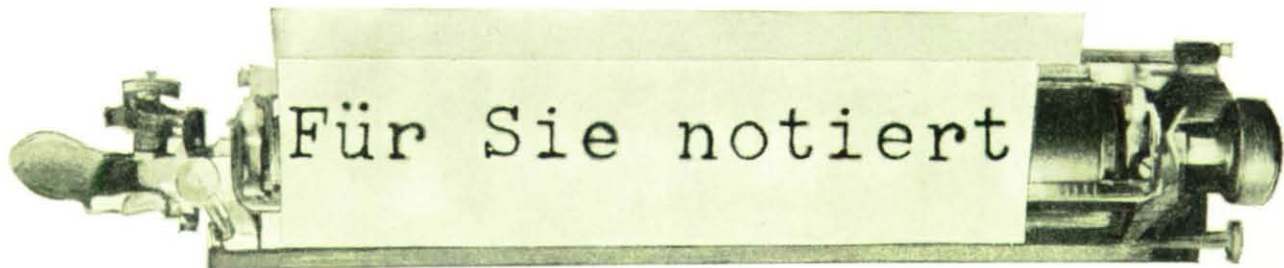


Ziviler Bevölkerungsschutz

ZfB

Nr. 5 · Mai 1967 · 12. Jahrgang · Preis des Einzelheftes DM 1,50





Sonnenbatterien für Leuchttürme

Sonnenbatterien, die Sonnenstrahlung in Elektrizität umwandeln, finden immer weitere Verwendung auf vielen Gebieten: angefangen von Erd- und Mondsatelliten bis zu Transistorradios oder Uhren. Die Hauptbestandteile solcher Batterien sind die fotoelektrischen Umformerelemente aus Silikon. An der Vorder- und Rückseite dieser Elemente werden dünne Silikonscheiben, die aus reinen Silikonkristallen geschnitten werden, aufgelegt und dann leicht mit Bor oder Arsen beschichtet. Wenn diese Scheiben der Sonnenstrahlung ausgesetzt werden, lädt sich die Vorderseite positiv und die Rückseite negativ auf. Damit ist die Möglichkeit der Stromerzeugung gegeben. Sonnenbatterien, die 1946 in den Vereinigten Staaten entwickelt wurden, sind heute in den USA, in der UdSSR und in Japan im Handel erhältlich.

Es besteht kein Zweifel, daß die Sonnenbatterie die wirtschaftlichste Energiequelle in solchen Gegenden ist, die nur sehr dünn besiedelt sind oder in denen es erhebliche Schwierigkeiten bereiten würde, andere Energiequellen über längere Zeit hinweg zum Einsatz zu bringen. Ein japanisches Unternehmen hat nun kürzlich die größte Sonnenbatterie der Welt gebaut. Es handelt sich dabei um eine 225-Watt-Batterie für einen Leuchtturm auf einer einsamen, unbewohnten Insel im ostchinesischen Meer. Die Batterie hat eine Oberfläche von zehn Quadratmetern. Wenn sie in Verbindung mit einem Akkumulator gebraucht wird, kann der Leuchtturm einen ganzen Monat in Betrieb gehalten werden, selbst wenn während dieser Zeit die Sonne keine einzige Minute scheinen sollte. Alle lebenswichtigen Teile der Batterie sind mit einer Folie aus Kunstharz überzogen, leiden also nicht unter Witterungseinflüssen. Da sie somit auch widerstandsfähig gegen Salzwasser sind, kann man praktisch mit einer unbegrenzten Lebensdauer der Batterie rechnen.

wfj

Strahlen zur Konservierung

Auf Einladung des Büros Euristop haben am 23. und 24. Februar in Brüssel 65 Sachverständige aus allen sechs Ländern der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom) den Stand der Technik auf dem Gebiet der Konservierung von Lebensmitteln durch Strahlen sowie die weiteren Entwicklungsaussichten in wirtschaftlicher und industrieller Hinsicht erörtert. Die Teilnehmer, die sich als Arbeitsgruppe konstituiert hatten, waren darüber einig, daß die bisher entwickelten Verfahren für die wirtschaftliche Lage der Gemeinschaft von großer Bedeutung sind und es in Zukunft wahrscheinlich in noch viel größerem Maße sein werden. Sie stellten fest, daß man beim heutigen Stand der Entwicklung sowohl in konservierungstechnischer als auch in strahlentechnologischer Hinsicht bereits in der Lage sei, eine Reihe von Möglichkeiten der Anwendung in Form von Versuchsanlagen zu realisieren.

Die Arbeitsgruppe richtete daher an die Europäische Atomgemeinschaft die dringende Empfehlung, mit allen geeigneten Maßnahmen entsprechende Initiativen der Industrie zur Auswertung der schon bestehenden Möglichkeiten zu unterstützen und Forschungsarbeiten zu fördern, die darauf abzielen, die Technik der Strahlenkonservierung in den Ländern der Gemeinschaft weiterzuentwickeln und zu vervollkommen. Es wurde ferner der Wunsch geäußert, ein kleiner Arbeitsausschuß möge geschaffen werden, der die für die sechs Regierungen bestimmte Empfehlungen zur Frage der Zulassung schwach bestrahlter Lebensmittel (Kartoffeln, Erdbeeren, Obst und so weiter) zusammenstellen soll. In diesem Zusammenhang kommt den für die Industrie bestimmten Informations- und Förderungsmaßnahmen große Bedeutung zu, die das Büro Eurisotop mit der Demonstrationenkampagne der fahrbaren Strahlenquelle - der größten Anlage dieser Art, die es gegenwärtig überhaupt gibt - eingeleitet hat.

(Euratom)

Haben Sie Verbesserungsvorschläge?

Zu dem gesamten Komplex der Ausbildung durch den Bundesluftschutzverband sind immer wieder Verbesserungen angeregt worden und Vorschläge eingegangen, die sich auf die Gestaltung der Lehrgänge, eine Verbesserung oder Ergänzung der Selbstschutzausrüstung sowie die Handhabung des Geräts erstreckten.

Diese Anregungen und Vorschläge resultieren in den meisten Fällen aus beruflichen Fachkenntnissen von Lehrgangsteilnehmern bzw. auf eigenen Ausbildungserfahrungen und gewonnenen Erkenntnissen von Ausbildungskräften. Sie konnten bisher jedoch meist nicht berücksichtigt werden, da sie nach den zur Zeit gültigen Ausbildungsvorschriften nicht vorgesehen sind und teilweise auch gegen Sicherheitsbestimmungen verstoßen.

Im Interesse einer erfolgreichen Ausbildung erscheint es erforderlich, Vorschläge und Anregungen künftig verstärkt zu berücksichtigen und dem Ausbildungswesen des BLSV nutzbar zu machen.

Die Lehrkräfte der BLSV-Bundeschule und der Landesschulen werden Verbesserungsvorschläge und Hinweise von seiten der Lehrgangsteilnehmer schriftlich festhalten und sie auf dem Dienstwege weiterleiten. Es kann sich dabei selbstverständlich auch um Vorschläge der Lehrkräfte selbst handeln.

Die Vorschläge werden von den Landesstellen mit beigefügten Stellungnahmen an die Bundeshauptstelle weitergeleitet. Jedoch sollten nur solche Anregungen und Verbesserungsvorschläge eingesandt werden, die sinnvoll und einer Prüfung wert erscheinen.

Durch die vorstehende Regelung wird das für hauptamtlich Bedienstete des BLSV geltende Verfahren für das „Vorschlagswesen in der Bundesverwaltung“ nicht berührt. Hauptamtliche Bedienstete können ihre Vorschläge also auch im Rahmen des Vorschlagwesens des Bundes nach dem dafür geltenden Verfahren abgeben.

ZB 5'67

Nr. 5 · Mai 1967 · 12. Jahrgang

Inhalt:

Seite	II	Für Sie notiert
Seite	2	Bänkelsänger. Von Dr. Bruno Schneider
Seite	3	Der Selbstschutz — eine Bilanz. Von Oberstadtdirektor Kuhn, Präsident des Bundesluftschutzverbandes
Seite	7	Im Schloßberg von Freiburg: 2 km Schutzstollen. Einst private Bierkeller, jetzt Schutzraum für 6000 Menschen
Seite	13	Neue Bücher
Seite	14	Schnelle Brüter — heiße Zellen. Im Kernforschungszentrum ist der Leitsatz „Atome für den Frieden“ keine leere Phrase
Seite	18	Smog. Amerika will der zunehmenden Luftverschmutzung begegnen
Seite	22	Blick über den Zaun. Deutsche ZS-Delegation besuchte die Schweiz
Seite	24	Auf der roten Felseninsel. Helgoländer und Kurgäste informieren sich über Selbstschutz
Seite	26	Nachtübung. Filmpremiere beim Technischen Hilfswerk
Seite	28	Man müßte sie alle aufhängen. Löschschläuche wollen vorsichtig behandelt werden
Seite	31	Landesstellen berichten
Seite	III	Ein Dach über dem Kopf. Johanniter schufen sich eine angemessene Unterkunft
Seite	IV	ZB im Bild



Unser Titelbild: Das wichtigste Kleinlöschgerät des Selbstschutzes in Wohnhäusern ist die Einstellspritze. Ihre Leistung beträgt bei etwa 55 Pumpenhüben 10 l Wasser in der Minute, das als Vollstrahl etwa 12 m weit und 7 m hoch gespritzt werden kann. Durch Vorhalten eines Fingers vor die Mundstücksöffnung wird ein Sprühstrahl, allerdings mit geringerer Wurfweite, erzielt.
Foto: G. Sers

Herausgegeben im Auftrag des Bundesministeriums des Innern vom Bundesluftschutzverband, Köln, Merlostraße 10-14, Telefon 72 01 31

ZB erscheint monatlich
Chefredakteur:
Dr. Bruno F. Schneider
Redaktion:
Helmut Freutel
Alfred Kirchner
Dr. phil. Clemens Schocke

Layout und Grafik:
Hannelore Apitz
Druck, Verlag und Anzeigenverwaltung:
Münchner Buchgewerbehaus GmbH
8 München 13, Schellingstraße 39-41
Tel. 22 13 61
Anzeigensachbearbeitung:
Hans Horsten
Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste 3/D
Manuskripte und Bilder nur an die Redaktion
Für unverlangte Beiträge keine Gewähr
Nachdruck einzelner Beiträge, auch im Auszug,

ist nur mit Quellenangabe und mit Genehmigung der Redaktion gestattet
Einzelpreis je Heft DM 1,50 zuzüglich Porto
(Österreich: öS 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 Kalendervierteljahres erfolgen.
Sie muß bis spätestens an dessen erstem Tag beim Verlag eingehen.
Bestellungen bei jedem Postamt oder beim Verlag.



Bänkelsänger

Die Saison der „Antikampagnen“ ist eröffnet, die Wärme lockt die Protestierer auf die Straßen und einem Ondit zufolge ist in diesem Jahr mit einer verstärkten kommunistischen Propaganda zu rechnen. Den Auftakt bildet stets eine Gruppe unzufriedener Staatsbürger, die Ostern zu Protestmärschen aufbricht, um verblüfften Straßenpassanten politisches Engagement zu demonstrieren. Die Bevölkerung reagiert gleichgültig, die Presse kommentiert mit mäßigem Wohlwollen.

Trotzdem versichern die Veranstalter jedes Jahr, diesmal werde der Durchbruch zur Großaktion auf Bundesebene endgültig gelingen, und dann bleibt es doch wieder kleinkariert. Das lahme Echo auf diese und ähnliche Aktionen darf nicht darüber hinwegtäuschen, daß sich in die Reihen der Protestierer Studenten, Professoren, Künstler und Literaten einreihen und damit den Parolen größeres Gewicht geben. Hat man aber nun einmal seine Leute auf die Beine gebracht, dann folgen die Entschließungen, Diskussionsabende, Unterschriftensammlungen usw. Und wieder finden sich die gleichen prominenten Namen auf den Listen und Programmen.

Die Skala der Parolen auf Transparenten, Plakaten und Flugblättern reicht vom Vietnam-Krieg, der eingestellt, über die Abrüstung, die vorangetrieben, den Atomsperrvertrag, der unterzeichnet, bis zur Atombombe, die geächtet werden soll. Immer aber sind die Notstandsgesetze dabei, die nicht verabschiedet bzw. in Kraft treten sollen. Daß es den Streitern in Parolengefechten an feinerem Unterscheidungsvermögen gebricht, ist bekannt; wäre es sonst verständlich, daß sie beispielsweise den Selbstschutz, sie nennen ihn Luftschutz und setzen ihn in Gänsefüßchen, trotz seines eindeutig humanitären Charakters, seines hohen Anspruchs in erster Linie an das moralische Verantwortungsgefühl jedes Bürgers und seines völlig unpolitischen Gehaltes in Bausch und Bogen verdammen? Nun scheint aber neuerdings auch ein gewisses Stilgefühl verlorenzugehen, denn in diesem Jahr wird sich, so darf man aus dem Auftakt in den Ostermärschen schließen, die Form der politischen Aussage wandeln. Waren die Protestaktionen bislang zweifellos durch eine makabre Feierlichkeit gekennzeichnet, so versucht man, ihnen nun durch Beat-Musik und Folklore-Songs etwas mehr Optimismus, Frische und Glanz zu verleihen. Wer sich mit Parolen und Schlagworten bei politischen Diskussionen zufriedengibt, wird sich durch die musikalische Verbrämung auch nicht stören las-

sen. Die anspruchsvolleren Akteure dürften allerdings ein Haar in der Suppe finden, denn gerade das, was sie den verantwortlichen offiziellen Stellen immer wieder – wie wir meinen zu Unrecht – vorgeworfen haben, die Verniedlichung nämlich, das führen diese Gegner der Notstandsgesetzgebung nunmehr in reinsten Form vor. Die meisten jedoch werden brav im politischen Musical weiterspielen, wobei es fraglich bleibt, ob alle ihre Rolle wirklich verstehen. Man könnte nun fragen, warum außer durch vereinzelte Gruppen staatsbürgerlich abgeschlossener Studenten keine Gegenaktionen eingeleitet werden. Wäre es zum Beispiel nicht denkbar, daß die Hunderttausende von Freiwilligen des Selbstschutzes in ihren Gemeinden Gegendemonstrationen veranstalteten, daß sie zu jeder Gelegenheit geschlossen aufträten, wo immer sie mit Publikum rechnen könnten? In der Tat, wäre es nicht denkbar – ich rede nicht von dem Triumphgeheul all derer, die ohnehin die These vom Zivilschutz als Kriegsvorbereitung nachplappern und denen man mit einem marschierenden Selbstschutz Wasser auf ihre Mühlen gäbe. Auftrieb aber gäbe man auch denen, die überall da, wo sich in enger oder lockerer Bindung an staatliche Instanzen Menschen unter einer gemeinsamen Idee zusammenfinden, eine Bedrohung der Demokratie sehen, Rollkommandos oder Einsatztrupps wittern und von Polizeistaat reden. Aber nicht die Furcht vor neuen Angriffen oder absurden Verdächtigungen sollte uns von solchen Aktionen abhalten, sondern unsere besseren Argumente, denn – die Tatsachen sehen ganz anders aus:

Der Bundesluftschutzverband und andere Organisationen auf freiwilliger Basis nehmen seit Jahren Mühen und Anfeindungen auf sich für den Aufbau eines wirksamen Zivilschutzes. Mit der Durchführung dieser Aufgabe lösen sie eine Verpflichtung ein, die die Regierung gegenüber ihren Bürgern übernommen hat. Sollen diese Freiwilligen nun nicht ständig Prügelknaben der öffentlichen Meinung sein, dann brauchen sie in erster Linie die moralische Unterstützung der Regierung.

Wo immer aber in einem Gespräch, einer Diskussion, einer Veranstaltung leidenschaftlich um die Sache debattiert werden kann, da sollten sie auch dabei sein. Was immer aber das Jahr an selbstschutzgegenerischen Demonstrationen bringen mag – Straße und Marktplatz sollten sie getrost den politischen Bänkelsängern überlassen.

Dr. Bruno F. Schneider

Der Selbstschutz - eine Bilanz

**Von Oberstadtdirektor
Heinz-Robert Kuhn
Präsident des
Bundesluftschutzverbandes**



Zu allen Zeiten seiner Geschichte sah sich der Mensch einer Vielzahl von Gefahren aus seiner Umwelt gegenüber, waren sie nun von Naturgewalten oder von ihm selbst heraufbeschworen. Zunächst als Einzelwesen zur Selbsthilfe gezwungen, schloß er sich, wenn sie nicht ausreichte, zu kleineren oder größeren Gemeinschaften zusammen.

Mit fortschreitender Technisierung verlor der Mensch sein instinkthafes Verhalten gegenüber der Gefahr und die ebenso instinkthafte Abwehrreaktionen. Mehr und mehr verließ er sich auf den technischen Fortschritt, geriet immer stärker in seine Abhängigkeit, so daß er heute bei Ausfall gewohnter, für das moderne Wirtschaftsleben unentbehrlicher Energiequellen und Dienstleistungen nahezu hilflos geworden ist. Während er lernte, sich die Technik dienstbar zu machen, erwuchsen ihm gleichzeitig aus ihrem Bereich neue und fremde Gefahren und erhöhten das Lebensrisiko.

Abwehr und Schutz

Auch hat sich die ständige Hoffnung der Menschen auf einen dauerhaften Frieden bis zum heutigen Tag als trügerisch erwiesen. So leben wir im Kräftefeld ständiger politischer Spannungen, und es gilt nach wie vor, zur Wahrung des Lebens des einzelnen wie der Existenz der Gemeinschaft, alle zu Gebote stehenden Kräfte und Mittel einzusetzen, die der Abwehr von Gefahren und dem Schutz dienen können.

Für den extremsten Fall der Lebensbedrohung gilt als Ausgangspunkt aller Überlegungen, Folgerungen und Forderungen das moderne Kriegsbild. Die neuzeitlichen Waffen, konventionelle ebenso wie ABC-Kampfmittel, gefährden Truppe und Zivilbevölkerung gleichermaßen, und zwar in einem in der Kriegsgeschichte bisher beispiellosen Ausmaß. Wertvollstes Gut des Staates aber ist das Leben jedes seiner Bürger. Dieses gilt es zu schützen oder zu retten. Allein schon aus dieser ethischen

Grundforderung ergibt sich die Notwendigkeit des Zivilschutzes, und sein Kernstück ist ein aus der Bereitschaft der Bürger zu organisierender Selbstschutz, der sich in nachbarlicher Hilfeleistung ergänzt.

Selbstschutz als Forderung des Tages

Das Weiterleben des einzelnen bliebe problematisch, würde nicht jeder Bürger durch entsprechende Aufklärungs- und Ausbildungsmaßnahmen in die Lage versetzt, zumindest seinen unmittelbaren Lebensbereich auch dann existenzfähig, möglichst sogar funktionsfähig zu halten, wenn Verwaltungs- und Versorgungsmaßnahmen vorübergehend unterbrochen sind. Naturgemäß bedarf es hierzu einer Betreuung, und deren Träger müssen auch die Verbindung von der Gemeindegipfel zu den Wohn- und Zufluchtstätten der Bürger herstellen. Der moderne Mensch ist nun einmal ein in höchstem Maße auf die Gemeinschaft

angewiesenes Wesen und kann heute auf die Dämonen weder aus dem Instinkt noch aus der Erfahrung heraus, allein auf sich gestellt, weiter existieren. So ist er auch besonders anfällig geworden für die Panik, und damit wird wiederum die Betreuung, die Menschenführung, wichtiger Teil des Selbstschutzes.

Die Notwendigkeit der Förderung eines Selbstschutzes ergibt sich aber vor allem aus der ganz realen politischen Aufgabe jeder Staatsführung, alles zu tun, was dem Wohl des Staatsbürgers dient, was Schaden von Volk und Staat abwendet. Ist dadurch einmal das Vertrauen in Parlament und Regierung gefestigt, dann kann es auch die Zerreißprobe eines Krieges bestehen, selbst dann, wenn nur Teile der Staatsführung funktionsfähig bleiben. Wird für kürzere oder längere Zeit staatliche Autorität und Führung nur noch im kleinsten Gebilde des Staates, der Gemeinde, sichtbar, dann wird „Selbstschutz“ als Organisation wie als Instrument der Betreuung und der Menschenführung von entscheidender Bedeutung sein.

Unter dem Begriff „Selbstschutz“ verstehen wir:

a) Die selbstverständliche Verpflichtung des einzelnen, alles zu seinem persönlichen Schutz zu unternehmen, was in seinen Kräften steht;

b) durch sinnvolle Maßnahmen und Vorbereitungen Gefahren vorzubeugen, sich unter Aufbietung aller geistigen und körperlichen Fähigkeiten und Anwendung der technischen Möglichkeiten aus Gefahrensituationen zu befreien oder in ihnen zu bestehen;

c) im Kampf um das persönliche Überleben nicht blind für die Umwelt zu werden, sondern der Verpflichtung zur Nächstenhilfe sobald und soweit wie möglich nachzukommen;

d) ferner: Eine Organisation, die auf der Grundlage von Praxis und Gesetzgebung unter Zusammenfassung der zu schützenden Bevölkerungsteile sowie deren Einsatz- und Führungskräfte gebildet ist.

Der Selbstschutz stellt eine Notgemeinschaft mit ausgesprochen karitativem Charakter dar. Alle seine Teilaufgaben müssen bereits in Friedenszeiten vorbereitet werden, dabei wird er durch eine gewisse Inanspruchnahme des einzelnen nicht immer auf das nötige Verständnis stoßen. Allein die Ernsthaftigkeit, Überzeugungskraft und Einsatzbereitschaft der für den Selbstschutz verantwortlichen Persönlichkeiten, die das Vertrauen der Bevölkerung haben müssen, garantieren auch unter schwersten Umständen einen Erfolg.

Aufbau und Aufgaben

Die dem Aufbau des Selbstschutzes in der Bundesrepublik zugrunde liegende Konzeption hat ihren Ausdruck zunächst in dem 1. Gesetz über Maßnahmen zum Schutze der Zivilbevölkerung aus dem Jahre 1957 und im Selbstschutzgesetz vom 9. 9. 1965 gefunden. Letzteres wurde zwar durch das Haushaltssicherungsgesetz im Dezember 1965 zurückgestellt, bleibt jedoch in seiner Grundtendenz auch für den Aufbau des

Selbstschutzes auf der Basis der Freiwilligkeit maßgebend.

Es wird grundsätzlich unterschieden zwischen dem Selbstschutz in Wohnstätten als Schwerpunkt und dem Selbstschutz in Betrieben.

Grundzelle des Selbstschutzes ist das einzelne Haus mit seinen Bewohnern. Ist diese kleinste Gemeinschaft in einem Katastrophenfall überfordert, tritt eine Nachbarschaftshilfe von Haus zu Haus oder von Betrieb zu Betrieb ein. Erst wenn alle Möglichkeiten des Selbstschutzes ausgeschöpft sind, kann an Schwerpunkten der Katastrophe mit Hilfe von behördlicher Seite gerechnet werden.

Die Urzelle des Selbstschutzes

Von diesen Überlegungen aus ist der Selbstschutz in den Gemeinden aufzubauen. Die unterste und zugleich wichtigste Organisationsstufe nennen wir „Selbstschutzgemeinschaft“. Sie kann je nach Größe und Bewohnerzahl ein Haus oder mehrere unmittelbar benachbarte Häuser umfassen. Sie wird von einem „Selbstschutzwart“ geleitet, der nach den Vorstellungen des Gesetzgebers von den Hausbewohnern zu wählen wäre. Seine endgültige Bestellung hängt von seiner in der Ausbildung erwiesenen Eignung ab.

Die Aufgaben in einer Selbstschutzgemeinschaft umfassen im wesentlichen:

a) Vorbereitende Maßnahmen im Frieden (spätestens im Spannungsfall, wenn dann noch möglich);

Lebensmittel- und Trinkwasserbevorratung, Vorkehrungen und Vorsorgemaßnahmen für längeren Schutzraumaufenthalt einschließlich der Betreuung von Pflegebedürftigen, von alten Menschen, Kindern, Wöchnerinnen und Säuglingen;

Auswahl und Herrichtung eines Schutzraumes, Beschaffung bzw. Bereitstellung der nötigen Ausrüstung, Löschwasserbevorratung.

b) Hilfsmaßnahmen nach Eintritt einer Katastrophe:

Betreuung Hilfsbedürftiger, Erste Hilfeleistung bei Verletzungen und sonstigen lebensbedrohenden Zuständen,

erste Pflege bei Erkrankungen in Schutzräumen,

Selbstbefreiung aus verschütteten oder eingeschlossenen Räumen,

erste Bekämpfung von Bränden und Widerstand gegen deren Ausbreitung.

Bergung lebenswichtiger Güter und Sachwerte.

Zur Durchführung dieser Selbsthilfemaßnahmen wird in jeder Selbstschutzgemeinschaft eine einfache Ausrüstung benötigt, z. B.

persönliche zweckmäßige Bekleidung und Ausrüstung, Behälter für Lebensmittel und Trinkwasser,

Verbandkasten oder Hausapotheke für Erste Hilfe und Pflege,

Kleinlöschgeräte,

alle vorhandenen, irgendwie geeigneten Geräte und Einrichtungen.

Weitere Organisationsformen

Die nächste Organisationsstufe ist der „Selbstschutz-Teilbezirk“ (früher: „Selbstschutzblock“), eine Zusammenfassung mehrerer Selbstschutzgemeinschaften zu einem überschaubaren Bereich. In ihm ist mit den in den Selbstschutzgemeinschaften zur Verfügung stehenden Geräten eine gelenkte nachbarliche Hilfeleistung möglich, und zwar unter der Leitung einer verantwortlichen Persönlichkeit („Leiter des Selbstschutz-Teilbezirks“).

Schon in der Endphase des zweiten Weltkrieges zeigte sich aber, daß die Nachbarschaftshilfe des Selbstschutzes auch über den Bereich eines Blocks hinaus organisiert werden mußte, wofür allerdings zusätzliche, wirksamere Geräte erforderlich werden. Aus dieser Erfahrung ist nunmehr als nächste Organisationsstufe der „Selbstschutzbezirk“ (ca. 5000 Einw.) gebildet worden. Diesem stehen (als wesentliche Verbesserung gegenüber dem reinen Hausselbstschutz im vergangenen Kriege) ergänzende Geräte zur Laienhilfe, Rettung und Brandbekämpfung zur Verfügung. Sie sollen durch einen aus freiwilligen Männern und Frauen des Bezirks gebildeten „Selbstschutzzug“ als überlagernde Nachbarschaftshilfe eingesetzt werden. Die Überwachung und die verantwortliche Leitung aller Selbstschutzmaßnahmen in diesem Bereich, einschließlich Einsatz des Selbstschutzzuges, liegt bei dem „Leiter des Selbstschutzbezirks“.

Einsicht und Können

Räumliche Gliederung, personelle Besetzung und materielle Ausstattung, das alles sind gewiß unerläßliche Voraussetzungen. Sie würden wirkungslos bleiben, wenn gleichzeitig nicht durch Aufklärung und Beratung die Einsicht in die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit der Selbstschutzmaßnahmen in der Bevölkerung geweckt und die innere Bereitschaft zur tätigen Mitwirkung im Selbstschutz erzielt werden könnte.

Dann aber muß eine gegenwartsnahe Ausbildung den einzelnen auf seine Aufgaben im Selbstschutz vorbereiten.

Sie wird neben einer allgemeinen Grundausbildung auf freiwilliger Basis den Selbstschutzkräften mit besonderen Aufgaben (Se-Führungskräfte und Helfer) eine weiterführende Fachausbildung vermitteln müssen. Die hierbei erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten müssen durch Wiederholungen und Übungen in größeren Zeitabständen aufgefrischt und ergänzt werden.

Betreuung und Führung in Friedenszeiten

Organisatorischer Aufbau, gerätemäßige Ausstattung, Bestellung der Selbstschutzkräfte und einmalige Ausbildung — damit

darf es nicht sein Bewenden haben. Einer Selbstschutzgemeinschaft, die im Ernstfall schweren Belastungsproben standhalten soll, muß man schon im Frieden eine stetige, sachgemäße Betreuung angedeihen lassen:

Dazu gehören beispielsweise:

Laufende Information der Bevölkerung über die Weiterentwicklung der Angriffswaffen und der Schutz- und Hilfsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten;

Einwirkung, Stärkung und Erhaltung des Verständnisses für Selbsthilfe und Selbstschutz als bürgerschaftliche Aufgabe im demokratischen Gemeinwesen;

Aufklärung über Ziele, Mittel und Methoden der geistigen Beeinflussung durch mögliche Gegner unter klarer Darstellung sachlicher Gegenargumente und Verhaltensweisen;

Gewinnung möglichst vieler Mitbürger für freiwillige Teilnahme an der Selbstschutz-Grundausbildung;

allgemeine und individuelle Beratung hinsichtlich der vorbereitenden Maßnahmen, wie:

Zweckmäßige Anlage und Verwendung eines Lebensmittel- und Trinkwasservorrates,

Auswahl und Einrichtung geeigneter Schutzräume, Gerätebeschaffung — Verwendung und Pflege —,

Vorkehrungen im häuslichen Bereich und Vorsorgemaßnahmen für längeren Schutzraumaufenthalt,

Vorkehrungen für die Versorgung Hilfsbedürftiger,

Vorkehrungen für die Bereitstellung von Löschmitteln,

Vorbereitung einer kurzfristig durchführbaren Verdunkelung und Entrümpelung,

Wahl eines Selbstschutzwartes,

Einführung der Hausbewohner, je nach ihrer persönlichen Eignung in allgemeine und besondere Selbstschutzaufgaben, Festlegung von Rettungswegen u. a. m.

Vertrauen durch Betreuung

Die Betreuung muß sich vor allem auf die Selbstschutzkräfte mit besonderen Aufgaben (Selbstschutzführungskräfte und -helfer einschließlich der Angehörigen der Selbstschutzzüge) erstrecken. Es wäre wenig sinnvoll, diese Kräfte nach abgeschlossener Ausbildung einfach sich selbst zu überlassen. Vielmehr bedürfen sie einer steten persönlichen und fachlichen Betreuung. Laufende Informationen über ihre Aufgaben, Zusammenkünfte auf freiwilliger Grundlage mit Filmvorführungen, Instruktionen und Diskussionen dienen der Auffrischung und Vertiefung des Gelernten und der Fortbildung; darüber hinaus fördern sie das Zusammengehörigkeitsgefühl und die ideelle Bindung an die übernommene Aufgabe.

Organisation der Nicht-organisierten

Für die Bewältigung aller dieser Aufgaben ist nach dem 1. ZBG der Hauptverwaltungsbeamte der Gemeinde als Leiter des ört-

lichen Zivilschutzes zuständig und verantwortlich. Bei der praktischen Durchführung dieses umfangreichen gesetzlichen Auftrages dürften sich allerdings für ihn erhebliche Schwierigkeiten ergeben. Welche Kräfte, Mittel und Möglichkeiten stehen ihm hierfür zur Verfügung? Zunächst könnte an die Gemeindeverwaltung gedacht werden. Bei näherer Betrachtung zeigt sich jedoch, daß diese heute bereits überlastet ist und nicht in der Lage wäre, zusätzliche Aufgaben zu übernehmen, selbst bei erheblicher Vermehrung von Planstellen für Beamte und Angestellte. Die Vielfalt und Eigenart der Betreuungs- und Führungsaufgaben im Bereich des Selbstschutzes, die weitgehend außerhalb der allgemeinen Arbeitszeit wahrgenommen werden müssen, schließt infolge arbeitsrechtlicher und tarifrechtlicher Schwierigkeiten ein solches Tätigwerden der Bediensteten in der Regel aus. Zudem ist ein persönliches Hineinwirken vom Rathaus in das einzelne Wohnhaus erfahrungsgemäß kaum möglich und auch nicht ratsam, da weite Kreise der Bevölkerung behördliche Einwirkungen oder Eingriffe in den familiären Bereich ablehnen.

Die den Gemeinden in unterschiedlichem Umfang zur Verfügung stehenden Katastrophenschutzorganisationen dienen grundsätzlich anderen, vielfach im technischen Bereich liegenden Aufgaben. Ihre Organisation, Ausbildung und Ausrüstung ist ausschließlich auf diese speziellen Aufgaben ausgerichtet. Der Selbstschutz dagegen umfaßt praktisch alle Staatsbürger und wirkt mit seinen Erfordernissen und Maßnahmen bis in die einzelne Familie hinein. Seine Träger sind ja gerade die in keiner anderen Hilfsorganisation erfaßten Männer, Frauen und Jugendlichen in ihrer Gesamtheit. Durch diese Struktur als „Organisation der Nicht-Organisierten“ unterscheidet sich der Selbstschutz grundlegend von allen sonstigen Gliederungen des Zivil- oder Katastrophenschutzes, welche Organisation man auch immer zum Vergleich heranziehen mag.

Um einen modernen Selbstschutz aufzubauen und mit Leben zu erfüllen, bedarf es einer zuverlässig funktionierenden Betreuungsorganisation im besten Sinne des Wortes, mit einem Stamm gut ausgebildeter und von ihrer Aufgabe ehrlich durchdrungener freiwilliger Helfer. Diese müssen im Rahmen der staatsbürgerlichen Mitverantwortung im demokratischen Gemeinwesen mit psychologischem Geschick und Einfühlungsvermögen, vor allem aber durch ihr eigenes Beispiel, die Mitbürger überzeugen können. Wenn es eine solche Organisation nicht schon gäbe, müßte sie geschaffen werden.

Der Bundesluftschutzverband

In der Tat hat sich aber ein solcher Vorgang nach Schaffung des „Bundesluftschutzverbandes“ im Jahre 1951 praktisch bereits vollzogen. In 15jähriger Arbeit, als Verein aus der Initiative einiger Bürger entstanden, zunächst ohne gesetzliche Grundlagen, nach Inkrafttreten des 1. ZBG als bundesunmittelbare Körperschaft des öffentlichen Rechts, hat sich dieser Verband aufklärend, werbend und ausbildend, aber auch durch

ständige Abwehr gegen die aus allen möglichen Richtungen geführten Angriffe reiche Erfahrungen angeeignet. Sie stellen ein wertvolles Kapital für den weiteren Aufbau eines von Einsicht und Überzeugung getragenen Selbstschutzes im Rahmen des Zivilschutzes dar. Dieses Kapital dient bei weitem nicht nur dem Aufbau und der Leitung des Selbstschutzes in Wohnstätten, sondern auch der Erfüllung anderer, dem Zivilschutz und der zivilen Verteidigung nützlicher psychologischer und technischer Belange.

Der Bundesluftschutzverband war es, der bereits in den zurückliegenden Jahren immer wieder Impulse, Anstoß und Hilfe gab, wo Gemeinden nur zögernd oder widerwillig die ihnen durch Bundesgesetz und Ländererlasse übertragenen Aufgaben erfüllten. Er erwies sich weiterhin als gemeinschaftsbildende, tragende Kraft des gesamten Selbstschutzes über enge örtliche Interessen hinaus von großem Wert.

Bundesunmittelbar

In Anerkennung dieser Tatsache wurde der Verband 1957 in den Rang einer bundesunmittelbaren Körperschaft des öffentlichen Rechts erhoben und sowohl im 1. Gesetz über Maßnahmen zum Schutz der Zivilbevölkerung vom 2. 10. 1957 als auch unter dem neuen Namen „Bundesverband für den Selbstschutz“ im Selbstschutzgesetz verankert. Durch diese Maßnahmen hat der Gesetzgeber den Hauptverwaltungsbeamten der Gemeinden als den Leitern des örtlichen Zivilschutzes ein brauchbares und weitgehend eingespieltes Instrument für die Durchführung der ihnen im Selbstschutz übertragenen Aufgaben in die Hand gegeben. Zugleich hat er durch die Beibehaltung der Form einer bundeseinheitlich aufgebauten und ausgerichteten Organisation die Geschlossenheit in der Aufklärung der Bevölkerung, in der Organisation und in der Ausbildung des Selbstschutzes gewährleistet.

Zur Erfüllung der ihm vom Gesetzgeber bereits im 1. ZBG übertragenen Aufgaben hat der Bundesluftschutzverband sich eine Gliederung gegeben, die es ihm ermöglicht, in Angleichung an die allgemeine innere Verwaltung Dienststellen einzurichten oder Beauftragte einzusetzen. Dabei bedient er sich in der Hauptsache freiwilliger, ehrenamtlicher Mitarbeiter und beschäftigt nur zu einem kleinen Teil hauptamtliche Bedienstete.

Zur Durchführung seiner Ausbildungsaufgabe unterhält er eine Reihe von ortsfesten und fahrbaren Ausbildungseinrichtungen für theoretischen und praktischen Unterricht.

Für seine Aufklärungs- und Beratungstätigkeit verfügt er über örtliche Beratungsstellen, fahrbare und stationäre Ausstellungen, Filme, Tonbildschauen und andere Anschauungsmittel. Er bemüht sich um gute Kontakte zu Presse, Rundfunk und Fernsehen und pflegt eine enge Zusammenarbeit und regen Erfahrungsaustausch mit den verschiedenen Organisationen des Katastrophen- und Zivilschutzes im Inland wie auch im befreundeten Ausland.

Der Selbstschutz in der Bewährung

Wenn die Notwendigkeit der Einrichtung eines solchen Verbandes schon für die Vorbereitung des Selbstschutzes in Friedenszeiten anerkannt wurde, um so augenfälliger wird sie für den Fall einer Spannungszeit und mehr noch für den Verteidigungsfall. Es genügt, sich aus dem Katalog der dann auf Gemeindeebene anfallenden zusätzlichen Aufgaben nur einige wesentliche vor Augen zu führen:

Beschaffung und Bereitstellung von Ergänzungs- und Ersatzmaterial für Ausrüstung, Gerät, Betriebsstoff usw. der Selbstschutzzüge und des Hauselbstschutzes,

Stellung von Personalreserven für die Führungs- und Einsatzkräfte im Selbstschutz,

Kräfteausgleich und Kräfteaustausch innerhalb des gesamten Selbstschutzbereichs in der Gemeinde,

Einsatz besonders bewährter Helfer als Führungskräfte für Sonderaufgaben an Schwerpunktstellen,

Beobachter oder Melder,

Einsatz geeigneter Helfer für solche Sonderaufgaben, die vom örtlichen Zivilschutzleiter (Hauptverwaltungsbeamter der Gemeinde) etwa im Sinne der psychologischen Betreuung angeordnet werden müssen, von Kräften der Verwaltung jedoch nicht durchgeführt werden können.

Bei Arbeitsüberlastung oder Ausfall gemeindlicher Versorgungsstellen Mitwirkung bei der Sorge für:

Verpflegung,

ärztliche und hygienische Betreuung,

behelfsmäßige Unterbringung nicht nur von Selbstschutzkräften, sondern u. U. auch von obdachloser Bevölkerung.

Aus taktischen, technischen und psychologischen Gründen kann ein Einwirken staatlicher oder gemeindlicher Leitungsstellen ausgeschlossen sein. Dann stellt die im zweiten Weltkrieg bewährte ununterbrochene Personenkette zwischen dem verantwortlichen Hauptverwaltungsbeamten der Gemeinde im Rathaus oder in seiner Befehlsstelle und den Wohn- oder Zufluchtsstätten der Bevölkerung wahrscheinlich auch heute das einzig zuverlässige Instrument zur Übermittlung von notwendigen Verhaltensmaßregeln, Nachrichten oder auch Berichtigungen von Falschmeldungen dar. Auch bei möglichem Ausfall bestimmter friedensmäßiger Einrichtungen, z. B. der Post, kann sich die Behörde zur Verteilung von Bereitstellungsbescheiden, von Versorgungsscheinen aller Art usw. dieser vorhandenen und von gegenseitigem Vertrauen getragenen Personenkette bedienen. Die gleiche Verbindung garantiert schließlich im Spannungs- oder Verteidigungsfall durch Übermittlung wichtiger Meldungen oder Berichte in umgekehrter Richtung bei zu vermutendem Ausfall der technischen Hilfsmittel die letzte Gewähr für die unentbehrliche Unterrichtung der Führungsstellen über das Geschehen.

Aufgaben heute und morgen

Zur Zeit reicht die personelle Organisation des Bundesluftschutzverbandes in den Städten bis zur Teilabschnittsstelle. In Erkenntnis der vorgenannten vielschichtigen Aufgaben muß er bemüht sein, in diesen Bereichen so viele einsatzfähige Helfer bzw. Helferinnen heranzubilden und bereitzustellen, daß diese Personenkette von der örtlichen Zivilschutzleitung über den Selbstschutzbezirk bis zum Selbstschutzteilbezirk hinunter sichergestellt werden kann. Es wird erforderlich sein, daß in kommenden Richtlinien über die Zusammenarbeit zwischen Hauptverwaltungsbeamten der Gemeinde und Bundesluftschutzverband den hier dargestellten Notwendigkeiten Rechnung getragen wird.

Verwaltungsakt und Willensbildung

Abschließend sei noch einmal ausdrücklich darauf hingewiesen, daß Selbstschutz seinem Wesen nach nicht nur ein staatlicher Auftrag, also ein öffentliches Anliegen ist, das allein mit Mitteln und Methoden verwaltungsmäßiger Regie zu lösen wäre. Selbstschutz ist zu einem wesentlichen Teil ein privates Anliegen, das tief in die persönliche Sphäre des einzelnen, somit in die Bezirke der persönlichen Bewußtseins- und Willensbildung hineinwirkt, also in individuelle Entscheidungen, die durch einen Verwaltungsakt weder ausgelöst noch auch maßgeblich beeinflußt werden können. Weit mehr als in dem der unmittelbaren Kontrolle und Direktive des Hauptverwaltungsbeamten der Gemeinde unterstellten Luftschutzhilfsdienst oder anderer Hilfsorganisationen spielen die moralischen Faktoren — Einsicht, guter Wille, Hilfsbereitschaft — sowie die psychologischen Momente — Angst, Mißtrauen, Ressentiments, positive und negative Erfahrungswerte — eine entscheidende Rolle.

Gelebte Nachbarschaft

Es ist eine eindeutige Erfahrung aus dem zweiten Weltkrieg, daß sich die Einsatzinitiative des Selbstschutzes nicht starr und schematisch festlegen und vorausbestimmen läßt.

Einsatzwille und Einsatzbereitschaft werden immer das Ergebnis echt empfundener und erlebter Gemeinschaft sein, in der neben der entscheidenden Kraft der Persönlichkeit viele unvorhergesehene Faktoren mitspielen. Das Wissen um diese Zufallswerte und sie im Ernstfalle einzukalkulieren, das ist die Aufgabe der Selbstschutzorganisation. Sinn ist nicht die von Amts wegen gedachte und geschaffene Selbstschutzeinteilung nach starrem Prinzip, sondern die Entfaltung einer nachbarlichen Solidarität im Rahmen natürlich gewachsener Organisationsformen des Selbstschutzes.

Der Selbstschutz basiert auf dem Fundament der privaten Vorsorge und wird getragen von der Bereitschaft zu gegenseitigem Beistand im Falle von Not und Gefahr.

Die gelebte Nachbarschaft ist der einzige Faktor, der sich stark genug erweisen könnte, um in Katastrophensituationen den lähmenden Erscheinungen der Angst den Willen zur Ordnung, zum Helfen, zum Durchstehen und Überwinden entgegenzusetzen. Es ist die Chance des Selbstschutzes, den Willen zur Selbsterhaltung und Hilfeleistung zu wecken und durch Schaffung von Schutz-tatsachen zu erhärten.

Eine nicht amtlich verfügte, sondern aus dem Betreuungswillen freiwilligen Helfertums geweckte und genährte Selbstschutzorganisation hat die Chance, die Bevölkerung der einzelnen Wohnbereiche zu lebens- und tragfähigen Zellen einer Gemeinschaft zu machen, die ihrerseits Grundlagen abgeben können für positives Handeln und sinnvolles Verhalten in nicht vorher bestimmbarum Raum möglicher Schadenswirkung.

Impulse

So sind die Gliederungen des Selbstschutzes als Organisation einer sich planmäßig entwickelnden Gemeinschaft schutzbedürftiger, schutzbewußter, selbsthilfsbereiter und durch Ausbildung und Beratung zur Selbsthilfe befähigter Menschen zu verstehen. Bei dieser Selbsthilfe wird es aber vor allem auf Impulse und Willensentscheide, also seelische Faktoren, ankommen. Sie können nur über den Weg einer behutsamen, kontinuierlichen Betreuung geweckt, gefördert oder in die Richtung einer echten Bereitschaft gelenkt werden. Zu dieser Betreuung und Lenkung wiederum bedarf es eben jener Hilfsorganisation, wie sie sich im Bundesluftschutzverband darbietet.

Neben der stetigen sachlichen Aufklärung, Information und Beratung der Bevölkerung über die praktischen Dinge des Selbstschutzes wird es auch weiterhin eine Aufgabe des Verbandes sein, durch systematische Erzielung einer positiven, vom Wert des Schutzes und der Hilfe durchdrungenen Bewußtseinslage und durch laufende Einflußnahme in der Bevölkerung den Geist der kartitativen Hilfsbereitschaft auf breiter Ebene lebendig werden zu lassen.

Wenn heute infolge der schwierigen Haushaltslage eine Verwirklichung der im September 1965 verabschiedeten Gesetze in unbestimmte Ferne gerückt zu sein scheint, wird man weiterhin an Einsicht und Freiwilligkeit der Staatsbürger appellieren müssen, um mühsam Erreichtes zu erhalten und — wenn auch in kleinen Schritten — weiter auszubauen.

Gerade in dieser Situation liegt es näher denn je, sich des einzigen, wirklich funktionsfähigen Instrumentes zu bedienen, als das sich der Bundesluftschutzverband erwiesen hat.

Seine Möglichkeiten nicht sinnvoll zu nutzen oder ihn gar aufzulösen, das hieße, sich der letzten Chance für den Selbstschutz als Grundlage eines vernünftigen Zivilschutzes begeben, hieße, das schon Erreichte verspielen.



Im Schloßberg von Freiburg:

2 km Schutzstollen

In Freiburg im Breisgau, der Schwarzwaldhauptstadt, ragt der Wald bis in die Stadt hinein. Begibt man sich hinauf auf die waldige Höhe des Schloßberges, so hat man von seiner Terrasse aus einen herrlichen Überblick über die schöne Stadt mit dem berühmten Münster, über eine Stadt, die reich ist an historischen Schätzen, Kirchen, Museen, alten Stadttoren und malerischen Bürgerhäusern. Der Bombenkrieg hatte auch dieser Stadt schwere Verluste zugefügt. Nach einer amtlichen Aufzeichnung wurde ein Fünftel der Gebäude total zerstört. Zwei Drittel wurden teils erheblich, teils weniger stark beschädigt, und nur 2148 Gebäude, das sind 4,8 v. H., sind unversehrt geblieben. Heute merkt man kaum noch etwas davon. In den Straßen und Gas-

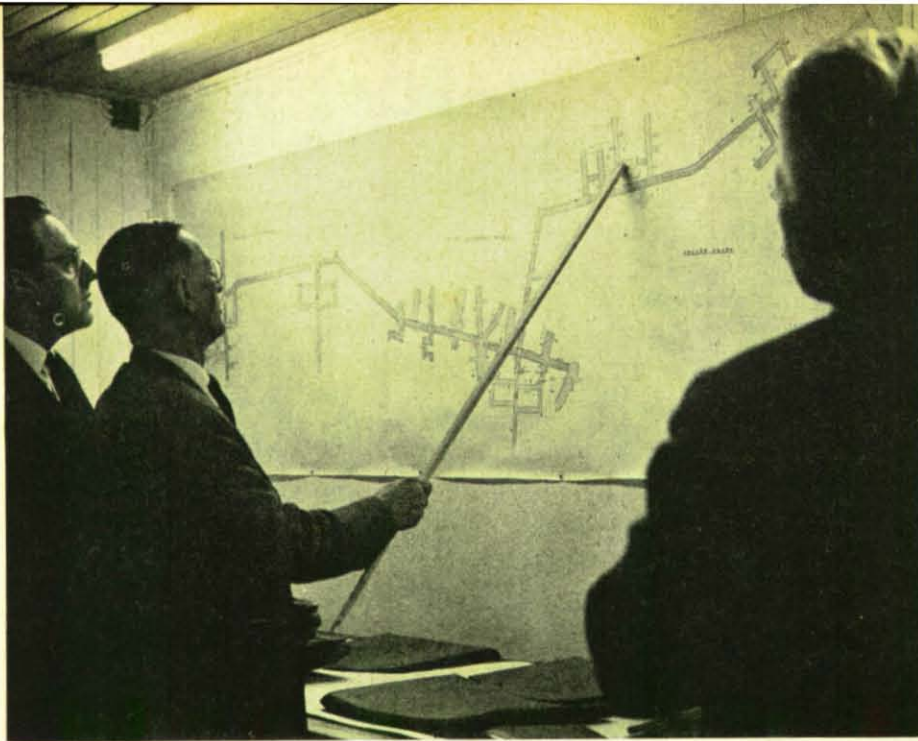
Einst private Bierkeller — jetzt Schutzraum für 6000 Menschen

sen der Münsterstadt pulsiert das Leben. Lückenlos sind die Reihen der geparkten Autos. Man spürt die Lebenskraft einer Stadt, in der heute rund 150 000 Menschen leben, auf Schritt und Tritt. 6000 dieser Bürger könnten im Stollensystem des Schloßberges eine Zuflucht finden, sollte es je einmal nötig sein, vor den Gefahren eines Krieges Schutz zu suchen. Über technische

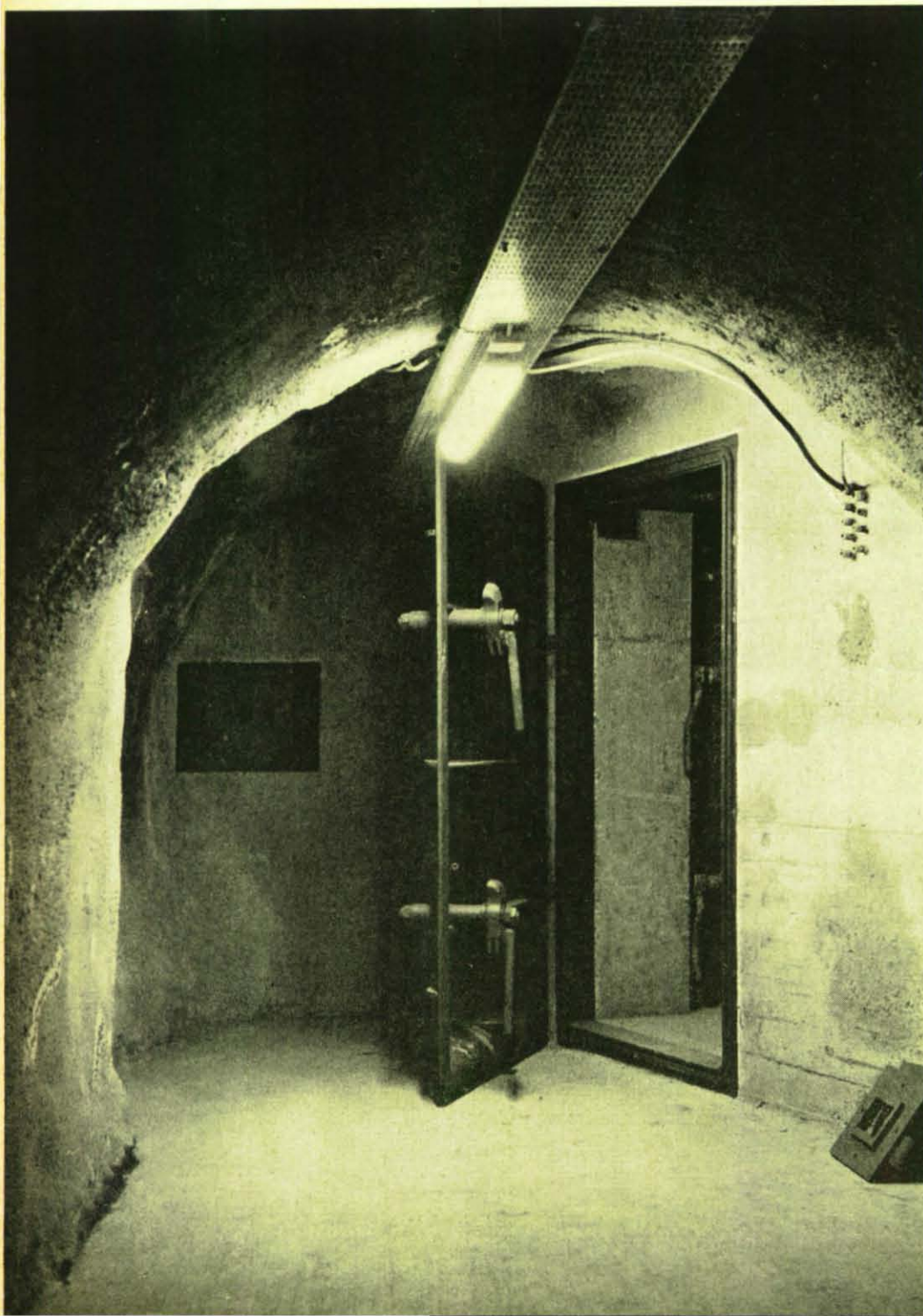
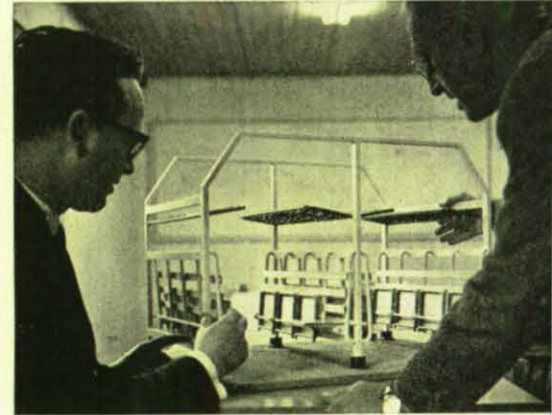
Einzelheiten dieser gewaltigen Schutzanlage berichtet nachfolgend Bauingenieur Zechel vom Staatlichen Hochbauamt II in Freiburg.

Die Führung der notwendigen Verbindungsstollen und die Lage der Eingänge wurde mit den zuständigen städtischen Ämtern abgeklärt. Die Aufgabe für uns bestand nun darin, die drei kleineren Teilanlagen miteinander zu verbinden, neue Räume aufzufahren und die vorhandenen wesentlich zu erweitern. Dazu gehörte die Schaffung von neuen Eingängen mit den dazugehörigen Druckschleusen, sieben Einschleusungsmöglichkeiten und fünf Zugangsstollen. Desgleichen waren neue Luftschächte bzw. Belüftungsstollen anzulegen.

Das gesamte Streckennetz beträgt nun-



Links: Vor dem Besuch des Schloßbergstollens. Bauing. Zechel erläutert an einer Planskizze die Gesamtkonzeption der Anlage.



mehr zwei km. Das ergibt bei einer Sohlenbreite von ca. 3,50 m eine Nutzfläche von etwa 7000 qm. Die Stollenquerschnitte liegen zwischen 6—12 qm. Die Anlage dient vorerst zum Schutze von ca. 6000 Personen, unter der Voraussetzung, daß sie vom Tag X beginnend 30 Tage in der Luftschutzanlage zubringen müssen.

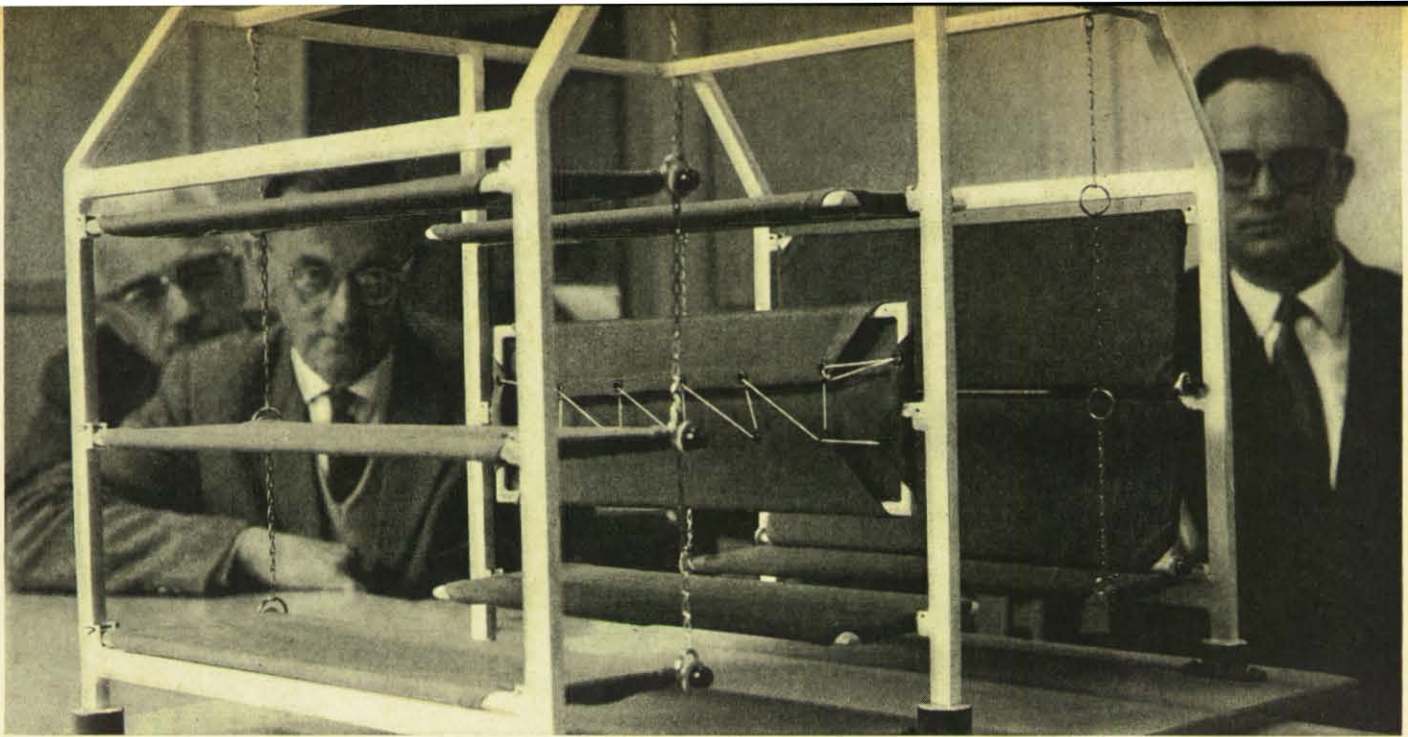
Die Stollen sind gegen einen entsprechenden Druck und ABC-Waffen, die Schleusentüren gegen 10 atü ausgelegt. Die Gesamtanlage ist in drei Einzelanlagen, A, B und C, für ca. je 2000 Personen unterteilt. Jede dieser durch Zwischenschleusen verbundenen Teilanlagen besitzt eigene Versorgungs-, sanitäre, Belüftungs- und Elektro-Einrichtungen, die sie von der Außenwelt unabhängig machen.

Lediglich an drei Stellen wird die Anlage zur Kanalisation der Stadt Freiburg hin entwässert und ist auch hierbei gegen etwa auftretende Druckwellen geschützt. Die Stollenanlagen liegen vollständig im Gneis und haben eine Überdeckung von 20—60 m. Der Ausbau geschah nach folgenden Gesichtspunkten: Die Eingangsstollen wurden in Stahlbogenausbau mit einer Lage Baustahlgewebe und Spritzbeton B 300 zwischen 5—14 cm Dicke vorgenommen.

Die Aufenthaltsräume sind durchweg mit einer Lage Baustahlgewebe und mit 10 cm Spritzbeton ausgeführt worden.

Hierfür waren etwa 8500 Anker erforderlich, um die Matten in der entsprechenden Lage befestigen zu können.

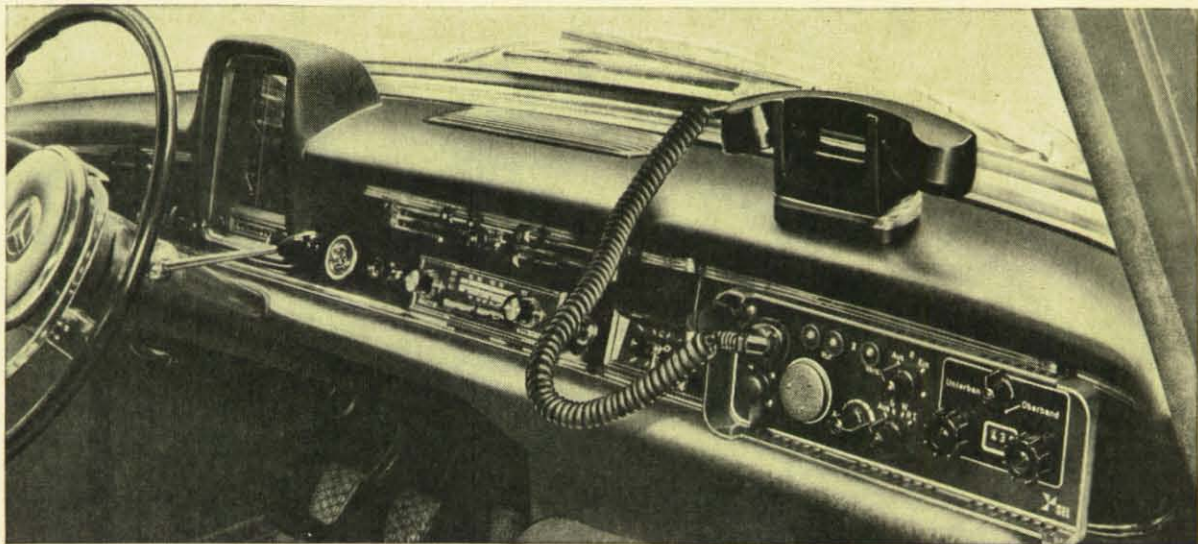
Eine große Schwierigkeit brachte die Trockenlegung des Stollensystems gegen Bergwasser mit sich, das entweder abgedichtet und zum großen Teil durch verschiedene Maßnahmen wie Wellplatten, Schläuche,



Gegenüber links oben: Etwa 4000 Sitze und 2000 Liegen sind für Schutzanlagen vorgesehen. Am Modell wird das Prinzip der Klappvorrichtungen erklärt.

Gegenüber links unten: Die Stollen sind gegen ABC-Waffen, die Schleusentüren gegen 10 atü ausgelegt. Es gibt 5 Zugangsstollen und 7 Einschleusungsmöglichkeiten.

Oben: Wie an diesem Modell zu erkennen, wird jede einzelne Liege klappbar sein, so daß bei Nichtbenutzung mehr Bewegungsfreiheit vorhanden ist.



P 370 - 866

SEL-UKW-Sprechfunk für Sicherheitsbehörden und deren Hilfsdienste

SEM 27-820 GWL ein 240-Kanal 20 kHz-Raster
 Transistor-Funksprechgerät für stationäre und mobile Funkdienste
 Hochfrequenz Ausgangsleistung: ca. 10 Watt
 Leistungsaufnahme:
 Empfangs-Sendebereitschaft ca. 15 Watt
 Senden ca. 60 Watt

Standard Elektrik Lorenz AG Stuttgart
 Geschäftsbereich Weitverkehr und Navigation

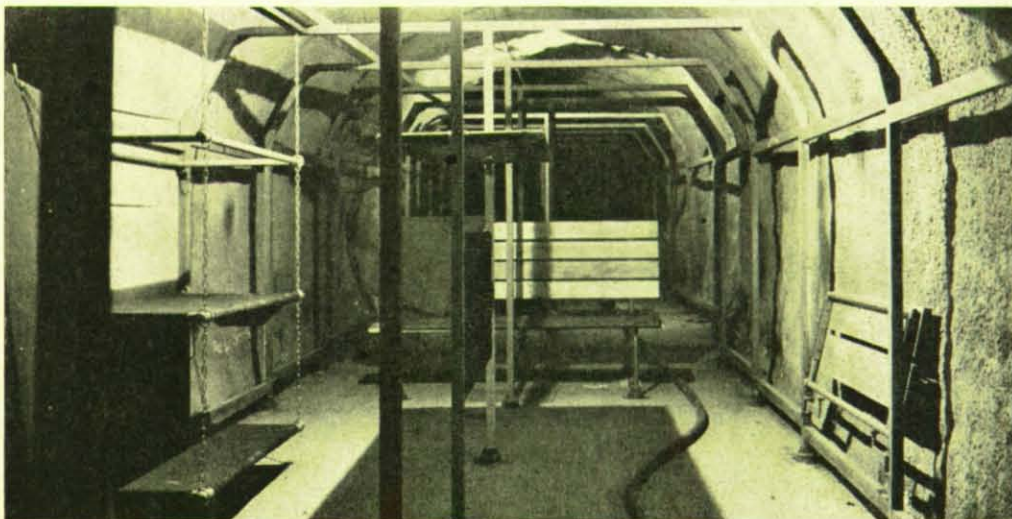
... die ganze nachrichtentechnik





Oben: Blick in den Stollen. Die Wände sind gegen das Eindringen von Bergwasser abgedichtet. Die Träger-elemente bilden das „Haus im Haus“.

Rechts: Die Rahmengestelle, die seitlich mit Wellgitter abgedeckt werden, sind nach unten auf Federkörpern gelagert. Hier eine Versuchsanlage.



Halbschalen, Rigolenleitungen usw. in die Kanalisation abgeleitet werden mußte. Im Anschluß an die Ausbrucharbeiten wurden im Rahmen des Rohausbaues zum Zwecke der Wasserversorgung im Stolleninnern 2 Tiefbrunnen von je 25 m abgetäuft, die, über Horizontalstollen und Filterbohrungen in das Kiesbett, in der Anlage C Gebrauchswasser mit einer Schüttung von 42 l/sec, in der Anlage A Trinkwasser mit je 2 l/sec liefern. Beim Trinkwasserbrunnen ist außerdem ein Reservoir angeschlossen. Wie bereits erwähnt, soll die Gesamtanlage unabhängig von der Außenwelt funktionsfähig sein und bleiben. Um diese Unabhängigkeit zu gewährleisten, werden die einzel-

nen Teilanlagen mit Eigenstromerzeugungsaggregaten und einer Leistung von je 230 kVA ausgerüstet, die auf eine gemeinsame Sammelschiene arbeiten und so ausgelegt sind, daß sie vollautomatisch und leistungsabhängig arbeiten, d. h. daß zur Inbetriebnahme in der Zentrale lediglich ein Druckknopf zu betätigen ist und anschließend je nach Belastung die einzelnen Aggregate vollautomatisch gestartet und zusynchronisiert werden. Durch diese Anordnung werden wir in die Lage versetzt, je nach Belegung der einzelnen Anlagen das betreffende Dieselaggregat anfahren zu können. Es ist weiter daran gedacht worden, daß bei Unterbrechung des Lastkabels

die einzelnen Anlagen trotzdem unabhängig versorgt werden können. Die vollautomatische Synchronisation wurde gewählt, um Schaltungsfehler zu vermeiden. Jedes Drehstromaggregat, d. h. Dieselmotor und Innenpolgenerator mit Dämpferkäfig, sitzt auf einem Grundrahmen, der wiederum auf Federkörpern auf der Fundamentplatte zu stehen kommt. Die Kraftstoffbevorratung wird durch 40 Behälter mit einem Fassungsvermögen von je 1000 l, also 40 000 l je Anlage, sichergestellt. Die Einzelbehälter wiederum sind in Gruppen zu je fünf Stück zusammengefaßt und so geschaltet, daß bei Auftreten einer Leckstelle eines Behälters derselbe ab-

sperrbar ist und sofort ausgewechselt werden kann, ohne die Funktionsfähigkeit der Dieselanlage dadurch zu stören. Unter Berücksichtigung des Kraftstoffverbrauches von 169 gr/PS/h könnte jede Anlage ca. 35 Tage unter Vollast in Betrieb gehalten werden. Es wird aber eine wesentlich höhere Laufzeit möglich sein, da durch die Auslegung dieser drei Teilanlagen aller Voraussicht nach nur immer zwei Dieselaggregate unter Vollast in Betrieb sein werden. Die lufttechnischen Anlagen sind gleichfalls in drei selbständig arbeitende Teilanlagen und jede dieser Teilanlagen in zwei Gruppen unterteilt: einmal in die Primäraufbereitungsanlage, zum anderen in die Sekundäraufbereitungsanlage. Im Normal- oder Luftschutzfall werden Klappen vom Ansaug- und vom Luftkanal geschlossen. Dagegen wird die Klappe in den Umgehungskanal geöffnet, die Außenluft kann daher von einem Radialventilator über ein Kanalfilter und die Druckkammer angesaugt werden. Die angesaugte Luft wird anschließend über einen Luftherhitzer in eine Luftverteilkammer

gedrückt und von dort durch Verteilerkanäle über Zuluftventile in die einzelnen Räume. Tritt der AB-Fall ein, so wird die Luft vom Steinfilterraum über Schnellschlußventile und über 2 AB-Filter durch eine Druckkammer von einem Spezialradialventilator angesaugt. Dieser Ventilator drückt wiederum die gefilterte Luft über einen Luftherhitzer zu einer Luftverteilkammer und von dort gelangt die Luft, wie erwähnt, wiederum in die einzelnen Stollenteile. Im C-Fall wird die Außenluft durch Umschalten der Schnellschlußventile durch den Steinfilter angesaugt, diese Außenluft passiert dann den AB- bzw. C-Filter. Die gefilterte Luft wird durch Schutzventilatoren angesaugt und zur Druckkammer befördert. Von der besagten Kammer wird die Luft wiederum vom AB- bzw. Normalventilator angesaugt und zur Druckverteilkammer gedrückt. Im übrigen ist die Luftführung genau die gleiche, wie bereits erwähnt. Die Luftkanalführung im Normal- und Schutzluftfall erfolgt über PVC-Rohre. In bestimmten Abständen sind Luftventile eingebaut. Als

Druckpuffer erhält jede einzelne Anlage Steinfilter.

Die Dieselmotoren sind gegen das Eintreten von Luftstößen oder Druckwellen mit Druckstoßventilen ausgerüstet. Die Schließzeit für diese Ventile beträgt eine tausendstel Sekunde.

Das erforderliche Heizmittel für den Luftherhitzer wird vom Dieselaggregat geliefert. Bei einer normalen Installation dieser Anlage würde aber der Fall eintreten, daß bei Ausfall einer Eigenstromerzeugungsanlage auch das Heizmittel ausfällt. Damit würde die Anlage den an sie gestellten Forderungen nicht mehr gerecht werden. Wir haben deshalb eine Heizmittelverbundleitung vorgesehen, die es uns gestattet, durch ein einfaches Umschaltmanöver die Anlage voll funktionsfähig zu halten, selbst wenn dazu ein Eigenstromerzeugungsaggregat für mehrere Stunden ausfällt.

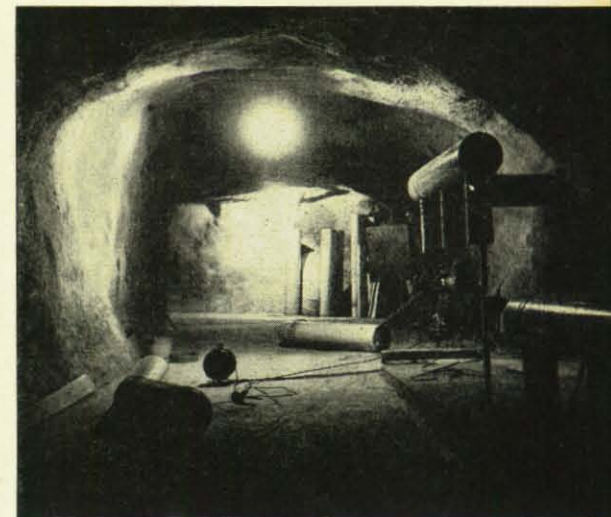
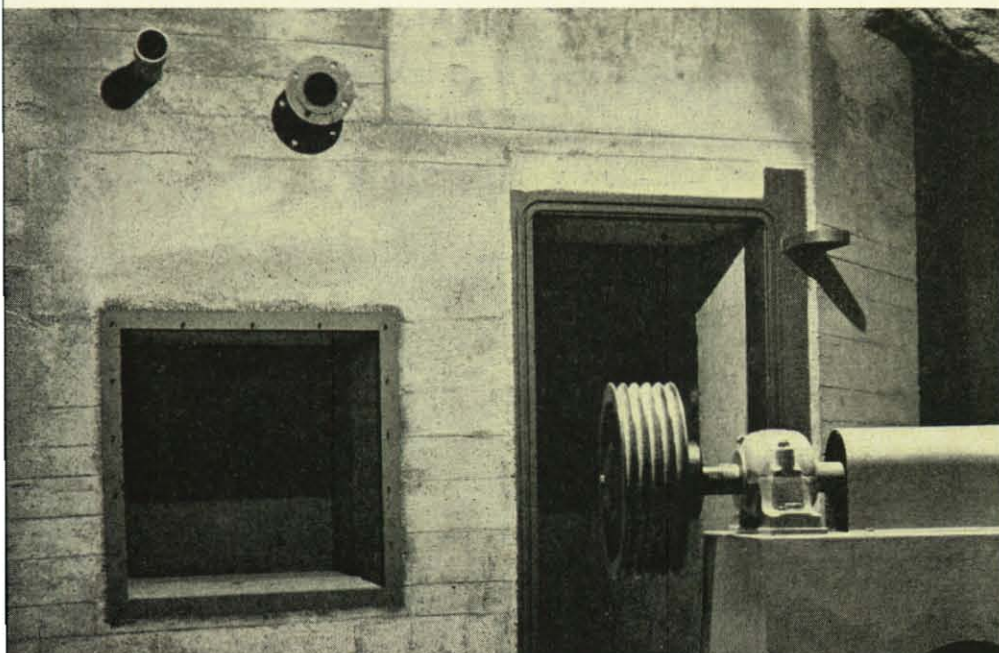
An Normalluft stehen uns pro Anlage 18 300 cbm/h bei einem 5,8fachen Luftwechsel und einer Schutzluftmenge von 6000 cbm/ bei 1,9fachem Wechsel zur Ver-

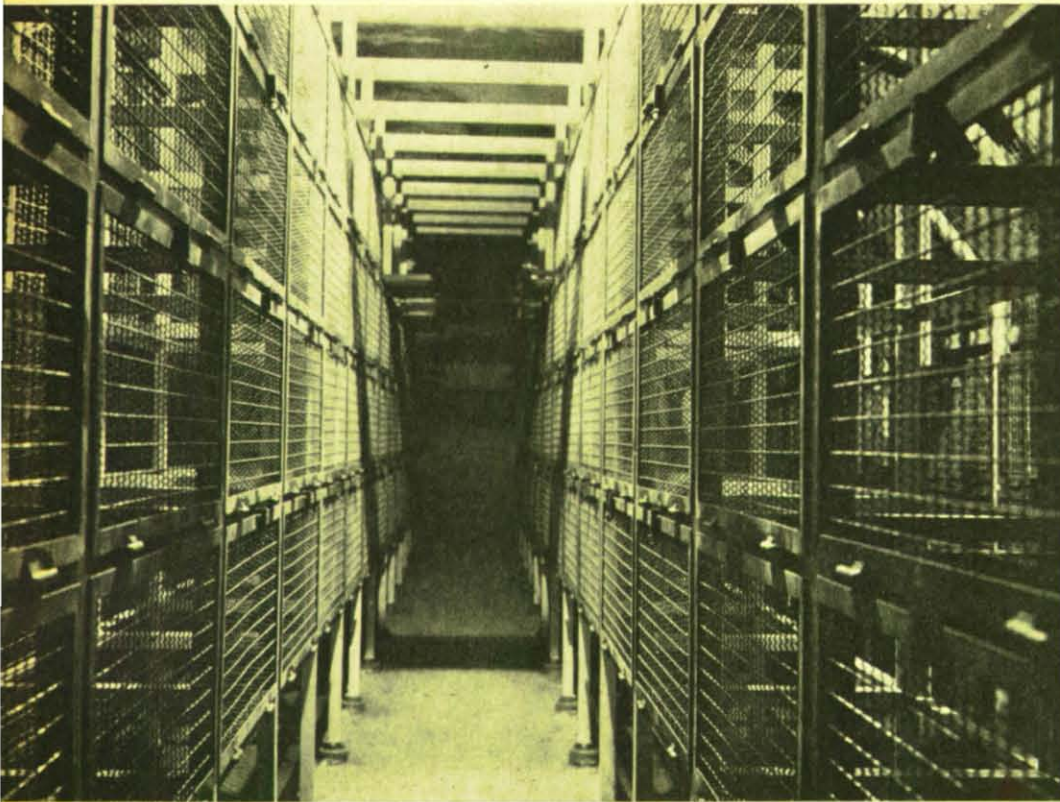


Links: Der Stollen erhält eine unabhängige Wasserversorgung. Hier die Druckerhöhungsanlage für Gebrauchswasser.

Links unten: Eingang zum Steinfilterraum, der zur lufttechnischen Anlage des Schutzstollens gehört.

Unten: Noch befinden sich die lufttechnischen Anlagen im Bau. Sie bilden ein System, das genügend Frischluft für alle Schutzsuchenden garantiert.





Ganz oben: Zu den vorgesehenen Küchen gehören auch entsprechende Vorratsräume. Für eine 30tägige Belegung müssen erhebliche Mengen an Lebensmitteln eingelagert werden.

Darunter: Die Ausleuchtung der Stollenräume wird mit Langfelddeckenleuchten erfolgen. Die Liegeräume erhalten die gleichen Leuchten, jedoch mit blaugefärbten Kunstglaswannen.

fügung. Es ist selbstverständlich, daß in den einzelnen Stollenteilen Nachbehandlungsgeräte für die Sekundarluft vorgesehen sind, mit Filterventilator und Kühler. Falls nun die Temperatur oder Feuchte im Stollen erheblich ansteigt, setzen Thermostate oder Hygrostate die erwähnten Aufbereitungsgeräte in Betrieb. Durch die in diesen Geräten befindlichen Teile wird die Stollenluft über Filter von einem Radialventilator angesaugt. Dieser Lüfter transportiert die Luft über einen Wasserkühler zum Ausblasstutzen und über Gitter wiederum in den jeweiligen Stollen. Als Kühlmittel steht uns Brunnenwasser von $+11^{\circ}\text{C}$ zur Verfügung.

Überdruckmengen werden an vier Stellen in der Gesamtanlage vorgesehen, die Luftmengenmessungen werden im Apparateraum an den jeweiligen Schutzluftventilatoren durchgeführt.

Starkstromtechnisch wird die Ausleuchtung der einzelnen Stollenräume mit Langfelddeckenleuchten erfolgen, die Liegeräume erhalten Leuchten gleicher Ausführung, jedoch mit blaugefärbten Kunstglaswannen. Die zur Installation kommende Notbeleuchtung ist lediglich als Begehungsbeleuchtung gedacht. Als Notstromversorgungsanlage sind eine Ni-Ca-Batterie von 325 A/h mit einer Spannung von 42 V und ein Selengleichrichterladegerät vorgesehen.

Außerdem hat jede Anlage eine 10-kW-Einspeisung erhalten, die in der Hauptsache für die Ladung und Erhaltungsladung der Notstrom- und Starterbatterien für die Dieselaggregate dient.

Schwachstromtechnisch wird in der Anlage B eine 30teilige Vermittlung mit Abfragekasten, gleichfalls 30teilig, installiert werden. Wandfernsprecher sind in allen wichtigen Räumen, z. B. beim Schleusenwart, Stollenwart, bei der Aufsicht, in Küche, Rettungs- und Maschinenräumen, vorgesehen. Der Postendapparat wird in der Anlage B als der Zentrale der Gesamtanlage montiert.

Ferner werden die einzelnen Anlagen A, B und C über eine Rundspruch- und Rundfunkanlage verfügen. Jede der drei Anlagen kann somit ihr eigenes Programm gestalten, aber es können auch durch eine Vorrangschaltung alle Teilanlagen auf die Kommandostelle B geschaltet werden. Hierbei wird das laufende Programm der angeschlossenen Anlage für die Dauer der Durchsage unterbrochen. Damit die einzelnen Schleusenwarte die Möglichkeit haben, die innen und vor den Schleusen angebrachten Lautsprecher getrennt ansprechen zu können, erhält jeder Schleusenwart eine gesonderte Sprechstelle. Die Flure oder Aufenthaltsräume werden mit regelbaren Wandlautsprechern ausgestattet.

Die vorgenannten Teilanlagen erhalten eine ausreichende Zahl von sanitären Einrichtungen einschließlich Brausen. Es werden Rettungsräume vorgesehen sein für die erste Hilfeleistung und in der Anlage B ein Rettungsraum größerer Art für die stationäre Behandlung von Kranken.

Zu den vorgesehenen Küchen gehören entsprechend große Vorratsräume, zumal bei einer 30tägigen Belegung mit der Einlagerung von beträchtlichen Mengen Lebensmitteln gerechnet werden muß.

neue bücher

Werkstatt der Schöpfung

Vom Atom zum Weltstaat. Von Georg Pick. 400 Seiten, Ganzleinen, dreifarbiges Schutzumschlag, DM 21,80, Andreas Winkler Verlag, 821 Prien.

Dieses Werk von Georg Pick setzt sich mit Fragen auseinander, die eigentlich jeden Menschen bewegen müßten. Wohin geht die Welt? Was will der Gang des Geschehens? Pick fordert den Leser auf, sein Auge der unermeßlichen Fülle der Wunder zu öffnen und das Ohr dem Herzschlag der Welt zu neigen. Er ruft dem Leser ins Bewußtsein, daß die seelischen und geistigen Kräfte des Menschen einbezogen sind in die Einheit und den schöpferischen Rhythmus der Natur. In einer Art Wanderung durch die verschiedenen Entwicklungsstufen der Natur bestätigt er immer wieder, daß Natur und menschlicher Geist nicht isoliert voneinander betrachtet werden können. Der Autor versteht es, die Erkenntnisse der Naturwissenschaft in einer Sprache vorzutragen, die weder in Formeln erstickt noch langweilt. Auf diese Weise gewinnen wir einen noch tieferen Einblick in die Werkstatt der Schöpfung. Im ersten Teil des Werkes befaßt sich der Autor mit der schöpferischen Natur. Ausgehend vom kosmischen Walten kommt er auf die Elemente und dann auf die Wunder des Lebens zu sprechen. Im zweiten Teil ist der schöpferische Geist die Ausgangsbasis für Kapitel, die eindringen in die Innenwelt des Menschen, in das Ich und das Selbst. Die schöpferische Menschheit steht über dem dritten Teil des Werkes. In ihm wird Umschau gehalten in den Ordnungen menschlichen Zusammenlebens, in die unser Leben eingesponnen ist und an denen auch die ewige Schöpfung sichtbar wird. Der Autor ist der Überzeugung, und diese überträgt sich auch auf den Leser, daß in der Entwicklung der Welt von Anbeginn eine ordnende Kraft am Werke ist, die schließlich zum Menschen hingeführt hat und mit Sicherheit auch aus der gegenwärtigen Weltwirnis herausfinden und eine echte, globale Weltordnung unter den Völkern aufrichten helfen wird.

H. F.

Handbuch für den Feuerwehrmann

Von Brandoberamtmann a. D. Walter Hamilton. Siebente Auflage, 1966, 408 Seiten, Preis DM 8,80; ab 10 Stück DM 8,20. Richard Boorberg Verlag, Stuttgart-München-Hannover.

Das seit Jahren bekannte und verbreitete Handbuch ist vor kurzem in siebenter überarbeiteter Auflage erschienen. Neu aufgenommen wurden die Abschnitte „Wasserrförderung über lange Strecke“ und „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“ sowie eine Übersicht über wichtige Normen für die Feuerwehr. Die bewährte Form von Frage und Antwort wurde auch in der Neuauflage beibehalten. Nicht zuletzt wegen dieser Darstellungsart eignet sich der „Hamilton“ besonders dazu, die Feuerwehrführer im theoretischen und praktischen Feuerwehrdienst zu unterstützen, wie auch als Nachschlagewerk und zum Selbststudium. Hier ist umfassend und nahezu erschöpfend das elementare Wissen für den Feuerwehrmann in leicht faßlicher Form zusammengetragen.



Als Kopfleuchte: Batteriebehälter am Leibriemen, Kopfstück am Stirnband oder Schutzhelm aufgesteckt. Als Handleuchte: Kopfstück auf dem Batteriebehälter aufgesteckt, dessen Tasche das Kabel aufnimmt.

FRIWO

Kopf-Hand-Leuchte

Typ 14 301, explosionsgeschützt, Zündgruppe G 4 bzw. G 5 aus schlagfestem Kunststoff, wahlweise mit Nickel-Cadmium-Akkumulator DTN 4,5 oder 4 handelsüblichen Mono-Zellen. FRIWO Kopf-Hand-Leuchten sind robust und unkompliziert, korrosionsfest, vielseitig verwendbar und verbrauchen keinen Sauerstoff. Sie eignen sich für Technischen Hilfsdienst, Luft- und Werkschutz, Chemiebetriebe, Hydrier- und Gaswerke, Sprengstoff-, Zellulose- und Lackfabriken, Raffinerien und Tankschiffahrt. In FRIWO Kopf-Hand-Leuchten steckt unsere jahrzehntelange Erfahrung aus dem Bau von Millionen Gruben- und Sicherheitsleuchten.

FRIEMANN & WOLF GMBH
41 DUISBURG



Fernruf (02131) 31451
Fernschreiber 0855 543

Akkumulatoren · Sicherheitsleuchten · Grubenleuchten

⇄ 6149

Schnelle Brüter - heiße Zellen



**Im Kernforschungszentrum
ist der Leitsatz
„Atome für den Frieden“
keine leere Phrase**



Blick auf den Forschungsreaktor FR 2, das Kernstück des Karlsruher Zentrums. Hier werden schon seit 1961 physikalische Experimente, Strukturuntersuchungen und Einzelbestrahlungen durchgeführt.

Im Norden der Stadt Karlsruhe, einige Kilometer vor ihren Toren, liegt das Kernforschungszentrum. Seine Aufgaben sind Gewinnung, Sammlung und Auswertung wissenschaftlicher und technischer Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der friedlichen Entwicklung und Nutzbarmachung der Kernenergie sowie die Förderung der praktischen Ausbildung wissenschaftlichen und technischen Nachwuchses. Mit freundlicher Genehmigung der Pressestelle des Kernforschungszentrums veröffentlichen wir den nachfolgenden Beitrag. Es fotografierte Heinz W. Sütterlin.

Kernstück des Karlsruher Zentrums ist der Forschungsreaktor FR 2. Er wurde in Deutschland geplant, konstruiert und gebaut, um der deutschen Wissenschaft und Technik beim Bau solcher Anlagen eigene Erfahrungen, vorzugsweise auf technologischem und metallurgischem Gebiet, zu verschaffen. In seinem physikalischen Aufbau ist er dem kanadischen Reaktor NRX ähnlich.

Im FR 2 wird natürliches Uran (99,3% U^{238} und 0,7% U^{235}) als Brennstoff verwendet. Die thermische Leistung beträgt 12 000 kW. Als Moderator, Kühlmittel und Neutronenreflektor dient schweres Wasser (D_2O).

Seiner vielseitigen Aufgabenstellung entsprechend verfügt der FR 2 über zahlreiche in ihrer Anordnung zum Teil stark voneinander abweichende Experimentierkanäle. Drei vertikale Kanäle sollen hauptsächlich

für die Entwicklung neuer Brennelemente benutzt werden. Auf 41 Positionen ist die Möglichkeit gegeben, Kapseln zur Isotopenproduktion in das Core einzubringen. Durch 13 horizontale Bestrahlungskanäle verschiedenen Durchmessers können Proben in den Reflektor und in das Core zur Bestrahlung gebracht oder Neutronen für Experimente aus dem Reaktor entnommen werden. Eine „thermische Säule“ mit 6 ver-

Links unten: In der technischen Abteilung führt das Kernforschungszentrum Karlsruhe in Zusammenarbeit mit der Industrie technische Planungen auf nuklearem und konventionellem Gebiet durch.

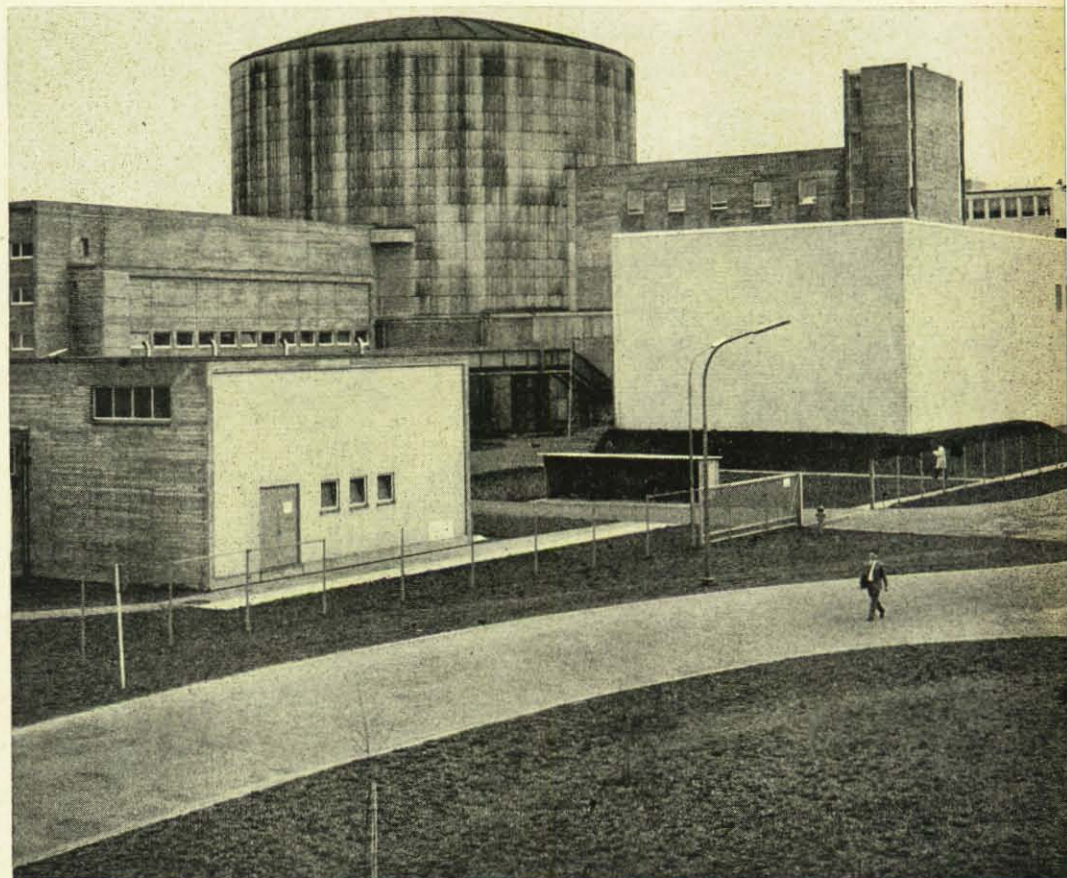
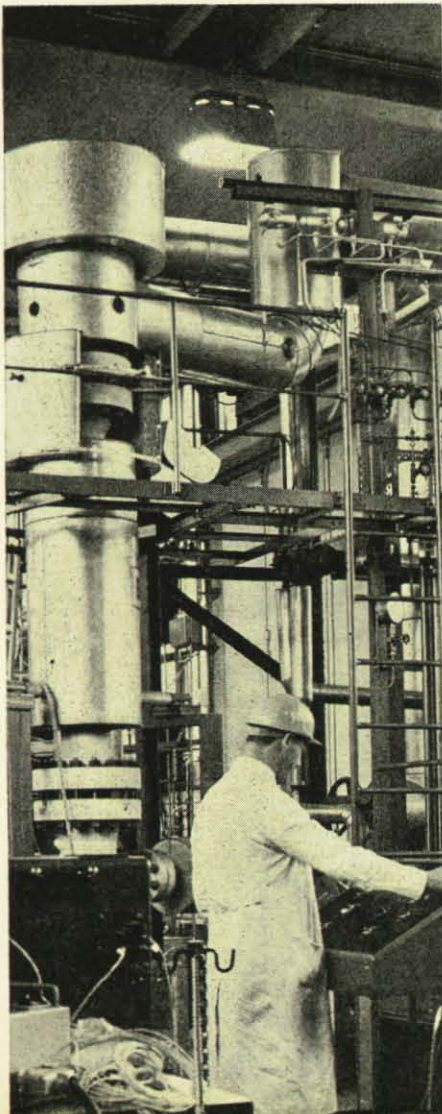
Unten: In der Rotunde dieses Gebäudes befindet sich der Karlsruher Forschungsreaktor FR 2. In ihm wird natürliches Uran als Brennstoff verwendet. Der FR 2 hat eine vielseitige Aufgabenstellung.

tikal und 6 horizontalen Experimentierkanälen erlaubt Bestrahlungen in einem reinen thermischen Neutronenfluß. Die Steuerung des FR 2 erfolgt durch 16 Trimmabschaltstäbe und 1 Feinregelstab aus Kadmium.

Der Reaktor wurde am 7. 3. 1961 kritisch. Der Experimentierbetrieb bei voller Reaktorleistung konnte Mitte 1963 aufgenommen werden. Es werden z. Z. Isotope produziert und an 8 Strahlrohren kernphysikalische Experimente, Strukturuntersuchungen und zahlreiche Einzelbestrahlungen durchgeführt. Vier Experimente mit größeren Prüfkreisläufen, die der Materialforschung und -prüfung dienen sollen, standen Mitte 1964 vor der Inbetriebnahme.

Zahlreiche bauliche und technische Vorkehrungen wurden getroffen, um einen sicheren Betrieb des Reaktors zu gewährleisten. Eine 2,5 m dicke Schwerstbetonschicht, ein 18 cm dicker Gußeisenschield sowie ein 11 cm dicker Stahltank, der zusätzlich verbleit und mit Boral ausgelegt ist, umgeben das Core. Ein luftdichtes und druckfestes Gebäude sowie spezielle Luftfilteranlagen zum Zurückhalten radioaktiver Aerosole aus der Abluft stellen sicher, daß beim Auftreten von Aktivitäten im Reaktorgebäude die Toleranzgrenzen in der Umgebung nicht überschritten werden.

Der Zustand des Reaktors und seine ordnungsgemäße Funktion werden in der Schaltwarte automatisch überwacht und gesteuert. Eine Reihe von Notstromaggregaten, die mit Dieselmotoren betrieben werden, sorgt dafür, daß auch bei Unterbre-



chung der regulären Stromzufuhr die nach dem Abschalten notwendigen technischen Abläufe sichergestellt sind.

Das Reaktorgebäude besteht aus einem Betonunterbau, der 6,2 m unter Gelände gegründet und insgesamt 15,5 m hoch ist. In seine Fundamentschale wurde eine 2 mm dicke Kunststoffolie eingearbeitet, um jeden Kontakt mit dem Grundwasser zu verhindern. Die Betonrotunde wird von einer Stahlglocke von 27 m Höhe und 38 m Durchmesser überwölbt, die in ihrem oberen Teil einen Rundlaufkran von 60 t Hub zum Bewegen von Abschirmeinrichtungen und anderen schweren Materialien aufnimmt. Das gesamte Reaktorgebäude steht unter einem geringen Unterdruck von 10 mm Wassersäule gegenüber der Außenatmosphäre. Es kann deshalb nur über Schleusen betreten werden.

Mehrzweck-Forschungsreaktor

Im Rahmen der Bemühungen, in der Kerntechnik den Schritt von der Theorie zur Praxis zu tun, wird im Kernforschungszentrum Karlsruhe ein schwerwassergekühlter und -moderierter Druckwasserreaktor mit Uran-Dioxyd als Kernbrennstoff errichtet. Er soll — wie seine Name „Mehrzweck-Forschungsreaktor“ besagt — mehreren Zwecken dienen. Insbesondere soll durch den Einbau von 6 Bestrahlungskanälen die Möglichkeit geschaffen werden, Versuche aller Art durchzuführen. Außerdem soll der Reaktor durch Erzeugen von elektrischer Energie zum Studium der technischen Seite dieses Problems und den damit zusammenhängenden Fragen der Wirtschaftlichkeit beitragen.

Der Reaktor wird einen verhältnismäßig hohen mittleren Neutronenfluß von 10^{14} Neutronen pro Quadratcentimeter und Sekunde bei einer Wärmeleistung von 200 000 kW haben. Der von der Reaktoranlage zu liefernde Dampf wird in einer Satteldampfturbine, die mit einem Drehstromgenerator gekuppelt ist, in elektrische Energie umgewandelt. Die unter Berücksichtigung des Eigenbedarfs des Reaktors verbleibende Leistung von 50 000 kW wird an das allgemeine Versorgungsnetz abgegeben. Die Erlöse aus dem Stromverkauf und der Vermietung der Bestrahlungskanäle werden die laufenden Aufwendungen für den Betrieb der Gesamtanlage in den ersten Betriebsjahren wesentlich verringern, während in den späteren Betriebsjahren ein Ausgleich erwartet wird.

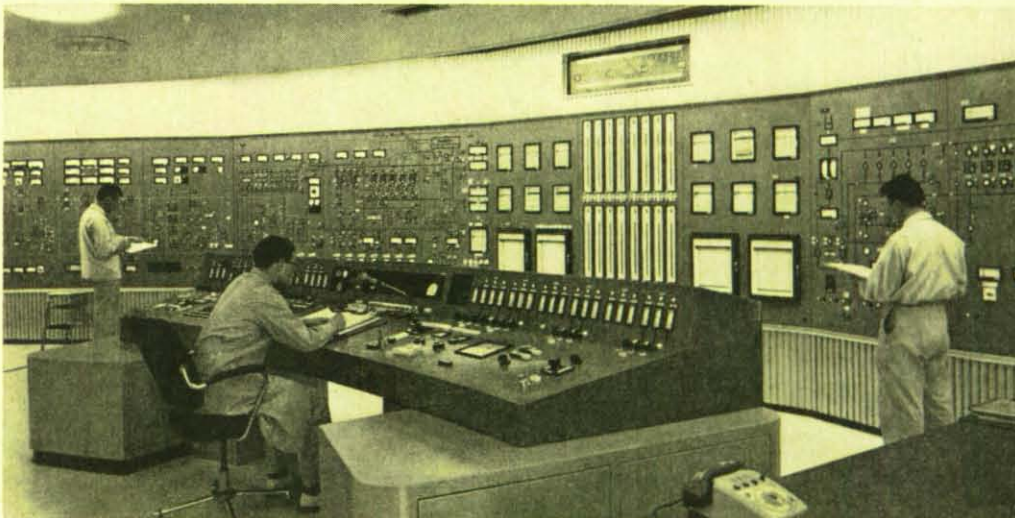
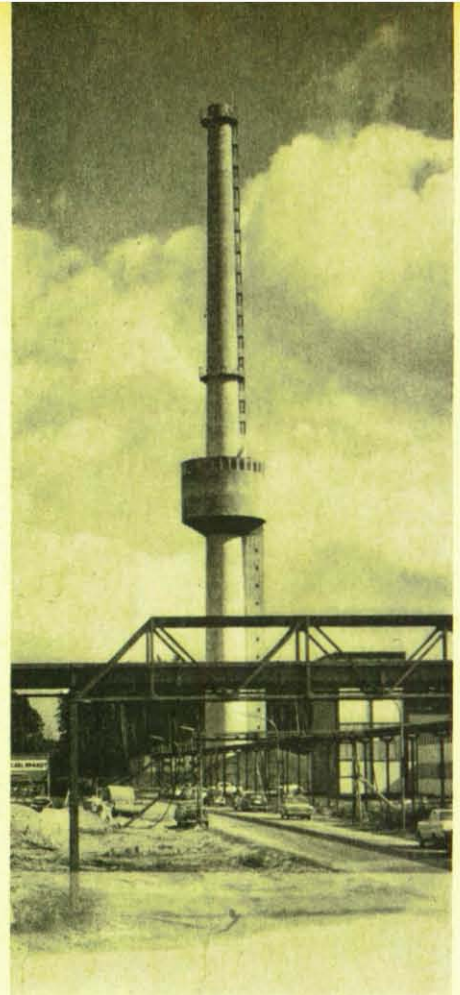
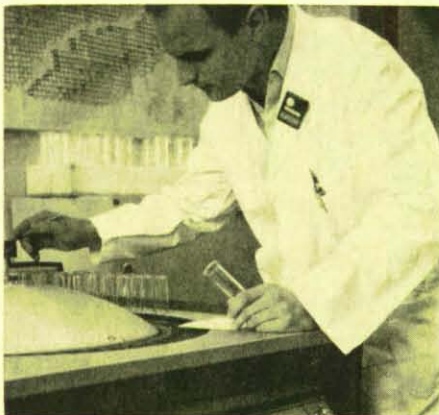
KNK-Reaktor

Die kompakte natriumgekühlte Kernenergieanlage (KNK-Reaktor) ist ein Prototypreaktor, an dem Erfahrungen mit natriumgekühlten Anlagen gewonnen werden sollen. Diese sind besonders im Hinblick auf den Bau schneller Brutreaktoren von großer Bedeutung. Der KNK-Reaktor selbst ist ein thermischer Reaktor.

Rechts: Der Abluftkamin dient dem Schutz der Luft, für den die Erste Strahlenschutzverordnung ebenso wie für den Schutz von Wasser und Boden strenge Vorschriften enthält.

Unten: Im Institut für Strahlenbiologie stehen Grundlagenforschung und angewandte Untersuchungen gleichberechtigt nebeneinander. Hier werden u. a. Heilmittel gegen Strahlenschäden entwickelt.

Darunter: Das ist die Schaltwarte des FR 2. Von hier aus wird der Zustand des Reaktors automatisch überwacht und gesteuert.



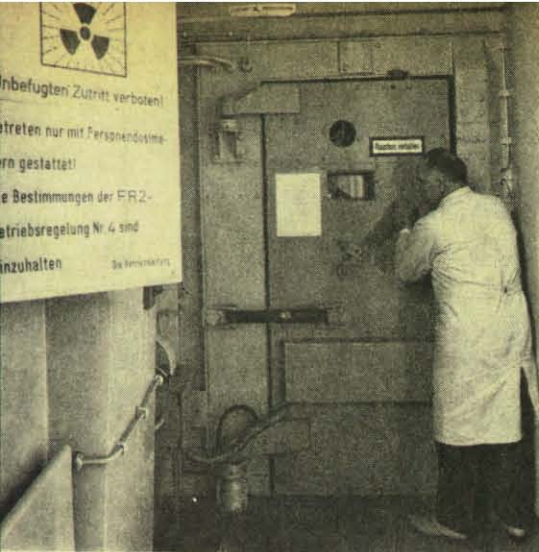
Wirtschaftlich ist dieses Reaktorensystem nicht ohne Interesse, da mit einem relativ kleinen und kompakten Core hohe Leistungen erzeugt werden können. Um jedoch über die Wirtschaftlichkeit sichere Aussagen machen zu können, müssen zunächst an einem Prototyp Erfahrungen bei der Lösung der sehr komplexen technischen Fragen gewonnen werden.

Projekt Schneller Brüter

Eine der Aufgaben des Kernforschungszentrums ist die Entwicklung fortschrittlicher Reaktorsysteme für die technische

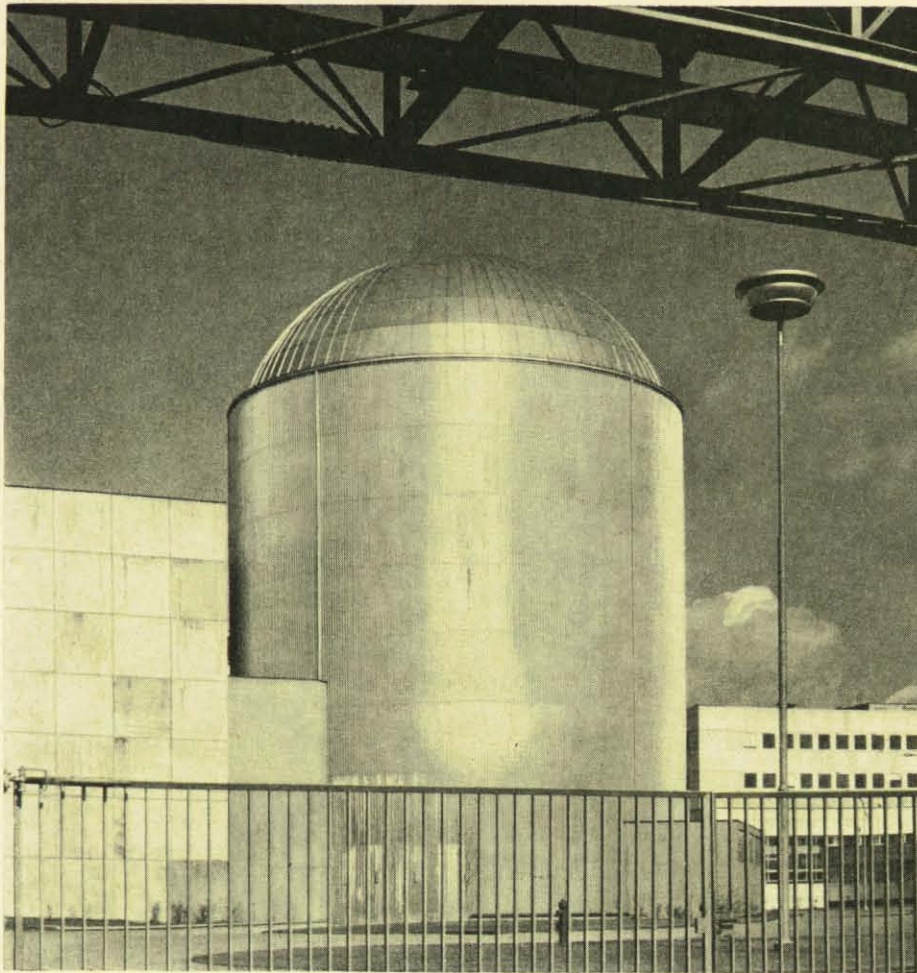
Nutzung der Kernenergie. Dieser Aufgabe dient die Planungsarbeit für einen Schnellen Brutreaktor.

Schnelle Reaktoren bieten die Möglichkeit, über den sog. Brutprozeß die Vorräte an latenter Spaltenergie nutzbar zu machen, die in dem Uranisotop U-238 enthalten sind. Dieses Isotop kommt in der Natur 140mal häufiger vor als das durch thermische Neutronen spaltbare Isotop U-235. Unter Brutprozeß versteht man den Neutroneneinfang in U-238, bei dem schließlich das spaltbare Plutoniumisotop Pu-239 entsteht. Der Neutronenüberschuß bei einer Spaltung von Pu-239 durch schnelle Neutronen ist so groß, daß man den bei der Spaltung ver-



Links: Um in die FR-2-Reaktorhalle zu kommen, muß eine stark gesicherte Schleuse passiert werden. Auch Besucher müssen für die Zeit ihres Aufenthaltes Personendosimeter tragen.

Unten: Blick auf das Gebäude des Mehrzweck-Forschungsreaktors, in dem Versuche aller Art durchgeführt werden. Die von dem Reaktor produzierte thermische Leistung wird zur Elektrizitätserzeugung verwendet.



brauchten Kern durch „erbrütetes“ Plutonium mehr als ersetzen kann. Außer dem Spaltstoff Pu-239 müssen hinreichende Mengen „Brutstoff“ U-238 im Reaktor enthalten sein. Erst durch die Möglichkeit des „Brütens“ wird die Kernenergie zu einer Energiequelle, die den Bedarf auf sehr lange Zeit decken kann.

Ein anderer wichtiger Gesichtspunkt ist, daß ein Schneller Reaktor in hohem Maße dazu geeignet ist, Plutonium, das in thermischen Kernreaktoren durch Konversion von U-238 erzeugt worden ist, bestmöglich zu nutzen. In thermischen Reaktoren erzeugtes Plutonium ist nämlich ein Gemisch aus Plutonium-239, Pu-240 und Pu-241,

das in thermischen Reaktoren schlechter als Pu-239 oder U-235 verwendbar ist. In Schnellen Reaktoren dagegen hat das Plutonium-Isotopen-Gemisch dieselbe Qualität wie Pu-239. Etwa ab 1970 werden größere Mengen an Plutonium aus thermischen Reaktoren anfallen, so daß bereits im nächsten Jahrzehnt Schnelle Reaktoren aus ökonomischen Gründen eine große Rolle spielen werden. Schließlich ist zu erwarten, daß Schnelle Reaktoren Aussichten haben, zu konkurrenzfähigen Preisen elektrischen Strom zu liefern. An der Entwicklung eines Schnellen Brütens wird in Karlsruhe seit April 1960 gearbeitet. Die für die Entwicklungsarbeiten notwendigen Voraussetzun-

gen sind vorhanden oder werden noch geschaffen. Physikalische, technische, chemische und metallurgische Arbeiten einzelner Institute und Abteilungen wurden aufeinander abgestimmt. Seit 1963 ist das Projekt Schneller Brüter mit Euratom assoziiert.

Zur Zeit werden physikalische und technische Grundsatzuntersuchungen sowie ausgedehnte theoretische Studien unternommen. Die Ergebnisse dieser Arbeiten sollen die Grundlagen für die Entscheidung über die Art und den speziellen Typ des zu errichtenden Schnellen Brütens abgeben. Die Detailplanung und der Bau eines Prototyps sind für 1968—1973 vorgesehen.

Die Grundsatzuntersuchungen auf der physikalischen Seite haben ihren Schwerpunkt in der Messung von Wirkungsquerschnitten und Resonanzparametern, integralen Experimenten mit schnellen Neutronen sowie Experimenten über den Doppler-Koeffizienten. Die theoretischen Untersuchungen, die sich weitgehend auf die Rechnungen mit der im Zentrum aufgestellten Rechenanlage stützen, konzentrieren sich unter anderem auf Parameterstudien und Sicherheitsfragen.

Heiße Zellen

Zur Untersuchung in Reaktoren bestrahlter Materialien ist im Kernforschungszentrum Karlsruhe eine Reihe sogenannter Heiße Zellen in Betrieb. Es handelt sich bei diesen Einrichtungen um Betonkammern mit besonderen Fernbedienungsgeräten und dicken Fenstern, die als Beobachtungs- und Prüfräume für Strahler mit hohem Aktivitätsniveau benutzt werden. Ihren jeweiligen Aufgaben entsprechend, werden in Karlsruhe Zerlegungszellen für Brennelemente und Bestrahlungsexperimente sowie Zellen für die mechanische, physikalische oder chemische Untersuchung radioaktiver Präparate errichtet.

Zyklotron

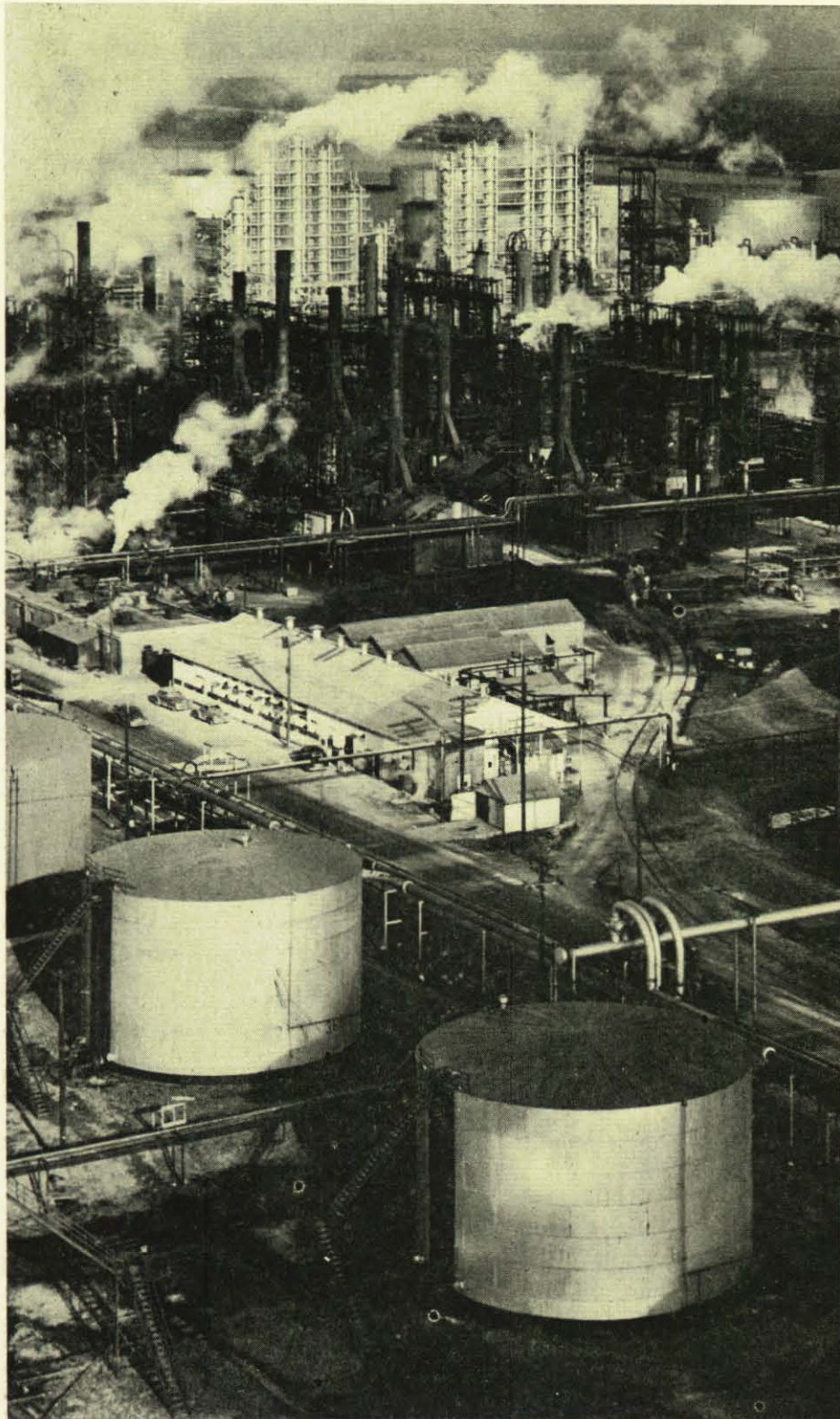
Eine größere Zahl von Beschleunigern aller Art ergänzt die Reihe der Reaktoren als Bestrahlungseinrichtungen. Insbesondere werden Beschleuniger als Neutronenquellen bei den Untersuchungen mit energiereichen Neutronen benötigt, während die Reaktoren vorwiegend als Quellen energieärmer Neutronen dienen.

Das Zyklotron, der größte Beschleuniger des Kernforschungszentrums, dient als allgemeine Bestrahlungseinrichtung — wie z. B. der Reaktor FR 2 — allen Instituten. Hauptbenutzer sind die Kernphysiker und die Radiochemiker. Bei der Isotopenproduktion liegt seine Bedeutung darin, daß es Präparate mit einer sehr hohen spezifischen Aktivität herzustellen gestattet. Es ergänzt die Reaktoren insofern, als mit dem Zyklotron neutronenarme Isotope erzeugt werden, während in den Reaktoren neutronenreiche Isotope entstehen.

Fortsetzung folgt



Amerika will der zunehmenden Luftverschmutzung begegnen



„Vorbeugen ist besser als Heilen“ gilt als Binsenwahrheit — aber Unachtsamkeit, Phlegma und der Widerstand gegen eine vielleicht mit gewissen finanziellen Opfern verbundene Änderung gewohnter Praktiken sind schuld daran, daß sie immer wieder außer acht gelassen wird. In den Vereinigten Staaten sind jetzt starke Bestrebungen im Gang, auf dem Weg der Vorsorge den allgemeinen Gesundheitsstandard zu verbessern und Gefahren für Leib und Leben einzudämmen oder nach Möglichkeit überhaupt zu eliminieren.

Eines der Großprojekte ist die massive Eindämmung der Luftverschmutzung durch Industrie und Kraftfahrzeuge. Dr. John W. Gardner, US-Bundesminister für das Gesundheits-, Erziehungs- und Sozialwesen, bezeichnete kürzlich die verschmutzte Luft als einen „Killer“, den es mit allen Mitteln zu bekämpfen gelte. Gardner hielt das Hauptreferat auf dem dreitägigen „Nationalen Kongreß über Probleme der Luftverschmutzung“, der im Dezember 1966 unter Beteiligung von 2800 Natur- und Ingenieurwissenschaftlern, Medizinern, Vertretern von Wirtschaft, Regierung und Kommunalbehörden in Washington abgehalten wurde. Nach Meinung des Gesundheitsministers reichen die in den amerikanischen Großstädten getroffenen Maßnahmen bei weitem nicht aus, um der Luftverschmutzung wirksam zu begegnen; vielmehr sei ungeachtet der bisherigen Aktionen eine kontinuierliche Verschlechterung der Situation zu beobachten. Für das Jahr 1980 rechnet man mit 120 Millionen Kraftfahrzeugen auf Amerikas Straßen. Diese Entwicklung drohe jeden Fortschritt zunichte zu machen, der mit den z. Z. einsatzfähigen oder in nächster Zukunft anzuwendenden Entgiftungsvorrichtungen für Abgase erzielt werden könne. Deshalb müsse die Verwendung anderer Treibstoffe und neuartiger Motoren — z. B. Elektro- oder Turbinenantriebsaggregate — ins Auge gefaßt werden, bei

Riesige Industrieanlagen — linke Seite eine Kokerei in Pennsylvanien, links eine Raffinerie in Texas — stoßen stündlich tonnenweise Schmutz in die Luft aus. Auf einem Kongreß wurde neulich verschmutzte Luft als „Killer“ bezeichnet, den es mit allen Mitteln nun zu bekämpfen gilt.



denen keine giftigen Abgase entstehen. Gardner hält es nicht für ausgeschlossen, daß eines Tages die Zulassung und Benutzung von Kraftfahrzeugen begrenzt werden muß, falls es der Forschung nicht gelingt, billige und in ihrer Wirkung optimale Entgifter zu entwickeln.

Die Vorschrift, daß die 1968er-Modelle der Kraftfahrzeuge in den Vereinigten Staaten mit Abgasentgiftern ausgerüstet sein müssen, bedeutet erst einen sehr bescheidenen Anfang. Ältere Modelle sowie Omnibusse und Lastwagen mit Dieselmotoren, die einen großen Anteil an der Luftverschmutzung haben, werden dabei noch gar nicht erfaßt. Außerdem hat die kalifornische Behörde zur Überwachung der Kraftfahrzeug-Abgasmengen festgestellt, daß manche der für die neuen Automodelle entwickelten

Entgifter nach einjährigem Betrieb nicht mehr die vorgeschriebene Wirksamkeit haben, d. h. Menge und Zusammensetzung der dennoch in die Luft entweichenden Abgase über den von der Behörde festgesetzten Maximalwerten liegen.

Neben dem giftigen Kohlenmonoxyd werden von Kraftfahrzeugen unverbrannte Kohlenwasserstoffe und Stickstoffoxyd an die Luft abgegeben, die unter der Einwirkung des Sonnenlichts miteinander reagieren und den gefürchteten „Smog“ erzeugen können. Wenn Staub und das Lungen und Augen irritierende Schwefeldioxyd aus Fabrikschornsteinen hinzukommen, ergibt sich für viele Menschen eine akute Gefahr für Leib und Leben, vor allem dann, wenn die Witterungsverhältnisse das Abziehen der giftigen Beimengungen der Luft nicht

zulassen. Schon aus diesem Grund ist das Vordringen der Atomkraftwerke zu begrüßen; sie erzeugen im Gegensatz zu den Wärmekraftwerken, die Kohle oder Öl verbrennen, keinerlei Staub oder Gase, die die Luft verpesten, und speichern radioaktive Abfallstoffe in unterirdischen Tanks, bis die Strahlung abgeklungen ist. Für die konventionellen Wärmekraftwerke und andere Anlagen, die fossile Brennstoffe und Erdgas verbrennen, sind im Interesse der Allgemeinheit Entstaubungs- und Entgiftungsvorrichtungen erforderlich. Nach Ansicht des amerikanischen Innenministers Stewart Udall müßte es der Forschung und Industrie möglich sein, wirksame Anlagen oder Verfahren zu entwickeln, die die Energieerzeugung nicht oder nur unwesentlich verteuern. Bisher hätten sich jedoch erst vier,



Oben: Die Aufnahme von New York mit dem Empire State Building (Bildmitte) zeigt deutlich, welchen Beitrag die Hausheizungen zur allgemeinen Luftverschmutzung leisten. Links: Gefährliche Abgase strömen aus den Auspuffrohren der Kraftwagen. Unser Bild zeigt die morgendliche Einfahrt der Berufstätigen in Chicago. Rechte Seite: Hier in der weltbekanntesten Fifth Avenue von New York gibt es keine „frische Luft“ mehr.



nur in kleineren Versuchsanlagen erprobte Verfahren als verheißungsvoll erwiesen. Im Großbetrieb wurde noch keines davon angewandt.

Prominente Regierungssprecher fordern eine „schöpferische Partnerschaft“ der Bundes-, Regional- und Kommunalbehörden mit der Privatindustrie, denn für einen umfassenden Plan zur Kontrolle der Luftverschmutzung müssen die verschiedensten Faktoren kombiniert und auf einen Nenner gebracht werden. Ein solcher Plan verlangt u. a. ausreichende Bundesmittel für die Forschung, um den smoggeplagten Städten zu helfen. Die Zusammenarbeit von Bund, Einzelstaaten und Kommunalbehörden bei der Lösung eines Problems, das traditionsgemäß auf lokaler Ebene behandelt wurde, ist unerlässlich, ebenso die Mitarbeit der In-

dustrie, die zum großen Teil die Luftverschmutzung verursacht. Maßnahmen zur Reinhaltung der Luft müssen strikt durchgeführt und in die Pläne für die Sanierung der Städte eingebaut werden. Auf nationaler Ebene sind die Normen für „saubere Luft“ festzulegen, und die Bevölkerung muß sich darüber im klaren sein, was sie sich diese saubere Luft kosten lassen will. Denn der Wirtschaft allein sind die Kosten wahrscheinlich nicht aufzubürden.

Die Wissenschaftler schätzen, daß in der ganzen Welt jährlich sechs Milliarden Tonnen Kohlendioxyd der Luft zugeführt werden. Um die Jahrtausendwende dürfte deshalb die Atmosphäre 25 Prozent mehr CO₂ enthalten als heute, eine Situation, die drastische Klimaänderungen herbeiführen könnte. Die amerikanischen Regierungs-

stellen dringen deshalb darauf, durch Zusammenarbeit auf nationaler und internationaler Ebene die Luftverschmutzung unter Kontrolle zu bekommen. Eine Erhöhung der in den USA pro Jahr aufgewendeten Mittel von 550 Millionen auf 1,25 Milliarden Dollar im Verlauf der nächsten acht Jahre halten sie für unbedingt erforderlich. Das 1963 in Kraft getretene und 1966 erweiterte Gesetz zur Reinhaltung der Luft gibt die Möglichkeit finanzieller Zuwendungen des Bundes an regionale und kommunale Behörden. Die Überwachung soll intensiviert werden. Das Taft-Institut für Hygienetechnik (Öffentlicher Gesundheitsdienst der USA) in Cincinnati analysiert bereits regelmäßig Tausende von Filtern mit Luftproben aus den 225 in Stadt und Land eingerichteten Überwachungsstationen. ■



* alle geprüft
und zugelassen

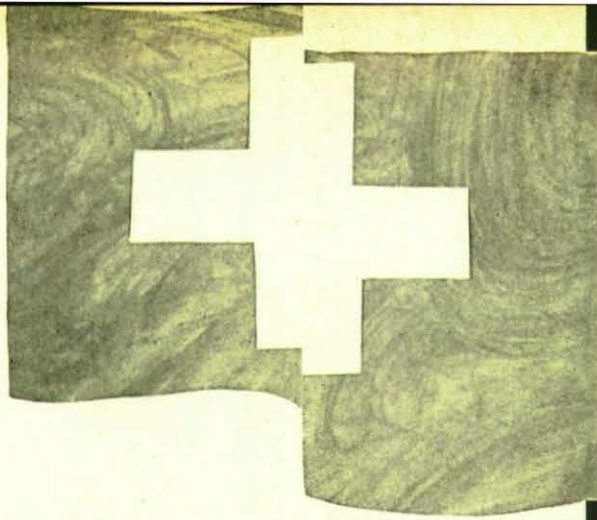
Schutzraum™

Türen und Abschlüsse

... natürlich von **Schwarze**

Drucktüren u. -klappen
Notausstiegluken
Gastüren u. -klappen

Deutsche Metalltüren-Werke Aug. Schwarze AG · Post: 4801 Quelle



Blick über den Zaun

**Deutsche ZS-
Delegation
besuchte die
Schweiz**





Gegenüberliegende Seite: Das Luftschutz-Bataillon 24 in Zofingen im Einsatz am Übungsobjekt. Links oben: Besuch beim Luftschutz-Bataillon 2 im Raum Langenthal; Ausbildung im Sprengdienst. Oben: Übung der Luftschutz-Kompanie II in Wynau. Der Bergungstrupp geht vor und wird dabei von dem Löschrupp abgesichert. Links: Vor der Einsatzübung in Zofingen orientiert der Bataillonskommandant die Gäste aus der Bundesrepublik. Rechts: Oberstbrigadier Ernst Kunz, Kommandant einer Territorialbrigade, im Gespräch mit Ministerialdirektor Thomsen, Leiter der Abteilung Ziviler Bevölkerungsschutz im Bundesministerium des Innern.



Vom 5. bis 11. März besuchte eine Studien-delegation unter Leitung von Ministerialdirektor Thomsen die Schweiz, um sich in verschiedenen Landesteilen mit dem Aufbau des Zivilschutzes vertraut zu machen. Der Delegation gehörten weiter an: Ministerialrat Dipl.-Ing. Schmitt und Ministerialrat Hoelder (beide Bundesministerium des Innern) und das Geschäftsführende Vorstandsmitglied des BLSV, Leitender Regierungsdirektor Fritze, sowie Oberstleutnant im Bundesgrenzschutz Parteina. Die Delegation hatte Gelegenheit, in Genf, Freiburg, Bern, Aarau, Zürich und Basel mit den für den Zivilschutz Verantwortlichen aktuelle Probleme zu besprechen.

In Genf wurden eine Rekrutenschule der Luftschutztruppen, Zivilschutzanlagen, das Kantonsspital mit seinen Zivilschutzeinrichtungen und das Ausbildungszentrum in Bernex besichtigt. In Sugiez wurde das Zivilschutz-Ausbildungszentrum der Kantone Freiburg und Neuenburg besucht, in Bern die gewaltigen Material- und Ausrüstungslager des Bundesamtes für Zivilschutz und Zivilschutzanlagen der Stadt. Besonderes Interesse fanden ein Sprengkurs der Luftschutztruppen in Biel und die anschließen-

de Aussprache mit den dortigen Stadtbehörden. Im Raume Langenthal wurde ein Luftschutz-Bataillon im Wiederholungskurs besucht und eingehend die Nachrichtenzentrale (Ausbildung der Funker) und eine realistisch aufgezogene Einsatzübung besichtigt. Im Gelände bot sich Gelegenheit, die Arbeit der Luftschutztruppe in verschiedenen Stationen ihrer auf die Rettung ausgegerichteten Ausbildung zu sehen. Der Empfang durch den Gemeindepräsidenten in Roggwil — zugleich militärischer Kreis-kommandant, in dessen Gemeinde Zivilschutzbauten von 2,3 Millionen Franken vor der Volksabstimmung stehen — bot eine interessante Instruktionstunde über das Funktionieren der Demokratie im Gemeindebereich.

In Zofingen zeigte ein im Wiederholungskurs stehendes Luftschutzbataillon an einem Brandobjekt, einem zum Abbruch vorgesehenen Altersheim, einen von Können und Helfertum getragenen Einsatz in Feuer, Rauch und stürzendem Mauerwerk, gemeinsam mit den Männern des Betriebsschutzes. Große Beachtung fand die Besichtigung des neuen Notspitals in Lachen,

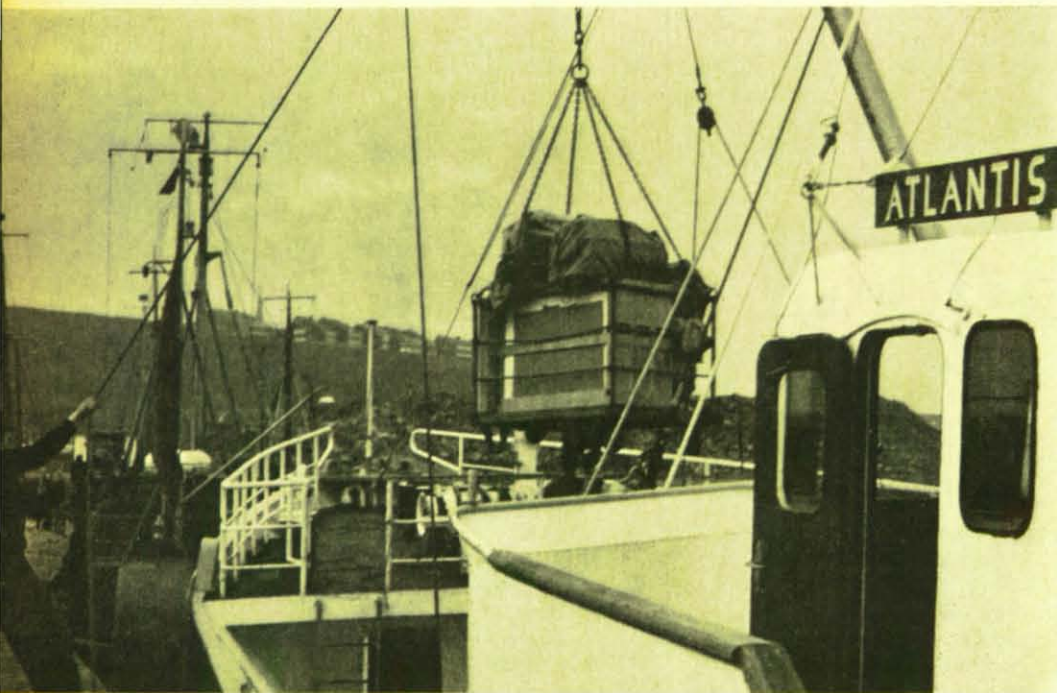
das, zwei Stockwerke unter der Erde, in dauernder Bereitschaft, über 200 Betten verfügt. Über die Vorbereitungen einer Stadt auf dem Gebiet des Zivilschutzes orientierten die Zivilschutzanlagen in Winterthur. Den Abschluß bildete am Freitag, 10. März, die Besichtigung der Zivilschutzanlagen der Großstadt Zürich mit der unterirdischen Notküche.

Die Herren der Delegation wurden während der Reise durch den Direktor des Bundesamtes für Zivilschutz, Walter König, begleitet, um in allen Kantonen mit Vertretern der Kantonsregierung, des Bundesamtes und mit hohen Offizieren der Armee und Behördenvertretern ins Gespräch zu kommen. Vom Schweizerischen Bund für Zivilschutz wurde ihnen eine umfassende Dokumentation überreicht. Die Reise war in jeder Beziehung sehr wertvoll, sie vertiefte die Kontakte mit den führenden Persönlichkeiten des Schweizer Zivilschutzes, gab einen Einblick in die imponierenden Vorbereitungen des schweizerischen Zivilschutzes und zeigte den Besuchern, daß die Schweiz auf dem Wege zur umfassenden Landesverteidigung ist, in der Armee, Zivilschutz und Staatschutz eng koordiniert sind. H. A.



Auf der roten elseninsel

Helgoländer und Kurgäste informierten sich über Selbstschutz



Es war ein frischer Wintermorgen. Am Kai von Cuxhaven hatte die „Atlantis“ festgemacht, die während der Wintermonate die Verbindung zwischen dem Festland und der Insel Helgoland aufrechterhält. Ihr vertrauten die Helfer des Bundesluftschutzbundes der Kreisstelle Pinneberg und die Betreuer einer fahrbaren BLSV-Ausstellung ihr Gut an. Matrosen und Passagiere waren über die ungewöhnliche Fracht verwundert, und man konnte die Frage hören: „Was wollen denn die auf der Insel?“ Doch es war nicht das erstmal, daß der BLSV auf die Insel Helgoland kam, um die dort wohnende Bevölkerung — aber auch die Kurgäste, die dort das ganze Jahr über Erholung suchen — im Selbstschutz aufzuklären. Aber diesmal war eine ganze Woche für Aufklärungs- und Ausbildungsveranstaltungen vorgesehen.

Auf der Insel angekommen, ging es mittels eines Elektrokarrens ins Oberland, wo in der Aula der kombinierten Volks- und Realschule als erstes die Ausstellung aufgebaut wurde. Samstag nachmittag, 15 Uhr, konnte sie eröffnet werden. Helgoländer und Kur-



Eine ungewöhnliche Fracht hatte die „Atlantis“ geladen, als sie von Cuxhaven aus Helgoland ankreuzte: Ausstellungsgut und Ausbildungsgerät mußten zur Insel gebracht werden. Die Insel kann durch den BLSV praktisch nur im Winter betreut werden, wenn die Bewohner nicht so stark durch die Erwerbstätigkeit in Anspruch genommen sind.



gäste erschienen, um sich über den Selbstschutz zu informieren und sich von den Betreuern der Ausstellung die Tafeln und Graphiken erläutern zu lassen.

Am Montag begann dann die Ausbildungsarbeit. Das Personal der Kurverwaltung wurde auf der Düne — jener der Insel vorgelagerten Sandinsel, auf der sich im Sommer das Badeleben abspielt und sich Campingplatz und Bungalowstadt befinden — im Selbstschutz unterrichtet. Nach der theoretischen Ausbildung im Saal würde im Freien an Feuern — aus Treibholz hergerichtet — die Arbeitsweise und Wirkung der Einstellspritze und der TS 05 demonstriert. Im Kurmittelhaus erhielt das Personal der Badeanstalt und der Post seine Selbstschutz-Ausbildung; im Gemeindehaus fanden die Lehrgänge für die Helfer der Kirchengemeinde statt.

Zum Abschluß der Lehrgänge, die sich jeweils über einen Tag erstreckten, besuchten die Teilnehmer gemeinsam die Ausstellung.

Die Selbstschutzlehrer und Ausbilder hat-

Oben: Das Ausstellungsgut ist für den ständigen Standortwechsel in handliche Kisten zu verpacken, so daß auch eine Seereise leicht zu bewerkstelligen ist.

Rechts und oben rechts: Ausbildung an der Einstellspritze auf den Dünen. Wie man sieht, pfeift hier der Wind schon tüchtig.

ten anfangs gegen die starke Zurückhaltung der Teilnehmer anzukämpfen. Doch im Laufe der Ausbildung wurde der Ton immer herzlicher. Die Praxis überraschte und überzeugte. Während der Besichtigung der Ausstellung wurden dann immer häufiger interessierte Fragen gestellt, die sich vorwiegend auf die praktische Seite des Selbstschutzes bezogen. Der Selbstschutz wurde als „Möglichkeit“ anerkannt. Die Ausbildung erschien nun nützlich: „Es ist besser, als wenn man nichts weiß“, äußerte ein Teilnehmer.

Schüler und Schülerinnen der Abschlußklassen zeigten zu den Fragen des Selbstschutzes eine sehr objektive Einstellung. Sie besuchten während des Unterrichts die Ausstellung, sahen die Tonbildschau „15 junge Mädchen“, den Film „Die Antwort“ und besprachen die sie interessierenden Fragen mit dem Referenten. Jungen und Mädchen wollten an Hand von Zahlen, Tafeln, Beispielen in Bild und Wort über Gefahren und die Möglichkeit, diese zu mildern und abzuwenden, aufgeklärt werden.

Demgegenüber waren bei der übrigen Bevölkerung und auch bei den Kurgästen im Verlaufe von Gesprächen oft Ablehnung und Mißverständnis in bezug auf den Selbstschutz zu spüren. Doch war es möglich, mit Hilfe der Ausstellung in diese ablehnende Haltung eine Bresche zu schlagen. Hat der Besucher diese kleine, aber doch inhaltsreiche Schau verlassen, war er zum Nachdenken über die Zweckmäßigkeit von Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren jeder Art angeregt und hatte damit den ersten Schritt getan auf dem Weg, der ihn zu der Überzeugung bringen möge, daß Selbstschutz not tut!

F. Friedrichs

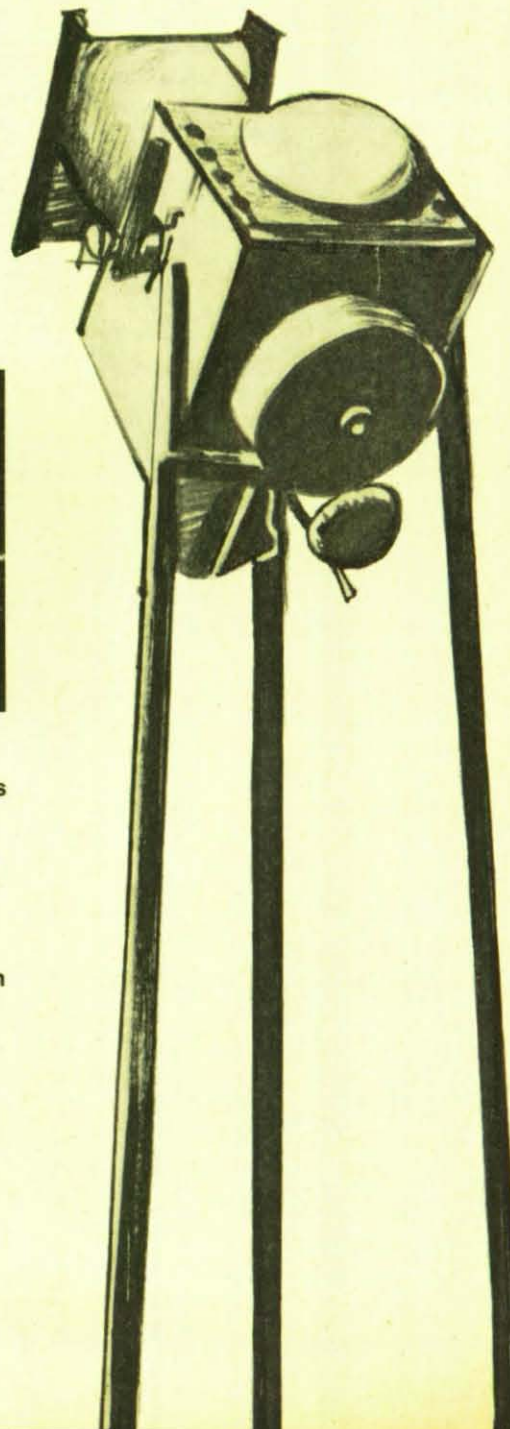


„NACHTÜBUNG“

Filmpremiere beim Technischen Hilfswerk



Oben: Szenen aus dem neuen Werbefilm des Technischen Hilfswerks „Nachtübung“. Von einem erhöhten Platz am Ufer aus dirigiert der Bautruppführer die Helfer auf der Brücke. Die nächtliche Szenerie wird von Scheinwerfern in ein magisches Licht getaucht. Rechts oben und links: Der technische Lehrstreifen „Rohr – Gas – Wasser“ will demonstrieren, wie Gas- oder Wasserrohre repariert werden. Jeder einzelne Handgriff dieser verantwortungsvollen Aufgabe wird gezeigt und gleichzeitig erklärt. Bei diesem Film kommt es vor allem auf den technischen Vorgang an.



Das Technische Hilfswerk hatte zu einer Filmpremiere eingeladen. Direktor Zielinski konnte einen großen und fachlich versierten Kreis von Gästen aus Ministerien, Wirtschaft und Verwaltung sowie von befreundeten Organisationen begrüßen.

Der neue Film „Nachtübung“, hergestellt von einem Münchner Filmproduzenten, ist als Werbefilm für das THW gedacht. Er soll demnächst als Vorspann in den gewerblichen Lichtspielhäusern gezeigt werden. Mit diesem Film ist dem THW zweifellos ein guter Wurf gelungen. Endlich wird hier einmal ein Werbefilm auf dem Gebiet des Zivilschutzes im weitesten Sinne geboten, in dem die freiwilligen Helfer nicht — wie so oft — in aufdringlicher Form als die besseren Mitmenschen hingestellt werden und ihr Tun als Verpflichtung zur Nachahmung empfohlen wird. Der erfreuliche Vorzug des Films ist die Fragestellung. Den Hintergrund des Geschehens bildet eine Nachtübung des THW mit dem Bau einer Behelfsbrücke über einen Fluß. Der Journalist (Darsteller: Eberhard Mondry), der an der Übung teilgenommen hat und nun einen Bericht verfassen soll, fragt seinen Gesprächspartner an der Bar (Helmut Harun) sowie andere Gaststättenbesucher und nicht zuletzt den Beschauer nach dem „Warum“. Denn eigentlich spricht nichts dafür, daß die Helfer sich den Unbequemlichkeiten und Strapazen eines solchen Übungseinsatzes unterwerfen. Der freiwillige Dienst im THW, das wird unverhüllt dargestellt, ist kein Kinderspiel, sondern harte Arbeit, oft unter Entbehrungen und in Unterordnung unter das Ganze und die führenden Helfer. Warum also machen die Helfer mit? Sie werden nicht bezahlt, sie werden nicht geehrt. Ein Vergnügen ist es nur selten, eher ist das Mitmachen eine Schinderei und dazu voller Gefahren. Doch vielleicht liegt gerade hier der Grund für den positiven Eindruck, den der Film bei dem Beschauer hinterläßt, nämlich bei der schonungslosen Darlegung der Härten des freiwilligen Dienstes. Das Ansprechen der Männlichkeit spielt zur Zeit in der Werbung eine große Rolle. Und der Film „Nachtübung“ trifft da — vielleicht nicht einmal so sehr mit Absicht — genau das Richtige. Eine Gemeinschaft von handfesten Männern, die sich zu sinnvollem Tun zusammenfindet und sich in diesem selbstgewählten Rahmen sogar unterordnet, ist das Ziel. Daß dieser Film das Prädikat „wertvoll“ erhielt, erscheint beinahe selbstverständlich. Es ist ein ehrlicher Film.

Mit einem technischen Lehrstreifen „Rohr — Gas — Wasser“, der gleichzeitig seine Uraufführung erlebte, zeigte das THW eine ganz andere Richtung des Films. Es handelt sich um eine Eigenproduktion der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk. Mit Carl Heinz Schmidt, einem Mitarbeiter des Referates für Öffentlichkeitsarbeit, der für Regie und Kamera verantwortlich zeichnet, steht dem THW ein Mann zur Verfügung, der vom Filmmachen sehr viel versteht. Nur so war es möglich, sich an ein solches Projekt heranzuwagen. Doch man war gewiß gut beraten, wenn man diesen Lehrfilm selbst herstellte. Berufsmäßige Filmleute neigen häufig dazu, bei den Einstellungen künstlerischen Gesichtspunkten den Vorrang zu geben. Dabei kann dann leicht die genaue Darstellung des technischen Vorgangs, der gezeigt werden soll, zu kurz kommen. Die Helfer, die anhand dieses Films „Rohr — Gas — Wasser“ lernen sollen, wie man Wasser- und Gasrohrleitungen fachgerecht und mit der nötigen Sicherheit repariert, können wirklich jede Phase und jeden einzelnen Handgriff deutlich — bei gleichzeitiger Erklärung ihrer Bedeutung — verfolgen. Daß trotz der Natur dieses technischen Lehrfilms viele Einstellungen auch als künstlerisch gelungen gelten können und den Vergleich mit guten Filmen der Berufsbranche nicht zu scheuen brauchen, freut dabei ganz besonders. Man kann den Mitwirkenden an „Rohr — Gas — Wasser“ zu dem Ergebnis nur gratulieren und hoffen, daß es dem Team vergönnt sein möge, noch weitere Lehrfilme zu produzieren.

H. C. W. — Bonn

Nicht weggießen!



Nicht weggießen — auch wenn das Wasser verseucht ist! Schnell und einfach versorgen Sie die mobilen Trinkwasserversorgungsgeräte der LUTHER-WERKE auch aus ABC-verseuchten Seen und Flüssen mit frischem, reinen Trinkwasser. (Durch die bewährte ISTS-Therapie für Wasser nach Dr. Hartleb)



Ein fahrbares
**Trinkwasser-
Versorgungsgerät
3000 W**

und ein tragbares Tornistergerät, das wahlweise mit einer Handpumpe oder mit einer kleinen Motorpumpe betrieben werden kann, ist lieferbar.

Nähere Informationen erhalten Sie unverbindlich auf Anfrage.

LUTHER-WERKE

Luther GmbH & Co Braunschweig
Postfach 526

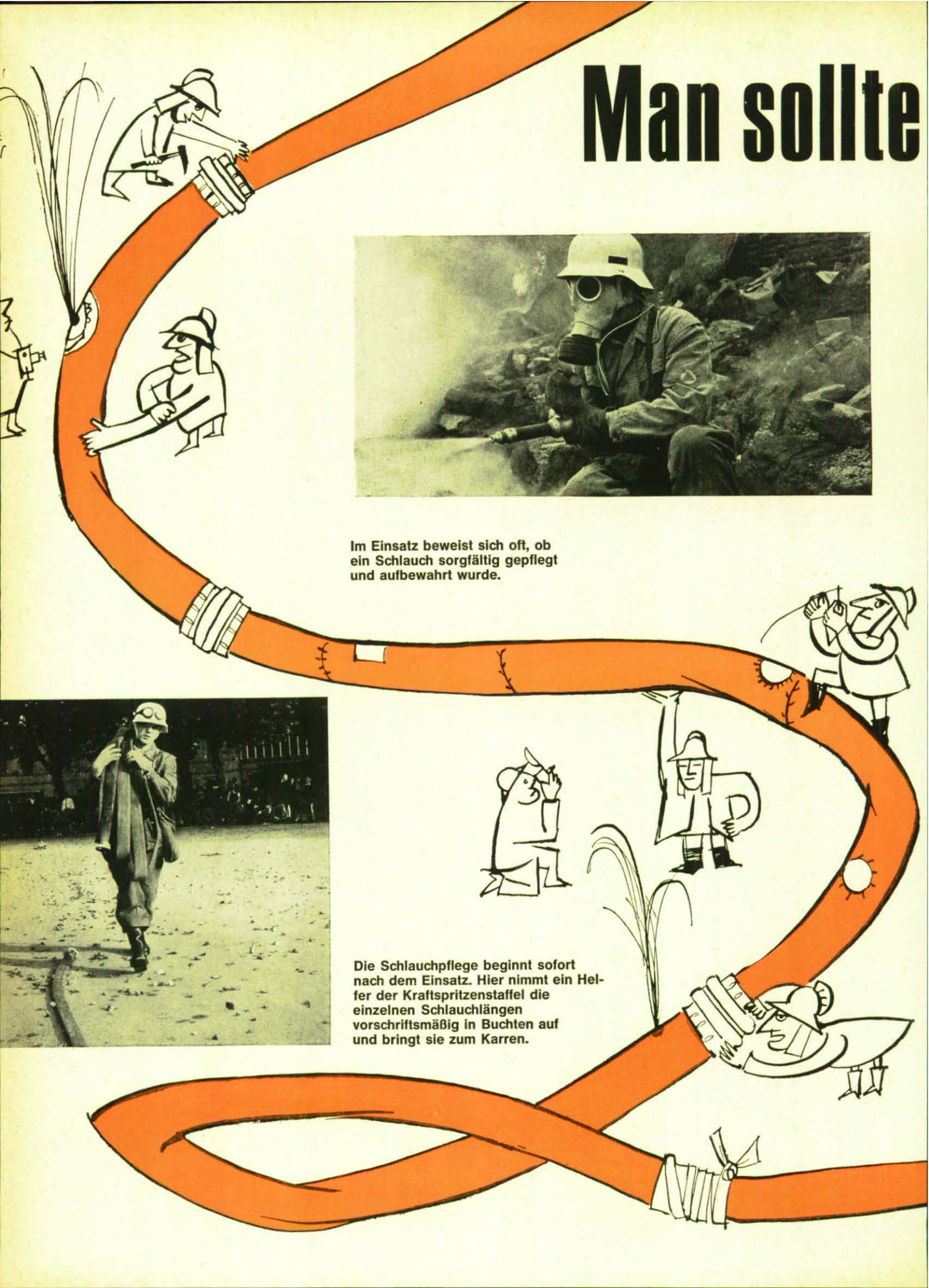
Man sollte



Im Einsatz beweist sich oft, ob ein Schlauch sorgfältig gepflegt und aufbewahrt wurde.



Die Schlauchpflege beginnt sofort nach dem Einsatz. Hier nimmt ein Helfer der Kraftspritzenstaffel die einzelnen Schlauchlängen vorschriftsmäßig in Buchten auf und bringt sie zum Karren.



sie alle aufhängen

Löschschläuche wollen vorsichtig behandelt sein

Wahrscheinlich hat sich noch keiner die Mühe gemacht auszurechnen, wie lang die Strecke wäre, würde man alle im Zivilschutz vorhandenen Schläuche aneinanderkuppeln. Es käme gewiß eine beträchtliche Kilometerzahl dabei heraus.

Viele dieser Schläuche sind schon im Gebrauch: bei Lehrgängen und bei Übungen. Dabei werden sie naß und schmutzig. Wenn sie aber eine lange Lebensdauer haben sollen, müssen sie sorgfältig behandelt werden. Insbesondere Naturfaserschläuche müssen, um ein Verrotten zu vermeiden, nach jedem Einsatz gründlich gereinigt und getrocknet werden. Feucht aufbewahrte Naturschläuche verrotten in kürzester Zeit. Das darf nicht sein, denn Feuerlöschschläuche müssen hohen Druckbelastungen standhalten.

Kunstfaserschläuche können nicht verrotten. Dennoch werden auch sie nach jedem Einsatz gereinigt, wobei ganz besonderer Wert auf die Sauberkeit der Kupplungen gelegt wird, da durch Schmutz die Beweglichkeit des Knaggenteils verhindert wird. Die nachfolgende Beschreibung des Arbeitsganges der Schlauchpflege bezieht sich hauptsächlich auf Naturfaserschläuche. Schläuche lassen sich dann am besten reinigen, wenn der Schmutz gar nicht erst Zeit hat, am Gewebe anzutrocknen. Hartnäckige Verschmutzungen entfernt man besser mit warmem Seifenwasser. Benzin oder ähnliche Lösungsmittel sind nicht anzuwenden, da hierdurch das Schlauchmaterial angegriffen wird. Nach dem Waschen mit Seifenwasser muß mit klarem Wasser nachgespült werden.

Da zur richtigen Schlauchpflege größere Einrichtungen erforderlich sind, benutzen viele Einheiten des Brandschutzdienstes und des Selbstschutzes die Einrichtungen der Feuerwehr. Die verfügt oft über Einweichtröge und elektrische Schlauchwaschmaschinen. Aber auch die Schulen des Bundesluftschutzverbandes und des Luftschutzhilfsdienstes haben zur Schlauchreinigung geeignete Einrichtungen.

Zum Einweichen der Schläuche haben sich Tröge von 21 Metern Länge bewährt, die auch B-Schläuche aufnehmen können. Doch kleinere Waschtröge erfüllen ihren Zweck ebenso.

Sehr praktisch ist ein Schlauchwaschapparat, der aus einem zylindrischen Kupferblechkörper besteht, in den ein Rohr mit vielen Spritzlöchern ringförmig eingesetzt ist. Der zu reinigende Schlauch wird in den Apparat eingelegt und dann durch die aus

dem ringförmigen Rohr austretenden Wasserstrahlen, die sich alle in der Mitte treffen, intensiv gereinigt und durch den Apparat gezogen. Das Gerät hat einen C-Kupplungsanschluß. Es kann an Hydranten und Standrohre angeschlossen, aber auch durch eine Schlauchleitung mit der Wasserzufuhr verbunden werden.

Wenn die Schläuche unter Zuhilfenahme von Bürsten gereinigt werden, ist zu beachten, daß die Bürsten nicht zu hart sind und die Schläuche schonend behandelt werden.

Nach der Reinigung erfolgt das Trocknen. Gummierte Schläuche sollen möglichst nicht der direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden. Dadurch würde der Gummi leiden und vorzeitig brüchig werden. Schläuche sollen nur lufttrocken werden, d. h., sie sollen noch eine Feuchtigkeit von etwa 8 Prozent behalten.

Das Trocknen dauert bei günstigen Wetterverhältnissen etwa drei bis vier Tage. Voraussetzung ist, daß das Wasser aus den Schläuchen gut herauslaufen kann und daß von allen Seiten, also auch von innen, Luft an die Schläuche kommt.

Sie laufen am besten aus, wenn sie in ihrer ganzen Länge senkrecht aufgehängt werden. Dazu gibt es die von der Industrie entwickelten Schlauchaufhängevorrichtungen, die an Häuserwänden, Masten, niedrigen Türmen oder Spezialschlauchtrockentürmen angebracht werden. Die Vorrichtung besteht gewöhnlich aus der fest anzubringenden stählernen Konsole und einem Drehkranz, in den die Schläuche aufgehängt werden. Der Drehkranz kann mit einer Sicherheitsschneckenwandwinde herauf- und herabgelassen werden. Für das sichere Einhängen der Schläuche gibt es verschiedene Typen Aufhängebügel. Können die Schläuche nicht in ihrer ganzen Länge, sondern nur in der Mitte aufgehängt werden, empfehlen sich Anhänger, die, waagrecht angebracht, auf Rundeisen aufgeschobene drehbare Holzrollen haben, weil bei dieser Auflagefläche Roststellen vermieden werden.

Ist die Aufhängevorrichtung so beschaffen, daß man bequem an sie heran kann, können die Schläuche auch über eine Rolle einzeln hochgezogen werden, um sie dann in die Aufhängevorrichtung einzuhängen.

Erwähnt werden sollen auch die vollautomatischen Schlauchaufhängevorrichtungen, bei denen das Aufhängen und Abnehmen durch die Betätigung von Schaltern im Parterre des Turmes erfolgt. Alle Arbeiten wer-



Schlauchwaschapparat aus einem zylindrischen Blechkörper. Durch den Wasserstrahl wird der Schlauch gereinigt und weiterbefördert.

Wir projektieren, liefern und montieren

Schutzraum-Belüftungen

für den zivilen Luftschutz und Truppenunterkünfte



Unsere Anlagen entsprechen den neuesten Erkenntnissen und Richtlinien.

GEGR. 1882

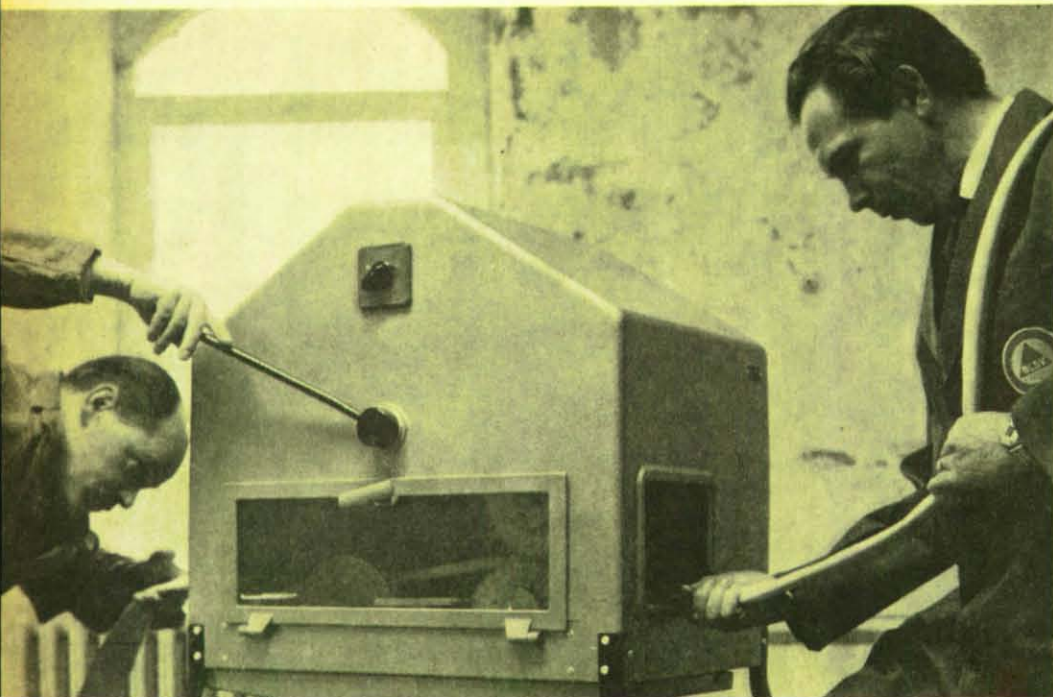
MASCHINENFABRIK · APPARATEBAU

GEBR. HERRMANN

5 KÖLN-EHRENFELD · GRÜNER WEG 8-10

TELEFON 52 3161 · FS 08-882 664

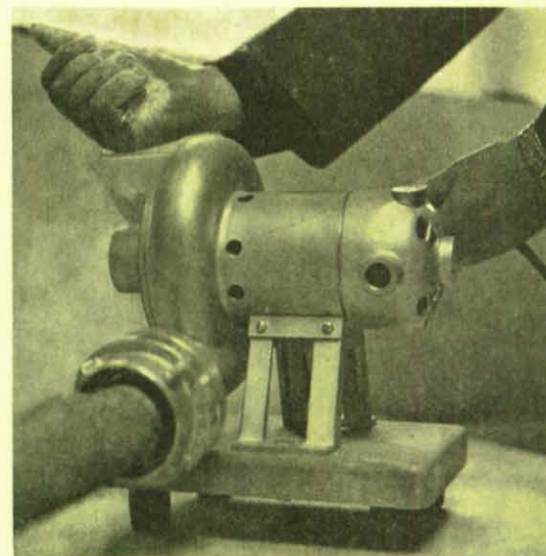
Bitte besuchen Sie uns auf der ACHEMA
Halle 3, Stand 2425



den dabei von einem Roboter ausgeführt. Auf einen Tastendruck hin wird der Schlauch hochgezogen und an der oberen Endstellung in vertikaler Richtung weitergeführt. Der Greifer führt den Schlauch zwischen die Ablageschienen ein und reiht ihn in einem Abstand von 16 cm an bereits aufgehängte Schläuche an. Der Greifer fährt zurück, um aufs neue beladen zu werden und den Aufhängevorgang zu wiederholen, bis Bahn für Bahn gefüllt ist. Je nach Bedarf beträgt die Aufhängekapazität bis zu 60 Schläuchen in der Stunde.

Wenn die Schläuche trocken sind, werden sie wieder einsatzfähig gemacht. Dazu gehört bei gummierten Schläuchen das Talkumieren. Sind die Kupplungen auf gute Beweglichkeit der Knaggenanteile und den guten Zustand der Dichtungen hin geprüft, können die Schläuche gerollt und auf Löscharren, Schlauchwagen oder an ihren sonstigen Aufbewahrungsorten gelagert werden.

Eine gute Schlauchpflege wird sich stets lohnen, denn der gepflegte Schlauch ist immer einsatzbereit.



Oben: In dieser Maschine werden die Schläuche durch rotierende Bürsten gereinigt.

Mitte links und rechts: Reicht die Trockenturmhöhe nur für die halbe Schlauchlänge, so müssen die Schläuche auf Holzrollen hängen.

Oben: Talkum, durch den Einfülltrichter (links oben) geschüttet, wird durch einen in dieser Maschine erzeugten Luftstrom durch den (links unten) angeschlossenen Schlauch gewirbelt.

Unten: Gereinigte und getrocknete Schläuche werden sorgfältig gerollt zur Verladung auf den Löscharren.





Niedersachsen

■ Blickpunkt Northeim

„Nicht Sie haben uns für die Teilnahme an diesem Seminar zu danken, wir vielmehr müssen Ihnen für das hohe Niveau, für Ihre Mühe und für die vermittelten Kenntnisse danken“, sagte Oberkreisdirektor Dr. Gleitze aus Duderstadt zum Abschluß eines BLSV-Seminars für leitende Kommunalbeamte und Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens, das die Landesstelle in Northeim für Teilnehmer aus dem Regierungsbezirk Hildesheim durchführte. Es sei höchste Zeit, den Zivilschutz aus dem Stadium der theoretischen Erörterungen herauszuholen und mitten in das pulsierende Leben unserer Gegenwart hineinzustellen.

Vorausgegangen waren Referate von Landesstellenleiter Jörn über die notwendige Synthese zwischen Bundesluftschutzverband und Selbstschutz sowie von Oberstleutnant Thürmer (Wehrbereichskommando II) über das Zusammenspiel zwischen militärischer und ziviler Verteidigung.

Der Regierungspräsident des Regierungsbezirks Hildesheim, Dr. Rabus, ging in seinem Referat zunächst auf die geographischen Gegebenheiten des Regierungsbezirks ein, um daraus Schlußfolgerungen für die aktive Verteidigung des Bezirks bei einem bewaffneten Angriff zu ziehen. Die Eindringlichkeit seiner Ausführungen verfehlte nicht ihre Wirkung auf die anwesenden Stadt- und Gemeindegeldirektoren.

Ebenfalls mit großem Interesse folgten die Teilnehmer dem Vortrag von Oberst Wieringa vom niederländischen Zivilschutzverband „Beschermering Bevolking“. Der Kommandant des Kreises Groningen schilderte anhand von Kartenmaterial den allgemeinen Aufbau der niederländischen Zivilschutzorganisation und erläuterte dann das Zusammenspiel aller Einrichtungen bei einer Katastrophe. Besonders beachte man, daß der Einsatz der Hilfskräfte unter dem Kommando des HBB auch bei der Abwehr von Naturkatastrophen erfolgt, wofür die Hilfskräfte bereits jetzt speziell üben.

Mit einigem Neid können wir auf den Stand des niederländi-

schen Zivilschutzes schauen, der, bereits seit 1952 auf gesetzlicher Grundlage arbeitend, heute zu 90% aufgestellt und ausgerüstet ist.

Hamburg

■ „Lerne deine Stadt kennen“

Die Jugendbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg veranstaltet im Rahmen der staatsbürgerlichen Bildung einen Wettbewerb unter dem Motto: „Lerne deine Stadt kennen.“ Jugendgruppen und Jugendliche zwischen 15 und 25 Jahren sind aufgerufen, aus dem näheren Bereich ihrer Wohngegend ein unter Berücksichtigung ihres persönlichen Interesses spezielles Thema auszuarbeiten. Das Thema kann als Hörbild, Bilddokumentation oder Wandzeitung eingereicht werden.

Von der BLSV-Bezirksamtsstelle Hamburg-Mitte haben die in einer Ausbildungsgruppe vereinten zehn jungen Helfer eine Wandzeitung mit dem Thema: „Hilf deinem Nächsten – Selbstschutz in Hamburg“ erarbeitet und zum Wettbewerb angemeldet.

Gemeinsam haben sie in den Abendstunden den Text für die Wandzeitung aufgesetzt. Viele Fotos von der Arbeit im Selbstschutz wurden gefertigt; die besten davon der Zeitung hinzugefügt. Nach vielen Entwürfen und kritischen Überprüfungen konnte die Wandzeitung Ende März 1967 bei dem Amt für Jugendförderung abgegeben werden.

Alle eingesandten Arbeiten werden durch eine fachkundige Jury, bestehend aus Vertretern des Amtes für Bezirksverwaltung, des Kuratoriums für staatsbürgerliche Bildung und des Amtes für Jugendförderung, begutachtet und in einer Ausstellung gezeigt.

Saarland

■ Bürgermeister ehrt Selbstschutzzug

In der Landeshauptstadt ist es zur Tradition geworden, Bürger der Stadt, die sich ausgezeichnet haben, im Rathaus zu empfangen.

Der Oberbürgermeister hatte dieses Mal den anlässlich der Ausstellung „Sicherheit“ in Nancy im Oktober 1966 aus einem Wettkampf als Sieger hervorgegangenen Selbstschutzzug der Ortsstelle Saarbrücken des Bundesluftschutzverbandes eingeladen. Beigeordneter Dr. Krajewski empfing im Kreise mehrerer Stadtverordneter und der Presse seine Gäste im Festsaal des Rathauses. Er betonte, daß er dem Selbstschutzzug für seinen Erfolg in Nancy und darüber hinaus auch für seinen selbstlosen Einsatz für die Bürger der Stadt während des ganzen Jahres danken wolle. Als Anerkennung überreichte er dem Leiter der Ortsstelle, Hans Umlauf, einen Wappenteller der Stadt Saarbrücken und ein Buch. Umlauf bedankte sich im Namen der Helfer und Helferinnen des Saarbrücker Selbstschutzzuges für die Auszeichnung.

Während eines anschließenden kleinen Umtrunks hatten die Vertreter der Presse Gelegenheit, sich mit den Helfern des Selbstschutzes über deren Arbeit zu unterhalten.

Nach Ende des Empfangs ließ die große Helferschar in einem nahegelegenen Saal noch einmal die Ereignisse des letzten Jahres – besonders jedoch die Übung in Nancy – an sich vorüberziehen. Ortsstellenleiter Umlauf kommentierte in launiger Weise die gezeigten Farbdias.

H. Simon

Baden-Württemberg

■ Steuerermäßigung für Rettungshunde

Der Württembergisch-Badische Dressurverband für Schutz- und Polizeihunde e. V. lud die Landesstelle zu seinem Verbandstag in Mühlacker ein, um ihr Gelegenheit zu geben, die anwesenden Delegierten der angeschlossenen Vereine aus dem ganzen Lande über das Rettungshundewesen zu informieren.

Nach Erledigung verschiedener vereintechnischer Belange hatte der Ausbildungsleiter der Landesstelle, de la Porte, Gelegenheit, den 520 Delegierten die Aufgaben der Rettungshunde, ihre Ausbildung und Verwendung zu erläutern. Beson-

ders wurde dabei die Initiative, die die Vereine für die Ausbildung und Übung der Rettungshunde entwickeln müssen, hervorgehoben.

Die anschließende Aussprache zeigte, wie die Mitglieder dieser Vereine an ihren vierbeinigen Gefährten hängen, wie sie einerseits fürchten, Besitz- oder Verfügungsrechte über sie einzubüßen, wie sie aber trotzdem daran interessiert sind, ihre Liebhaberei einem humanitären Zweck dienstbar zu machen.

Die Anwesenden wurden über die Leistung der Gemeinden für die Halter von Rettungshunden in Form von Steuerermäßigung informiert. (Erlaß in Baden-Württemberg lt. Gesetz vom 25. 5. 65.)

Vorsitzender Sutter schloß mit dem dringenden Appell, nun mit den Vorbereitungen für die Ausbildung von Rettungshunden ernsthaft zu beginnen. Aus dem lebhaften Beifall war zu schließen, daß dies für die Vereinsvertreter ein beschlossenes Programm bedeutet.

Der erste Niederschlag aus dieser Veranstaltung ist die Vorbereitung einer Muster-Tauglichkeitsprüfung in Metzingen.

Nordrhein-Westfalen

■ Tonbildschauen – eindrucksvolles Werbemittel

Anfang des Jahres 1966 standen der Landesstelle erstmals Tonbildschaugeräte mit je drei Tonbildschauen als Aufklärungs- und Werbeeinrichtung zur Verfügung.

Dienststellen, die 1966 Gelegenheit hatten, bei Aufklärungs- und Werbeveranstaltungen die Tonbildschauen einzusetzen, sind ohne Ausnahme zum gleichen Urteil gekommen:

Die Tonbildschau bedeutet für die Öffentlichkeitsarbeit einen wirklichen Fortschritt. Sie ist ein ausgezeichnetes, einfach zu handhabendes Werbemittel von großer Ausdruckskraft.

Alein die Tatsache, daß die Tonbildschau eine technische Neuerung ist, mit der einem Zuhörer ein bestimmtes Wissensgut in Ton und Farbdia vorgetragen wird, verfehlt in der Regel nicht ihren Eindruck. Dies bestätigten auch Pressehinweise.

Im letzten Jahr wurden in 830 Vorführungen mehr als 47 000 Personen angesprochen. Wenn auch schon von der Zahl der Zuschauer her, die mit dem Thema Zivilschutz/Selbstschutz bekanntgemacht wurden, das bisher Erreichte aufhorchen läßt – gemessen an den zur Zeit noch wenigen Geräten, die der Landesstelle zur Verfügung stehen –, so verdient eine gleichhohe Wertung auch der Werbeerfolg.

Sehr viele Menschen, insbesondere Jugendliche, haben sich in der Erkenntnis der Bedeutung des Selbstschutzes für den einzelnen wie für die Gemeinschaft dazu entschlossen, an einer Selbstschutzgrundausbildung teilzunehmen. Ohne hier eine Zahl zu nennen, sei vermerkt, daß eine Reihe von Dienststellen im Anschluß an den befristeten Einsatz der Tonbildschau in ihrem Bereich eine Vielzahl von Selbstschutzgrundausbildungen durchgeführt hat. Aus der Zahl der Lehrgangsteilnehmer konnten wiederum Helfer für den BLSV und den Selbstschutz gewonnen und auf ihre zukünftigen Aufgaben vorbereitet werden.

Die außerordentlich guten Erfahrungen mit den Tonbildschau hat die Landesstelle veranlaßt, unter Verzicht auf kostspielige Großveranstaltungen neue Geräte zu kaufen, da hier mit einem Minimum an finanziellen Mitteln beachtliche Öffentlichkeitsarbeit geleistet werden kann.

Bayern

■ „Woche der Unfallhilfe“

Auch in diesem Jahr wurde wieder in Bayern die „Woche der Unfallhilfe im Straßenverkehr“ durchgeführt. Lange vorher machten Presse, Rundfunk und Fernsehen die Bevölkerung auf diese Aktion aufmerksam. Alle Bürger sollten angesprochen und mit den einfachsten Regeln der Hilfe bei Unglücksfällen vertraut gemacht werden.

In ganz Bayern trafen die beteiligten Organisationen Vorbereitungen für diese Aufklärung. Neben dem Bayerischen Roten Kreuz, dem Technischen Hilfswerk, der Polizei und anderen Verbänden beteiligte sich auch in vielen Orten der Bundesluftschutzverband an den Vorbereitungen und Vorführungen zur „Woche der Unfallhilfe“.

Mit 16 813 Verkehrstoten in der Bundesrepublik – davon in Bayern 3090 – hat es im vergangenen Jahr einen neuen traurigen Rekord gegeben. Unser Verband hat stets auf die Wichtigkeit ausgebildeter Selbstschutzkräfte bei Unfällen und Katastrophen hingewiesen. Zahllose Menschen müssen bei Unfällen im Heim, am Arbeitsplatz und im Straßenverkehr sterben, weil es an ausgebildeten Helfern fehlt, um schnell und richtig „Erste Hilfe“ zu leisten. Daß die Helferinnen und Helfer des Bundesluftschutzverbandes bereit sind, sich auch im täglichen Leben zu ihrer Aufgabe des Helfens zu bekennen, beweist die Einführung der Autoplakette. Dieses Zeichen am Wagen bedeutet u. a., daß der Fahrer des Kraftfahrzeugs durch den Bundesluftschutzverband im Selbstschutz ausgebildet wurde und eine Grundausbildung in Erster Hilfe absolviert hat.

Wie notwendig diese alljährlich stattfindende „Woche der Unfallhilfe im Straßenverkehr“ ist, beweist eine Befragung der Kraftfahrer, die im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums des Innern von dem Technischen Überwachungsverein durchgeführt wurde. In ganz Bayern wurden 9115 Kraftfahrer befragt, welche Vorkehrungen sie für Unfälle getroffen haben. Die Antworten ergaben, daß nur 38 Prozent an einem Lehrgang in „Erste Hilfe“ oder über „Sofortmaßnahmen am Unfallort“ teilgenommen haben. 11 Prozent der Befragten fahren mit Sicherheitsgurt, 64 Prozent führen einen größeren Verbandkasten, 67 Prozent ein Warn-dreieck, 53 Prozent eine Warnblinkleuchte, 15 Prozent einen Feuerlöscher und 67 Prozent ein Abschleppseil in ihrem Kraftfahrzeug mit.

Aus diesem Ergebnis ist zu ersehen, wie notwendig es ist, noch weite Kreise der Bevölkerung in der Unfallhilfe auszubilden. Der Bundesluftschutzverband unterstützt diese Maßnahmen gegen die Gefahren im Straßenverkehr, die die Sicherheit des Menschen bedrohen. Er ist jederzeit bereit, mit den anderen Organisationen zusammenzuarbeiten und ebenfalls die Bevölkerung aufzurufen, am Kampf gegen den Unfalltot teilzunehmen. Das beweist auch wieder der diesjährige Einsatz des Bundesluftschutzverbandes bei der Vorbereitung und den Vorführungen zur „Woche der Unfallhilfe“.

R. Th.

Beim Landesaufstellungsstab für den Luftschutz-hilfsdienst in Düsseldorf ist die Stelle des

Verwaltungssachbearbeiter

(Verg.Gr. V b BAT) zu besetzen.

Der Bewerber, der u. a. zur rechnerischen Feststellung (§ 86 RRO) herangezogen werden soll, muß gründliche, umfassende Fachkenntnisse besitzen und überwiegend selbständig arbeiten können. Mehrjährige Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit freiwilligen Helfern und Kontaktfähigkeit sind erforderlich.

Bewerbungen mit handgeschriebenem Lebenslauf, Lichtbild, beglaubigten Zeugnisabschriften und sonstigen Befähigungsnachweisen sind bis spätestens 10. 7. 1967 an den

Innenminister des Landes Nordrhein-Westfalen

– Abteilung V –

4 Düsseldorf, Elisabethstraße 5

zu richten. Persönliche Vorstellung nur nach Aufforderung.

Der Bundesluftschutzverband, bundesunmittelbare Körperschaft des öffentlichen Rechts, sucht einen

Fachlehrer für Brandschutz

an der Bundesschule in Waldbröl, Oberbergischer Kreis.

Kennziffer 35

Anforderungen: Bewerber müssen eine mehrjährige Tätigkeit im feuerwehrtechnischen Dienst, möglichst im öffentlichen Dienst, nachweisen. Sie sollen in der Lage sein, Themen des Brandschutzes im Unterricht und in der Praxis, auch vor einem kritischen Zuhörerkreis, zu behandeln.

Geboten wird:

Vergütungsgruppe IIa BAT. Zusätzliche Altersversorgung, Beihilfe bei Krankheit und Unterstützung in Notfällen, Zuschuß zum Mittagessen; bei getrennter Haushaltsführung Trennungsgeld und Sonderurlaub für Familienheimfahrten; Hilfe bei der Wohnungsbeschaffung.

Bei Vorliegen der Voraussetzungen für den höheren feuerwehrtechnischen Dienst ist Übernahme in das Beamtenverhältnis vorgesehen.

Bewerbungen mit handgeschriebenem Lebenslauf, Lichtbild, beglaubigten Zeugnisabschriften über Ausbildung und bisherige Tätigkeiten sowie Nachweis besonderer Fachkenntnisse werden unter Angabe der Kennziffer 35 erbeten an:

**Bundesluftschutzverband – Bundeshauptstelle –
5 Köln, Merlostraße 10–14.**

Personalbogen stehen auf Anforderung (mit Kennzifferangabe) zur Verfügung. Persönliche Vorstellung nur nach Aufforderung.

Ein Dach über



dem Kopf



Johanniter schufen sich eine angemessene Unterkunft

Zugführer Laege (l.) zeigt Graf zu Bentheim (links oben) in den Regalen die persönliche Ausrüstung. Rechts oben: Gruppenführer Griese erklärt dem Kanzler des Johanniterordens, Graf von der Schulenburg, und dem stellvertretenden Leiter der Johanniter-Unfall-Hilfe in Deutschland, Graf zu Bentheim-Tecklenburg-Rheda, die technische Einrichtung der Fahrzeuge. Unten: Der 34. motorisierte LS-Fernmeldezug, Rheinland-Westfalen-Lippe, ist angetreten.

Als am 1. Januar 1964 zwölf Helfer in Jölllenbeck einen Stützpunkt der Johanniter-Unfall-Hilfe gründeten, dachte wohl niemand daran, daß drei Jahre später eine vorbildliche Unterkunft nebst Garagen für alle Fahrzeuge eines Fernmeldezuges geschaffen sein würde. Im Juli 1964 konnten sechs Fahrzeuge von der Bezirksregierung Detmold übernommen werden. Leider waren die Unterkunft und die Garagen auf fünf Stellen in Jölllenbeck und Herford verteilt. Trotz dieser und anderer ungünstiger Verhältnisse entwickelte sich der Aufbau so schnell, daß der Zug schon im Herbst seine volle Stärke von 25 Mann hatte.

Anfang 1966 bot sich in Jölllenbeck eine Gelegenheit, fünf zusammenhängende Garagen zu bauen. Dank der Bemühungen von Zugführer W. Laege und dem Entgegenkommen des Vermieters gelang es, gleichzeitig auch eine Unterkunft mit den dazugehörigen Räumen zu schaffen. Ein Jahr lang haben nun die Helfer des Fernmeldezuges während vieler Stunden ihrer Freizeit beim Bau der Räume mitgeholfen.

Am 1. Oktober 1966 konnten die Garagen bezogen werden. Dank der Bezirksregierung in Detmold und einiger Geschäftsleute in Jölllenbeck wurden am 1. Januar 1967 auch die restlichen Räume übernommen. Der 11. Februar wurde als Tag der Einweihung festgesetzt. Ein Helfer, der die „Bauleitung“ hatte, verließ die Räume nie vor Mitternacht und war am nächsten Tag um 18 Uhr wieder zur Stelle. Es wurden Fußboden verlegt, Vorhänge genäht, Regale gezimmert, elektrische Leitungen verlegt und immer wieder gestrichen.

Dann endlich war es soweit. Der Fernmeldezug lud ein, und alle Gäste kamen: der Kanzler des Johanniterordens, Graf von der Schulenburg, der Landesbeauftragte der JUH, Graf zu Bentheim-Tecklenburg-Rheda, von der Landesregierung NW — Landesaufstellungsstab — der Fern-

meldereferent Wünsche, der Lehrgruppenleiter FM an der Landesausbildungsstätte für den LSHD in Wesel, Gützow, der Leiter des Regionalen Aufstellungsstabes, Grünewald, Vertreter des Landkreises, der Gemeinde und des Amtes, der Feuerwehr, Polizei und des Bundesluftschutzverbandes.

Pünktlich um 17 Uhr waren die Helfer vor den Fahrzeugen angetreten, und Zugführer Laege konnte Meldung an den Landesbeauftragten erstatten. Dann wurden die Räume zur Besichtigung freigegeben. Die Fahrzeuge stehen in Einzelgaragen und werden wie der ganze Komplex zentralbeheizt. Der Unterrichtsraum ist 45 qm groß. In Re-



galen liegt die persönliche Ausrüstung der Helfer, die insgesamt 39 Teile umfaßt. In einer Ecke steht der Funktisch mit zwei FuG 7a, zwei Feldfunkgabeln und einer Feldvermittlung. Über eine 12 m hohe Antenne kann diese feste Funkstation große Teile der Regierungsbezirke Detmold und Münster sowie in Niedersachsen die Gebiete bis Hannover und Osnabrück erreichen. Die Vermittlung bietet die Möglichkeit zu Funk-Drahtgesprächen.

In einem Geräteraum lagert die Ausrüstung der Fahrzeuge, die bekanntlich einer besonders sorgfältigen Wartung bedarf. Außerdem stehen noch ein Abstellraum sowie der Boden über der Unterkunft zur Verfügung.

Nachdem nun die Räume und Ausrüstung besichtigt waren, wurden die Fahrzeuge eingehend gemustert. Es handelt sich um einen Funkkommandowagen, zwei Fernsprechbauwagen, einen Funkleitstellenwagen, einen Lade- und Instandsetzungswagen sowie einen Feldkochherd.

Um 18 Uhr trafen sich alle Gäste und Helfer im Hotel Strathmann. Hier erinnerte Zugführer Laege — er wurde an diesem Abend zum Ortsbeauftragten der Johanniter-Unfall-Hilfe ernannt — noch einmal an die nun zurückliegende Zeit des Aufbaues.

F. Griese





Oben: Ein Schirmbild-Arbeitsplatz für die Luftlagedarstellung bei der Bundesanstalt für Flugsicherung in Frankfurt/M. Zwei elektronische Sichtgeräte mit 50-cm-Bildröhren sind über eine gemeinsame Steuer-elektronik mit Bildwiederholungs-speicher und Zeichengenerator an einen Rechner angeschlossen. Ein Vorläufer dieses Schirmbild-Arbeitsplatzes ist in Frankfurt bereits seit August 1966 zur Erprobung neu-artiger Verfahren für die automatisierte Flugsicherung verwendet worden.

Rechts und unten: Helfer des Technischen Hilfswerks werden von ausgesuchten Fachkräften an der Schule des THW in Ahrweiler auf ihre vielfältigen Aufgaben sorgfältig ausgebildet.



ZB im Bild

Rechts: Ein trauriger Rekord! Eine Warn- und Mahntafel am Düsseldorfer Hauptbahnhof erinnert daran, daß im vergangenen Jahre in dieser Stadt 112 Menschen sterben mußten und 4879 verletzt wurden. „Übt mehr Vorsicht und Rücksicht!“

