Versprechungen zu erfüllen. Durch Irrtümer und Fehlwürfe kam jedoch bald eine Verschärfung der Maßnahmen, die spätestens nach dem ersten Kriegsjahr zu den berüchtigten „Vergeltungsangriffen“ führten.

 Der Stausee der Möhnetalsperre nach dem Angriff. Die weißen Uferbänke zeigen an, wie weit das Wasser schon durch die Bresche abgelaufen ist.





Die Möhnetalsperre am Morgen des 18. Mai 1943. Die Bresche war nach dem 5. Angriff der RAF geschlagen worden. Die Kopfwele war anfangs bis zu 10 m hoch.



Das Ruhrtal bei Bochum ist überschwemmt. Links oben im Bild die Burg Blankenstein. Nur langsam verlief sich das Wasser wieder. Die Verluste betragen über 1200 Menschen.

2. Von deutscher Seite aus war das Hauptgewicht der Luftwaffe auf die Unterstützung der Aktionen des Heeres gelegt. Ein entsprechendes Bombermaterial wurde nie aufgestellt. Die Engländer hatten schon früh die Bedeutung einer eigenen Luftstrategie erkannt und entwickelt. Daraus ergab sich ab Mitte des Krieges die nicht mehr aufzuholende Überlegenheit der Royal Air Force.

Nun zu dem Angriff selbst. Plan und Ausführung sind wiederholt in sachlicher Form dargestellt worden. Die nachfolgende Schilderung stützt sich auf die in fast allen wichtigen Einzelheiten übereinstimmende Beschreibungen von Hans Rumpf: Das war der Bombenkrieg; Erich Hampe: Der Zivile Luftschutz im zweiten Weltkrieg; und David J. Irving: Und Deutschlands Städte starben nicht.

Die Talsperren standen bereits vor (!) dem Krieg in den Einsatzplänen des Bomberkommandos. Die Entscheidung über die Ausführung des Angriffs fiel praktisch im Januar 1943 in Casablanca, als die alliierten Staatsführer und ihre Generalstabschefs festlegten, daß die Entscheidung des englischen Kriegskabinetts vom 14. Februar 1942 verwirklicht werden soll. Die Bomber suchten in Befolgung ihrer Anweisungen nicht mehr das lohnende kriegswichtige Ziel im Zielwurf, sondern gingen zur Bombardierung der Städte über. Das gesamte ehemalige Reichsgebiet wurde so zum Kriegsschauplatz. Luftmarschall Sir Arthur Harris erklärte später: „Durch Casablanca waren die letzten moralischen Hemmungen gefallen, und ich erhielt für den Bombenkrieg völlig freie Hand.“

Als erstes Gebiet war die Waffenschmiede an der Ruhr vorgesehen. Ihre Städte wurden vom 5. Februar bis 29. Juni 1943 laufend angegriffen. Ende Mai erklärte Premier Churchill vor dem Kongreß der USA: „Die Ansichten sind darüber geteilt, ob der Einsatz der strategischen Bomberwaffe allein genügt, einen Zusammenbruch in Deutschland und Italien herbeizuführen; aber der Versuch ist sehr wohl wert, gemacht zu werden, solange andere Maßnahmen nicht gegeben sind.“

Möhne-, Eder- und Sorpetalsperre sind alle drei kurz vor dem ersten Weltkrieg gebaut worden. Möhne- und Sorpetalsperre bilden eine wasserwirtschaftliche Einheit und versorgten 70 v. H. der Ruhrindustrie mit Gebrauchswasser und 4,5 Millionen Einwohner mit Trinkwasser. Die Edersperre dient vor allem der Schifffahrt auf der Weser und der Industrie in Kassel. Die wissenschaftlichen Grundlagen für diesen Angriff erarbeitete der Ingenieur und Physiker Dr. Wallis Barnes. Er entwickelte eine Spezialbombe mit fast drei Tonnen eines neuen Sprengstoffes RDX. Die Bombe wurde kurz vor dem Abwurf in eine rotierende Bewegung gebracht, rollte in Sprüngen über das Wasser und ging an der Sperrmauer auf 20 Meter Tiefe, wo sie durch einen Druckzylinder detonierte.

Sir Harris stellte für diesen Zweck die 617. Staffel neu auf. Der Staffelführer Oberstleutnant Gibson war in 173 Einsätzen bewährt, seine Mannschaft galt als die beste. Dr. Barnes hatte ausgerechnet, daß die Flugzeuge mit einer Geschwindigkeit von 350 km/h in 18 m Höhe ihre Bomben werfen mußten, sonst zerschellten die Sprengkörper beim Aufprall auf das Wasser. Wurde die Bombe zu früh abgeworfen, detonierte sie vor der Mauer wirkungslos, zu spät geworfen, flog sie über die Dammkrone hinweg und zerriß beim Auf-

schlag das Flugzeug. Die Höhe wurde ermittelt durch zwei Scheinwerfer am Flugzeug, deren Strahlen sich kreuzten. Wenn dieser Punkt genau auf der Wasseroberfläche lag, so flog das Flugzeug in 18 Meter Höhe. Das Training dauerte sechs Wochen. Insgesamt 2500 Stunden flogen die Besatzungen durch Taleinschnitte auf Modelle der Talsperren in englischen Seen.

Kritische Zeit nicht erkannt

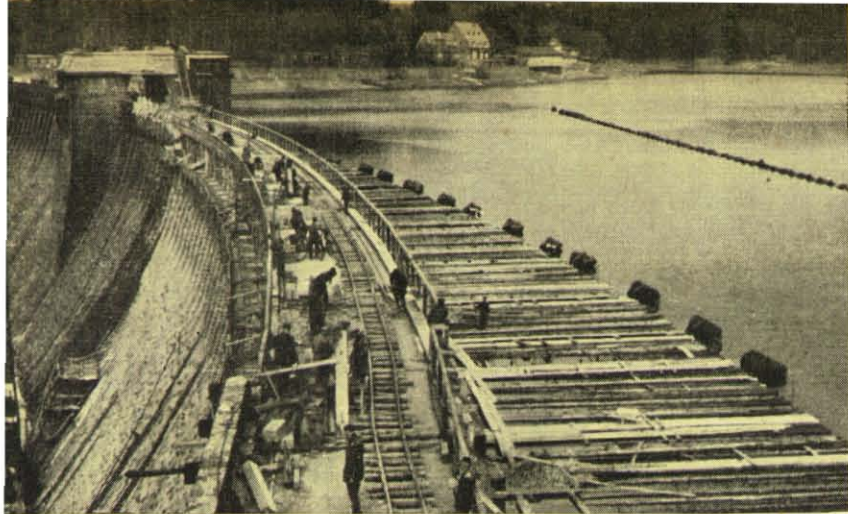
Die Vollmondnacht zum 17. Mai 1943 wurde als Termin festgelegt. In diesen Tagen mußten nach englischen Berechnungen alle Talsperren voll gefüllt sein. Erst ein Jahr später wären solche für einen Angriff günstige Umstände wieder eingetreten. Deutscherseits hatte man diese Bedingungen nicht erkannt, ja die Abwehr sogar abgezogen. Nach den Fotos der Aufklärer war nur die Möhnesperre durch Flak und Scheinwerfer geschützt.

Oberstleutnant Gibson hatte 18 für diesen Angriff spezialisierte Lancastermaschinen. Die 1. Staffel startete um 21.18 Uhr mit neun Bombern; sie war auf Möhne und Eder angesetzt. Die fünf Bomber der 2. Staffel startete um 21.30 Uhr zur Sorpe. Die 3. Staffel mit vier Bombern blieb als Reserve auf Abruf startbereit.

Gibson verlor bei Duisburg durch die Flak einen Bomber und erreichte um Mitternacht die Möhnetalsperre. Im rasenden Abwehrfeuer flog Gibson als erster an. Seine Bombe fiel zu kurz. Den zweiten Bomber begleitete Gibson, ihm Feuerchutz gebend. Hier passierte das, wovon Dr. Barnes die Besatzung gewarnt hatte: zu spät auslösen. Die Bombe flog über die Mauer und zerriß beim Aufschlag das Flugzeug. Jetzt greifen das dritte, vierte und fünfte Flugzeug der Reihe nach an. Alle Bomben liegen gut, doch die Mauer hält! Als die sechste Maschine sich zum Anflug fertigmacht, bricht der Damm! Alles verschwindet hinter einem Schleier aus Wasserstaub. Ein einzelnes Flakgeschütz auf der Dammkrone feuert weiter.

Die Bruchsteinmauer der Möhnetalsperre ist oben 6,5 m breit, hinter ihr sind in dieser Nacht 132 Millionen cbm Wasser aufgestaut. Die Bresche erweitert sich schnell auf 77 m Breite und 22 m Höhe. In den ersten sechs Stunden flossen 112 Millionen cbm ab. Die Flutwelle, die durch das Möhnetal zur Ruhr rast, hat anfangs eine Höhe von acht Metern. Die zu spät geworfene zweite Bombe, die den Bomber zerriß, hatte das unterhalb der Mauer liegende Kraftwerk zerstört und die Stromversorgung unterbrochen. Eine netzunabhängige Warnanlage war nicht vorhanden! Die Menschen waren zwar vor dem Angriff in die Keller gegangen, doch ein großer Teil — abgestumpft durch die vielen Luftalarme — war in den Betten geblieben. Die Verluste werden heute auf rund 1200 geschätzt, darunter 700 Fremdarbeiterinnen aus der Ukraine in einem Lager. Die Flutwelle hatte ihnen die Kleider vom Leibe gerissen, als ihre Leichen in Neheim angetrieben wurden.

Als Sachschäden wurden später registriert: 3 Kraftwerke zerstört, 12 beschädigt, 7 Stauanlagen zerstört, 25 Wasserwerke betriebsunfähig geschlagen, 3 Kläranlagen unbrauchbar gemacht, 2 Eisenbahnbrücken zerstört, 2 beschädigt, 30 km Eisenbahnstrecken zerstört, 10 Fabriken zerstört, 60 Wohn-



Ein Schwimmergerüst zur Abwehr von Sprengkörpern vor der Staumauer. Der Angriff aber hatte gezeigt, daß auch solche Hindernisse keinen Schutz gegen Spezialbomben bieten.

häuser weggerissen; die Landwirtschaft schätzte ihren Schaden auf 50 Millionen Mark.

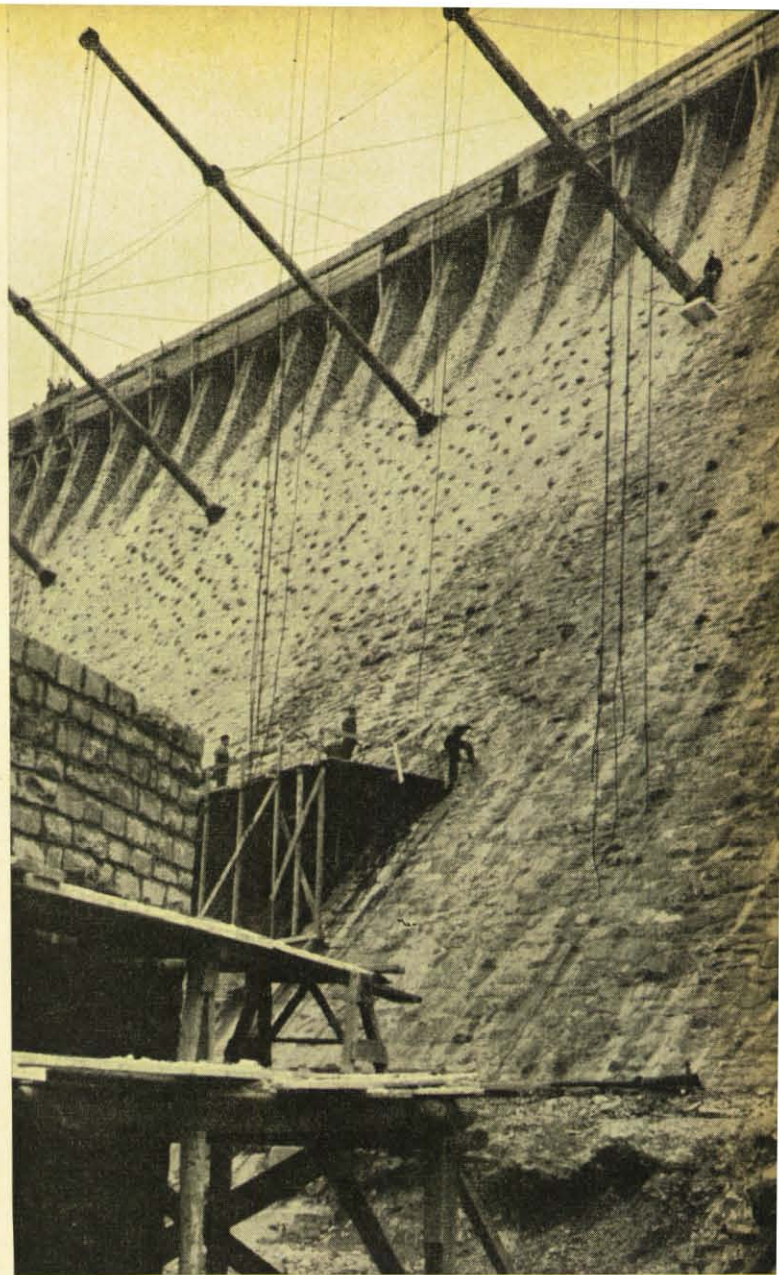
Oberstleutnant Gibson gibt seinen Erfolg nach England durch und flog mit drei noch einsatzbereiten Lancastermaschinen zur unverteidigten Edertalsperre. Durch den ersten Wurf riß die Mauer ein. Die zweite Bombe fiel auf die Mauerkrone und zerriß den Bomber. Die dritte Bombe brachte den Damm zum Einbruch. Der Damm der Edertalsperre besteht aus Mauerwerk und ist oben 5,8 m dick, gestaut waren 202 Millionen cbm.

Von den fünf Bombern der 2. Staffel stürzten zwei im Tiefflug über der See ab, zwei weitere, vom Wellenschlag beschädigt, kehrten um. Der übriggebliebene Bomber warf erfolglos seine Bombe auf den Erdwall der Sorpetalsperre. Von den vier Reservebomben wurden beim Anflug zwei abgeschossen. Eine Bombe traf genau, aber erfolglos. Die beiden Bomber wandten sich dann gegen den Schwelmedamm, wo sie einen Treffer erzielten. Auf dem Rückflug stürzte noch ein Bomber über der Nordsee ab, so daß die Verluste insgesamt acht Lancastermaschinen betragen, mit 58 Mann Besatzung, von denen nur einer lebend in Gefangenschaft geriet. Gibson erhielt das Victoriakreuz und wurde im September über Rheydt abgeschossen.

Fazit und Ausblick

Hat sich das kostspielige Unternehmen gelohnt? Sofort nach den Dammbürchen setzte die Hilfeleistung ein. Polizei, Wehrmacht, Technische Nothilfe rückten in die Schadensgebiete ein. Durch das Verbundsystem wurde der Ausfall der Kraftwerke schnell ausgeglichen. Die Organisation Todt übernahm den Wiederaufbau, während die gesamte technische Planung und Leitung dem Ruhrtalsperrenverein übertragen wurde. Die Mauerlücken waren Mitte September geschlossen. Die Kraftwerke dagegen wurden erst nach dem Kriege wieder aufgebaut.

Die Folgerungen aus der Katastrophe des Jahres 1943 sind in den Ausführungen von Schweizer Seite aus bereits gezogen. Ihre sinnvollen Parallelen für die Bundesrepublik sind ohne Schwierigkeiten zu ziehen. Genau wie Oberst i. G. Koenig sagte, muß das Hauptgewicht nicht auf die aktive und passive Verteidigung einer Sperrmauer gelegt werden, sondern auf den baulichen Sektor. Die verstärkte Mauer gibt das Gefühl der Sicherheit. Wie der Ruhrtalsperrenverein mitteilte, hat er für seine nach dem Kriege neuerrichteten Erddämme der Henne- und Biggetalsperre Schutzeinbauten entwickelt. Wörtlich heißt es in dem Schreiben: „Genau wie bei Deichen kommt es bei den Talsperrendämmen darauf an, die Dammkrone vor dem Ausspülen einer Rinne, die sich durch Bombeneinwirkung oder durch eine Überflutungswelle gebildet hat, vor der Erweiterung, die dann in kurzer Zeit große Teile des Dammes erfassen würde, zu schützen. Die Sicherung der Dammkrone wird vom Ruhrtalsperrenverein mit einer Kette größerer Stahlbetonkörper, die untereinander durch Stahlanker verbunden sind, vorgenommen. Zur Verhinderung einer Durchspülung bei beschädigter Oberflächendichtung ist etwa in der Mitte des Dammkörpers eine zweite Dichtung, die sogenannte Bremszone, eingebaut.“



Oben: Vorrichtung zum Anbringen von Tarnnetzen an der Möhne-mauer. Unten: Nicht detonierte Bomben am Ufer der Möhnesperre.



Strahlen begleiten unser Leben

Die natürliche und künstliche Strahlenbelastung des Menschen

Alles Neue braucht seine Zeit, um zum Bewußtsein der Menschheit zu gehören. Unsere Zeit hat nur den Vorzug, daß dank der von den vorausgegangenen Generationen geschaffenen Fernmelde-technik und den Publikationsmöglichkeiten eine Nachricht schneller um die Erde läuft. Wer wird sich heute noch vorstellen können, daß Professoren warnten, weil die erste Eisenbahn von Nürnberg nach Fürth 28 km in der Stunde zurücklegte? Die Einführung von Gas und Elektrizität als Straßenbeleuchtung und als Helfer im Haushalt hat ebenfalls zu irrsinnigen Vorstellungen geführt.

Als Professor Hahn als erster den Versuch unternahm, durch Neutronenbeschuß schwere Elemente zu spalten, fand dies zunächst nur bei wenigen Fachgelehrten Interesse. Aber die Nachricht von dem geglückten Experiment wirkte geradezu wie eine Kettenreaktion. Manche fanden Berechnungen bestätigt, andere träumten bereits von einer unerschöpflichen Energiequelle.

Während man sich völlig über die Grenzen der Anwendungsmöglichkeiten von Eisenbahn, Elektrizität oder Gas im klaren ist, weiß die breite Öffentlichkeit mit der Kernwissenschaft nichts Rechtes anzufangen. Der eine betrachtet alles als „Teufelszeug“ — von der Atombombe angefangen bis zu diesen geheimnisvollen Isotopen, mit denen die Ärzte und Ingenieure arbeiten —, der andere glaubt, daß die friedliche Nutzung der Kernenergie uns das Paradies schenken müßte.

Wo ist nun die Grenze? Mancher Wunsch darf als „Unfug“ abgetan werden, aber um die tatsächlichen Abgrenzungen heute schon zu erkennen, dafür ist diese Wissenschaft noch zu jung, das Feld ist kaum abgesteckt.

Hier zwei Meldungen aus jüngster Zeit: Der Mittelpunkt des neuen Krankenhauses in Hamburg-Eppendorf ist der MRC-Komplex. Dieser 1. Bauabschnitt (Bauvolumen: 41 500 cbm; Baukosten:

8 Millionen DM; Einrichtung: 3,4 Millionen DM) ist eine Zusammenfassung der Medizinischen, Radiologischen und Chirurgischen Kliniken (MRC). Dieser Gebäudeteil enthält u. a.: ein Behandlungs- und Laborgebäude mit Isotopenlabor, ein Hot-Zentrum, Strahlenbiologie, Strahlenchemie, Behandlungs- und Untersuchungsräume (Betatron); in Nebengebäuden: Strahlenmeßbunker und Einrichtungen zur Sicherstellung von radioaktiv verseuchtem Material.

Wie man sieht, wird bei einem Krankenhausneubau die friedliche Nutzung der Kernforschung als selbstverständlich in den Dienst der Gesundheit gestellt. Es geht aus der Aufzählung der einzelnen Teile aber auch hervor, daß alle Sicherheitsmaßnahmen ergriffen wurden, um das neue Geschenk unter Kontrolle zu halten, daß es seine erlaubten Grenzen nicht überschreitet und zum Schaden wird.

Die gefährliche „Savannah“

Während auf dem Sektor der friedlichen Anwendung sehr scharfe Sicherheitsbestimmungen in Gesetzes- und Verordnungstexten bestehen, dürfen sich die Strategen beider großer Blöcke einer gewissen Großzügigkeit erfreuen. So wird in den Schlagzeilen der Zeitungen die geglückte „Unterquerung“ des Nordpols durch US-amerikanische U-Boote freudig verkündet; man feiert einen Sieg der Menschheit, weil ein Atom-U-Boot eine Weltreise unter der Wasseroberfläche zurückgelegt hat. Still und wenig beachtet liegt aber im Hafen von Galveston das US-Handelsschiff „Savannah“ (12 220 BRT) und läuft nur gelegentlich zu Besuchen anderer amerikanischer Häfen aus. Es bedurfte nämlich langwieriger diplomatischer Verhandlungen und Staatsverträge, ehe bisher die Bundesrepublik, Griechenland und neuerdings die Niederlande die Erlaubnis gaben, daß dieses atomgetriebene Schiff auch ihre Häfen anlaufen darf.

Sehen wir einmal von der politischen Seite ab, mit der die Erlaubnis verbunden ist, so müssen wir jedoch zugestehen, daß eben ein solches „geheimnisumwittertes“ Schiff eine neu hinzugekommene Tatsache in unseren Hafenbecken darstellt. Die Hafenbehörden können nämlich die Erlaubnis zum Anlaufen nur geben, wenn ihrerseits alle Sicherheitsmaßnahmen vorbereitet sind, die bei einem „Unfall“ in Gang gesetzt werden müssen. Denken wir z. B. daran, daß der erste Öltanker die Feuerwehr einer Hafenstadt vor eine neue Situation stellt, der durch Anschaffung geeigneter Löschgeräte begegnet werden muß. Gerade am Beispiel der „Savannah“ läßt sich zeigen, daß wir der friedlichen Nutzung der Kernenergie in diesem Falle unbedenklich zustimmen können, auf der anderen Seite aber eingestehen müssen, daß wir noch nicht den richtigen „Umgangston“ gefunden haben. In der Bundesrepublik treibt die Gesellschaft für Kernenergieverwertung in Schiffbau und Schifffahrt mbH Hamburg ihre Pläne zum Bau eines atomgetriebenen Handelsschiffes voran.

Die unsichtbaren Heinzelmännchen

Während sich die Atomforschung als eine unanschauliche, wenig „handgreifliche“ Wissenschaft dem Interesse der Öffentlichkeit entziehen wird, gibt es aber schon unzählige Beispiele für die friedliche Atomnutzung. Seit Adam und Eva aus dem Paradies verbannt wurden und verurteilt waren, „im Schweiß ihres Angesichtes ihr Brot zu verdienen“, geht die Suche nach freundlichen Helfern, die uns die schwerste Arbeit abnehmen.

Ein Kraftwerk kann man als Sklaven auffassen, der gewissermaßen mit langem Arm für uns die Öfen heizt und für die Beleuchtung zu sorgen hat. Aber noch müssen Bergleute den Brennstoff aus der Erde schürfen oder viele Hundert Arbeiter bauen die riesigen Stau-

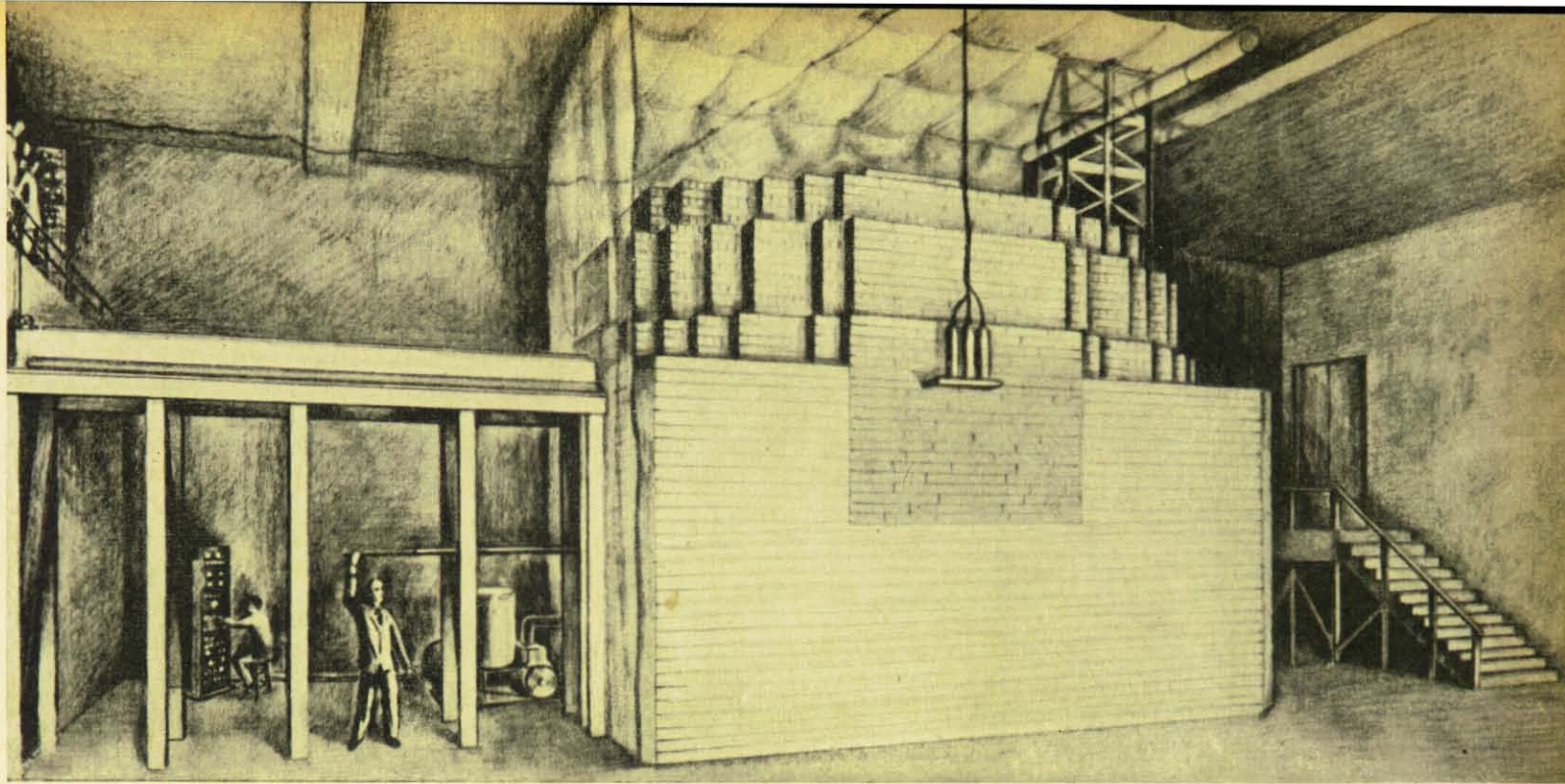


Schaubild des Chicago Pile 1. Am 2. Dezember 1942 glückte in Chicago dem Wissenschaftler Enrico Fermi die erste selbständige Kettenreaktion.

dämme, um die Kraft des fallenden Wassers nutzbar zu machen. Jedoch ist alles nur eine Umwandlung. Die in der Kohle noch schlummernde Wärmeenergie erzeugt — durch den Verbrennungsprozeß freigesetzt — zunächst Wasserdampf, dieser treibt die Turbinen, diese wiederum bringen Generatoren in Umlauf. Als Folge unvollkommener Umwandlungstechniken der einen Energieform in die andere oder auf Grund thermodynamischer Gesetze, die den Wirkungsgrad optimal festlegen, entstehen Energieverluste in der Umwandlungsmaschine, etwa durch Reibung oder Wärmeabgabe an die Umgebung.

In Chicago waren im Jahre 1942 einige Männer unter Enrico Fermi bei einem seltsamen Spiel. Sie betteten Uran- kugeln von 4 cm Durchmesser in Graphit- platten und schichteten diese behutsam zu einem Stapel. Nach jedem Auflegen eines neuen Graphitziegels wurden sorgsame Messungen angestellt. Spärlich noch flossen die aus den Uran- kügelchen ausgesandten Neutronen. Aber wann war die kritische Masse vereinigt, um eine „Kettenreaktion“ auszu- lösen? Am 2. Dezember 1942 war es soweit: CP 1 (Chicago Pile 1) lief! Es war die erste geglückte und — kontrol- lierte Energiegewinnung aus dem Atom. Die Leistung betrug ein halbes Watt.

Von diesem Tag an beginnt ein neuer Wettlauf der Wissenschaftler. Es handelt sich darum, den Atomstrom wett- bewerbsfähig erzeugen zu können. Reaktorbrandstoffe sind Uran 233 und 235 sowie Plutonium 239. Die Natur stellt uns aber nur Uran 238 und Thorium 232 in ausreichendem Maße zur Verfü- gung. Im natürlichen Uran 238 ist Uran 235 nur zu 0,7 v. H. enthalten. Wir brau- chen also Neutronenquellen, um Uran 238 durch „Beschuß“ auf Plutonium 239 oder Thorium 232 auf Uran 233 zu bringen. Der rechnerische Vorgang sieht so aus: Ein eingefangenes Neutron baut U 238 zu U 239 auf. In diesem wandelt sich über Beta-Zerfall in einer

Halbwertszeit von 24 Minuten — ein Maß für die Lebensdauer eines aktiven Atomkerns — ein Neutron in ein Proton um. Es entsteht hierdurch Neptu- nium 239. Mit einer Halbwertszeit (HWZ) von 2,3 Tagen verwandelt sich auch dieses mittels vorher beschriebenen Beta-Zerfalls endlich in Plutonium 239. Auf die gleiche Art und Weise entsteht nach Neutroneneinfang aus Thorium 232 das Thoriumisotop 233, welches mit einer HWZ von 24 Minuten in Protakti- nium 233 übergeht, und dieses wandelt sich mit einer HWZ von 27 Tagen schließlich in U 233 um.

Erneuerung aus sich selbst

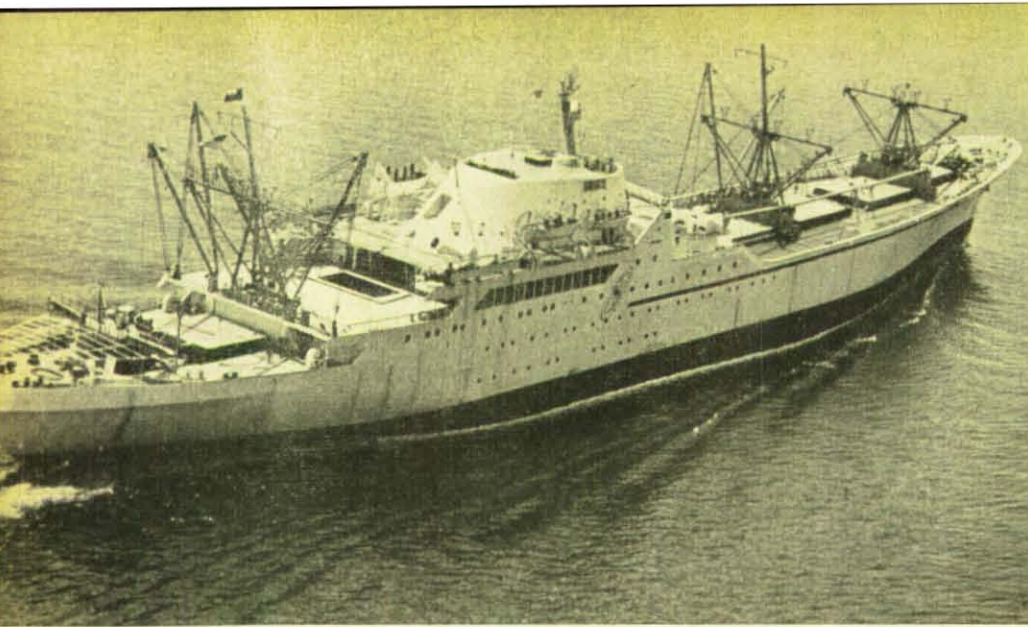
Verwendet man die bei einer Spaltung frei werdenden Neutronen nicht nur zur fortgesetzten Spaltung, sondern einen Teil von ihnen zur Anlagerung an U 238, so entsteht über die obenbeschriebene Kette U 239 Np 239 der neue Kern- brandstoff Pu 239 gewissermaßen in einem Brütverfahren. Dieser zusätzlich gewonnene Kernbrandstoff wird bei der Neuaufbereitung der Brennele- mente in diese hineinverarbeitet und macht auf diese Weise den Brennstoff- verlust der verbrauchten Elemente zum Teil wieder wett. Dies gelang 1953 zum ersten Mal in Arco (USA) mit dem EBR-1 (Experimental Breeding Reak- tor). Die Russen hatten 1958 ihren ersten, allerdings leistungsschwachen Brutreaktor in Obninsk. In Schottland entstand bei Dounreay ein Brutreaktor mit einer thermischen Leistung von 60 000 kW, gleich 11 000 kW elektrische Leistung. Vor der Fertigstellung steht in Lagoona Beach (Michigan, USA) der Brutreaktor Enrico Fermi. Er soll 300 000 kW thermische (gleich 100 000 kW elektrische) Leistung liefern.

Das genügt den Wissenschaftlern jedoch immer noch nicht. Ein neuer Schritt wurde getan, als man von der Kern- spaltung zur Kernverschmelzung über- ging, als man das Geheimnis der Sonne erraten hatte. Bildet sich nämlich — un-

ter Temperaturen von mehreren Millio- nen Grad Celsius — nur ein einziges Gramm Helium, so wird eine Energie von 200 000 Kilowattstunden frei! Die- ser Vorgang kann bisher nur in einer Wasserstoffbombe bzw. Dreiphasen- bombe — also unkontrollierbar — reali- siert werden. Um die ungeheuerer Hitze zu erreichen, wird eine „einfache“ Atombombe als Zünder verwendet.

Wer nicht in Formeln zu denken ge- wohnt ist, wird es nicht fassen können, daß ein großes Kernkraftwerk ohne Gleisanschluß für die Anfuhr des Brennstoffes auskommt. Selbst wer in der Nähe eines solchen Werkes wohnt, wird es nicht merken, wenn der Brenn- stoffbedarf für die nächsten Jahre last- wagenweise — sorgfältig abgeschirmt! — anrollt. Die Welt des Atoms ist nun einmal mit Alltagsbegriffen und -vor- stellungen nicht faßbar. Nur sehr feine Untersuchungsmethoden, gewisserma- ßen Sonden aus elektromagnetischer bzw. Teilchen-Strahlung, können uns Auskunft über die Besonderheiten des Atoms vermitteln, ohne denjenigen seiner Zustände zu stören, den wir mit der Messung erfassen möchten.

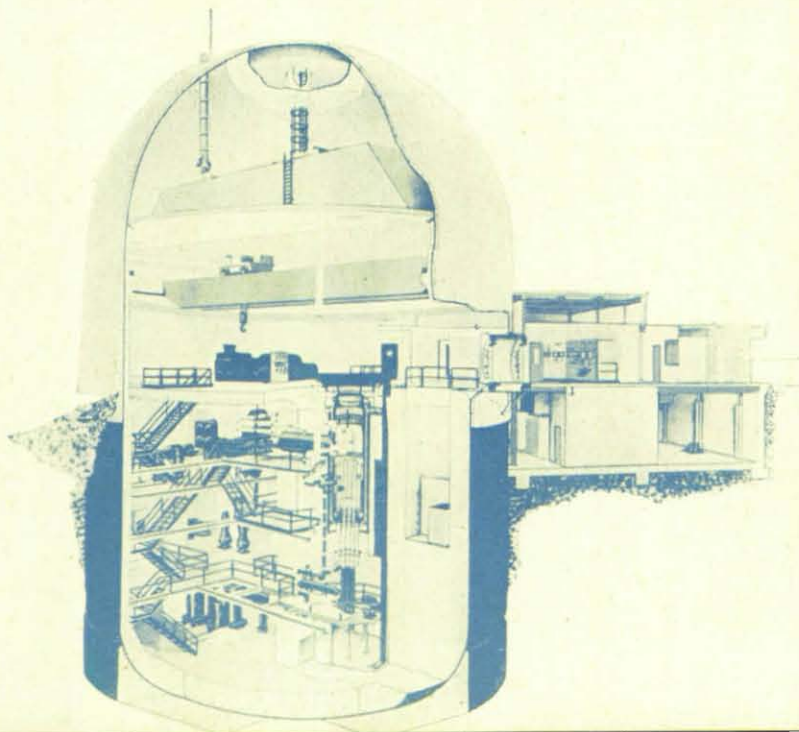
Kann man es also dem biedereren Bürger verdenken, daß ihn ein Unbehagen bedrückt? Jagten wir den braven Mann weiter in die Verzweiflung: Ein Gramm Radium vollzieht in der Sekunde 37 Milliarden Zerfallsakte und sendet hierbei Strahlung aus. Diese Tätigkeit einer radioaktiven Substanz nennt man ihre Aktivität und mißt sie in der Maß- einheit Curie. Insbesondere: 1 g Ra- dium besitzt die Aktivität von 1 Curie. Es wäre aber ein sehr außergewöhn- liches Ereignis, sollte uns jemand ein Gramm Radium zeigen, denn von die- sem Stoff ist auf der gesamten Erde nur etwa 1 kg verfügbar! Künstliche Isotope, also in Reaktoren oder Zyklo- tron radioaktiv gemachte Stoffe, er- weisen sich jedoch als stärkere Strahler, sofern sie nur kurzlebig genug sind. Die Bundesrepublik hat im vergangenen



Das erste mit Atomkraft getriebene Handelsschiff der Welt, die 12 220 BRT große Savannah. Erst drei Staaten – Bundesrepublik, Griechenland und die Niederlande – haben die Genehmigung zum Anlaufen ihrer Häfen erteilt. Ein Besuch in Deutschland steht bevor.



Oben: Der Brutreaktor Enrico Fermi im Staate Michigan (USA). Er wird 100 000 kW elektrische Leistung liefern. Unten: Schnitt durch einen Siedewasserreaktor, der Versuchszwecken dient. Der Stahlmantel ist rund 24 Meter breit und 36 Meter hoch.



Jahre radioaktive Isotopen von einer Gesamtstrahlungsfähigkeit von 4882 Curie eingeführt, das entspräche fast 5 kg Radium! (1956 wurden nur 814 Curie eingeführt.) Nicht erfaßt in dieser Aktivitätsbilanz der eingeführten Isotope ist die Aktivität, die mit den hochintensiven Bestrahlungsgeräten und Kernbrennstoffen eingeführt wurde. Die in der Bundesrepublik 1962 in Betrieb stehenden Bestrahlungsgeräte hoher Aktivität, deren Strahlungsquellen aus Kobalt 60 oder Zäsium 137 bestehen, besaßen eine Aktivität von fast 130 000 Curie. In folgenden Mitgliedsstaaten der Europäischen Atomgemeinschaft sind Reaktoren in Betrieb bzw. in Bau: Frankreich 25, Bundesrepublik 18, Italien 14, Belgien und Niederlande je 5.

In die stürmische Entwicklung greifen große Organisationen ordnend ein. Die Internationale Atomenergie-Organisation (IAEO) vergab 1962 an Forschungsinstitute und Krankenhäuser in 37 Mitgliedsstaaten 110 Forschungsaufträge. Die Aufzählung der Themen bestätigt allein schon die vielseitige Anwendung der Erkenntnisse dieser jungen Wissenschaft. Der Aufwand für diese Forschungsaufträge zeigt aber auch die Bedeutung, welche die Organisation den einzelnen Spezialgebieten zumißt: Strahlenschutz: 28 neue bzw. erneuerte Aufträge, dotiert mit 153 889 Dollar; Anwendung von Isotopen in der Landwirtschaft: 26 Aufträge, 139 055 Dollar; Strahlenbiologie: 16 Aufträge, 192 900 Dollar; Radioisotope in der Medizin: 14 Aufträge, 109 163 Dollar; Verwertung und Beseitigung von radioaktiven Abfällen: 14 Aufträge, 181 742 Dollar; Radioisotope in der Hydrologie: 5 Aufträge, 43 995 Dollar; Studien mit Hilfe von Reaktoren: 4 Aufträge, 56 135 Dollar; Sicherheitsmaßnahmen: 3 Aufträge, 51 700 Dollar.

Außerdem zeigt sich die Richtung, in der die IAEO die Dinge vorantreibt, durch Themen und Tagungsort ihrer diesjährigen großen wissenschaftlichen Tagungen: Radioisotope in der Hydrologie (Tokio), Richtlinien über die Standortwahl beim Bau von Reaktoren und Kernforschungsanlagen (Bombay), Radioisotope und Strahlen zur Bekämpfung schädlicher Insekten für Tiere und Pflanzen (Athen), starke Strahlenquellen in der Industrie (Salzburg), Betriebserfahrungen mit Leistungsreaktoren (Wien), Technik neuer kerntechnischer Materialien einschließlich nichtmetallischer Brennelemente (Prag), Strahlenschutz und Betriebssicherheit beim Abbau und bei der Aufbereitung von Kernrohstoffen (Wien), Exponentielle und kritische Experimente (Amsterdam), Biologische Wirkungen von Neutronenbestrahlungen (Wien), Physikalische und materialtechnische Probleme von Regelstäben (Wien).

Ein Blick in den Etat des Bundesministeriums für wissenschaftliche Forschung bestätigt ebenfalls die wachsende Bedeutung der Kernwissenschaft. So erhöhten sich die Ausgaben von 1955 bis 1962 von 165,7 Millionen DM auf 1010,1 Millionen DM, d. h. um 509,5 v. H. Im Vergleich zum Gesamthaushalt des Bundes ist der Anteil der Forschungsausgaben von 0,5 v. H. im Jahre 1959 auf 1,8 v. H. im Jahre 1962 gestiegen und

wird im laufenden Haushaltsjahr auf 2,1 v. H. kommen. Die Ausgaben der Länder und der Gemeindeverbände für den gleichen Zweck stiegen von 870,2 Millionen DM (1955) auf 2190,8 Millionen DM.

Strahlen in und um uns

Aber weshalb eigentlich diese Unruhe in aller Welt? Seit es Menschen auf dieser Erde gibt, waren sie unsichtbarer Strahlung ausgesetzt. Erst nachdem die Naturwissenschaft ihre Existenz nachwies, war man bemüht, die mit menschlichen Sinnen nicht wahrnehmbare Strahlung meßtechnisch zu erfassen. Neben Meßvorschriften waren hierzu Maßeinheiten erforderlich. So führte man z. B. „Energiedosis“ der Strahlung ein und verstand darunter die je Gramm Materie absorbierte (verschluckte) Strahlungsenergie — gleichgültig welcher Art die Materie und gleichgültig welcher Art die Strahlung war. Die Maßeinheit dieser Energiedosis war das „rad“ (radiation absorbed dose = aufgenommene Strahlendosis). Die Maßbestimmung lautete: Wenn von 1 g Materie eine Energieportion von 100 erg an Strahlungsenergie aufgenommen wurde, so soll es sich um die Energiedosis 1 rad handeln (1 erg ist die Arbeit, die geleistet wird, wenn die Kraft 1 dyn längs des Weges 1 cm — in Richtung der Kraft — wirkt. 1 dyn ist gleich der Kraft, die ein Gewicht von 1/981 g auf seine Unterlage ausübt). Da diese Maßeinheit jedoch die physiologischen Reaktionen des lebendigen Gewebes nicht allgemeingültig erfaßt, diese aber im Strahlenschutz ausschließlich interessieren, so mußte mit einer anderen Meßvorschrift — einer solchen also, die Gewebeschäden auf Grund von Bestrahlung mißt — auch eine andere Maßeinheit eingeführt werden; und diese ist das „rem“ (roentgen equivalent man).

Das Röntgengerät kennt jeder. Schon der Zahnarzt braucht X-Strahlen, um unser Innenleben betrachten zu können. Während der Zahn selbst noch weißer auf der Platte erscheint, als er in Wirklichkeit ist, verrät die vereiterte Zahnwurzel ihre schwarze Seele. Es hat übrigens lange gedauert, ehe die Wissenschaftler den Zahnärzten und ihren Assistentinnen sagten: „Kinder, seid vorsichtig! Es sind Strahlen! Ihr müßt vorsichtiger werden!“ Und die Statistiker zeigten mit sorgenvoller Miene auf ihre Zahlenreihe, aus der ganz eindeutig hervorging, daß Leute, die langfristig Röntgenstrahlung ausgesetzt waren, eine auffallende Neigung zur Leukämie hatten. Schon vorher hatten die Ärzte in den Kliniken festgestellt, daß ihre Geräte, wenn sie sie zu lange oder zu oft auf die krebserregende Stelle ihrer Patienten richteten, Strahlenskater, ja sogar Verbrennungen verursachten. Die Physiker zeigten, daß die Röntgenstrahlen dicht bei den Gammastrahlen liegen, ja bei entsprechender Energie völlig identisch mit diesen sind.

Mit weit geringerer Intensität bestrahlen auch Teile der Umgebung den Menschen. So würde z. B. die jährliche Energiedosis bei Ganzkörperbestrahlung aus einem Findlingsblock (Urstein) in der Lüneburger Heide rund

120 mrad (Millirad = 1/1000 rad) betragen. Aus dem Kalkstein des Schwäbischen Juras dürfte man etwa 20 mrad/a erwarten. In Indien gibt es in der Kerala-Region Böden, auf denen man eine Energiedosis von 2800 mrad/a messen kann. Noch extremere Verhältnisse findet man in Brasilien vor, wo an Flüssen Monazitsandbänke vorkommen, die Energiedosen bis zu 12 000 mrad/a nachweisen lassen. An vielen Stellen ist es zu einer Anreicherung von strahlenden Mineralien gekommen, die, wenn aufsteigende Grundwasser sie durchströmen, diese zu Heilquellen machen. Erst unser Jahrhundert spürte die natürliche Radioaktivität auf und fand vielerlei Elemente, die dauernd strahlen: so Wismut, Uran; im natürlichen Kalium 39 steckt zu 0,01 v. H. das strahlende Kalium 40. Alles zusammen — es sind außer den genannten noch viele andere Strahler — gibt eine meßbare Erwärmung unserer Erdrinde. Als zwei Gelehrte eines Tages im Ballon aufstiegen, um einmal festzustellen, in welchem Maße die Strahlung nach oben zu abnimmt, stellten sie genau das Gegenteil fest: die Strahlung nahm zu! Man macht hierfür vor allem den Kohlenstoff 14 und Tritium (H 3) verantwortlich. Beide Isotope entstehen aus Kernprozessen, die durch die kosmische Strahlung in Gang gebracht werden. Diese Strahlung weist am Boden 40 mrad/a, in 3000 m Höhe schon 130 mrad/a auf.

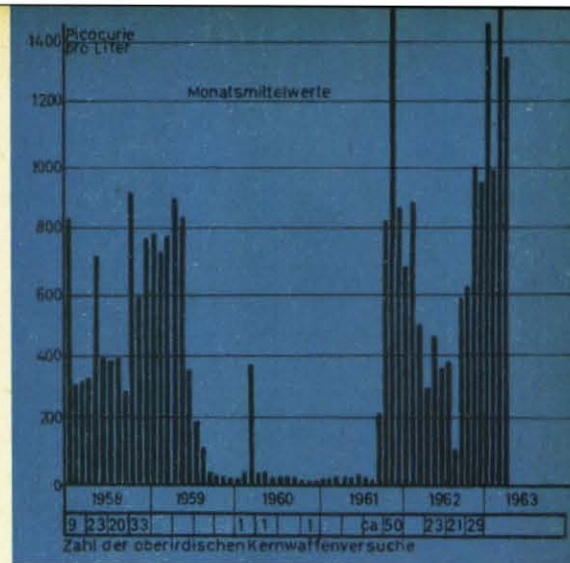
Auch in unserem Skelett strahlen wir. Durch pflanzliche Kost nehmen wir C 14 auf, durch das Wasser Kalium 40. Aus unserem Skelett dringt Strahlung von einer Energiedosisleistung von 12 mrad/a, daran ist das Kalium 40 mit 7 mrad/a beteiligt.

Überall in und um uns strahlt es. Ganz schwach nur, und es scheint, daß unsere Entwicklungsgeschichte auch hierdurch beeinflusst wurde. Zumindest hat sich das Menschengeschlecht „angepaßt“. Aber wir wissen nicht, ob ein kosmischer Strahl, der eine Urmutter getroffen hat, nicht schuld ist, daß eine Mutation eintrat, die damals als Sensation empfunden wurde, aber uns heute nicht mehr auffällt, weil Millionen Menschen, vielleicht wir alle, diese Erbänderung aufweisen. Mit den Eintagsfliegen, mit Mäusen und Pflanzen macht man das heute systematisch.

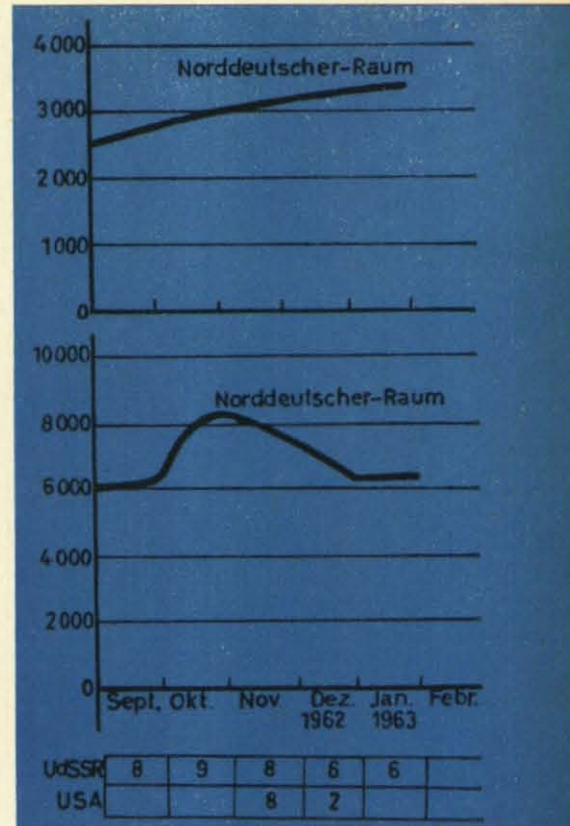
Die Natur überrundet

Erst als die künstliche Radioaktivität entdeckt war, drohte uns eine echte Gefahr. Für die Physiker ist es unpraktisch, bei der Beurteilung der ungeheuren Aktivitäten, wie sie bei einer Kerndetonation auftreten, noch mit Curie zu rechnen. Man benutzt den Begriff Mega-Curie, das ist eine 3,7 mit 16 Nullen, wenn man die Aktivität in einer Sekunde erfassen will.

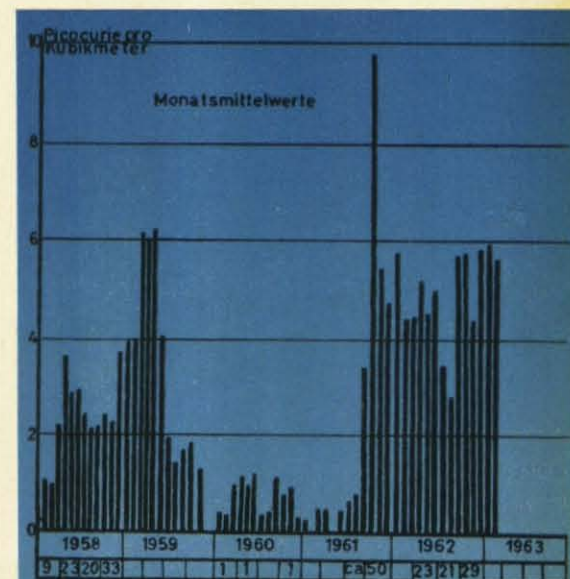
Praktische Erfahrung haben wir leider auch schon. Da stehen am Anfang Hiroshima und Nagasaki. Zur Verfügung stehen ferner einige Unfälle in wissenschaftlichen Forschungsstätten und Irrtümer bei Versuchsexplosionen in der Südsee. Bei einer Kernwaffendetonation entstehen rund 200 verschiedene Isotope, und die Explosion selbst schüttet Neutronen, Alpha-, Beta- und Gammastrahlen aus. Neutronen werden im

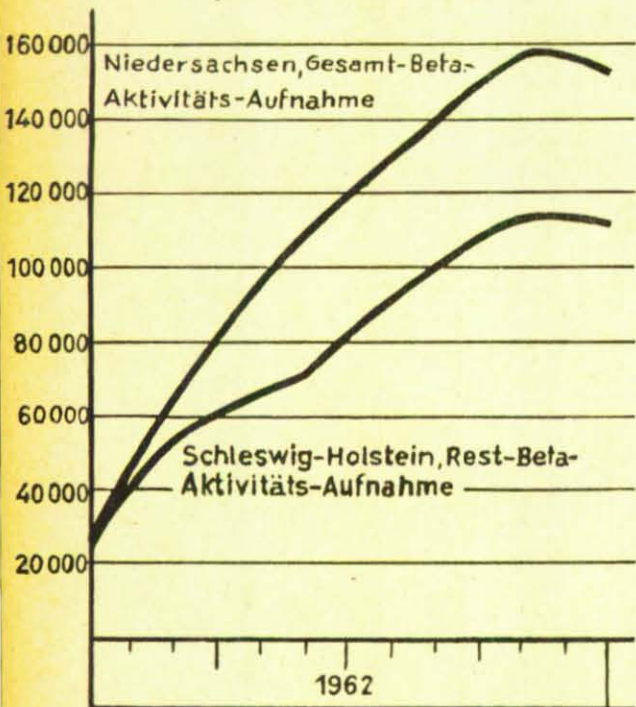
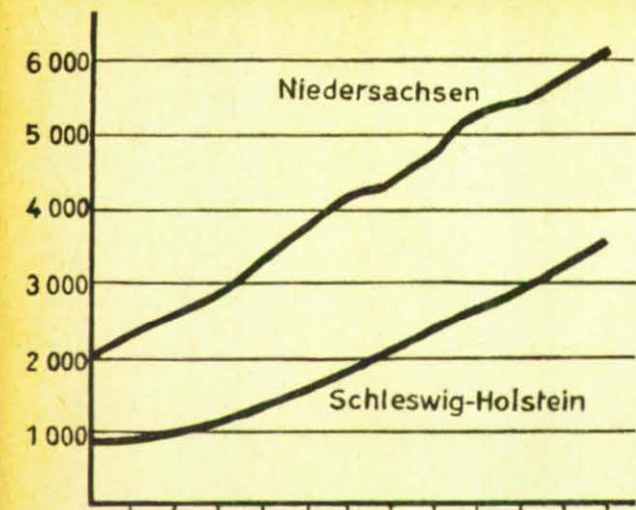


Gesamt-Beta-Aktivität der Niederschläge, gemessen in der Station Schleswig vom Deutschen Wetterdienst.



Strontium-90- (oben) und Jod-131-Aufnahme (darunter) durch jeweils täglich 0,7 l Milch innerhalb der zurückliegenden 365 Tage in pc/a (Bundesforschungsanstalt für Milchwirtschaft, Kiel). Unten: Gesamt-Beta-Aktivität der Luft (Station München vom Deutschen Wetterdienst).





UdSSR						8	9	8	6	6
USA		2	9	12	4			8	2	

Aufnahme des Strontium 90 (oben) und des Spaltproduktengemisches (unten) mit täglich 2 Liter Zisternenwasser jeweils innerhalb der zurückliegenden 365 Tage in pc/a. Gemessen für 1962 durch das Institut für Angewandte Physik der TH Hannover, Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt, Kiel.

Sprengstoff zum größten Teil verbraucht, der Rest bedeutet für die erste Sekunde eine Gefahr. Aber die Neutronen können andere Atome in einen instabilen Zustand versetzen, so daß zusätzlich radioaktive Stoffe entstehen (induzierte Aktivität). Die schnellfliegenden Heliumkerne der Alphastrahlung haben nur eine Reichweite von einigen Zentimetern. Die Betastrahlung, schnellfliegende Elektronen aus dem Atomkern, wirken nur bis auf wenige Meter Entfernung. Sie dringen einige Millimeter in die Haut ein und erzeugen Verbrennungen (Fallout-Staub entfernen!). Die Gammastrahlung ist nur selten über 1 r/min stark. Die Gammastrahlung, eine Begleiterscheinung bei der Kernumwand-

lung, dringt bis 5 km vor. Bei Höhen detonationen erreichen sie den Erdboden schon nicht mehr. Wohl gemerkt: nur die Gammastrahlung der Detonation, nicht aber diese Strahlung aus den Spaltprodukten.

Eine Reihe deutscher Universitäten (Physikalische Fakultät), Technischer Hochschulen, Forschungsstätten widmen sich seit Jahren der Überwachung der Umweltaktivität. Der deutsche Wetterdienst läßt an einem Dutzend Stellen messen. Die Ergebnisse werden in Vierteljahresberichten vom Bundesministerium für wissenschaftliche Forschung veröffentlicht. Die internationale Überwachung stellt ganz eindeutig einen Zusammenhang zwischen Ansteigen der Umweltaktivität und den Versuchsexplosionen fest.

Als ungefährlich für den Menschen kann grundsätzlich die natürliche Strahlung angenommen werden. Erkrankungen, wie sie bei Arbeitern in Uranbergwerken oder bei Arbeiterinnen auftreten, die mit radioaktiven Leuchtfarben umgehen, können hier nicht berücksichtigt werden, denn diese Menschen kamen jeweils mit einer Konzentration in Berührung, wie sie in der Natur nicht vorkommt.

Der menschliche Körper hat die wunderbare Fähigkeit, kranke oder gar tote Zellen zu erneuern. Durch ein einverleibtes Spaltprodukt hoher Strahlungsintensität wird ein Unheil angerichtet. Ist dieses Teilchen aber äußerst kurzlebig, dann ist der Umfang der Verseuchung begrenzt, und der Körper hat die Kraft, diesen erkrankten Herd zu beseitigen und zu erneuern. Wie aber, wenn Strontium 90 mit einer Halbwertszeit von 28 Jahren in den Knochen steckt? Die an sich schwache Betastrahlung ruft die Leukämie hervor. Im gesunden Blut stehen rote und weiße Blutkörperchen in einem ganz bestimmten, ausgewogenen Verhältnis. Strontium 90 greift hier ein, indem es die weißen Blutkörperchen stark vermehrt. Ein kurzlebiges Teilchen, das dieselbe Wirkung hat, kann den Körper aber nicht dauernd schädigen, da nach seinem Verlöscher der gesunde Zustand schnell wiederhergestellt ist.

Aber auch hierbei ist folgendes zu berücksichtigen: Die meisten Isotope reichern sich nur an bestimmten Stellen des Körpers an und verursachen nur eine Teilkörperbestrahlung. Der Körper ersetzt laufend seine Zellen, wobei also radioaktiv gewordene ebenfalls abgebaut und ausgeschieden werden. So muß also ein neuer Begriff eingeführt werden, und zwar die biologische Halbwertszeit. Diese ist z. B. bei Strontium 90 auf 8 Jahre festzusetzen.

Während also die kurzlebigen Teilchen keine große Rolle spielen, sind es gerade die schwachstrahlenden, langlebigen Spaltprodukte, denen unsere Wachsamkeit gelten muß. Sie sammeln sich im Körper und addieren ihren schädigenden Einfluß, so daß eines Tages — nach 20 oder 40 Jahren — im Körper ein Strahlenschaden angerichtet wurde, der das natürliche Erholungsvermögen des Körpers überfordert.

Die Toleranzdosis wird in der Umgebung einer Kernwaffendetonation grundsätzlich überschritten; dasselbe gilt für den radioaktiven Niederschlag.

Über die ganze Erde verteilt, erhalten wir noch Werte, die höchstens zwei Drittel der natürlichen Intensität erreichen. Aber auch hier darf nicht vereinfacht werden! Strontium 90 wird über die Weide von den Kühen aufgenommen. Über die Milch und deren Verarbeitungsprodukte gelangt es zu uns. Etwa die Hälfte des Anteils an Strontium 90 wird uns durch Milch und Milchprodukte zugeführt. Und bleibt im Körper!

Im Boden und im Oberflächenwasser werden radioaktive Stoffe schnell gebunden bzw. verteilt und fortgeführt. Dort aber, wo sich in Zisternen der Niederschlag sammeln kann, kommt eine gefährliche Konzentration zusammen.

In Niedersachsen untersucht das Institut für Angewandte Physik der Technischen Hochschule in Hannover diese Wasserbehälter. Täglich werden jeweils 2 Liter entnommen. Wer also im vergangenen Jahre täglich zwei Liter Zisternenwasser zum Trinken und Zubereiten seiner Mahlzeiten benutzte, „schluckte“ — das Ergebnis aller 365 Proben addiert — insgesamt fast 160 000 Picocurie (1 Picocurie = 0,000 000 000 001 Curie) Betaaktivität. Richtig verstanden: Der größere Prozentsatz Strahler kamen und gingen! Anders aber bei der Strontium-90-Aufnahme. Hier sind es im vergangenen Jahre nur knapp über 6000 Picocurie gewesen, aber alle diese Isotope bleiben im Körper und sind nach vielen Jahren erst zur Hälfte abgebaut.

Im Augenblick einer Kernwaffendetonation kann aus der Art der Bombe, ihrer Sprenghöhe usw. eine leidlich genaue Vorstellung über die Menge der Spaltprodukte abgeleitet werden. Bei einer Bodenberührung dagegen wird eine Menge Material hochgewirbelt und aktiviert. Angenommen, die radioaktive Wolke reist um den halben Erdball und trifft nach einem Monat über der Bundesrepublik ein, dann sind von der Anfangs- und Ausgangsstrahlung alle Teile vergangen, die kurzlebig sind.

Legt man auf das Filterpapier eines Gerätes, das Luft ansaugt, ein Fotopapier, so verrät sich ein „heißes Teilchen“ durch Schwärzung. Durch Messung und Kontrolle läßt sich feststellen, welche Halbwertszeit es hat. So können die Wissenschaftler sogar ganz genau an den langlebigen Teilchenstrahlern errechnen, wann die Detonation stattfand. Für den Laien wird es völlig unmöglich sein, aus dem Gemisch der Spaltprodukte etwas herauszulesen. Aber für den Wissenschaftler hat jedes Isotop seine ganz speziellen Eigenarten und untrügerischen Merkmale.

Wir wissen seit unserer Kindheit, warum man nicht mit einer Starkstromleitung in Berührung kommen darf; wir wissen, warum unser braves Leuchtgas doch giftig ist. Das alles gehört der Vergangenheit an. Es war die Wissenschaft, zu deren Begründung Waage und Größenmaß genügten. Die Kernphysik aber hat uns in das Gebiet des „Unwägbar“ geführt. Ein Zurück gibt es nicht mehr — wir müssen „mit dem Atom leben“. Versuchen wir alles, soweit es in unserem Gewissen, unserem Können und Wissen liegt, um uns vertraut zu machen.

Eine einheitliche und ordnungsgemäße Durchführung der dem Bundesluftschutzverband gestellten Aufgaben ist nur möglich, wenn die Dienststellen und Helfer nach einheitlichen Weisungen und Anordnungen handeln. Das wird unter anderem durch die Dienstvorschriften sichergestellt. Der Bundesluftschutzverband hat inzwischen, besonders auf dem Gebiet des Ausbildungswesens, eine Vielzahl von Dienstvorschriften herausgegeben, so daß einige grundsätzliche Ausführungen zu diesem Thema angebracht sein dürften.

Bei der Bundeswehr und beim Luftschutzhilfsdienst wird unterschieden zwischen Vorschriften, Merkschriften und Lehrschriften. Die gemeinsame Bezeichnung dieser drei Arten lautet „Dienstvorschriften“. Vorschriften behandeln im allgemeinen ein zusammenhängendes, möglichst scharf abgegrenztes Sachgebiet, gelten für einen längeren Zeitraum (meist für unbestimmte Zeit) und sind in der Regel nur geringfügigen Änderungen unterworfen. Merkschriften dienen verschiedenen Aufgaben und können entweder selbständige Schriften, die sich von Vorschriften nur durch geringere Bedeutung des dargestellten Stoffes unterscheiden, Vorläufer von Vorschriften oder Ergänzungen von Vorschriften sein. Lehrschriften sind Kommentare zu Vorschriften oder Merkschriften und bringen Erläuterungen, Begründungen, praktische Anleitungen und Beispiele in ausführlicher Darstellung.

Zweckmäßige Einteilung

Diese Einteilung und Unterscheidung dürfte auch für den Bundesluftschutzverband zweckmäßig sein. Die bisher herausgegebenen Ausbildungs-Dienstvorschriften (BLSV-Dv. III/1 bis BLSV-Dv. III/12) gehören zu der Gattung Vorschriften. Eine Merkschrift ist z. B. die „Anleitung für die Durchführung von Vorführungen zur Unterrichtung über das selbstschutzmäßige Verhalten“, da sie eine Ergänzung zur BLSV-Dv. III/1 darstellt.

Lehrschriften sind dagegen beispielsweise das Lehrbuch „Atomschutz“ von Prof. Dr. Bühl, die Druckschriften „Das Vorführen von Schmalfilmen“, „Ratgeber für Luftschutzlehrer“ und die als Lehrstoff herausgegebenen und numerierten Merkblätter. Die Herausgabe von Dienstvorschriften kann nur durch die Bundeshauptstelle des Bundesluftschutzverbandes erfolgen, wobei Dienstvorschriften des Ausbildungswesens des Bundesluftschutzverbandes und der Organisation des Selbstschutzes durch das Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz zu genehmigen sind. Druckschriften, die von nachgeordneten Dienststellen, wie z. B. Landesstellen, BLSV-Bundesschule oder BLSV-Landeschulen, für den internen Gebrauch herausgegeben werden, besitzen keinen Vorschriften-Charakter und zählen nicht zu

Wesen und Aufgabe der Dienstvorschriften des Bundesluftschutzverbandes

Von Walter Haag, Bad Godesberg

den Dienstvorschriften. Es versteht sich jedoch von selbst, daß ihr Inhalt nicht im Widerspruch zum Inhalt von Dienstvorschriften stehen darf.

Einheitliche Grundsätze

Bei allen Dienstvorschriften, ganz besonders jedoch bei Ausbildungsvorschriften, muß zwischen bindenden Anweisungen, allgemeinen Richtlinien und besonderen Anleitungen unterschieden werden. Bindende Anweisungen schreiben den BLSV-Dienststellen und den Helfern ein ganz bestimmtes Handeln oder Verhalten vor. Es soll dadurch keinesfalls die Initiative zum Handeln gehemmt, sondern nur sichergestellt werden, daß dieses Handeln nach einheitlichen Grundsätzen erfolgt. Folgende Vorschriften enthalten fast ausschließlich bindende Anweisungen: BLSV-Dv. III/2 „Prüfungsordnung für die Ausbildungskräfte des BLSV“, BLSV-Dv. III/3 „Dienstvorschrift für die Ausbildungsleiter des Bundesluftschutzverbandes“, BLSV-Dv. III/4 „Dienstvorschrift für die Landesschulen des Bundesluftschutzverbandes“, BLSV-Dv. III/6 Dienstvorschrift für die Bundesschule des Bundesluftschutzverbandes“, BLSV-Dv. III/7 „Dienstvorschrift für die fahrbaren Schulen des Bundesluftschutzverbandes“, BLSV-Dv. III/8 „Sicherheitsbestimmungen für das Ausbildungswesen des Bundesluftschutzverbandes“, BLSV-Dv. III/9 „Dienstvorschrift für die Luftschutzlehrer, Ausbilder und Ausbildungshelfer des Bundesluftschutzverbandes“, BLSV-Dv. III/10 „Dienstvorschrift für die Ausbildung und Prüfung von Rettungshunden“ und die BLSV-Dv. III/11 „Dienstvorschrift für die Ausbildungsgruppen im Bundesluftschutzverband“. Die BLSV-Dv. III/1 „Dienstvorschrift für die Ausbildung im Selbstschutz“ und die BLSV-Dv. III/5 „Dienstvorschrift für die Ausbildung der Selbstschutzzüge“ enthalten dagegen neben bindenden Anweisungen (die der Dv. III/1 als Anlagen beigefügten Lehrpläne dürften ebenfalls als bindende Anweisungen zu betrachten sein) als Anhang besondere Anleitungen.

Bindende Vorschrift — Allgemeine Richtlinie

Soweit in den Dienstvorschriften nur allgemeine Richtlinien gegeben werden, lassen sie den BLSV-Dienststellen und den Helfern eine gewisse Freiheit in der Ausführung. Aus der sprachlichen Fassung der Dienstvorschriften wird sich zweifelsfrei erkennen lassen, ob eine bindende Vorschrift oder nur eine allgemeine Richtlinie vorliegt. In der Anleitung für die Durchführung von Vorführungen zur Unterrichtung der Bevölkerung über das selbstschutzmäßige Verhalten heißt es z. B. unter Vorbereitungen über die Platzwahl und Platzgröße:

„Die richtige Platzwahl ist für den Erfolg der Veranstaltung entscheidend. Der Vorführplatz soll ‚am Wege‘ liegen, d. h. er soll für die Zuschauer leicht erreichbar sein.

Die Platzgröße richtet sich nach Art und Umfang der Vorführung. Als Mindestgröße für eine Vorführung ist ein Platz von ca. 600 m² erforderlich.

Ein Sicherheitsabstand zwischen den Zuschauern und Übungsobjekten von mindestens 10 bis 15 m muß angestrebt werden.

In unmittelbarer Nähe des Übungsplatzes muß eine Fernsprechanlage ermittelt und deren Benutzung für den Fall des Eintretens von Unglücksfällen sichergestellt werden (Herbeirufen eines Arztes bzw. eines Krankenwagens).“

Es ist offensichtlich, daß es sich bei den ersten drei Absätzen um „allgemeine Richtlinien“, bei dem vierten Absatz jedoch um eine bindende Anweisung handelt.

Besondere Anleitungen sollen den BLSV-Dienststellen und den Helfern (z. B. Ausbildungskräften) bei der Vorbereitung und bei der praktischen Durchführung ihrer Aufgaben helfen und ihnen Anregungen, Beispiele und praktische Hinweise aller Art geben. Gute Beispiele hierfür sind die „Anleitung für den Bau von Modellen zur Selbstschutz-Ausbildung“ und die „Anleitung für das Vorführen von Schmalfilmen“.

*Krankentragen
aller Art*



STOLLENWERK

KOLN-DELLBRÜCK · POSTFACH 56

TELEFON: 681842

TELE X: 08873433

KABEL: HASTOSAN KOLN

*Luftschutz-
liegen*

Den eidgenössischen Räten wurde 1962 durch die Landesregierung der Entwurf zu einem Bundesgesetz über die baulichen Maßnahmen im Zivilschutz zugeleitet. Dieses Gesetz bildet die eigentliche Ergänzung des Bundesgesetzes über den Zivilschutz, das am 1. Januar 1963 in Kraft trat, und ersetzt gleichzeitig den Bundesbeschluss vom 21. Dezember 1950 über den baulichen Luftschutz.

Nachdem die Kommission des Nationalrates die Beratung des Gesetzentwurfes aufgenommen und eine Reihe von Verbesserungen vorgeschlagen hat, kann damit gerechnet werden, daß das Gesetz von den beiden Kammern des eidgenössischen Parlaments verabschiedet wird. Die Schweiz wird dann eine allen Gegebenheiten Rechnung tragende gesetzliche Grundlage für den umfassenden Ausbau der zivilen Landesverteidigung besitzen, die nicht nur die Pflichten und Lasten des Bundes, der Kantone und Gemeinden regelt, sondern auch dem einzelnen Bürger den Anteil zuweist, den er im Rahmen der totalen Landesverteidigung im Zivilschutz zu übernehmen hat.

Schutz vor Kernwaffen

Der Bundesrat hat den Gesetzentwurf mit einer erläuternden Botschaft ergänzt, die zu den einzelnen Artikeln Stellung nimmt. Die Gefahr von Kernwaffen sowie die Bedrohung durch die mit Überschallgeschwindigkeit fliegenden Flugzeuge und Fernraketen fordern neue und bessere Maßnahmen im Schutzraumbau. Der Bundesrat führt dazu in seiner Botschaft u. a. folgendes aus:

„Wegleitend ist, daß die Schutzräume schützen müssen gegen die radioaktive Strahlung als zusätzliche und stärkste Wirkung der Nuklearwaffen. Sie haben den voraussichtlichen Luft- und Erddrücken einer in der Nähe explodierenden Atombombe zu widerstehen und müssen auch die Hitzestrahlung abhalten. Zudem muß die Forderung aufgestellt werden, daß deren Benutzer auch eine radioaktive Verseuchung des Geländes im Schutzraum überstehen können, was ein Verbleiben im Schutzraum bis zu 14 Tagen nötig machen kann. Das erfordert entsprechende Belüftungsanlagen.“

Der neuentwickelte Normalschutzraum ist ein Aufenthaltsraum aus armiertem Beton mit verbesserten, zuverlässigen Abschlußelementen und Notausstiegen sowie mit einer mechanischen Lufterneuerungsanlage. Er schützt gegen einen Überdruck von einer Atmosphäre und bleibt damit auch noch im Nahbereich einer Atomexplosion als Schutz wirksam.

Weiter wird es nötig sein, unter Altstadtgebieten und unter Gebäuden, die bei einer Zerstörung große, über die Notausstiege hinausreichende Trümmerlagen voraussehen lassen, Fluchtkanäle einzubauen. Sie dienen gleichzeitig der Bevölkerung, um das brennende Quartier und damit die Zone der Erstickungsgase zu verlassen und um Frischluft für die an-

geschlossenen Schutzräume außerhalb der eigentlichen Brandzone zu liefern.

Bei Reihengebäuden sind erfahrungsgemäß Durchbrüche nötig. Sie sollen so vorbereitet werden, daß sie im Katastrophenfall sofort zur Verfügung stehen und nicht erst ausgebrochen werden müssen. Sie werden deshalb ausgespart und mit verstärkten und plombierten Türen abgeschlossen.

Aus den Erfahrungen des letzten Krieges und der Atomversuche muß man zur Kenntnis nehmen, daß im unmittelbaren Bereich der Atombombenexplosion diese Schutzräume nicht genügen. Hier muß man eine Konstruktion wählen, die auch bei höherem Überdruck intakt bleibt. Diese verstärkten Schutzräume werden gegebenenfalls als Stollenbau erstellt werden müssen.

Um die Schutzräume zuverlässig und längere Zeit mit

Atemluft zu versorgen, ist der Einbau von Ventilationsanlagen nötig. Die angesaugte Luft muß zur Vermeidung einer radioaktiven Verseuchung im Schutzraum durch Filter gereinigt werden.

Die verbesserte Konstruktion der Schutzräume, der Abschlüsse, der Ventilationsanlagen und der Filter erhöht die Kosten eines Schutzraumes erheblich.

Die entstehenden Mehrkosten liegen nicht mehr im Rahmen der bis jetzt vorgesehenen 2 oder 3 Prozent der Bausumme; sie machen ungefähr das Doppelte aus.“

Bei Alarm wenig Zeit

Der Bundesrat weist auf die Möglichkeit überraschender Angriffe mit kurzer Warnzeit hin und sagt:

„Das bedingt, daß man überall dort, wo große Menschenansammlungen vorkommen, zusätzlich zu den privaten Schutzräumen auch öffentliche für weitere Bevölkerungskreise schaffen muß. Die Städte werden dies insbesondere an verkehrsreichen Plätzen tun müssen. Nur so wird es möglich sein, daß die Bevölkerung bei einem Alarm innerhalb nützlicher Frist Schutz finden kann.“

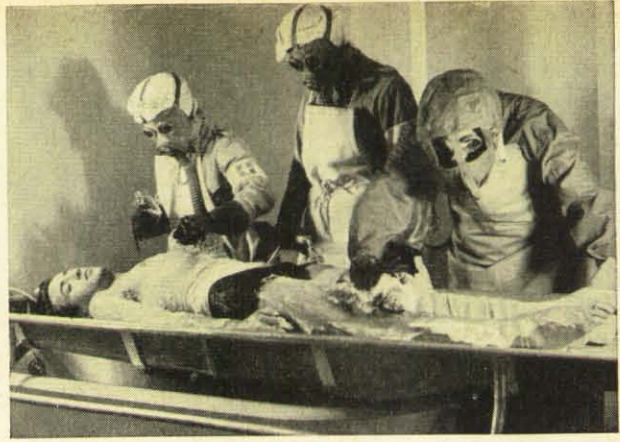
Die sich daraus ergebenden hohen Kosten machen eine wirtschaftliche Ausnützung dieser Anlagen in Friedenszeiten wünschbar: sie können als Lager- und Fabrikationsräume, Garagen, Kantonenmente (Truppenunterkünfte. Die Red.), allgemeine Unterkunftsreserven, Turnhallen, Freizeitwerkstätten oder Nothotels benützt werden.“

Im neuen Gesetz sind daher folgende Hauptregeln vorgesehen:

„In allen Gemeinden, die pflichtig sind, örtliche Schutzorganisationen zu bilden, sind die zum Schutze der Bevölkerung notwendigen Bauten zu erstellen. In den baupflichtigen Gemeinden sind in allen üblicherweise mit Kellergeschossen versehenen Neubauten, An- und Umbauten Schutzräume mit

Schweizerisches Bundesgesetz über den baulichen Zivilschutz

von Herbert Alboth, Bern



Krankenhaus in Schutzräumen, ein Bestandteil des zivilen Bevölkerungsschutzes! Praktische Übungen dienen der Personalschulung.

Notausstiegen und nötigenfalls Fluchtkanäle zu erstellen; Reihenhäusern sind mit Mauerdurchbrüchen zu versehen.

In Spitälern sind insbesondere geschützte Operationsstellen und Pflegeräume einzurichten.

Wo es mit Rücksicht auf den Publikumsverkehr, wie in Geschäftszentren, geboten erscheint, haben die Gemeinden für öffentliche Schutzräume mit Notausstiegen und Mauerdurchbrüchen und nötigenfalls für Fluchtkanäle zu sorgen.

Ebenso haben die Gemeinden für Schutzräume besorgt zu sein für die Bewohner von Gebieten, in denen keine privaten Schutzräume bestehen oder gebaut werden können. Die Hauseigentümer können zu angemessenen Beitragsleistungen verpflichtet werden.

Der Bundesrat bestimmt die Mindestanforderungen, denen die baulichen Schutzmaßnahmen entsprechen müssen. Die Anforderungen dürfen nicht höhere Mehrkosten verursachen, als 5 Prozent der gesamten Baukosten ohne Landerwerb ausmachen.“

Der Bund hilft bauen

Im Gesetzentwurf werden die Bundesbeiträge gegenüber bisher verdoppelt, d. h., es werden von der öffentlichen Hand 60 statt 30 Prozent angewiesen. Der entsprechende Artikel lautet wie folgt:

„Der Bund leistet an die durch den vorgeschriebenen Bau der Schutzräume, Notausstiege, Mauerdurchbrüche und Fluchtkanäle entstandenen Kosten Beiträge von 15 bis 25 Prozent; Kanton und Gemeinde haben zusammen mindestens 35 bis 45 Prozent auszurichten, so daß die Beiträge zusammen mindestens 60 Prozent ausmachen.

An die Kosten öffentlicher Schutzräume für mindestens 100 Personen kann der Bund in besonderen Fällen Beiträge bis zu 40 Prozent gewähren.“

Über die mutmaßlichen Kosten werden in der Botschaft des Bundesrates folgende Angaben gemacht:

„Sofern die Baukonjunktur weiter andauert, würden pro Jahr etwa 200 000 Schutzraumplätze neu entstehen, wofür etwa 160 Millionen Franken aufzuwenden sind; davon dürften rund 100 Millionen Franken im privaten und etwa 60 Millionen Franken im öffentlichen Schutzraumbau eingesetzt werden. Bei diesen Zahlen handelt es sich um Schätzungen, die als Höchstwerte anzusehen sind.

Für den privaten Schutzraumbau ist ein Bundesbeitrag von im Mittel 20 Prozent der Kosten vorgesehen, was 20 Millionen Franken erfordert. Die voraussichtliche jährliche Belastung des Bundes aus diesem Gesetz und ohne die bundeseigenen Bauten beträgt rund 44 Millionen Franken. Bis Ende 1962 waren schon für rund 1,5 Millionen Personen Schutzräume vorhanden; es sind noch für weitere 2,5 Millionen Personen Schutzräume zu erstellen. Bei einer weiterhin vorzusehenden Jahresbauquote von 200 000 Plätzen werden wir mit einer Ausbauezeit von über zwölf Jahren rechnen müssen.“



Oben: Die Einstellspritze bewährt sich bei der Bekämpfung von Entstehungsbränden. Unten: Eine Übung der Luftschutztruppen.



ZB im Bild

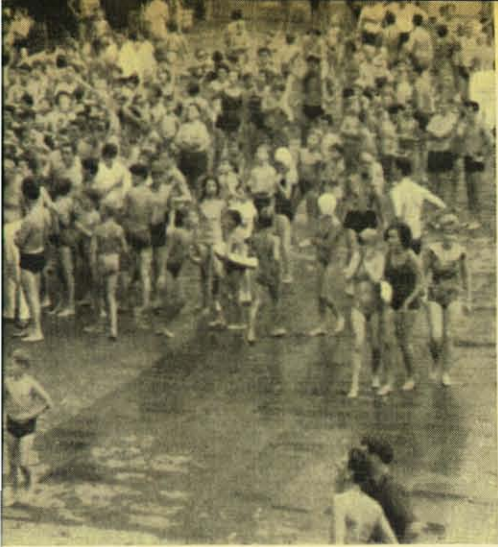


Der Filmwerbewagen des BLSV ist in ein Freibad gefahren und findet hier eine große Schar interessierter Zuschauer; ein Bild, wie wir es in dieser Badesaison an vielen Orten der Bundesrepublik sehen werden. Für die Badegäste bedeutet der Besuch eine Unterbrechung, die dankbar begrüßt wird.

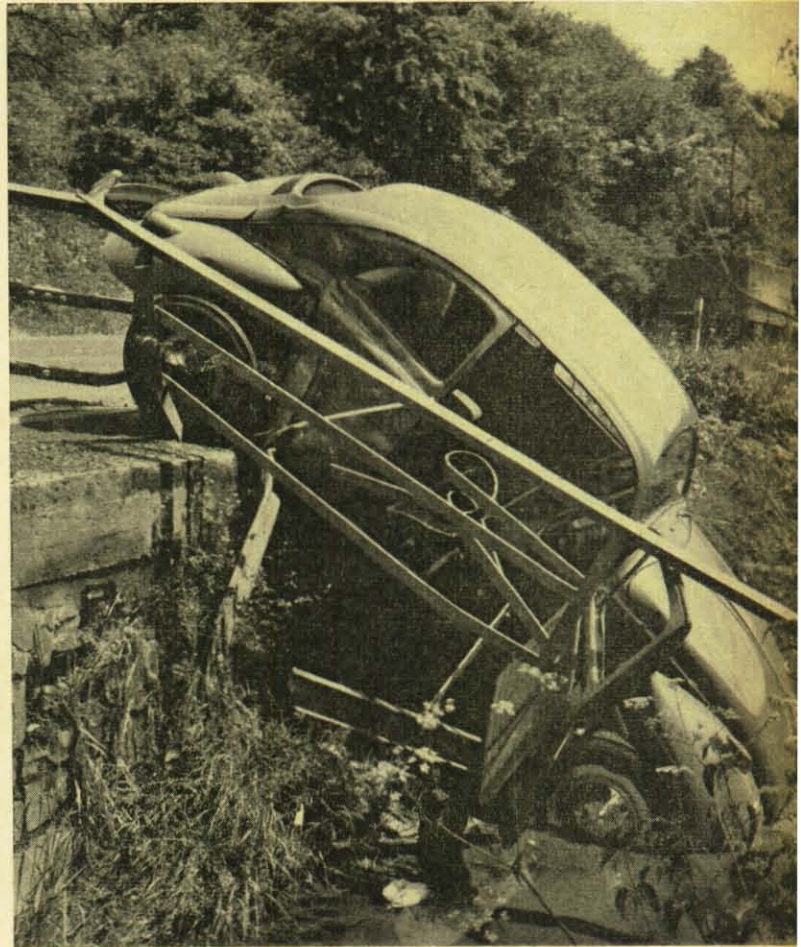


Oben: Die Ortsstelle Köln wirbt in mehreren Schaufenstern in einer der Hauptverkehrsstraßen für den zivilen Bevölkerungsschutz. Täglich gehen Zehntausende über diese Straße und werden instruktiv auf die Schutzmöglichkeiten hingewiesen. Rechts: Die Verkehrswacht Köln e. V. mahnt an allen gefährlichen Kreuzungen mit großen Tafeln, auf denen die Zahl der Opfer an diesen Stellen angegeben ist. Beachtung der Verkehrsregeln und Rücksichtnahme auf die anderen Verkehrsteilnehmer vermeiden Unfälle.





Rechts: Ungewohnt und primitiv – aber bei diesem Test während eines Lehrganges in der Bundesschule des BLSV in Waldbröl waren Essen und Kaffee in kurzer Zeit tadellos bereitet worden. Unten: Ein Tonnensteg über die Sieg, in etwas mehr als drei Stunden von der Ortsgruppe Beuel des THW errichtet. Durch die Stromlinienform der Flugbenzinbehälter liegt der Steg ruhiger in der Strömung. Unten rechts: Ein leider fast alltägliches Bild! In diesem Falle war ein BLSV-Helfer zur Stelle und konnte sofort seine Kenntnisse in der Ersten Hilfe praktisch verwenden.



Wie am Schnürchen

Hubschrauber-Außenlandung im Rahmen einer Übung • Sicherung des Landeplatzes durch freiwillige Hilfsorganisationen

Da kommt er!“ riefen mehrere Zuschauer gleichzeitig und zeigten auf einen kleinen schwarzen Punkt am Horizont, der sich zusehends vergrößerte. „Er“ war der erste Hubschrauber, der im Rahmen eines Meisterschaftswettbewerbes des Deutschen Aero Clubs auf einem sonst nicht als Landeplatz dienenden Gelände inmitten eines bebauten Gebietes von Mayen in der Eifel eine sogenannte Außenlandung vornahm.

Selbstverständlich war der Landeplatz entsprekend vorbereitet. Schon früh am Morgen waren Abordnungen verschiedener Hilfsorganisationen eingetroffen und hatten mit der Platzsicherung und mit Absperrmaßnahmen begonnen. Fahnenmasten wurden errichtet, und die Fahrzeuge der zivilen Hilfsdienste wurden in ihre Plätze eingewiesen. Sollte doch die Veranstaltung, die unter der organisatorischen Leitung der Deutschen Rettungs-Flugwacht e. V. stand, nicht nur den Beweis erbringen, daß Hubschrauber ein ideales Instrument im Einsatz bei allen Arten von Katastrophen sind, sondern gleichzeitig auch eine Demonstration für die Bereitschaft der zivilen Hilfsorganisationen werden.

Neben den örtlichen zivilen Dienststellen für die öffentliche Sicherheit beteiligten sich Polizei, Gendarmerie, Feuerwehr, Bundesluftschutzverband, Technisches Hilfswerk, Deutsches Rotes Kreuz, Johanniter-Unfall-Hilfe sowie einige Fachsparten des Luftschutzhilfsdienstes an der Veranstaltung.

Groß war die Zahl der Zuschauer, die sich zur festgesetzten Zeit einfanden und ein reges Interesse am Ablauf des Geschehens sowie an den aufgestellten Fahrzeugen und Geräten bekundeten.

Die angenommene Lage

Der Übung lag die Annahme zugrunde, daß es im Nettetal infolge Hochwasser zu Überschwemmungen gekommen war, wodurch mehrere Straßenzüge abgeschnitten wurden. Gebäude stünden zum Teil mit den unteren Stockwerken im Wasser. Durch Unterspülungen der Nette-Ufer und Beschädigungen wichtiger Brücken wären die Zufahrtsstraßen zum Katastrophengebiet unterbrochen. Die alarmierten und nun anrückenden Hilfskräfte könnten nur auf dem Luftweg in das betroffene Gebiet gebracht werden. Der Mangel an Booten mache die Rettung von Geschädigten von den Dächern einzelner Häuser notwendig. Da es in dem genannten Gebiet bereits zu Unwetterhochwasser, Erdbeben und Uferabbrüchen gekommen war, erschien die angenommene Lage sehr real.

Die Funkbrücke half mit

Mitten auf dem provisorischen Landeplatz schwenkte der Einweiser seine leuchtend gelben Flaggen. Es war jeweils nur einem der an dem Meisterschaftswettbewerb beteiligten 15 Hubschrauber gestattet, zu landen.

Durch eine von der Gendarmerie und dem LSHD aufgebaute Funkbrücke zum Flugplatz Niedermendig war man stets über jeden Start unterrichtet.

Etwa alle 5 Minuten traf ein Hubschrauber ein. Kaum war er gelandet, so kam in Windeseile der Co-Pilot aus der Kanzel und begab sich zum Rand des Flugfeldes, um seine schriftliche Meldung abzugeben. Während er einen kleinen Gepäcklauf machte, der als Ersatz für eine entsprechende Tätigkeit im Ernstfall gedacht war, wurde der Inhalt der Meldung über die Lautsprecheran-

lage verlesen. So erhielt das Publikum laufend einen Überblick über den angenommenen Ablauf des Katastropheneinsatzes. Viele, sonst am zivilen Bevölkerungsschutz Desinteressierte unter den Zuschauern sahen und hörten bei dieser Gelegenheit etwas über Einsatzkräfte des Selbstschutzes und des behördlichen Luftschutzes, von denen sie bis dahin kaum eine Vorstellung hatten.

Emsige Betriebsamkeit

So bot etwa eineinhalb Stunden lang der sonst als Viehmarkt benutzte Platz ein Bild emsiger Betriebsamkeit. Maschine auf Maschine landete und startete wieder. Melder liefen hin und her. Einsatzanweisungen wurden gegeben und der Einsatz sehr zum Bedauern mancher Helfer simuliert. Zu gerne wären einige mit den Hubschraubern geflogen. Das war jedoch aus begrifflichen Gründen nicht möglich. Dieses Vergnügen blieb lediglich einem Kameramann des Fernsehens vorbehalten, sozusagen als Krönung der Filmaufnahmen, die er vom Ablauf der Veranstaltung machte.

Die ganze Übung lief wie am Schnürchen. Doch so einfach, wie alles aussah, war die Anlage eines solchen Hubschrauberlandeplatzes gewiß nicht. Viele Dinge gibt es zu beachten. Der Flugleiter, Kreisinspektor H. C. Weiler, wies auch über das Mikrofon ohne Vorbehalte auf alle Probleme hin und beseitigte auf diese Weise manche falschen Vorstellungen bei den Zuschauern. Er kam der Bitte, für unsere Leser einen Bericht über das Anlegen von Hubschrauberlandeplätzen zu schreiben, gerne nach. Bitte lesen Sie im folgenden Beitrag, was er dazu sagt. H. F.



Links: Mit festgelegten Signalen wird ein Hubschrauber von einem sachkundigen Verbindungsmann eingewinkt. Oben: Soeben ist wieder ein Hubschrauber gelandet. Der Co-Pilot überbringt die „Lagemeldung“.



Oben: Männer der Feuerwehr haben mit Löschgeräten am Rande des provisorischen Flugplatzes Aufstellung genommen. Links oben: Die Johanniter-Unfall-Hilfe war mit 25 Helfern aus der Pfalz und aus Hessen gekommen. Links: Fahrer und Beifahrer eines Fahrzeuges des Feuerlöschschnelldienstes des LSHD verfolgen die Schau.



Ein Hubschrauber schwebt herunter, um den gefüllten Wassertank aufzunehmen.

Frei von Hindernissen

Hubschrauber-Landeplätze im Katastrophengebiet • Vorbereitung und Hilfestellung

Von C. H. Weiler, Mayen

fern die Platzumgebung günstig ist. Für Einsätze größeren Umfanges, besonders wenn mehrere Hubschrauber gleichzeitig abzufertigen sind, sollte man stets versuchen, Sportplatzgröße zu finden. Fachkräfte für die Zusammenarbeit mit Hubschraubern müssen die Abmessungen der im Lande vorhandenen Hubschrauber ungefähr kennen, also mit entsprechenden Unterlagen versehen werden, um die Mindestgröße von Plätzen ermitteln zu können.

Es ist eine weitverbreitete Meinung unter Laien, daß der Hubschrauber eine Art Fahrstuhl in der Luft darstellt, welcher sich senkrecht hinauf und herunter bewegen kann. Er kann das. Aber wir sollen und dürfen ihm diese extremste Art seiner Bewegung nicht unnötig zumuten. Ein Hubschrauber, der sich gleichzeitig vorwärts bewegen kann, erhält mehr Auftrieb in der Luft und steigt schneller. Insbesondere mit voller Zuladung kann beim Senkrechtstart viel Zeit verlorengehen. Ähnlich liegen die Verhältnisse beim Sinkflug, wo es um das Abfangen geht. Insbesondere ist die Sicherheit für Maschine und Besatzung größer, wenn der Hubschrauber sich zugleich horizontal bewegen kann.

Muß ein Platz wegen Hindernissen in seiner Umgebung im senkrechten Sinkflug angefliegen werden und setzt dabei der Motor aus bzw. verliert dieser stark an Leistung, so fällt der Hubschrauber wie ein Stein nach unten. Befindet sich aber ein Hubschrauber im horizontalen oder schrägen Anflug zu einem Platz, so hat der Pilot bei Triebwerksschaden eine mehr oder weniger große Chance, noch eine Autorotationslandung durchzuführen und einigermaßen heil den Boden zu erreichen. Bei einer solchen Autorotationslandung treibt während des Sinkens die Luft die Rotoren an und erzeugt dadurch eine bremsende Wirkung. Während der solchermaßen durchgeführten Notlandung bewegt sich der Hubschrauber meist in einem Winkel von etwa 40 bis 60° zur Horizontalen. In diesem Winkel — und wir sollten ihn aus Sicherheitsgründen lieber noch etwas zum Boden hin vergrößern — muß der engere Landeplatzbereich frei von Hindernissen sein. Ähnlich verhalten sich die Dinge beim Abflug vom Platz, wobei der Pilot dann ggf. versucht, einen außerhalb liegenden Punkt mit Autorotation zu erreichen.

Leitungen kenntlich machen

Auch Hindernisse in geringer Höhe in der Umgebung eines Landeplatzes können für Hubschrauber sehr gefährlich sein. Dazu zählen insbesondere Strom- und Telegrafenfleitleitungen und andere Drähte, wenn sie schlecht zu erkennen sind. Und sie sind von oben meist schlecht zu sehen. Da gerade Freileitungen im Gegensatz zu Bäumen häufig nicht kurzerhand beseitigt werden können, müssen sie ggf. gekennzeichnet werden. Flaggen und Wimpel in grellen Farben, besonders aber die heute viel im Tiefbaugewerbe verwendeten rot-weißen Absperrseile mit Fähnchen, ganz aus nichtleitendem Kunststoff bestehend, eignen sich zum Kenntlichmachen.

Es wird sich in der Praxis, insbesondere wenn sich Landeplätze in Stadtnähe oder im Bebauungsgebiet befinden, selten so einrichten lassen, daß der Platz rundum frei von Hindernissen ist. Es genügt auch, wenn genügend breite Anflugschneisen vorhanden sind, die möglichst in Richtungen liegen sollen, daß Landung und Start der Hubschrauber gegen den Wind erfolgen können. Dies ist um so wichtiger, je stärker der Wind weht, weil dadurch die Anforderungen an den Piloten steigen.

Die heutigen Hubschrauber sind fast alle so konstruiert, daß sie weitgehend ebene Landeplätze benötigen. Flächen mit

In einer Zeit, in welcher der Luftverkehr zunehmend Bedeutung erlangt, in welcher das Luftfahrzeug sich auch im Katastrophendienst bewährt, können alle Organisationen und Fachsparten des zivilen Bevölkerungsschutzes jederzeit auf eine Zusammenarbeit mit Hubschraubern angewiesen sein. Die Sturmflut-Katastrophe an den deutschen Küsten im Februar 1962 war das bisher größte Beispiel einer solchen Situation. Aber auch bei Katastrophen kleineren Ausmaßes, ja auch bei einzelnen, besonders gelagerten Unfällen im Alltag, wurden Hubschrauber eingesetzt. Gelegentlich wirken Hubschrauber auch bei Übungen mit. Es ist zwar in der Regel recht schwierig, sie für solche Übungseinsätze zu gewinnen, insbesondere wenn die Maschinen der Bundeswehr gehören. Leider wurden bisher aber auch die spärlichen Gelegenheiten der Teilnahme von Hubschraubern an Übungen kaum oder gar nicht genutzt, in den zivilen Hilfsdiensten die notwendigen eigenen Fachkräfte für sachkundige Auswahl von Landeplätzen, deren Sicherung und Leitung auch bei größerem Flugbetrieb, heranzubilden. Die entsprechenden Aufgaben besorgt zumeist ein Verbindungsoffizier der Streitkräfte, der vorher im Übungsgelände erscheint. Im Ernstfall kann man darauf nicht immer warten, sofern das Einsatzgebiet überhaupt auf dem Landwege zu erreichen ist.

Unter Leitung des Verfassers hat die Deutsche Rettungsflugwacht die Gelegenheit der ersten Außenlandung einer größeren Zahl von Hubschraubern in einem Stadtgebiet — vom Katastropheneinsatz im Raum Hamburg abgesehen — genutzt, um den Angehörigen der Polizei, der Verbände und staatlichen Organisationen wie Feuerwehren, Deutsches Rotes Kreuz, Johanniter-Unfallhilfe, Technisches Hilfswerk, Bundesluftschutzverband und Luftschutzhilfsdienst der näheren und teils auch weiteren Umgebung entsprechende Grundkenntnisse zu vermitteln. Die wichtigsten Thesen dieser Unterrichtung sollen hier breiteren Kreisen des zivilen Bevölkerungsschutzes zugänglich gemacht werden.

Platzauswahl nach fliegerischen Gesichtspunkten

Die erforderliche Größe eines Hubschrauberlandeplatzes im Katastropheneinsatz hängt von Größe und Anzahl der eingesetzten Hubschrauber ab. Eine einzelne Maschine der kleinen Klasse kann schon auf einem Platz von 15×25 m landen, so-

stärkerer Neigung sind deshalb bedenklich, ausgesprochene Hanglagen fallen als Hubschrauberlandeplätze ganz aus.

Wichtig ist die Beschaffenheit der Oberfläche. Grasbewuchs ist fast immer eine günstige Oberflächenbefestigung für Hubschrauberlandeplätze. Allerdings darf kein gemähtes Gras oder gar Heu darauf liegen. Der Untergrund soll möglichst fest und tragfähig sein, damit schwere Hubschrauber nicht mit ihrem Fahrgestell einsinken. Sumpfige Wiesen sind als Landeplätze gefährlich und deshalb ungeeignet für Hubschrauber ohne Schiffsrumpf oder Schwimmer, die bei uns die Regel sind. Betonierte, asphaltierte oder ähnlich befestigte Plätze finden sich selten in ausreichender Größe und frei von Hindernissen. Bei Kies- und Sanddecken als Oberflächen muß damit gerechnet werden, daß durch den Rotorwind erhebliche Staubmassen hochgewirbelt werden, die unter Umständen zur Gefahr für den Hubschrauber werden, ja sogar Start- und Landemanöver ganz verhindern können. Muß man Plätze mit derartiger Oberfläche nehmen, so empfiehlt sich unter allen Umständen, sie durch Feuerwehr usw. naßzuhalten. Das soll aber nicht übermäßig geschehen, denn vom Rotorwind weggeblasenes Schmutzwasser ist eine Belästigung für das sich auf dem Platz bewegende Personal. Pulverschnee kann ähnliche Wirkungen wie Staub zur Folge haben. Während der anhaltenden Frostperioden des vergangenen Winters mußte auf Hubschrauberflugplätzen nicht selten der Pulverschnee mit Wasser überspritzt und zu Eis gefestigt werden.

Kennzeichnung und Landehilfen

Es hilft den anfliegenden Hubschraubern sehr und trägt zur Vermeidung oft erheblicher Zeitverluste durch Suchen bei, wenn der Landeplatz gekennzeichnet wird. Antiquierte Vorstellungen von der Fliegerei haben nicht selten zur Folge, daß versucht wird, Tücher oder Flaggen als Landezeichen auszuliegen. Solche losen Gegenstände haben auf einem Hubschrauberlandeplatz nichts zu suchen, denn sie werden mit großer Wahrscheinlichkeit hochgewirbelt, können in die Rotoren geraten und sind damit eine große Gefahr für Hubschrauber, Besatzung und Platzpersonal. Bewährt hat sich die Kennzeichnung durch Ausstreuen von Kalk oder Gips, der anschließend mit Wasser begossen wird. Dadurch zieht der weiße Schlamm in den Erdboden ein und fliegt nicht im Rotorwind davon. Bei fester Oberfläche, wie Beton, Asphalt und dgl., nimmt man zweckmäßig flüssige Farbe. Ein einfacher Punkt oder Kreis kann schon nützlich sein. Besser ist ein großes „H“, noch besser ein Dreieck um das „H“ mit der Spitze nach Norden und der Basis nach Süden. Es sind aber auch andere behelfsmäßige Kennzeichen durchaus brauchbar, so z. B. ein Kreuz oder „H“ aus Holzbrettern, welches auf den Boden gelegt und am besten etwas vertieft eingebaut wird.

Eine gute Hilfe für den Hubschrauberpiloten stellt die Anzeige der Windrichtung dar. Sind Fahnen, Stoffbänder an Masten oder sonst flatternde, jedoch gut befestigte Gegenstände am Platzrand vorhanden, so können sie zur Orientierung dienen. Im übrigen sind Rauchzeichen, ob in der Form käuflichen Luftfahrtzubehörs oder improvisiert, zweckmäßig. Nur sollte man beim Improvisieren nicht den ganzen Platz verqualmen und so mehr schaden als nützen.

Sehr sachkundige Verbindungsleute winken Hubschrauber

mit Hilfe von Flaggen ein. Wer die gebräuchlichen Signale nicht kennt, sollte nicht den „Fachmann“ mimen, sondern sich bestenfalls auf einfaches Winken mit einer grellfarbenen Flagge beschränken. Ähnliches gilt auch von Leuchtzeichen. Es würde den Rahmen dieses Beitrages sprengen, wollte man hier die einzelnen Signale alle aufführen. Diese müssen in Kursen gelernt werden.

Platzsicherung

Ist auf dem Landeplatz mit größerem Flugbetrieb zu rechnen, so ist anzustreben, eine Platzsicherung für den Fall einer Bruchlandung oder sonstiger Zwischenfälle aufzustellen. Man wird dann, je nach den Möglichkeiten, Feuerwehrfahrzeuge mit Schaum- oder Pulverlöschgeräten und Sanitätswagen nebst Besatzung am Platzrand stationieren. Die eingesetzten Feuerwehrleute sollten mindestens theoretische Kenntnisse in der Bekämpfung von Flugzeugbränden haben.

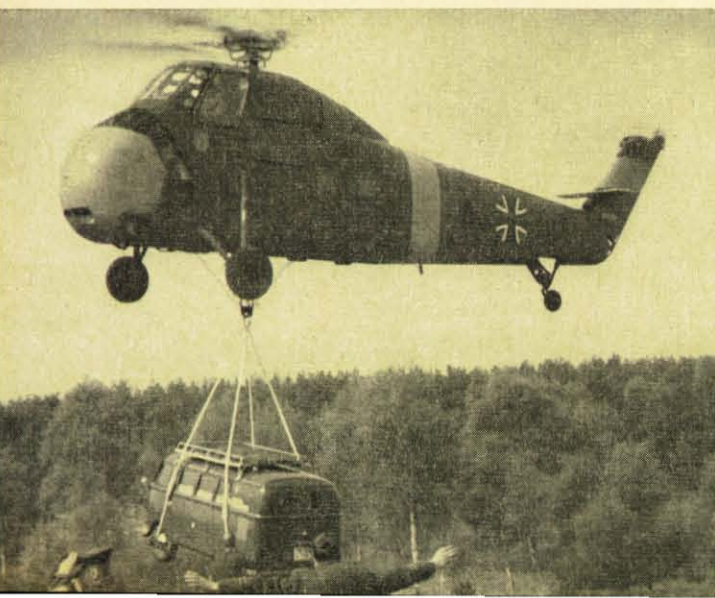
Zur Platzsicherung gehört auch die Absperrung gegen Zutritt Unbefugter. Wir haben in Katastrophenfällen stets mit Neugierigen zu rechnen, die nicht selten in großer Anzahl die Rettungsarbeiten behindern. Auf einem behelfsmäßigen Hubschrauberlandeplatz muß die Absperrung aus Sicherheitsgründen besonders streng sein. Es ist erfahrungsgemäß für die Absperrkräfte von Polizei und anderen Verbänden leichter, wenn alle Personen, die auf dem Platz zu tun haben, uniformiert bzw. in uniformartiger Schutzkleidung sind. Im Notfall kann man sich mit Armbinden behelfen.

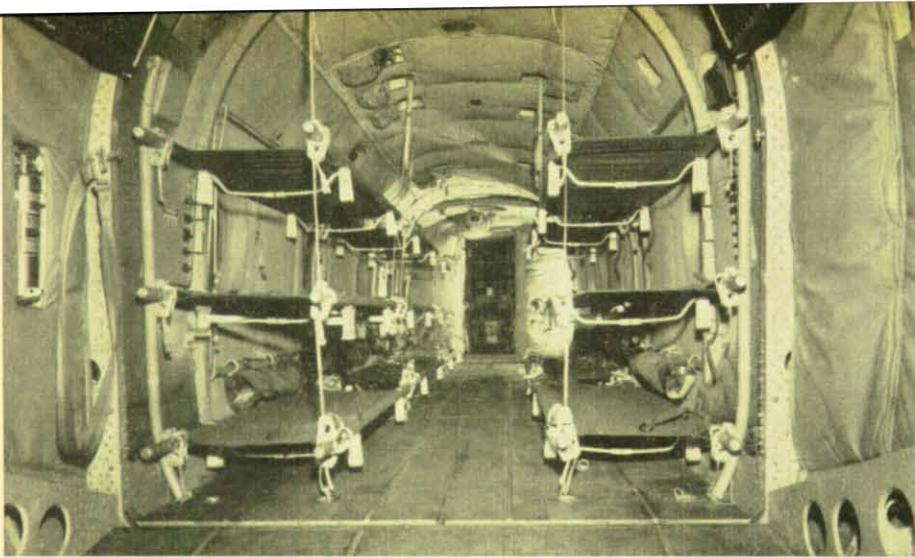
Der Laie kann selten sicher beurteilen, wie hoch der Raum unter einem kreisenden Hubschrauberrotor ist, der sicher betreten werden kann. Zu beachten ist, daß selbst bei Hubschraubern mit hochliegender Rotornabe die Blattspitzen verhältnismäßig tief zur Erde absinken, wenn die Drehzahl verringert wird. Auch bei einem ausgekuppelt auslaufenden Rotor reicht die Energie an den Blättern noch aus, um einen getroffenen Menschen schwer zu verletzen bzw. gar zu töten. Es ist deshalb ratsam, sich — wenn nötig — einem Hubschrauber mit laufendem Rotor in gebückter Haltung zu nähern. Eine bewährte Sicherheitsregel ist, dabei mit einer Hand am Boden zu bleiben, diese also über den Boden zu schleifen. Kann man an dem Hubschrauber aufrecht stehen und gehen, so wird die Besatzung das sagen. Größte Vorsicht ist bei Hubschraubern mit Heckrotoren vor diesen geboten. Wenn sich mehrere Personen an einem Hubschrauber bewegen müssen, so ist es zweckmäßig, einen oder zwei Sicherheitsposten aufzustellen.

Taktische Gesichtspunkte bei der Platzwahl

Mit einem allein aus fliegerischer Sicht günstigen Landeplatz für Hubschrauber ist es oft nicht getan. Insbesondere beim Großeinsatz muß darauf geachtet werden, daß die Verkehrswege von und zum Platz ausreichend sind, um eine reibungslose An- und Abfahrt der bedienenden Fahrzeuge zu gewährleisten. Über verschlammte Feldwege und durch enge Gäßchen kann man kaum größere Fahrzeugkolonnen schleusen, um z. B. geborgene Opfer von Hubschraubern zu übernehmen und Einsatzkräfte nebst Material zum Einfliegen heranzubringen. Der Hubschrauber ist im Katastropheneinsatz ein so kostbares Instrument, daß unnötige Wartezeiten am Boden unbedingt vermieden werden müssen. Ferner ist ggf. an die

Links: Ein Transportfahrzeug wird von einem Hubschrauber ins Schadensgebiet eingeflogen. Rechts: Übernahme eines Verletzten zum Flug in ein Krankenhaus zur Versorgung. Zuschauer verfolgen interessiert die Übung.





Links: Das Innere einer Boeing-Vertol 107. Unten: Der Hubschrauber ist bei einem Feldlazarett gelandet. Der Verletzte wird vorsichtig ausgeladen und der ärztlichen Betreuung übergeben. Aufnahme nach einem Taifun auf einem Landeplatz des Japanischen Roten Kreuzes. Unten links: Auch bei der Brandbekämpfung ist eine Zusammenarbeit mit Hubschraubern möglich.



Versorgung der Hubschrauber selbst mit Treibstoff usw. zu denken, die je nach den Umständen aus Gründen der Zeitersparnis möglichst auf dem vorgeschobenen Einsatzplatz erfolgen wird.

Aus gleichen Gesichtspunkten müssen deshalb auch Stauräume beim Landeplatz vorhanden sein, damit wartende Fahrzeuge nicht die eigentliche Zufahrt blockieren oder gar auf dem Landeplatz selbst Aufstellung nehmen müssen, wo sie den kostbaren Raum für die Hubschrauber einschränken. Am Platzrand selbst sollten je nach Lage und Umständen aber Meldeköpfe der einzelnen Hilfsverbände eingerichtet werden, die durch Melder oder Funk ihre Einheiten unterrichten und dirigieren. Selbstverständlich wird man zur Vermeidung langer Wege anstreben, den Landeplatz möglichst dicht am Katastrophengebiet einzurichten.

Luftfahrtrecht — Genehmigungspflicht

Nach dem Luftfahrtrecht der Bundesrepublik bedürfen sogenannte Außenlandungen von Hubschraubern, also solche auf Plätzen, die keine regulären zugelassenen Flugplätze sind, in jedem Falle der Genehmigung der zuständigen Flugsicherungsbehörde. Im Not- und Katastrophenfall wird diese Bestimmung von den zuständigen Stellen in der Praxis großzügig gehandhabt. Trotzdem ist bemerkenswert, daß gerade

dieses Problem bei den Hubschraubermeisterschaften, in deren Rahmen der Musterfall Mayen durchgeführt wurde, mit dem Vertreter der Bundesanstalt für Flugsicherung eingehend diskutiert wurde. Bei Einzellandungen wird sich der Pilot stets um eine Außenlandegenehmigung bemühen. Werden im Katastropheneinsatz Plätze für stärkeren Flugbetrieb eingerichtet, so sollte der Einsatzleiter auf jeden Fall versuchen, mit der zuständigen Dienststelle baldmöglichst Verbindung herzustellen und ein Einvernehmen herbeizuführen. Wo sich diese Stelle befindet, ist stets bei den örtlichen Verkehrsbehörden zu erfahren. Wenn im Ernstfall selbständig gehandelt werden muß, ist eine nachträgliche Unterrichtung der zuständigen Dienststelle anzuraten.

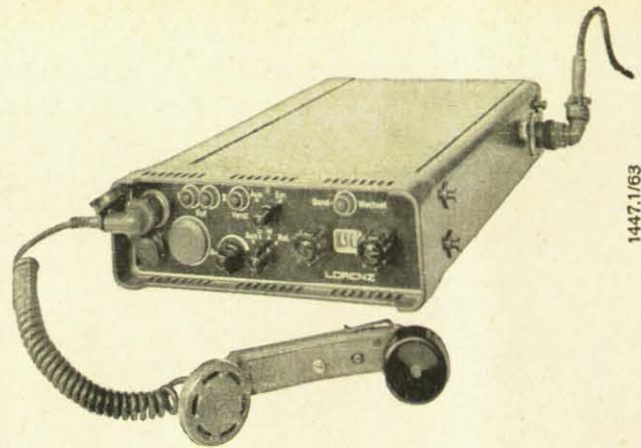
Für Hubschrauber sind wie für alle Luftfahrzeuge Mindesthöhen beim Überfliegen von Ortschaften, Bebauungsgebieten, Menschenansammlungen usw. vorgeschrieben, die bei den meisten Städten und Dörfern 300 m, in Einzelfällen bis 1200 m betragen. Über offenem Gelände beträgt die Mindestflughöhe nur 150 m. Es ist erklärlicherweise stets leichter, die Genehmigung für einen Landeplatz am Stadtrand zu erhalten, welcher über weitgehend unbebautes Gebiet angefliegen werden kann, als für einen solchen inmitten dicht bebauter Bezirke. Man tut gut daran, dies bei der Platzauswahl zu bedenken.

Verhalten der Bevölkerung

Die Dienststellen und Verbände des zivilen Bevölkerungsschutzes im weitesten Sinne und jeder einzelne ihrer Angehörigen sind im Katastrophenfall Führer und Vorbild ihrer Mitmenschen. Sie müssen im Rahmen ihrer Möglichkeiten dafür sorgen, daß sich die Menschen, die auf Hubschrauberhilfe angewiesen sind, auch richtig verhalten. Gerade in dieser Hinsicht hatten die Hubschrauberpiloten bei der Sturmflutkatastrophe an der Küste im vorigen Jahr viele Klagen vorzubringen. Man soll im Katastrophengebiet den Hubschraubern nicht aus Sympathie zuwinken. Winken soll denen vorbehalten bleiben, die Hilfe aus der Luft benötigen. Es ist auf alle Fälle nützlich, die Betroffenen anzuleiten, sich richtig und wirksam bemerkbar zu machen. Schriftzeichen kann man durch Auslegen von Gegenständen auf Flachdächern oder Herausnehmen von Dachziegeln herstellen. Fernsehantennen bilden für zur Rettung anfliegende Hubschrauber fast immer eine Gefahr. Sie werden deshalb umgebogen. Es ist ohne Rettungswinde oder Strickleiter unmöglich, mit solchen Hilfsmitteln noch äußerst schwierig, Menschen aus Fenstern in Hubschrauber zu übernehmen oder Versorgungsgüter zu ihnen herabzulassen. Die Betroffenen sollen deshalb in den Dachflächen durch Herausnehmen von Ziegeln Luken schaffen. Man darf sich niemals an Hubschrauber, die im Schwebeflug verharren, anklammern, solange die Besatzung nicht eindeutig dazu ein Zeichen gegeben hat. Kleinere Hubschrauber können sonst sehr leicht zum Absturz gebracht werden, denn sie sind in der Luft weit labiler, als der Laie denkt. Auch bei großen Maschinen weiß der Laie nicht, ob der Pilot einen solchen Flugzustand erreicht hat, daß er die Belastung durch zusteigende Personen sicher abfangen kann.

Zusammenarbeit Boden — Luft

Wir alle können im zivilen Bevölkerungsschutz dazu beitragen, daß künftig die Zusammenarbeit zwischen Hubschraubern und den klassischen Hilfsdiensten auf dem Boden besser und fruchtbarer wird. Vor allem müssen in Zukunft die Gefahren für das fliegende Personal und sein Gerät durch sachkundiges Verhalten am Boden vermindert werden. Das ist das Ergebnis vieler Gespräche mit Piloten, die Erfahrungen im Rettungsdienst haben. Wir müssen uns deshalb mit den Fragen des Hubschraubereinsatzes mehr befassen, die Probleme schon im voraus durchdenken, uns die nötigen Kenntnisse aneignen und — soweit notwendig — auch in ausreichendem Maße Spezialisten für diese Zusammenarbeit heranbilden. Nicht zuletzt sollte man in jedem Ort geeignete Landeplätze aussuchen und ggf. festlegen, was im Ernstfall zu ihrer Herichtung und Sicherung getan werden muß. Der Anfang ist gemacht. Es zeigen sich auch an verschiedenen Stellen in unserem Lande fruchtbare Ansätze, so u. a. im neuen Feuerwehr-Flugdienst, der u. a. Luftbeobachter ausbildet. Wir sollten diese Ansätze weiterentwickeln, damit in die Zusammenarbeit zwischen Boden und Luft im Katastrophenschutz mehr System hineinkommt und das Gelingen des gemeinsamen Einsatzes im Ernstfall nicht mehr dem Zufall überlassen bleibt.



1447.1/63

SEM 27

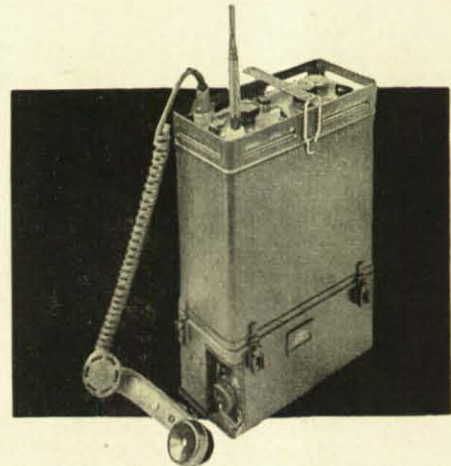
100 Kanal-Funksprechgerät. Geeignet für feste und bewegliche Funkdienste der Sicherheitsbehörden.

Strombedarf:

Empfangs-Sendebereitschaft 15 W

Gegensprechbetrieb 60 W

Servicefreundlich durch Kartentechnik.



Fu G 8

100 Kanal-Funksprechgerät. Geeignet für tragbare, mobile und feste Funkdienste der Sicherheitsbehörden. Zehnstündiger Dauerbetrieb aus eigener Stromquelle bzw. Anschluß an handelsübliche Stromversorgungen.

Strombedarf:

Sende-Empfangsbereitschaft 10 W

Senden 25 W

Servicefreundlich durch Steckstufen.

Beide Geräte entsprechen den Pflichtenheften des Fernmelde-Technischen Zentralamtes und des Bundesinnenministeriums.



STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG · STUTTGART
Geschäftsbereich Weiterverkehr und Navigation

... die ganze nachrichtentechnik

Das Internationale Rote Kreuz kann in diesem Jahr auf ein hundertjähriges Bestehen zurückblicken. 1863 fanden sich, durch den Appell Henry Dunants in seinem erschütternden Buch „Eine Erinnerung an Solferino“, zum Schutz für verwundete Soldaten vier Schweizer Bürger mit ihm zusammen und gründeten das erste Hilfskomitee. Unter den zwölf Staaten, die am 22. August 1864 die „Genfer Konvention zur Verbesserung des Loses der Verwundeten und Erkrankten der Armeen im Felde“ durch die Bevollmächtigten ihrer Regierungen unterzeichnen ließen, befanden sich die fünf deutschen Länder Baden, Hessen, Preußen, Sachsen und Württemberg. Bis 1870 waren alle deutschen Staaten der ersten Konvention beigetreten. Sie wurde in den Jahren 1906 und 1929 beträchtlich erweitert. 1906 wurde ein ergänzendes Abkommen über die Anwendung der Grundsätze der Genfer Konvention auf den Seekrieg abgeschlossen. Das Abkommen aus dem Jahre 1929 regelt die Behandlung der Kriegsgefangenen. Zu den 45 Staaten, die bis 1939 dieses Abkommen ratifizierten, gehörten leider nicht Rußland und Japan.

Wichtiges 4. Abkommen

Nach langjährigen Vorarbeiten des Internationalen Komitees vom Roten Kreuz (IKRK) wurden die drei Vereinbarungen 1949 in neuer Fassung von 63 Staaten unterzeichnet und durch ein wichtiges 4. Abkommen ergänzt: „Genfer Abkommen zum Schutz der Zivilbevölkerung im Kriege.“ Dieses 4. Abkommen enthält erstmalig Bestimmungen über den Schutz der Zivilbevölkerung. Alle Konventionen sind inzwischen von fast allen wichtigen Staaten der Erde ratifiziert worden, darunter die USA und die UdSSR. Die Bundesrepublik Deutschland hat am 3. September 1954 ihren Beitritt erklärt, der am 3. März 1955 völkerrechtlich verbindlich wurde. Durch völkerrechtlich verbindlich die Abkommen auch innerstaatlich als Bundesrecht verankert worden. Die sowjetische Besatzungszone ist 1956 den Vereinbarungen von 1949 beigetreten.

Fast 500 Artikel

Die vier Genfer Rotkreuz-Abkommen:

- das Verwundeten-Abkommen,
- das Seekrieg-Abkommen,
- das Kriegsgefangenen-Abkommen,
- das Zivilschutz-Abkommen

dienen alle dem gleichen Zweck: durch Vereinbarung völkerrechtlich verbindlicher Regeln und Grundsätze die Achtung der menschlichen Würde und der Humanität auch im Kriege zu gewährleisten. Die Abkommen gelten nicht nur für den formell erklärten Krieg, sondern für jede Art bewaffneter Konflikte; ihre Grundprinzipien sind auch im Bürgerkrieg und bei inneren Unruhen zu beachten.

In fast 500 Artikeln verpflichten die Abkommen die Vertragsstaaten, ohne Unterschiede nach Rasse, Religion und Herkunft zu machen, alle die mit Menschlichkeit zu behandeln, die nicht

oder nicht mehr am Kampf teilnehmen. Es sollen:

- a) die Verwundeten und Kranken gepflegt,
- b) die Schiffbrüchigen gerettet,
- c) die Kriegsgefangenen und Zivilinternierten menschlich behandelt,
- d) die Zivilbevölkerung geschont werden.

Im Zeichen des Roten Kreuzes

Was im Zeichen des Roten Kreuzes im weißen Feld und der entsprechenden Symbole — Roter Halbmond und Roter Löwe —, die einige Länder für die Tätigkeit der Nächstenliebe gewählt haben, in den vergangenen hundert Jahren geschehen ist, läßt sich in Worten oder Zahlen kaum ausdrücken. In den Kriegen von 1864 und 1866 bewährte sich das Rote Kreuz zum erstenmal im Ernstfall und erhielt dadurch starken Auftrieb. Im Deutsch-Französischen Krieg 1870—71 reichte die Hilfe des Roten Kreuzes schon viel weiter. In der Schlacht bei Weißenburg waren bereits mehrere Sanitätskolonnen mit Transportgeräten zur Stelle, um die Verwundeten zu sammeln und in die Lazarette zu bringen. Clara Barton, die spätere Gründerin des Amerikanischen Roten Kreuzes, die sich 1870 auf deutscher Seite der Arbeit des Roten Kreuzes anschloß, während sie nach der Einnahme von Paris dorthin ging, um der notleidenden französischen Zivilbevölkerung zu helfen, berichtet über das Wirken der deutschen Rotkreuz-Verbände 1870-71: „... keine Fehler, kein unnötiges Leiden, kein Hungern, kein Mangel an Fürsorge, keine Verwirrung, keine Verwirrung, sondern: Ordnung, Überfluß, Sauberkeit und Bequemlichkeit, wo die Rotkreuz-Fahne wehte.“

Dienst an Kriegsgefangenen

Eine besondere Leistung des Roten Kreuzes im ersten Weltkrieg war der Dienst an den Kriegsgefangenen. Obwohl es damals noch kein Rotkreuz-Abkommen für die Kriegsgefangenen gab und deren Betreuung grundsätzlich Sache der Kriegsministerien aller am Krieg beteiligten Länder war, konnte das Rote Kreuz entscheidend eingreifen, um das Los der Gefangenen und Internierten zu verbessern. Unersetzlich war dabei die Vermittlertätigkeit des Internationalen Komitees vom Roten Kreuz und der Rotkreuz-Gesellschaften neutraler Länder. Deutsche Rotkreuz-Schwester erhielten die Erlaubnis, die Kriegsgefangenenlager im europäischen Rußland, in Sibirien und Turkestan zu besuchen, während russische Rotkreuz-Schwester ihre gefangenen Landsleute in Deutschland aufsuchen durften.

Betreuung der Zivilbevölkerung

Weit stärker als im Weltkrieg 1914—18 wurde im zweiten Weltkrieg die Zivilbevölkerung von den kriegerischen Ereignissen betroffen. Nie stärker erief das Massenelend im Nachkriegsdeutschland die Rotkreuz-Hilfe auf den Plan. Trotz Auflöser der DRK-Organisation durch die Siegermächte setzte die Hilfe spontan überall ein, wo die Not am

größten war. 1950 konnte das Deutsche Rote Kreuz für die Bundesrepublik Deutschland neu gegründet werden. Vielfältiger denn je sind seine Aufgaben: im Suchdienst und in der Kriegsfolgenhilfe, im Unfallhilfsdienst und Gesundheitsdienst, im Krankentransport, in der Krankenpflege, im Katastrophenschutz, im Krankenpflegen, im Katastrophenschutz und in der Hilfe für die Opfer von Massennotständen diesseits und jenseits der Grenze. (Flutkatastrophe in Norddeutschland, Erdbeben in Agadir und Persien.)

Katastrophenschutz des DRK

Das Deutsche Rote Kreuz arbeitet seit Mitte des Jahres 1950 an einem „Katastrophenschutz-Programm“. Dieses Programm bildet den organisatorischen Rahmen für alle Maßnahmen, die das DRK als Beitrag zu den Staatsmaßnahmen des zivilen Bevölkerungsschutzes plant. Die wichtigste Aufgabe des DRK ist die Ausbildung der Bevölkerung im Selbstschutz und in der Selbsthilfe. Hier sind fünf Ausbildungsvorhaben zu nennen:

1. Die Ausbildung in der Ersten Hilfe,
2. Die Ausbildung in der häuslichen Krankenpflege,
3. Die Ausbildung in der Pflege von Mutter und Kind,
4. Aufklärung weitester Kreise der Bevölkerung über den Inhalt der Genfer Konvention,
5. Die Ausbildung im Rettungsschwimmen.

Diese Ausbildung der Bevölkerung wird ergänzt durch ein weit verzweigtes Netz von Unfallhilfsstellen, das die Materialgrundlage für den Selbstschutz bildet. Die Hilfsmaßnahmen im Katastropheneinsatz werden durch Helferinnen und Helfer in den Bereitschaften des DRK durchgeführt. In Hinsicht auf den Katastrophenschutz sind sowohl personenell wie materiell besondere Maßnahmen erforderlich. Diese werden in der Kata-

Schwesternschülerinnen erhalten durch eine erfahrene DRK-Schwester eine Ausbildung.



100 Jahre

Internationales und Deutsches Rotes Kreuz



Werk der Menschlichkeit und Nächstenliebe

strophenschutzvorschrift geordnet. Danach gibt es drei große Dienste, die bei einer Katastrophe zum Einsatz kommen können:

1. Der Sanitätsdienst; dabei handelt es sich um Bergung, Erste Hilfe, ärztliche Versorgung, Betreuung und Abtransport Verletzter.
2. Der Sozialdienst; um Menschen, die durch den Verlust ihrer Heimstatt und ihrer Versorgungsmöglichkeiten in Not geraten sind, zu helfen.
3. Der Pflegedienst; um Menschen, die durch Krankheit (Seuchen) betroffen sind oder die infolge einer Katastrophe ihre normale Pflegemöglichkeit verloren haben, zu betreuen.

Werk der Barmherzigkeit

Der Höhepunkt der internationalen Rotkreuz-Veranstaltungen zum hundertjährigen Bestehen ist der 1. September dieses Jahres mit einer großen Kundgebung im Theater der Stadt Genf, der Geburtsstadt des Roten Kreuzes. Fachtagungen, Seminare, Filmvorführungen, Umzüge und eine große Ausstellung vom 15. August bis zum

15. September bilden einen Teil der Rahmenveranstaltungen zu dieser Kundgebung. — Auf der Hundertjahrfeier des Deutschen Roten Kreuzes, die am 26. Mai in Münster stattfand, erklärte u. a. Bundespräsident Dr. h. c. Heinrich Lübke: „Das Rote Kreuz mit allen seinen Mitarbeitern — Mütterhäusern, Schwesternverbänden, allen Helfern und Helferinnen — hat nun hundert Jahre lang in der vordersten Reihe derer gestanden, die sich selbstlos mit ihrer ganzen Kraft den Werken der Nächstenliebe und Barmherzigkeit verschrieben haben. Ihnen dafür am heutigen Tage Dank und Anerkennung im Namen des deutschen Volkes auszusprechen ist mir Pflicht und Freude zugleich. Es ist ja nicht schwer, eine Liste von Ungerechtigkeiten und Mißständen aufzuzählen. Geändert wird durch solche Wehrufe kaum etwas. Jeder aber, der sich für seine Person entschließt, Gutes zu tun, zu helfen, wo Not ihm begegnet, leistet einen positiven Beitrag zur Entwicklung der Völker. — Das Rote Kreuz ist in unserer Welt ein Zeichen geworden für das Wagnis der Liebe und für die Hoffnung auf eine friedvolle Zukunft der Menschheit.“



Oben: Henri Dunant gründete 1863 das Rote Kreuz. Unten: Erste Hilfe durch DRK-Helfer nach einem Einsturzunglück in Saarlouis.

Wie die Streifenwagen der Polizei sind auch die DRK-Krankentransportwagen mit Sprechfunk ausgestattet.



Ein Skeptiker wird überzeugt

Jugendlicher Elan in der richtigen Spur

„Komm doch mal mit und sieh es dir selbst an“, sagte mein Freund. Wir hatten über den Sinn des Luftschutzes im allgemeinen und die Einrichtung von Selbstschutzverbänden im besonderen diskutiert. Ich war skeptisch: Luftschutz im Atomzeitalter schien mir hoffnungslos veraltet. „Aber wie war denn das zum Beispiel mit der Bundeswehr? Wie dachtest du damals, und wie denkst du heute, nachdem du deine Militärzeit hinter dir hast?“ Auf dieses Argument meines Freundes geriet ich etwas ins Stottern. „Na gut“, sagte ich schließlich, „sehen wir uns das einmal an.“ Ich war neugierig; vor allem auf die Leute, die „freiwillig so was machten“.

An einem Samstagnachmittag ging ich also zu der Übung des Bundesluftschutzverbandes, Ortsstelle Bonn, wie es amtlich heißt. Der Platz zwischen den ehemaligen Kasernenblocks in der Drususstraße diente als Übungsgelände. In einem Geräte-raum mit Umkleidekabinen fanden wir die Teilnehmer der

Veranstaltung versammelt. Ich erfuhr hier das Programm der Übung: Ein brennendes Haus („dargestellt“ von einem kleinen, stabil gebauten, unterkellerten Häuschen), eine Schreinerei (ein Stapel Obstkisten) und ein Auto (ein ausrangierter Personenwagen) sollten gelöscht, die Verwundeten aus dem Keller des Hauses geborgen und mit Erster Hilfe versehen werden. Um den Schwierigkeitsgrad zu erhöhen, wurde Kampfstoffverdacht gegeben.

Ich muß sagen, die Übung lief vorbildlich ab, rasch, aber ohne hektische Eile, eher besonnen und still. Es war selbst für den uneingeweihten Zuschauer nicht schwer, die Einzelheiten genau zu verfolgen und zu „verstehen“: von der Brandmeldung des Selbstschutzwartes durch Boten an den Blockleiter über den Einsatz der Kraftspritzenstaffel, die bald das Feuer unter Kontrolle hatte, bis zu dem Bergen der Verwundeten. Ich brauche wohl dem Leser dieser Zeitschrift

Links: Eine unermüdliche Helferin der Ortsstelle Bonn ist Fräulein Steger. **Rechts:** Gespannt verfolgt der Schiedsrichter jede Übungsphase, um später durch Lob und Kritik die Ausbildung zu unterstützen.



nicht den Ablauf der Übungen in allen Details zu schildern (wie vorbildlich z. B. auch die Laienhelferstaffel ihren Dienst tat). Man hatte das Gefühl, die Jungen und Mädchen waren mit Pflichterfieber dabei. Als Zuschauer fiel mir nur eines auf, was man meiner Meinung nach außer acht gelassen hatte: die Verwundeten gegen Qualm und Rauch zu schützen (vielleicht mit feuchten Tüchern). Ich sagte es den Helfern, während sie sich von ihren Gasmasken befreiten. „Ach ja“, gaben sie etwas verlegen zu, „nächstes Mal...“ Mein Freund lächelte über meinen Eifer.

Neben der Übung interessierte mich aber vor allem, woher diese Leute kamen, wer sie waren, die den vermutlich einzigen freien Nachmittag ihrer Arbeitswoche hier auf dem nicht gerade romantischen Gelände des BLSV zubrachten. Denn Möglichkeiten zu einer amüsanteren Samstagnachmittagsgestaltung gibt es doch wahrlich genug. Zunächst geriet ich an eine schon ergraute, aber noch recht vitale Dame, die mir als langjähriges und hochverdientes Mitglied des Auswärtigen Amtes vorgestellt wurde. Fräulein Steger hatte 44 Jahre lang ihre Kraft in den Behördendienst gestellt und war dafür mit mancherlei Auszeichnungen, u. a. dem Bundesverdienstkreuz, geehrt worden. Heute arbeitet diese bewunderungswürdige, unermüdliche Dame noch freiwillig für die Bonner Ortsstelle des BLSV. Alle Hochachtung!

Doch neben dieser Helferin waren für mich am bemerkenswertesten die Jungen und Mädchen, die mir durch diese unpopuläre Art der „Freizeitbeschäftigung“ außergewöhnlich erschienen. Ich fragte den Erstbesten der jugendlichen Helfer: „Wie kommen Sie eigentlich zum BLSV?“ Er lächelte und nickte vielsagend zu einem Herrn in mittleren Jahren hinüber, der in seinen Knickerbockers den Eindruck eines drahtigen, energischen Mannes machte. Dieser Herr, Scholz mit Namen, seines Zeichens Oberwachtmeister der Schutzpolizei und „Erziehungsberechtigter“ mehrerer Rangen, erzählte mir bereitwillig die nicht alltägliche, erstaunliche Geschichte der Jungen vom Tannenbusch-Viertel in Bonn.

Sie gehörten zu der sattsam bekannten Sorte der jungen Generation, die man heute unter den verschiedensten Namen antrifft (ob die Bezeichnungen zutreffen, möge jeder selbst entscheiden). Es

Die Rettungsstaffel hat eine „Verletzte“ aus der Gefahrenzone gebracht und in die Obhut der Laienhelfer gegeben. Jetzt bietet sich die Gelegenheit, sachkundig Verbände anzulegen.



sind jene Jugendliche, die mit knatternden Mopeds ihre Nachbarn zur Verzweiflung bringen können, weil es niemanden gibt, der sie zu etwas Sinnvollem anregen könnte. Bis eines Tages Oberwachtmeister Scholz, der mit diesen Burschen schon öfter seine liebe Not hatte, das rechte Wort fand: „Jungens, habt ihr nichts Besseres zu tun?“ und der auf die Antwort: „Nö, sagen Sie uns doch mal was!“ kurzen Prozeß machte. Er nahm die Jungen mit in sein Haus und verstand es, sie für die Sache, d. h. für die Aufgaben in einem Selbstschutzzug zu interessieren.

Bald wuchs die kleine Schar. Um den Selbstschutzzug zu vervollständigen, benötigte man noch Laienhelferinnen, die sich der geborgenen Verwundeten annehmen. Denn es ist weithin bekannt, daß trotz manch heldenhafter Tat der Frauen im letzten Krieg doch noch die meisten hilflos und angstvoll dem Element Feuer gegenüberstanden haben. Herr Scholz sprach seine jungen Freunde daraufhin an, und siehe da, es fand sich ein halbes Dutzend junger Mädchen ein, die heute aus dem „Club“ nicht mehr wegzudenken sind. Es sind inzwischen zusammen über 20, die nach gründlicher Ausbildung einen der Selbstschutzzüge bilden. Die gemeinsame Aufgabe hat die Gruppe mittlerweile zu einem festen Freundeskreis zusammengeschweißt. Doch was mir das Wichtigste an der ganzen Sache scheint: Die Jungen und Mädchen haben wohl begriffen, daß es nicht in erster Linie darum geht, ein paar interessante Übungen zum Thema Selbstschutz am Samstagnachmittag vor einem Publikum vorzuführen, sondern überall, wo es darauf ankommt, mit Hand anzulegen, Leben oder Gut des Nächsten zu schützen. Und auf diese Haltung der kundigen, gelernten Hilfsbereitschaft und der Selbstlosigkeit sind wir alle angewiesen heute in unserem oft so gefahrenreichen Alltag, ebenso wie in Kriegs- und Katastrophenzeiten. Ich war den einstigen Mopedhelden vom Tannenbusch dankbar für die Lektion, die sie mir erteilt haben.

Horst W. Kupka

Bezugsquelle für

Feuer-, Gas-, Katastrophen-, Luft-, Strahlen- u. Unfall-Schutzgeräte

DR. RICHARD WEISS NACHF.

1 Berlin 42 gegründet 1924 48 Bielefeld
Ruf 75 18 05/06 60419

FILTERGROBSAND

für Schutzbelüftungsanlagen
nach DIN 1179 und 4226,
in 50-kg-Säcken verpackt,

Liefert frei Anlage
Günter Manzke, 3149 Volkstorf b. Lüneburg
Tel. Vastorf 041 37/503

M u s i k

mit 1000fach bewährten „Akkord“-Transistoren
Auch für PKW geeignet
Teilzahlung bis 24 Raten
Viele Modelle, Fabrikate und Preislagen Großzüg.
Umtauschrecht - Fordern Sie Katalog F 26
ELEKTRO-NÖTHEL 34 Göttingen Kasseler Landstr. 90





Links oben: „Kampfstoffverdacht!“ Die Helfer müssen die Schutzmasken anlegen. Rechts oben: Der Löschangriff ist eingeleitet. Links unten: Eine notwendige Arbeit. Aufräumen der Brandstelle. Unten: Ein alter, ausgedienter Personenkraftwagen diente als Brandobjekt.



kurz berichtet

Meßgerät für den ganzen Körper

Ein Ganzkörper-Strahlenmeßgerät, das innerhalb von drei Minuten die Gammastrahlen-Aktivität des im Organismus in Spuren enthaltenen natürlichen Kaliumisotops K 40 ermittelt, wurde an der Purdue-Universität in West Lafayette (Indiana, USA) in Betrieb genommen. Es ist eines der ganz wenigen Instrumente, mit denen in derart kurzer Zeit wichtige Angaben nicht nur für die Lokalisierung von Krebsgeschwülsten im Körper, sondern vor allem für differenzierte physiologische und anatomisch-pathologische Untersuchungen gewonnen werden können.

Der „human body counter“ — in der Bundesrepublik steht ein solches Gerät in Landstuhl in der Pfalz — ist im Grunde ein riesiger Geiger-Zähler im Gewicht von 40 Tonnen von besonders hoher Strahlenempfindlichkeit. Die zu untersuchende Person liegt, mit einem Baumwollkittel bekleidet, in einer Art Wanne und wird

darin für drei Minuten in eine Zählkammer geschoben, die mit 15 cm dicken Stahlplatten abgedichtet ist. Da diese Platten völlig frei von Eigenstrahlung sein müssen und die neuen Stahlorten diese Eigenschaft nicht haben, hat man bei einigen solcher Geräte Stahl von versenkten Kriegsschiffen verwandt.

Kalium 40 wird nur in Muskeln und anderen praktisch fettfreien Geweben, nicht aber in Knochen, Wasser oder Fett des Körpers gefunden.

Neuartiger Werkstoff durch Bestrahlung

Imprägnieren von Holz mit einer flüssigen Kunststoffmasse und anschließender Bestrahlung mit Gammastrahlen von 70 000 und 550 000 rad/h ergeben einen neuartigen Verbundwerkstoff von außerordentlich hoher Festigkeit, Härte, Quellfestigkeit und völliger Beständigkeit gegenüber Feuchtigkeit, Insekten und Bo-

denbakterien. Die relativ einfachen Moleküle der Kunststoffmasse, mit der das Holz durchtränkt wird, werden unter der Einwirkung der Gammastrahlung polymerisiert und zu neuen Molekülen zusammengefügt. Sie bilden innerhalb des Holzgefüges eine Kunststoffverbindung.

Der Rhein wird überwacht

Die Ergebnisse der Überwachung der Umweltradioaktivität durch 146 Probenahmestationen für die Radioaktivität der Luft, 143 für Fallout und Niederschläge sowie 65 Stationen zur Messung der Radioaktivität der Luft und 34 zur Messung des Fallouts und der Niederschläge werden regelmäßig der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom) übermittelt. Die Euratom-Kommission hat Untersuchungen durchführen lassen, die der Vereinheitlichung der Methoden zur Messung der Radioaktivität der Luft, des Wassers und des Bodens im gesamten Bereich der Gemeinschaft, insbesondere der Methoden zur Messung der Radioaktivität der Flusseinzugsgebiete dienen soll. Eine erste systematische Untersuchung über das gesamte Einzugsgebiet des Rheins wurde als Gemeinschaftsarbeit in Angriff genommen.

neue Bücher

Die roten Hefte

Im Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, dem Fachverlag für das Feuerlöschwesen, sind eine Reihe von Lehrschriften für den Feuerwehrmann erschienen, in denen in knapper und leichtverständlicher Form alle wichtigen Themen des Brandschutzes behandelt werden. Die Autoren der sogenannten „Roten Hefte“ sind bekannte Fachleute und Lehrer an den Feuerwehrschulen. In den folgend beschriebenen Hefen wird nicht nur der hauptberufliche oder freiwillige Feuerwehrmann viel Wissenswertes finden, sondern auch jeder Helfer im zivilen Bevölkerungsschutz, der noch intensiver in die Materie des Brandschutzes eindringen möchte, als es ohnehin von ihm erwartet wird.

Löschfahrzeuge

Von Brandinspektor Josef Schütz, dritte Auflage, DIN A 6, 112 Seiten, DM 1,50

Inhaltsübersicht: Allgemeines über Löschfahrzeuge, Begriffsbestimmungen, Typzeichnungen und Kurzzeichen, Zweckbestimmung, technische Anforderung an das Fahrgestell, Rahmen, Federung, Lenkung, Bremsen, Reifen und Felgen, elektrische Ausrüstung, Motor, Tabellen, Allradantrieb, Ausstattung, Pflege und Wartung, Aufbauten, Feuerlöschkreiselpumpe, Förderdaten und Typzeichnung, Pumpeneinbauten, Schnellangriffseinrichtung, feuerwehrtechnische Beladung, Löschgruppenfahrzeuge, Sonderlöschfahrzeuge.

Feuerlöscharmaturen

Von Werkbranddirektor i. R. Obering, Karl Schlosser, vierte Auflage, DIN A 6, 96 Seiten, DM 1,50

Inhaltsübersicht: Werkstoffe, wichtige Einzelteile, Normung, Druckhöhenverluste, Kupplungen, Armaturen für Wasserentnahme, Armaturen für Wasserfortleitung, Armaturen für Wasserabgabe, Armaturen für Löschwasserbehälter, Armaturen für Druckmessung, Schnellkupplungsrohre, Verzeichnis der wichtigsten Normblätter über Feuerlöscharmaturen.

Löschwasserförderung

Von Dipl.-Ing. H. Kern †, vierte Auflage, DIN A 6, 76 Seiten, DM 1,50

Inhaltsübersicht: Grundlagen zur Löschwasserförderung, Geräte, das Saugen, der Reibungsverlust, Druckverlust oder -gewinn durch Höhenunterschied, der verfügbare Druck, die Förderstrecke, grundlegende Berechnungen zur Löschwasserförderung, Löschwasserförderung über lange Strecken, Vorbereitung und Aufbau einer langen Strecke, Anzahl der benötigten Kraftspritzen, die Kraftspritzenabstände im Gelände, Teilstreckenverfahren, zeichnerisches Verfahren.

Kämpfen und Durchkommen

Von W. Ebeling und H. Engelbrecht, DIN A 5, kartoniert, 180 Seiten, 392 Abb., DM 7,80, Verlag Wehr und Wissen, Darmstadt.

Zunehmende Technisierung und Zivilisierung haben die Naturverbundenheit des Menschen verkümmern lassen. Ein Mensch, der durch widrige Umstände, wie sie bewaffnete Konflikte jeder Zeit für Zivilpersonen und Soldaten mit sich bringen können, plötzlich vor dem Nichts steht, muß aber, wenn er überleben will, alle ihm zur Verfügung stehenden Mittel ausnutzen. Die Kenntnis der Mittel und der Methode ihrer Anwendung ist hierzu die Voraussetzung. Im o. g. Werk, in dem beispielhaft die Situation eines Soldaten geschildert wird, der sich in der schwierigsten Lage behaupten muß, bis er auf eine Kameradengruppe trifft, werden alle die Fertigkeiten geschildert, die es ihm gestatten, auch unter den härtesten Bedingungen durchzukommen. Auf diese Weise werden dem Leser alle die Techniken vermittelt, die ein Mensch unter den geschilderten Umständen beherrschen muß: z. B. das Zurechtfinden im Gelände mit natürlichen

Hilfsmitteln, die Herstellung und der Gebrauch von Behelfsgeräten, das Herichten von Verstecken und Behelfsunterkünften, der Schutz gegen Kälte und Schnee, die Ernährung aus der Natur, die Trinkwasserbereitung, das Anlegen von Wärmefeuern und Kochstellen u. v. a. m. Die methodische und lehrtechnisch erläuterte Stoffsammlung gibt auch Vorschläge zur Durchführung von Lehrgängen, die die Vermittlung des für das Kämpfen und Durchkommen erforderliche Wissen zum Ziele haben.



Ausrüstungsgegenstände für den Behördenselbstschutz und den zivilen Bevölkerungsschutz genau nach Vorschrift

DYNAMIT NOBEL-GENSCHOW GMBH

WERK ALTSTADT - HACHENBURG
5238 Altstadt-Hachenburg (Westerw.)

Deutschlands Feuerwehrpräsident Albert Bürger 50 Jahre alt

Am 13. Juni 1963 wurde Feuerwehrpräsident Albert Bürger 50 Jahre alt. In Schwäbisch-Gmünd geboren, lebt er heute als freischaffender Architekt in Zimmern ob Rottweil/Neckar. Seine aktive Feuerwehrlaufbahn begann er 1946 als Kreisbrandmeister im Kreis Rottweil. Seit zehn Jahren leitet er den Deutschen Feuerwehrverband, dem außer Bayern sämtliche Feuerwehrverbände im Bundesgebiet angeschlossen sind. Bürger hat als Feuerwehrpräsident und als Vorsitzender im Arbeitsausschuß des internationalen Feuerwehrkomitees nationale sowie internationale Bedeutung. Da in der Bundesrepublik der Brandschutz Aufgabe der Gemeinden ist, und der Bund keine Weisungsberechtigung hat, fällt dem Präsidenten des Deutschen Feuerwehrverbandes die Aufgabe zu, in allen Fragen von Feuerlöschwesen und Katastrophenschutz die einzige ausschlaggebende Verbindung zur Bundesregierung herzustellen. Auf internationaler Ebene ist es Bürgers Impul-



sen zu verdanken, daß die Bemühungen des internationalen technischen Komitees für vorbeugenden Brandschutz und Feuerlöschwesen, den Feuerwehren in aller Welt eine internationale Stütze zu geben — ähnlich wie dem Roten Kreuz durch die Genfer Konvention —, von Erfolg gekrönt sind. Beweis dafür ist der letzte internationale Kongreß, der im August in Lissabon stattfand und zu einem „Weltkongreß der Feuerwehren“ wurde. Erstmals hatte Bürger zum 23. Deutschen Feuerwehrtag im Juni 1961 in Bad Godesberg zu internationalen Feuerwehrwettkämpfen aufgerufen, an denen sich 48 Mannschaften aus elf Nationen beteiligten. Die 2. Internationalen Feuerwehrwettkämpfe sollen in diesem Jahr vom 2. bis 8. September unter der Schirmherrschaft von Frankreichs Regierungschef, General de Gaulle, in Mülhausen im Elsaß ausgetragen werden. Gleichzeitig findet dort die Wahl des deutschen Feuerwehrpräsidenten statt, der alle fünf Jahre zu wählen ist. Bürger, der übrigens auch das Feuerwehrerholungsheim „Florian“ am Titisee im Schwarzwald gebaut hat, dürfte alle Aussicht haben, zum dritten Mal als Präsident wiedergewählt zu werden.



Landesstellen berichten

HAMBURG

Eröffnung der stationären Ausstellung

In Anwesenheit zahlreicher Ehrengäste eröffnete die Landesstelle Hamburg die sorgfältig vorbereitete stationäre Ausstellung „Unser Selbstschutz“ als Lehrschau für die Zivilbevölkerung Hamburg. Diese Ausstellung soll in erster Linie der Aufklärung der Zivilbevölkerung dienen und ihr einen Überblick geben, was auf dem Gebiet des Selbstschutzes und der Selbsthilfe heute bereits an Ausrüstung und Ausbildungsmöglichkeiten zur Verfügung steht.

Die große Flutkatastrophe des vergangenen Jahres hatte der Bevölkerung deutlich vor Augen geführt, wie notwendig die Allgemeinheit einen organisierten Schutz braucht, um Hilfe schnell und fachlich richtig zu erhalten.

Auf dieser Ebene liegt auch der weithin bekanntgewordene Ausruf des Innenministers Schmidt: „Menschliche Not braucht menschliche Hilfe!“

Allein die Bereitschaft, in einer Katastrophe, gleich welcher Art sie auch sei, helfen zu wollen, genügt nicht, es gehört Können und fachliches Wissen dazu. Helfen wollen setzt voraus, daß sich die Zivilbevölkerung dem Selbstschutz freiwillig zur Ausbildung und Unterweisung zur Verfügung stellt, um in der Stunde der Gefahr helfen zu können.

Auf diesem Gebiet vermittelt die Ausstellung einen umfassenden Überblick über alle Erfordernisse des Selbstschutzes.

Die Zivilbevölkerung erhält im großen Rahmen einen Blick in die geschichtliche Entwicklung von Angriff und Verteidigung einer Stadt bis zur heutigen Bedrohung, die den Menschen veranlaßt, Schutz zu suchen.

Übertragen auf die heutige Weltsituation der Atomrüstung und -bewaffnung beginnt der Schutz im eigenen Hause. Es wird eine entsprechende Ausrüstung gezeigt mit Werkzeug aller Art zur Selbstbefreiung, die den Hausbewohnern im Ernstfall zur Verfügung stehen müssen. Auch an die Notbevorratung für 14 Tage wird erinnert mit eingehender Unterweisung, wie dies zu geschehen hat. Ebenso wird auf die Sicherstellung wichtiger Dokumente und Papiere hingewiesen.

Es folgt dann die Gestaltung des Schutzraumes, dem Kernstück des Selbstschutzes überhaupt. Führende Wissenschaftler wie die Professoren Hahn, Heisenberg und Weizsäcker fordern nachhaltig für die Zivilbevölkerung einen Mindest-Trümmerschutz und einen Mindest-Strahlenschutz. Den möglichen Strahlenschutz demonstriert eine Modelleisenbahn mit Strahlungsträgern. Sie fährt an verschiedenen starken Deckungen vorbei. Ein Strahlenmeßgerät beweist dem Beschauer dann die jeweils starke oder schwache Wirksamkeit

der Deckung gegen Strahlung. Die Überzeugungskraft dieser kleinen Anlage ist für die Besucher der Ausstellung durchschlagend, und sie erkennen: Es gibt einen Strahlenschutz, wenn er rechtzeitig geschaffen wird.

Die Ausstellung leitet über zur Belüftung des Schutzraumes durch einen Grobsandfilter, der die Menschen im Schutzraum gegen Strahlen, Hitze, biologische und chemische Mittel durch Filterung der einströmenden Luft abschirmt, so daß nur reine und kühle Luft in den Schutzraum gelangt.

Alles dies muß der einzelne Mensch in der Stunde der Gefahr bereits kennen und wissen, um sich selbst und seine Familie schützen zu können. Bei den kurzen Warnzeiten gibt es keine Flucht, darum die Forderung: „Stay at home!“ Der Selbstschutz beginnt im eigenen Hause.

Zusammenfassend greift dann die Ausstellung über zum Gebiet der Ausbildung, Ausrüstung und Organisation der Selbstschutzzüge.

Mit großem Interesse folgten die Ehrengäste, Vertreter der Behörde der Feuerwehr, der Parteien und der Presse der Eröffnungsansprache des Ausbildungsleiters, Erich Stein, in Vertretung des abwesenden Landesstellenleiters Jörn und den Ausführungen des Leiters der Landesschule, Werner Paulisch.

Harry Walterreit

HESSEN

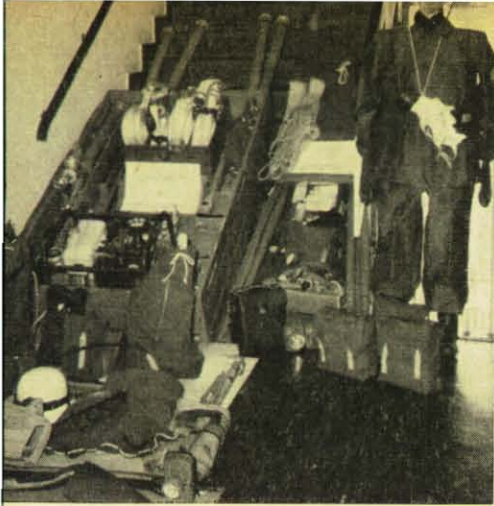
Arbeitstagung im Zeichen des Selbstschutzes

Am 24. und 25. Mai fand an der BLSV-Landesschule in Braunfels eine Arbeitstagung der hessischen BLSV-Orts- und -Kreisstellenleiter statt, die sich in der Hauptsache mit dem verstärkten Ausbau des Selbstschutzes befaßte.

Landesstellenleiter Heldmann wies in eindringlichen Worten auf die Wichtigkeit dieser dem BLSV gestellten Aufgabe hin und forderte die Dienststellenleiter auf, trotz der bereits erzielten Erfolge in ihren Bemühungen nicht nachzulassen. Hauptsachgebietsleiter I, Schmitt, berichtete, daß die Besetzung der BLSV-Gemeindestellen und -Gruppen erfreuliche Fortschritte mache. Zur Zeit sei man bemüht, in allen hessischen Landkreisen Besprechungen für Gemeindestellenleiter durchzuführen, um den neu hinzugekommenen das notwendige Fachwissen zu vermitteln. Von den 39 hessischen Kreisstellen haben bereits in 22 Kreisstellen solche Arbeitstagungen stattgefunden.

Im Laufe der Tagung konnte Landesstellenleiter Heldmann den neuen Leiter der Abteilung VIII — Ziviler Bevölkerungsschutz — des Hessischen Ministeriums des Innern begrüßen. Trotz starker dienstlicher Inanspruchnahme hatte es sich Regierungsdirektor Göllner nicht nehmen lassen, in Braunfels zu erscheinen, und seine kameradschaftliche Ansprache ließ erkennen, daß der Bundesluftschutzverband in ihm einen guten Freund und Förderer gefunden hat. Regierungsdirektor Göllner erklärte, daß die hessische Landesregierung bereits seit Jahren den Bundesluftschutzverband im Rahmen ihrer Möglichkeiten unterstützt habe, und daß auch er den zivilen Bevölkerungsschutz kraft seines Amtes und aus persönlicher Überzeugung fördern werde.

Nachdem die übrigen Hauptsachgebietsleiter der Landesstelle aus ihren Arbeitsbereichen berichtet hatten, sprachen auch mehrere BLSV-Kreisstellenleiter über ihre Tätigkeit als Dienststellenleiter und die Arbeitsweise in ihren Kreisstellen. Den Abschluß der Tagung bildete eine Besichtigung des Warnamtes VI. Der Leiter des Warnamtes gab eine genaue Schilderung über die Aufgaben dieser Einrichtung, und die anschließende Führung zeigte den hohen Stand der technischen Entwicklung auch auf diesem Gebiet.



Hier erhält der Beschauer einen eindrucksvollen Überblick, welche Geräte für die drei Staffeln der Selbstschutzzüge notwendig sind.

NORDRHEIN-WESTFALEN

Wirkungsvoller Weg der Werbung

Am 24. Mai luden Stadtdirektor Dr. Habl und der Ortsstellenleiter des BLSV Angehörige der sogenannten weißen Jahrgänge in den Sitzungssaal des Rathauses in Kamp-Lintfort ein, um sie mit den Aufgaben des zivilen Bevölkerungsschutzes vertraut zu machen.

In Vertretung des Stadtdirektors sprach zunächst der örtliche Sachbearbeiter für den zivilen Bevölkerungsschutz, Grabowsky, über das demnächst zu erwartende Notstandsgesetz. Er führte u. a. aus, daß aus der Fülle des Notstandspaketes das Zivildienstgesetz wohl das Gesetz sei, das auch die weißen Jahrgänge mit Aufgaben beauftragt, denn Opfer müßte heute jeder Staatsbürger bringen.

Anschließend sprach der Leiter der BLSV-Ortsstelle Kamp-Lintfort. Er erinnerte an die Schrecken des zweiten Weltkrieges, von denen im besonderen Maße die Zivilbevölkerung betroffen wurde. In Kamp-Lintfort gebe es noch Tausende von Menschen, die zu belehren seien, wie man sich in einem Ernstfall zu verhalten habe, und welche Maßnahmen vorbeugend zu ergreifen seien. Hierzu benötige man eine große Anzahl von Helfern, die bereit sind, diese Aufgabe zu übernehmen. Zum Schluß seiner Ausführungen rief der Ortsstellenleiter die Anwesenden auf, sich freiwillig dem BLSV zur Verfügung zu stellen.

Der BLSV-Kreisstellenleiter von Moers, Gramberg, wies darauf hin, daß der vernünftig denkende Mensch den Frieden wolle, aber an dem Weltgeschehen, das alles andere als beruhigend sei, nichts ändern könne. Vorbeugende Maßnahmen seien dringend notwendig. Er zählte eine Reihe von Möglichkeiten auf, die das Eingreifen eines gut organisierten Bevölkerungsschutzes erforderlich machen könnten.

Daß die Ausführungen der drei Referenten auf fruchtbaren Boden gefallen waren, erkannte man an den am Schluß der Veranstaltung abgegebenen schriftlichen Erklärungen zur freiwilligen Mitarbeit im Bundesluftschutzverband.

Kleinste Kreisstelle gibt gutes Beispiel

In der Kreisstelle Warburg wurde in den Monaten Februar und März ein umfangreiches Ausbildungsvorhaben für Selbstschutz- und Selbstschutzführungskräfte durchgeführt. An 30 Lehrgängen in 27 Gemeindestellen nahmen weit über 600 Personen teil, von denen 593 den Lehrgang abgeschlossen haben. Dieses Ausbildungsvorhaben wurde im engsten Einvernehmen mit den örtlichen Luftschutzleitern unter intensiver Einschaltung der Bezirksstelle gut vorbereitet.

In dem zusammenfassenden Bericht der Bezirksstelle Detmold heißt es u. a.:

„Nachdem im Herbst 1962 in Besprechungen mit den Amtsdirektoren und anschließend amtsweise mit den Gemeindebürgermeistern über die Notwendigkeit des Selbstschutzes und den Aufbau der BLSV- und Selbstschutzorganisation diskutiert worden war, wurden zunächst die noch fehlenden Gemeindestellenleiter benannt und sofort durch die Grundausbildung geschleust. Im Anschluß daran fanden Sonderlehrgänge statt, in denen den Gemeindestellenleitern die von den

örtlichen Luftschutzleitern zur Verfügung gestellten Ortskarten übergeben und mit ihnen die räumliche Aufteilung ihrer Gemeinden in Se-Gemeinschaften, Se-Blocks und Se-Bezirke eingehend besprochen wurden.

Die Gemeindestellenleiter haben diese räumliche Aufteilung dann mit den Bürgermeisterern als stellvertretende örtliche Luftschutzleiter festgelegt und den personellen Bedarf an Kräften ermittelt, diese Kräfte geworben und den Amtsdirektoren gemeldet.

Für Februar und März stand für die Ausbildung die Fahrbare Schule zur Verfügung. Da diese Jahreszeit für die Ausbildung in ländlichen Gebieten äußerst günstig ist, wurden zunächst 20 Tageslehrgänge an zwei aufeinanderfolgenden Wochentagen geplant. Zehn weitere Lehrgänge wurden auf Wunsch der Amtsdirektoren noch kurzfristig angesetzt.

Die Ausbildungsaktion kann als ein Erfolg gewertet werden. Die Lehrgänge haben bei der Bevölkerung im Kreise Warburg zu den Fragen des Selbstschutzes eine positive Einstellung hinterlassen. Die Resonanz ist nicht nur im Kreis Warburg selbst gut, sondern auch in den Nachbarkreisen, die dem kleinsten Kreise des Regierungsbezirks nun nicht nachstehen wollen.

Anerkennungsschreiben des Oberstadtdirektors von Rheydt

Während des Frühjahrshochwassers im Raum Rheydt waren zahlreiche Helfer der Ortsstelle zur Katastrophenabwehr eingesetzt.

In Anerkennung der tatkräftigen Hilfsbereitschaft der BLSV-Helfer richtete der Oberstadtdirektor von Rheydt nachfolgendes Schreiben an die Ortsstelle:

Rheydt, den 18. April 1963

Sehr geehrte Herren!

Die Gefahr einer Hochwasserkatastrophe in Odenkirchen, Wetschewell und Wickrath, die am 6. und 7. März 1963 aufgetreten war, ist verhältnismäßig schnell abgeklungen, da das über die Ufer der Niers getretene Wasser sich schnell verlaufen hatte. Neben dem eingetretenen Sachschaden sind, Gott sei Dank, Personen nicht zu Schaden gekommen.

Die Helfer der Gefahrenbeseitigung konnten nach langer Zeit wieder an ihre Arbeitsplätze zurückkehren. Hier und da, vor allem im Stadtteil Odenkirchen, hat die kritische Betrachtung der Überflutung eingesetzt. Fragen nach der Entstehungsursache, den besseren Abwehrmaßnahmen und den Möglichkeiten einer wirksameren Vorbeugung einer erneuten Überflutung werden aufgeworfen. Dies zeugt von der regen Anteilnahme der Bevölkerung an den Geschehnissen, und wie sehr unsere Arbeit in der Katastrophenabwehr der Kritik der Öffentlichkeit ausgesetzt ist.

Ich möchte allen Beteiligten für ihre hervorragende Einsatz- und Hilfsbereitschaft danken, als es galt, Leben und Gesundheit, Hab und Gut unserer Mitbürger zu schützen. Das Zusammenwirken der einzelnen Hilfsorganisationen war gut.

Verbinden möchte ich mit dem Dank den Wunsch nach weiterer fruchtbringender Zusammenarbeit in der Katastrophenabwehr. Wir alle müssen bestrebt sein, die bestehenden Organisationen zu fördern und in sich zu festigen und das Fachwissen der Helfer durch zweckmäßige Ausbildung zu erweitern. Ferner muß alles getan werden, um die Ausrüstung zu vervollständigen und an die modernen Erfordernisse anzupassen.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr gez. Orth

BREMEN

Selbstschutzwoche in Bremerhaven

Am Montag, 13. Mai, wurde im vollbesetzten Sitzungssaal des Stadthauses vor Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens und vor Vertretern der Presse und des Rundfunks nach Ansprachen des Landesstellenleiters Ludwig Müller und des Oberbürgermeister über den Zweck der Schutzwoche feierlich eröffnet. Radio Bremen brachte in der Rundschau am Abend ein ausführliches Interview mit dem Oberbürgermeister über den Zweck der Selbstschutzwoche.

Trotz sehr ungünstiger Wetterlage wurden Zeltausstellung und Filmzelt während der ganzen Selbstschutzwoche gut besucht. Auch nahm die Bevölkerung mit Interesse die Gelegenheit wahr, die täglich geöffnete Beratungsstelle des Bundesluftschutzverbandes aufzusuchen und an den allabendlichen Vorträgen in den einzelnen Stadtbezirken teilzunehmen.

Lehrvorführungen mit dem Selbstschutzzug bildeten den Abschluß der erfolgreichen Selbstschutzwoche.

BAYERN

Das Interesse in diesem Jahr stärker

Bei dem diesjährigen Einsatz der Fahrbaren Ausstellung in Bayern kann gegenüber dem Vorjahr eine merkliche Zunahme der Besucher festgestellt werden. Insgesamt wurden in den Einsatzorten Neu-Ulm, Rosenheim, München, Ingolstadt und Nürnberg über 14 000 Besucher gezählt. Dazu kommen noch annähernd 7000 Personen, die nur die Vorführungen des Filmwagens sahen, so daß durch die Aufklärungsaktion der Fahrbaren Ausstellung insgesamt rund 21 000 Personen angesprochen worden sind. Dabei läßt sich die weitaus größere Zahl jener Personen nicht erfassen, die im Verlaufe des Ausstellungseinsatzes durch Plakate, Zeitungsinserte und Presseberichte an das Problem „Selbstschutz der Zivilbevölkerung“ herangebracht wurden. Insgesamt wurden 471 Führungen durch die Ausstellung vorgenommen und 41 000 Aufklärungsschriften an Interessenten ausgegeben. Die Fahrbare Ausstellung hätte noch einen weitaus stärkeren Besuch haben können, wenn nicht eine zeitweise sehr ungünstige Witterung den Zulauf beeinträchtigt hätte. In Rosenheim, wo das Regenwetter kaum aufhören wollte, darf die Zahl von 2080 Besuchern als ein beachtliches Ergebnis verbucht werden.

Der Ausstellungserfolg ist auf die gute Arbeit des Ausstellungsteams und die vorzügliche Vorbereitung und Unterstützung seitens der örtlichen BLSV-Dienststellen zurückzuführen. In Ingolstadt hatte die Landesstelle Bayern selbst die Vorbereitungsarbeit übernommen. Die Unterstützung durch die örtlichen Stadtverwaltungen sowie in Ingolstadt auch durch das Landratsamt sei besonders erwähnt.

Lehrgänge an der Bundesschule des BLSV in Waldbröl

Fachlehrgang Selbstschutzführung II vom 17. 9. bis 20. 9. 1963

Teilnehmer: Leitende Ausbildungskräfte, Sachbearbeiter, Hauptsachgebietsleiter, Teilabschnitts-, Abschnitts- und Bereichsstellenleiter, Ortsstellenleiter, Bezirksstellenleiter

Zweck: Ausbildung in der Selbstschutzführung

Voraussetzung: Fachlehrgänge Se-Führung I und ABC-Schutz II
Teilnehmerzahl: 30

Sonderlehrgang Brandschutz vom 24. 9. bis 27. 9. 1963

Teilnehmer: Ausbildungsleiter, LS-Lehrer mit Lehrberechtigung sowie Ausbilder, die noch keine Fachausbildung Brandschutz II besitzen oder sich auf den Abschlußlehrgang vorbereiten bzw. nach erfolgtem Teil I die Auflage für den Besuch dieses Sonderlehrgangs erhalten haben

Zweck: Vertiefung der Fachkenntnisse auf dem Gebiet des Brandschutzes

Voraussetzung: mindestens Aufbaulehrgang
Teilnehmerzahl: 20

Sonderlehrgang Rettung vom 24. 9. bis 27. 9. 1963

Teilnehmer: Ausbildungsleiter, LS-Lehrer mit Lehrberechtigung sowie Ausbilder, die noch keine Fachausbildung Rettung II besitzen oder sich auf den Abschlußlehrgang vorbereiten bzw. nach erfolgtem Teil I die Auflage für den Besuch dieses Sonderlehrgangs erhalten haben

Zweck: Vertiefung der Fachkenntnisse auf dem Gebiet Rettung

Voraussetzung: mindestens Aufbaulehrgang
Teilnehmerzahl: 20

Fachlehrgang ABC-Schutz II vom 24. 9. bis 27. 9. 1963

Teilnehmer: Luftschutzlehrer, leitende Ausbildungskräfte, Sachbearbeiter und Hauptsachgebietsleiter, Teilabschnittsstellenleiter, Abschnitts- und Bereichsstellenleiter, Ortsstellenleiter, Bezirksstellenleiter sowie Ausbilder, die sich auf den Abschlußlehrgang Teil II vorbereiten bzw. nach erfolgtem Abschlußlehrgang Teil I die Auflage zum Besuch dieses Lehrgangs erhalten haben

Zweck: Vertiefung der Kenntnisse auf dem Gebiet ABC-Schutz

Voraussetzung: Aufbaulehrgang bzw. Fachlehrgänge
Teilnehmerzahl: 20

Fachlehrgang Zugführer II vom 1. 10. bis 4. 10. 1963

Teilnehmer: Führer von Se-Zügen
Zweck: Ausbildung in ABC-Schutz und Führung des Se-Zuges

Voraussetzung: Fachlehrgang Zugführer I
Teilnehmerzahl: 30

Fachlehrgang Selbstschutzführung II vom 1. 10. bis 4. 10. 1963

Teilnehmer: Leitende Ausbildungskräfte, Sachbearbeiter, Hauptsachgebietsleiter, Teilabschnitts-, Abschnitts- und Bereichsstellenleiter, Ortsstellenleiter, Bezirksstellenleiter

Zweck: Ausbildung in der Selbstschutzführung

Voraussetzung: Fachlehrgänge Se-Führung I und ABC-Schutz II
Teilnehmerzahl: 30

Sonderlehrgang für Angehörige der Bundeswehr vom 8. 10. bis 18. 10. 1963

Teilnehmer: Unteroffiziere und Zivilbedienstete der Bundeswehr, die als LS-Lehrer innerhalb der Bundeswehr eingesetzt sind

Zweck: Ausbildung als LS-Lehrer für die Rettungs- und Kraftspritzenstaffeln in Bundeswehranlagen

Teilnehmerzahl: 30

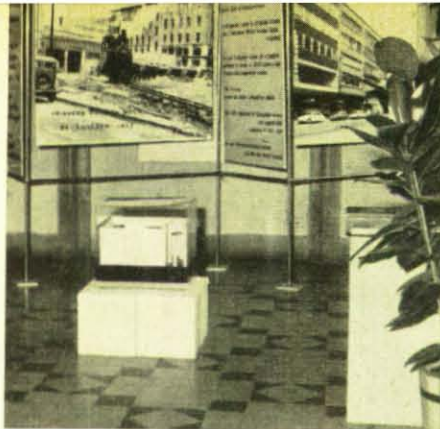
Abschlußlehrgang Teil I vom 8. 10. bis 11. 10. 1963

Teilnehmer: BLSV-Helfer mit erfolgreich abgeschlossenem Aufbaulehrgang

Zweck: Vorbereitung auf den Teil II des Abschlußlehrgangs

Voraussetzung: Aufbaulehrgang und Fachlehrgang ABC-Schutz II

Teilnehmerzahl: 15



SAARLAND

BLSV-Ausstellung im Rathaus

Im Anschluß an die große BLSV-Ausstellung auf der Saarmesse 1963 gestaltete die Ortsstelle Saarbrücken eine kleinere Ausstellung auf örtlicher Ebene im Vestibül des Rathauses, das vom Oberbürgermeister für diesen Zweck bereitwillig zur Verfügung gestellt wurde.

Das Rathaus-Vestibül wurde bewußt als Ausstellungsstätte gewählt, um jedem Besucher des Rathauses die enge Verbindung von örtlicher Luftschutzleitung und dem für den Aufbau des Selbstschutzes verantwortlichen Bundesluftschutzverband vor Augen zu führen.

Die Ausstellung wurde auf Grund der räumlichen Gegebenheiten in zwei Teilen aufgebaut:

1. Teil: Mahnung und Appell an das Gewissen der Besucher, daß Selbstschutz für jeden Staatsbürger eine Verpflichtung und Notwendigkeit ist.

Zwei Großfotos zeigten die Hauptgeschäftsstraße im zerstörten Zustand 1945 mit dem Text: „Erinnern Sie sich noch?“ und ein weiteres Großfoto zeigte als Pendant hierzu das gleiche Geschäftsviertel nach vollendetem Wiederaufbau 1963.

Eine Statistik über erfolgte Luftangriffe während des letzten Krieges, über abgeworfene Spreng- und Brandmunition, über verursachte Menschenverluste, vorhandenen Schutzraum und erfolgte Trümmerbeseitigung gaben einen Überblick des damaligen Kriegsgeschehens im Stadtgebiet.

Eine Bunttafel mit den Wirkungsbereichen einer Megatonnenbombe kennzeichnete die Grenzen für eine Hilfeleistung, auch für den so oft zitierten „hoffnungslosen“ Katastrophenfall.

An der gleichen Stelle waren die beiden Schutzraummodelle aus Plastik aufgebaut, die den Aufbau und die Inneneinrichtung eines Schutzraumes zeigten.

2. Teil: In einer Nische war die neugeschaffene Thematik für Lebensmittelbevorratung aufgestellt, die ergänzt wurde durch weitere Schautafeln der Standardausstellung über die Verantwortlichkeit der Gemeinde. Parallel dazu wurde mittels Tafeln die Selbstschutzausrüstung des einzelnen im Haus gezeigt. Auf einer langen Theke war die Ausrüstung eines Selbstschutzzuges mit entsprechender Kennzeichnung aufgestellt.

Ein Steinsockel diente als Untersatz für eines der drehbaren Modelle mit der Thematik „Notverpflegung und private Schutzausrüstung“.

Die Ausstellungsperiode vom 8. Mai bis 24. Mai war mit Bedacht gewählt worden. In dieser Zeit fand im Saarland die deutsch-französische Woche statt, in der eine Reihe offizieller Empfänge im Rathaus stattfand. Besucher des Rathauses kamen so automatisch auch durch die Ausstellung des BLSV im Vestibül.

Die kleine, aber sehr repräsentativ gestaltete Ausstellung fand das Interesse von etwa 3500 Besuchern.

BADEN-WÜRTTEMBERG

Aktivierung der Frauenarbeit

Seit der Verfügung der Bundeshauptstelle über die Aktivierung der Frauenarbeit hat die Landesstelle Baden-Württemberg mehr als die Hälfte der Kreis- und Ortsstellen mit Frauensachbearbeiterinnen besetzen können. Schon in den früheren Jahren wurden Sonderlehrgänge für Frauen — hauptsächlich der Frauen aus dem BvD — durchgeführt, so daß eine Anzahl von Helferinnen zur Wahl stand, die hoffen läßt, daß die bisher eingesetzten Frauen ihrer Aufgabe gerecht werden können.

Die Kontaktaufnahme mit den verschiedenen Frauenverbänden wurde zum Teil mit gutem Erfolg abgeschlossen. 13 Veranstaltungen in diesen Frauenverbänden auf Landes- oder Bezirksebene haben dazu beigetragen, daß Selbstschutz-Grundausbildungen und Kurse in Erster Hilfe gefordert und auch durchgeführt wurden. Um eine einheitliche Ausrichtung in der gesamten Frauenarbeit zu erreichen, fand ein Sonderlehrgang für Frauensachbearbeiterinnen in der Landesschule Kreßbach statt, an der 38 Teilnehmerinnen durch die Frauenreferentin, Frau Dr. Geimick, in ihre Arbeit eingewiesen wurden.

Dieser Sonderlehrgang hat sich auf die Frauenarbeit in den Kreis- und Ortsstellen sehr positiv ausgewirkt.

Als gut gelungene Veranstaltung darf die Informationstagung für Mitglieder des Katholischen Frauenverbandes, die mit einer Selbstschutz-Grundausbildung verbunden war, bezeichnet werden. Sämtliche Teilnehmerinnen erklärten sich bereit, an einem weiteren Lehrgang teilzunehmen. Besonderes Interesse wurde auch hier für die Unterrichtung in Erster Hilfe gezeigt.

Ähnlich war die Resonanz bei den „Danziger Frauen“. Die für diese Frauen durchgeführte Selbstschutz-Grundausbildung soll für einen weiteren Personenkreis im Sommer wiederholt werden.

Die Zeitschrift „Zivilschutz“, Koblenz, brachte in ihrer Juni-Ausgabe:

Dr. Elmar Michel: Notstand aus der Sicht der Wirtschaft.

Dr. Werner Nellner: Die Entwicklung der Ballungsgebiete in der Bundesrepublik in der Sicht des zivilen Bevölkerungsschutzes.

H. Mahnau: Ein Indikator zur Zielort- und Kaliberbestimmung von Kernwaffen-Explosionen.

Dr. Helmut Weißenstein: Messung der Verstrahlung von Flüssigkeiten.

A. Klingmüller: Schutzbauten für Schulen.

Die Zeitschrift „Das Technische Hilfswerk“, Koblenz, brachte in ihrer Mai-Ausgabe:

Dipl.-Ing. B. Loda: Über die Bergung Verschütteter.

Chr. Fiederlein: 40 000 cbm Gestein lösten sich.

Dipl.-Ing. R. Frank: Eis-Sprengungen verhüteten Hochwasser.

Ing. E. Wendt: Geräteausstattung des THW.
Hans Rose: Funksprechverkehr bei Abfahrtsläufen.

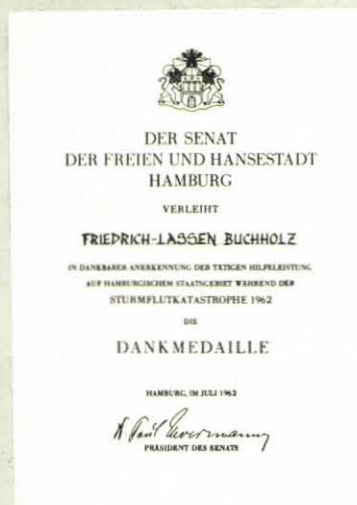
Joh. Beyerling: Im Silo verschüttet. Wasserbüffel auf dem Rhein.

Dipl.-Volkswirt W. Voß: Das THW auf der Internationalen Bootsschau und Wassersportausstellung.

Obering. G. Feydt: Auf die Neuen Rücksicht nehmen.

Die Strahlenschutzrechen Scheibe.

86 Dankmedaillen an BLSV-Helfer und -Helferinnen



Über ein Jahr ist vergangen, seitdem im Februar 1962 über die Nordseeküste die Sturmflut hereinbrach und die betroffene Bevölkerung in unendlich viel Leid, Not und Sorge stürzte. Über 300 Menschen wurden ein Opfer der schäumenden Fluten, Tausende von Tieren kamen im Hochwasser um, und unermessliche Sachwerte wurden vernichtet, Zehntausende von Menschen verloren ihre Heimstatt. — Die schwerste Katastrophe für die Bundesrepublik seit dem letzten Weltkrieg! Aber es hat sich gezeigt, daß im Bürger des Wirtschaftswunders noch nicht der Mensch erstorben ist. Eine vorbehaltlose Hilfsbereitschaft setzte ein. Aus dem ganzen Bundesgebiet strömten Menschen herbei. Auch der Aufruf des Bundesluftschutzverbandes an seine Helfer blieb nicht ungehört. Sie kamen — 5000 Helfer und Helferinnen —, und viele brachten die notwendigen Geräte gleich mit. Sie leisteten ihren Einsatz überall dort, wo sie im Augenblick am nötigsten gebraucht wurden. Sie wollten kein Lob und erwarteten keine Anerkennung.

Die Freie und Hansestadt Hamburg hat im Verlauf des vergangenen Jahres einer Anzahl Helfer und Helferinnen des BLSV die Dankmedaille mit Urkunde und Gedenkbuch überreicht als Dankeszeichen für ihren persönlichen Einsatz und gleichzeitig stellvertretend für die vielen anderen, die ebenfalls in den Tagen der Not und des Elends unermüdlich ihre Kräfte der Allgemeinheit zur Verfügung stellten.

Wir veröffentlichen hier die Namen derjenigen Helfer und Helferinnen, die die Dankmedaille mit Urkunde und Gedenkbuch erhalten haben.

Albers, Gustav, Osnabrück
 Altfeld, Jürgen, Reinbek b. Hamburg
 Auswald, Erich, Osnabrück
 Barg, Heinrich, Uchte
 Bedner, Günter, Hamburg-Harburg
 Behnen, Peter, Lüdenscheid
 Bild, Gerhard, Neukeferloh b. München
 Boese, Joachim, Berlin-Zehlendorf
 Bonath, Sven-Thomas, Lüneburg
 Braackmann, Heinz-Günter, Osnabrück
 Buchgeister, Klaus, Iserlohn
 Buchholz, Friedr.-Lassen, Bonn
 Dewald, Folker, Halle/Westf.
 Ebhardt, Horst-Harald, Hannover
 Engelskirchen, Hans-Jürgen, Bremen
 Ficus, Harald, Wentorf b. Hamburg
 Gärtner, Udo, Bremen
 Grabner, Karl, Mannheim
 Grove, Heinz, Osnabrück
 Hanne, Friedr.-Wilhelm, Hannover
 Hardell, Manfred, Osnabrück
 Hartmann, Günther, Hannover
 Heilig, Unterpfaffenhofen
 Held, Hans, Craillsheim
 Helmholz, Ulrich, Speyer
 Hölting, Waldo, Springe/Deister
 Horn, Rüdiger, Stuttgart
 Horstmann, Karl-Uwe, Gartow/Lüchow
 Ibbeken, Antje, Berlin-Nikolassee
 Irmer, Ulrich, Stolberg/Rhld.
 Jordan, Ernst, Osnabrück
 Kasprzyk, Alois, Osnabrück
 Kirsch, Wiesbaden
 v. Kistowski, Askar, Eckernförde
 Koch, Wolfgang, Osnabrück
 Kreiensen, Peter, Langenhagen
 Kremer, Huber, Rheydt
 Kropf, Herbert, Nordgoltern
 Krug, Erhard, Vinnhorst
 Kruth, Dieter, Rheydt
 Küntscher, Rolf, Freiburg
 Lange, Manfred, Osnabrück
 Lebrowski, Bruno, Osnabrück

Lehn, Wilhelm, Mainz
 Lutz, Wolfgang, Langenhagen
 May, Willi, Osnabrück
 Melens, Frank, Frankfurt/M.
 Menze, Heinrich, Langendamm
 Meyer, Ingrid, Braunschweig
 Nahke, Marieluise, München 27
 Naumann, Hans, Lüchow
 Neugebauer, Dietmar, Osnabrück
 Neugebauer, Otto, Osnabrück
 Niehaus, Bernd, Bad Godesberg
 Oehler, Ernst, Regensburg
 Pook, Heinz, Celle
 Prott, Gerhard, Lüneburg
 Prudlo, Jürgen, Remscheid-Hasten
 Puttmann, Toni, Rheinberg
 Reckert, Gerhard, Recklinghausen
 Richter, Ernst, Langendamm
 Rohrmann, Bernd, Gohfeld-Melbergen
 Ruhe, Martin, Hannover-Wülfel
 Sänger, Peter, Dortmund
 Schmidt, Jürgen, Rheydt
 Schmidt, Lothar, Neuwied
 Schreiber, Rudolf, Wetzlar
 Schulz, Detlef, Berlin-Steglitz
 Schulze, Richard, Groß-Niendorf
 Schwoob, Otto, München 13
 Söhnen, Peter, Bremen
 Stoeck, Walter, Osnabrück
 Stüwe, Paul, Calw
 Sturm, Hans-Günter, Dinslaken
 Syrzisko, Klaus, Hellern
 Tippe, Kurt, Lüneburg
 Wallner, Siegfried, Euskirchen
 Wasilke, Helmut, Osnabrück
 Wegener, Günter, Essen
 Welling, Rolf, Osnabrück
 Welter, Otto, Lüneburg
 Wendszewsky, Manfred, Rheydt
 Wessel, Manfred, Osnabrück
 Wille, August, Langenhagen
 Wolff, Udo, Oberhausen-Holteln
 Wurm, Theo, Reutlingen

Auf die
schnelle Nachricht
kommt es an



Verfügt die Einsatzleitung nach einer Katastrophe nicht über ein möglich genaues Bild vom Umfang der Schäden, von den Wegeverhältnissen, von der Dringlichkeit an den einzelnen Stellen usw., so werden zahllose Helfer mitsamt ihrem wertvollen Gerät untätig abgestellt warten oder an Stellen eingesetzt werden, wo ihre Hilfe gar nicht so dringend ist, während vielleicht wenige Kilometer weiter verzweifelt ein paar Hilfskräfte mit unzureichenden Mitteln gegen das Unheil ankämpfen.

Die modernen Einrichtungen der Nachrichtenübermittlung, die uns zur Verfügung stehen, sind vielseitig, kompliziert und empfindlich. Ihre Anschaffung ist kostspielig, und ihre Bedienung verlangt geschultes Personal, das immer wieder Gelegenheit zum praktischen Einsatz im Gelände haben muß. Was nutzen die Geräte, wenn die Meldung durch vermeidbare „Panne“ nicht „durchkommt“?

Unsere Bilder berichten von einer Fernmelde-Rahmenübung des Luftschutz-Fernmeldedienstes im Gebiet Jesteburg-Bendestorf im Abschnitt Harburg. Oben: Funker im Einsatzwagen. Links: Ein Zugführer erklärt den Gästen, unter denen sich auch der Standortkommandant von Hamburg, Kapitän zur See Busso, befand, die Lage. Links unten: Freiwillige Helfer eines LS-Fernmeldezuges (mot) beim Legen einer Fernsprechleitung. Unten rechts: In Itzenbüttel war eine Feldküche aufgebaut worden, an der sich die Helfer stärken konnten.

