



Im Radiologischen Institut der Universität Freiburg trägt man Film dosimeter, wie die Dame rechts an ihrem Arbeitskittel, und registriert damit die empfangene Strahlendosis. (Zu unserem Bericht „Der Schutz gegen ionisierende Strahlen“ auf Seite 8.)

- Der Musterbunker von Karlsruhe
- Vorschau auf die „Interschutz“
- Ist das US-Warnsystem überholt?
- Ein ernstes Thema: Strahlenschutz

Herausgegeben im Auftrag des
Bundesministeriums des Innern
vom Bundesluftschutzverband
Nr. 3 • März 1961 • 6. Jahrgang
Preis des Einzelheftes DM 1.50

Schutz vor chemischen Kampfstoffen

Ein Merkblatt des Bundesluftschutzverbandes

Allgemeines über chemische Kampfstoffe

Mögliche Erscheinungsformen:	Gasförmig, flüssig oder fest.
Luftkampfstoffe:	(flüchtig, werden mit dem Winde fortgeführt, daher schnell verdünnt und nur kurzfristig wirksam): Gase oder Dämpfe (unsichtbar), Schwebstoffe (Rauch, Nebel, meistens sichtbar).
Geländekampfstoffe (seßhaft):	Ölige Tropfen, halb feste Schmierer oder Pulver auf Straßen, Mauerwerk, Dächern, Bewuchs und dergl. (langsame Verflüchtigung, daher lange Wirkungsdauer).
Möglichkeiten des Einsatzes:	Fliegerabwurf-Munition (Bomben), Artilleriegeschosse, Raketen, Sprüngeräte, Schwebbüchsen.
Erkennbarkeit:	Durch die menschlichen Sinne (Augenschein, Geruch, Nasen-, Rachen- oder Augenreiz) nicht immer mit Sicherheit möglich; durch Spürgeräte für Luftkampfstoffe oder Nachweismittel für Geländekampfstoffe.

Schutz vor chemischen Kampfstoffen

Sammelschutz:	Aufenthalt in Schutzräumen mit Schutzbelüftung (Grobsandfilter und Raumfilter mit den dazugehörigen Schutzlüftern, die gefilterte Frischluft zuführen) bietet vollen Schutz; behelfsmäßige Schutzunterkünfte und normale Kellerräume bieten vorübergehend Schutz, wenn alle Türen oder sonstigen Öffnungen dicht verschlossen sind (kein Durchzug!).
Einzelschutz:	Im Freien schützt eine Schutzmaske mit Filtereinsatz. Wer keine Schutzmaske besitzt, kann sich vorübergehend dadurch schützen, daß er ein feuchtes Tuch oder Mullbinde als behelfsmäßigen Atemschutz vor Mund und Nase bindet und nicht tief atmet. Die Haut wird gegen Geländekampfstoffe vollständig nur durch eine besondere Schutzkleidung geschützt. Die übliche Kleidung, auch Regenkleidung mit Kapuze, schützt nur kurzfristig.
Entgiftungsmöglichkeiten:	Straßen und Zugänge zu Häusern können mechanisch durch Abheben der Oberfläche oder Bedecken mit Erdschicht, durch Auflegen von Schutzplanen, Dachpappe und dergl. vorübergehend passierbar gemacht oder mit Entgiftungsmitteln (Chlorkalk) und Wasser entgiftet werden. Bekleidung kann durch Lüftung (mit Heißluft oder Dampf), Waschen oder chemische Reinigung mit Lösungsmitteln entgiftet werden.

Selbsthilfemaßnahmen

Vergiftetes Gelände so rasch wie möglich seitlich zur Windrichtung verlassen und Schutzraum oder Keller aufsuchen. Dabei feuchtes Taschentuch oder Mullstoff vor Mund und Nase halten und möglichst flach atmen. Handschuhe anziehen. Vor Betreten eines Schutzraumes oder Kellers Oberkleider und Schuhe ablegen.

Wirkungen und Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Nervenschädigende Kampfstoffe

Anzeichen:	Kopfschmerzen, Sehstörungen, Nasenlaufen, Atemnot, Erbrechen, Krämpfe.
Erste Hilfe:	Kampfstoffe sofort wirksam, daher schnell handeln. Atropin spritzen oder spritzen lassen. Kampfstoffspritzer abtupfen. Künstliche Atmung.

Blutschädigende Kampfstoffe

Anzeichen:	Kopfschmerzen, Schwindel, Atemnot, Krämpfe, Bewußtlosigkeit.
Erste Hilfe:	Sofort künstliche Atmung. Sofern möglich Sauerstoffbeatmung.

Lungenschädigende Kampfstoffe

Anzeichen:	Hustenreiz, Tränenfluß, Atemnot, Übelkeit, Erstickungsgefühl.
Erste Hilfe:	Absolute Ruhe! Schonender Transport. Warmhalten. Keine Wiederbelebung von Hand. Sofern möglich Sauerstoffbeatmung.

Hautschädigende Kampfstoffe

Anzeichen:	Haut: Brennen, Rötung, Ätzung. Bei Einatmung der Dämpfe: Heiserkeit, Hustenreiz, Atemnot. Bei Eindringen ins Auge: Tränen, Lidkrampf, Augenschmerzen.
Erste Hilfe:	Haut: Kampfstoffspritzer abtupfen. Hautentgiftungsmittel auftragen. Nachwaschen mit Wasser und Seife. Atemwege: Gurgeln mit alkalischen Lösungen, warmer Milch, Tee oder auch Wasser. Augen: Ausspülen mit Wasser oder Tee. Augenschutzsalbe einbringen und durch leichtes Reiben verteilen.

Reizstoffe für Augen und Atemwege

Anzeichen:	Niesen, Hustenreiz, Tränen, Beklemmungsgefühl, Lidkrampf, Augenschmerzen.
Erste Hilfe:	Gurgeln mit Wasser, Alkohol oder warmer Milch. Spülen der Augen mit Wasser oder Tee.



Interschutz

Vorschau auf eine wichtige Ausstellung

INHALT

Schutz vor chemischen Kampfstoffen • Ein Merkblatt des Bundesluftschutzverbandes .	II
Interschutz • Vorschau auf eine wichtige Ausstellung	1
Schutzbunker Dammerstock • Eine Musteranlage auf den Reißbrettern • Karlsruhe modernisiert Weltkrieg-II-Bunker	4
Der Schutz gegen ionisierende Strahlen • Neueste Erkenntnisse, letzte Forschungsergebnisse	8
Die Wirkungen der Kernwaffen (Neue Bücher)	13
Sicherheit zuerst — auch beim Umgang mit Atomen	14
Die Stunde X — wenn sie aus Versehen schlägt • Möglichkeiten technischen oder menschlichen Versagens (2. Teil)	16
Helfer in der Not • Der Selbstschutzzug (2. Teil)	22
Auch bei Raketenangriffen... • Umstellung des US-Luftschutzwarnsystems gefordert	26
Bilanz der US-Zivilverteidigung • Zum Wechsel in der Leitung des Amtes für Zivilverteidigung und Verteidigungsmobilisation	27
Feierstunde für Präsident a. D. Sautier ...	28
Landesstellen des BLSV berichten	29
Auslandsmeldungen	32

Herausgeber: Bundesluftschutzverband, Köln

Chefredakteur: Fried. Walter Dinger, Redakteure: Heinrich Deurer, Hans Schoenenberg, alle in Köln, Merlostr. 10-14, Tel. 7 01 31. Druck und Verlag: Münchner Buchgewerbehaus GmbH, München 13, Schellingstr. 39-41, Tel. 22 13 61. Anzeigenverwaltung: Münchner Buchgewerbehaus GmbH, München 13, Schellingstr. 39-41, Tel. 22 13 61. Für den Anzeigenteil verantwortlich: O. Lederer. Z. Z. gilt Anzeigenpreisliste 2/D. Manuskripte und Bilder nur an die Redaktion. Bei Einsendungen Rückporto beifügen. Für unverlangte Beiträge keine Gewähr. — Photomechanische Vervielfältigungen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des Rahmenabkommens zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels und dem Bundesverband der Deutschen Industrie gestattet. Als Gebühr ist für jedes Blatt eine Wertmarke von DM -10 zu verwenden. — Diese Zeitschrift erscheint monatlich. Einzelpreis je Heft DM 1.50 zuzüglich Porto. Abonnement: vierteljährlich DM 4.50 zuzüglich DM 0.09 Zustellgebühr. Bestellungen bei jedem Postamt oder beim Verlag.

Etwa 500 Millionen D-Mark sind im Jahre 1959 dem Feuer zum Opfer gefallen. Eine fast unglaubliche Summe, eine Summe, für die — um ein Beispiel zu nennen — mehr als 20 000 Wohnungen gebaut werden könnten.

Die Verluste durch Brände haben sich in den letzten zehn Jahren verdreifacht. Wohin soll es führen, wenn die künftige „Entwicklung“ dieses Ausmaß beibehält? — Leider ist es nicht nur das Feuer, das uns an Leben und Besitz bedroht. Unser Zeitalter hat neue Gefahren heraufbeschworen, Gefahren, die aus der technischen Entwicklung, aus der industriellen Nutzung der Kernenergie entstanden. Die größte Gefahr aber würde über uns hereinbrechen, wenn es einmal zur schlimmsten Katastrophe, zum Kriege käme.

Was ist dagegen zu tun? Vor allem eines: die Öffentlichkeit muß gründlich aufgeklärt werden. Dieser Aufgabe soll die große Internationale Ausstellung für Brand-, Strahlen- und Katastrophenschutz, kurz Interschutz genannt, dienen, die in der Zeit vom 23. Juni bis 2. Juli dieses Jahres in Köln stattfindet.

Über Sinn und Gestaltung dieser Ausstellung sagte Regierungsdirektor Dipl.-Ing. E. Schmitt vom Bundesministerium des Inneren und Vorsitzender der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e. V. (VFDB), unter anderem:

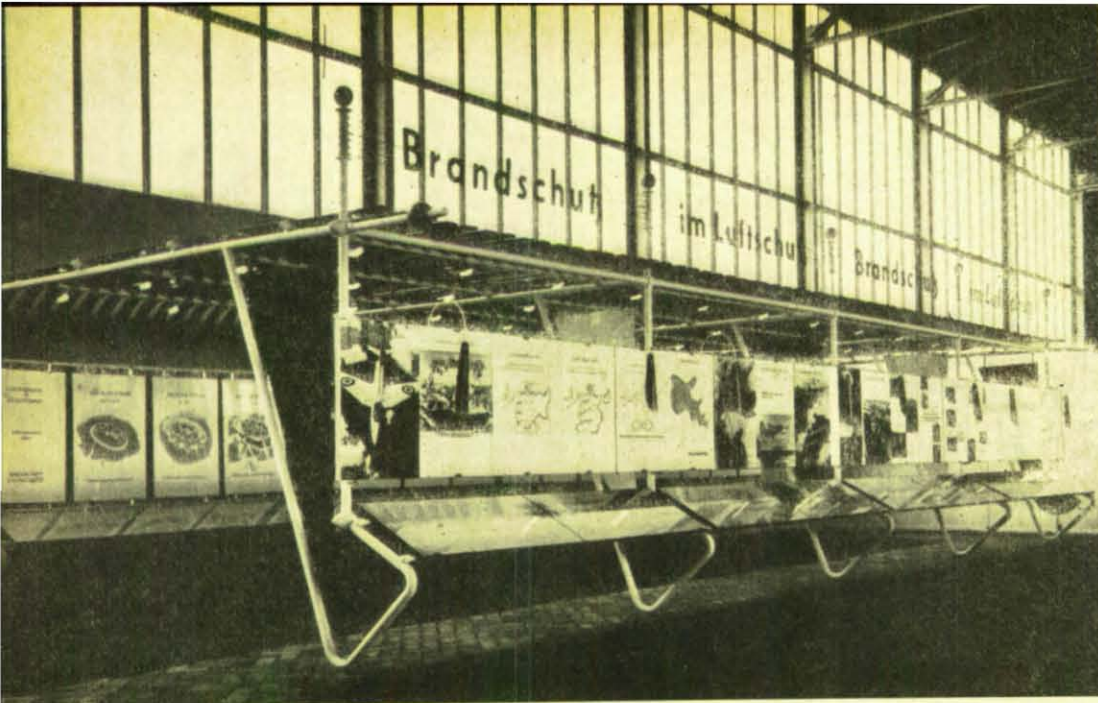
„... Die Entwicklung der Technik hat auf dem Gebiet des Brandschutzes gerade im Laufe der letzten Jahrzehnte zu erheblichen Fortschritten geführt. Um die Ergebnisse sinnvoll auszunutzen, ist entscheidend, daß sich fachliche Organisationen der Weiterführung und Koordinierung der Bestrebungen annehmen. In diesem Sinne hat sich die im Jahre 1950 gegründete Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e. V. (VFDB) zum Ziel gesetzt, alle auf den Gebieten des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes tätigen Fachleute, Fachstellen, Institute und Organisationen zur gemeinsamen Arbeit zusammenzuführen.

Wenn in früheren Jahren im Brandschutzwesen fast ausschließlich der vorbeugende und abwehrende Brandschutz im Vordergrund der Tätigkeit stand, hat sich dies heute mit dem Fortschreiten der Industrialisierung und des Verkehrs erheblich gewandelt. Die Statistik der Einsätze der Feuerwehren beweist, daß die Hilfeleistungen heute an erster Stelle stehen.

Das Gebiet dieser Tätigkeit umfaßt den schnellen Einsatz bei Verkehrsunfällen, die in erschreckendem Maße weiter und weiter ansteigen, die Hilfeleistung bei Einsturzschäden, bei Hochwasser und anderen Gefahren bis zu den größten Katastrophen.

Diese Verlagerung der Einsatzfähigkeit hatte eine Erweiterung der Aufgabenstellung und zwangsläufig auch der Ausbildung und Ausrüstung der Feuerwehren zur Folge und führte auch zu einer immer engeren Zusammenarbeit mit den übrigen Hilfsorganisationen.

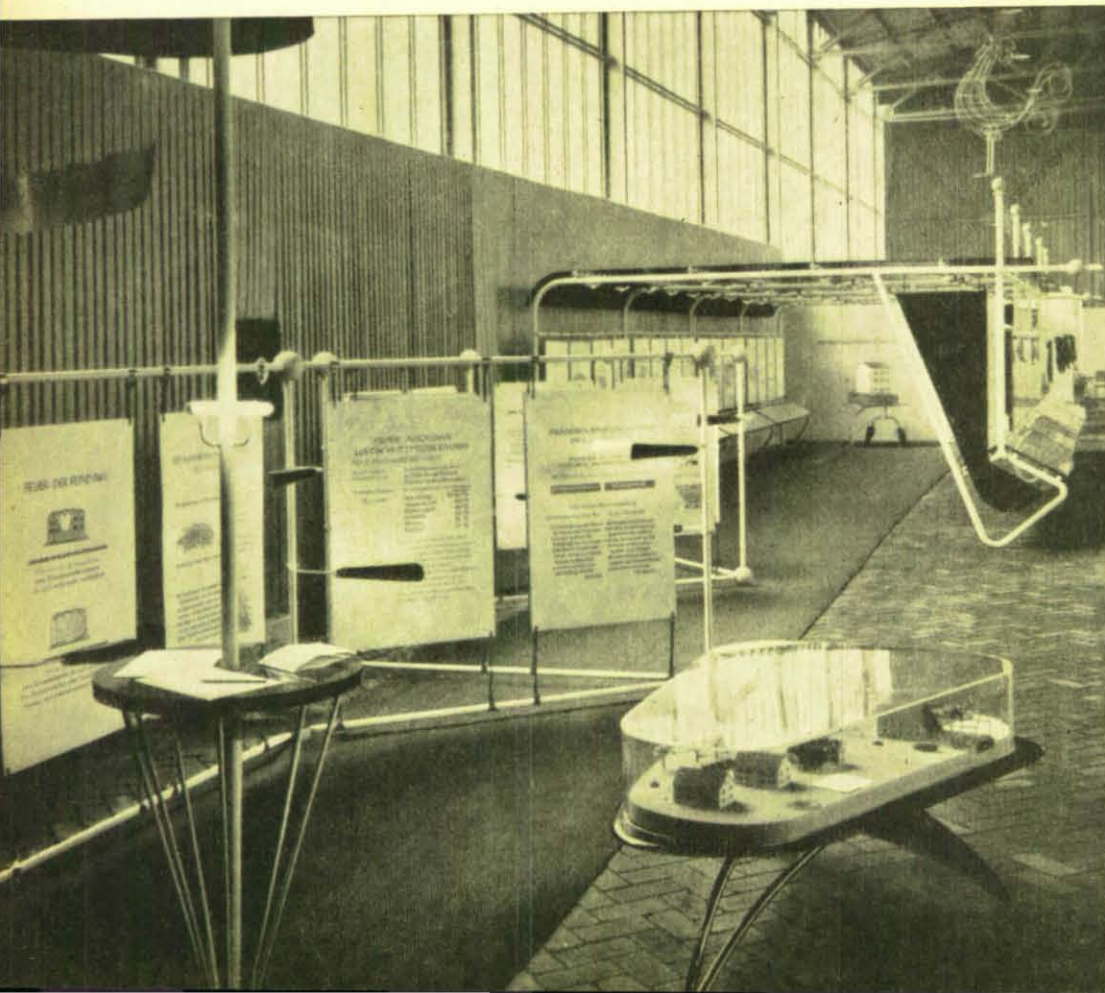
Schon traditionsgemäß tritt das deutsche Brandschutzwesen in gewissen Zeitabständen mit einer großen Fachaussstellung an die Öffentlichkeit, um Fachkreisen und vor allem auch der Bevölkerung einen möglichst umfassenden Einblick in die Aufgabengebiete, die Tätigkeit und die Ausstattung zu bieten. Diesem Zweck diente die Ausstellung „Der Rote Hahn“ im Jahre 1935 in Dresden und eine ähnliche Veranstaltung der VFDB 1953 in Essen. Nunmehr hat die VFDB Vorbereitungen für eine neue große Ausstellung von internationalem Format in Köln eingeleitet. Aus den aufgezeigten Überlegungen heraus ist der Rahmen dieser Ausstellung jedoch sehr viel weiter gesteckt als früher. Das geht schon aus der Bezeichnung hervor: „Interschutz — Der Rote Hahn, ▶



Vom 23. Juni bis 2. Juli wird auf der Internationalen Ausstellung „Interschutz“ an Hand einprägsamer Schautafeln alles gezeigt werden, was innerhalb der NATO-Pakt-Staaten für die Sicherheit der Zivilbevölkerung bereitgestellt ist bzw. sich im Aufbau befindet.

Interschutz

Vorschau auf eine wichtige Ausstellung



Internationale Ausstellung für Brand-, Strahlen- und Katastrophenschutz. Während sich die früheren Ausstellungen im wesentlichen auf das eigentliche Brandschutzwesen beschränken konnten, soll diese Ausstellung darüber hinaus auch Schutzmaßnahmen im weiteren Sinne zeigen. Dies trifft ebenso zu für Anlagen und Einrichtungen zur friedlichen Nutzung der Kernenergie, die gesondert behandelt werden, wie auch für Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von Großkatastrophen. Die Notwendigkeit solcher Vorsorgemaßnahmen wurde erst in jüngster Zeit in erschreckender Weise bestätigt durch die Katastrophenfälle in Agadir, Fréjus, in Chile, durch die jüngsten Flugzeugunglücke und andere Unglücksereignisse. Die Einsatzerfolge lassen sich nicht durch nüchterne Zahlen erfassen. Sicher aber ist, daß die Verluste an Menschenleben und die Einbuße an Sachwerten ohne Katastrophenvorsorge um vieles höher gewesen wären. . . .“

Über den Anteil des Bundesministeriums für Atomkernenergie und Wasserwirtschaft an der Ausstellung „Interschutz“ sprach der Pressereferent des Ministeriums, Dr. Albrecht Weber. Er führte unter anderem aus:

„... Entsprechend seinen beiden Aufgabenbereichen beteiligt sich das Bundesministerium für Atomkernenergie und Wasserwirtschaft an dieser Ausstellung mit zwei Ständen. Der erste Stand in Halle X ist Sicherheitsfragen beim Umgang mit radioaktiven Stoffen und in atomtechnischen Anlagen gewidmet.

Der Ausstellungsteil ‚Atom‘ umfaßt Schutzmaßnahmen beim Umgang mit radioaktiven Stoffen (Darstellung der Radioaktivität, der Strahlenarten, der Strahlenwirkung und der Schutzmöglichkeiten vor den Gefahren radioaktiver Strahlen), Anwendung radioaktiver Stoffe in der Forschung, Medizin und Technik (unter anderem Strahlendiagnostik und Strahlentherapie, Materialprüfung), Sicherheitsmaßnahmen in atomtechnischen Anlagen (Modell vom Forschungsreaktor FR 2 Karlsruhe, vom Deutschen Elektronen-Synchrotron in Hamburg-Bahrenfeld und von einer ‚heißen Zelle‘ des Kernforschungszentrums Karlsruhe).

Die Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten und der Bevölkerung vor den Gefahren ionisierender Strahlen werden sowohl in physikalisch-technischer als auch in medizinisch-biologischer Hinsicht dargestellt bzw. erläutert. Darüber hinaus zeigen Schautafeln die Sicherheitsorganisation und die Überwachungsorgane auf Grund der gelten-

Die Ausstellung, die unter der Schirmherrschaft von Bundesinnenminister Dr. Gerhard Schröder steht, gibt auch dem Selbstschutz der Zivilbevölkerung Raum. Der BLSV wird sich mit eindrucksvollen Bildern, Graphiken und Übersichten an der Ausstellung beteiligen.

den Rechtsvorschriften und der erlassenen Verwaltungsanordnungen.

Die Grundlage des Atomrechts bildet das am 1. Januar 1960 in Kraft getretene 'Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren', das mit einer Ergänzung des Grundgesetzes in zwei Punkten verbunden war:

a) Das Kernenergierecht wird Bestandteil der konkurrierenden Gesetzgebung (Bund und Länder);

b) Atomrechtsvorschriften des Bundes werden von den Ländern im Auftrage des Bundes ausgeführt (Bundesauftragsverwaltung).

Dem Vollzug des Atomgesetzes dienen die Atomanlagenverordnung vom 20. Mai 1960, in der das Genehmigungsverfahren für die Zulassung der Reaktoren geregelt ist, und die in Vorbereitung befindliche Sicherheitsverordnung, die sich mit der Deckungsvorsorge in allen Fällen einer Genehmigungspflicht befaßt, sowie eine Kostenverordnung.

Der Strahlenschutz für die Allgemeinheit und die Beschäftigten wird im wesentlichen durch Rechtsverordnungen geregelt. Die Erste Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Strahlen radioaktiver Stoffe (Erste Strahlenschutzverordnung), die am 1.9.1960 in Kraft getreten ist, enthält im wesentlichen Genehmigungs-, Schutz-, Prüfungs- und Überwachungsvorschriften für den Umgang mit radioaktiven Stoffen. Weitere Rechtsverordnungen werden vorbereitet:

— für den Umgang mit radioaktiven Stoffen

— über den Strahlenschutz bei Teilchenbeschleunigern

— über die Aufsuchung, Gewinnung und Aufbereitung radioaktiver Mineralien

— für Röntengeräte in medizinischen oder nichtmedizinischen Betrieben und über die Verwendung radioaktiver Stoffe im medizinischen Bereich. . ."

Auf einer Pressekonferenz sagte Dr. Krugmann, Direktor der Kölner Messe- und Ausstellungs-G. m. b. H.:

„... Ein Journalist der Tagespresse sagte mir neulich im Gespräch: 'Wenn es etwas Neues im Messewesen gibt, dann hat im Zweifelsfall Köln seine Hand im Spiel.' Nun, meine Herren, es ist bekannt, daß wir im Zusammenwirken mit den entsprechenden Wirtschaftsverbänden nach dem Kriege und besonders in den letzten Jahren eine Reihe von Fachmessen ins Leben gerufen haben, die sich einen festen Platz im Reigen der Internationalen Messen gesichert haben. Auch heute wieder geht es um ein in der erweiterten Form neues Projekt. Diesmal aber nicht um eine Fachmesse, sondern um eine Ausstellung, die in der Aufgabenstellung als Internationale Ausstellung für

Brand-, Strahlen- und Katastrophenschutz, kurz Interschutz genannt, den Anspruch erheben kann, in der Welt ohne Beispiel zu sein.

Die Ausstellung knüpft thematisch an frühere Veranstaltungen, nämlich an die Feuerwehr-Ausstellungen 'Der Rote Hahn' an. Wie aber der Titel schon besagt, hat die Kölner Veranstaltung eine wesentliche Erweiterung des Ausstellungsthemas erfahren, die den durch Technik und Wissenschaft geschaffenen Fortschritten und neuen Aufgaben entspricht.

Im Vergleich zu unseren übrigen Messen und Ausstellungen tritt diesmal das wirtschaftliche Element etwas zurück hinter der Zielsetzung, die Öffentlichkeit über die Maßnahmen und Einrichtungen zu unterrichten, die dem Schutz des Menschen und seiner Habe dienen.

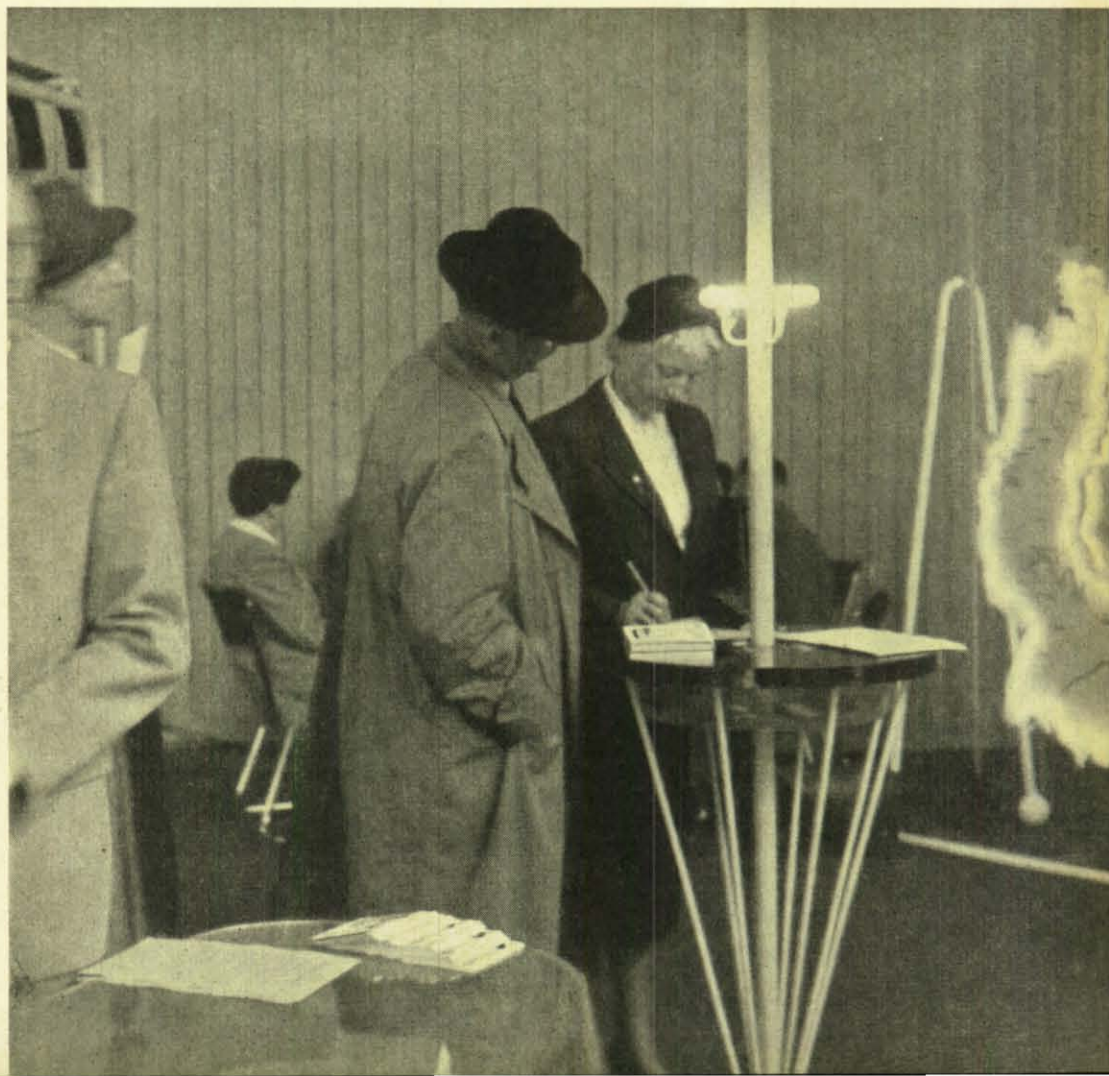
Die Kölner Messe hat deshalb die Anregung der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes, eine solche Ausstellung in Köln durchzuführen, sehr begrüßt. Es scheint uns dabei besonders bemerkenswert, daß der Bundesminister des Innern, Dr. Gerhard Schröder, die Schirmherrschaft über die Veranstaltung übernommen hat.

Die Ausstellung umfaßt nicht nur die Gebiete Brandschutz, Katastrophenschutz und zivilen Bevölkerungsschutz in internationalem Rahmen, sondern auch das besonders aktuelle Thema des Strahlenschutzes und der Reaktorsicherheit bei der friedlichen Nutzung von Kernenergie. Einen großen Raum werden naturgemäß die ideellen Schauen einnehmen, an denen eine Vielzahl von

internationalen, nationalen, kommunalen und privaten Körperschaften und Organisationen mitwirken. Durch praktische Vorführungen zahlreicher Organisationen der Selbsthilfe soll der neueste Stand der Schutzmaßnahmen demonstriert und der Hilfsgedanke verbindend in die breite Öffentlichkeit getragen werden.

Ergänzend dazu wird ein breiter industrieller Ausstellungsteil den Fachbesuchern aus aller Welt einen Überblick über neue technische Entwicklungen und die Vielfalt der einschlägigen in- und ausländischen Erzeugnisse geben. Aus dem Ausland lagen bereits 5 Monate vor Beginn der Veranstaltung feste Anmeldungen von Organisationen und Firmen aus 9 Ländern vor. Diese Länder sind: Belgien, Dänemark, Frankreich, Großbritannien, Italien, die Niederlande, Österreich, die Schweiz und die USA. Neben der besonders starken Beteiligung des Auslandes auf dem Brandschutzsektor besteht ein reges Interesse für Fragen des Katastrophenschutzes jeglicher Art sowie für den Strahlenschutz. Es ist damit zu rechnen, daß sich außer den nationalen Organisationen, wie 'Centre Scientifique et Technique du Bâtiment', Frankreich, 'Scientific and Industrial Research Association', England, auch supra-nationale Organisationen wie EURATOM und I. A. E. A. (Internationale Atomenergie-Organisation der UNO) an der Interschutz in Köln beteiligen werden, was zusammen mit den bisher vorliegenden Anmeldungen und laufenden Verhandlungen auf ein starkes internationales Interesse schließen läßt."

Wie ernst die Bevölkerung die Fragen des zivilen Bevölkerungsschutzes nimmt, zeigt die Tatsache, daß sich auf den Ausstellungen des BLSV immer wieder verantwortungsbewußte Menschen aller Altersklassen und Berufsschichten freiwillig zur Helferschaft verpflichten.



Schutzbunker Dammerstock

Eine Musteranlage auf den
Reißbrettern - Karlsruhe mo-
dernisiert Weltkrieg-II-Bunker

Von Stadtoberbaurat P. Brömme, Karlsruhe



Nicht alle noch vorhandenen Bunker eignen sich so gut für eine Modernisierung wie der Dammerstock-Bunker in Karlsruhe. Der eingeschossige, größtenteils unter der Erde liegende Bau aus dem Jahre 1941 bietet sich nach Ansicht der Fachleute als Erprobungsbau geradezu an. Rechts: einer der vier Gänge des Dammerstock-Bunkers, von denen die alten Aufenthaltsräume, die Kabinen usw. abzweigen.



Im Rahmen der Aktion, die ehemaligen Luftschutzbunker, soweit sie noch instandsetzungswürdig sind, nach den heutigen Erfordernissen auszubauen, ist durch die Abteilung Luftschutz des Städtischen Hochbauamtes in Karlsruhe in den vergangenen Monaten auf den Reißbrettern eine Musteranlage entstanden.

Nicht alle noch vorhandenen Bunker sind für einen solchen Ausbau so geeignet wie der „Dammerstock-Bunker“, der sich als Erprobungsbau geradezu anbietet. Er liegt in einem reinen Wohngebiet inmitten der städtebaulich bekannten Dammerstock-Siedlung, die mit einer mittleren Wohndichte von rund 24 Einwohner/ha eine Wohnbevölkerung von etwa 3700 Personen umfaßt.

Eingeschossig und größtenteils unter der Erde

Der Dammerstock-Bunker ist ein eingeschossiger, größtenteils unter der Erde liegender Betonbunker aus dem Baujahr 1941 mit hoher Sprengbombenresistenz (er hat in der letzten Phase des Krieges bei einer schweren Sprengbombe ohne starke Aussprengung seine Bewährungsprobe bestanden), praktisch

fast absoluter Strahlungsresistenz und hoher Druckresistenz.

Die Stärke von 3 Umfassungswänden beträgt 2,00 m Eisenbeton, die der 4. Umfassungswand z. Z. 1,10 m spiralbewehrter Stahlbeton, die, nachdem eine Erdschüttung entfernt wurde, auf 2,00 m verstärkt wird.

Die Bunkerdecke ist eine 1,60 m starke Stahlbetonplatte mit Dywidag-Spiralbewehrung, die außer von den Umfassungs- und Mittelwänden noch von 12 Stahlbeton-Pilzstützen getragen wird.

Der Umbauplanung wurden die vorläufigen Richtlinien für die Wiederinstandsetzung ehemaliger Bunker, herausgegeben vom Bundesministerium des Inneren, zugrunde gelegt. Dabei hat es sich gezeigt, daß diese vorläufigen Richtlinien eben Richtlinien sind und den Planer, der die praktische Ausführung vor Augen hat, oft vor neue Probleme stellen.

Nahezu 3000 Bunker sind Instandsetzungswürdig

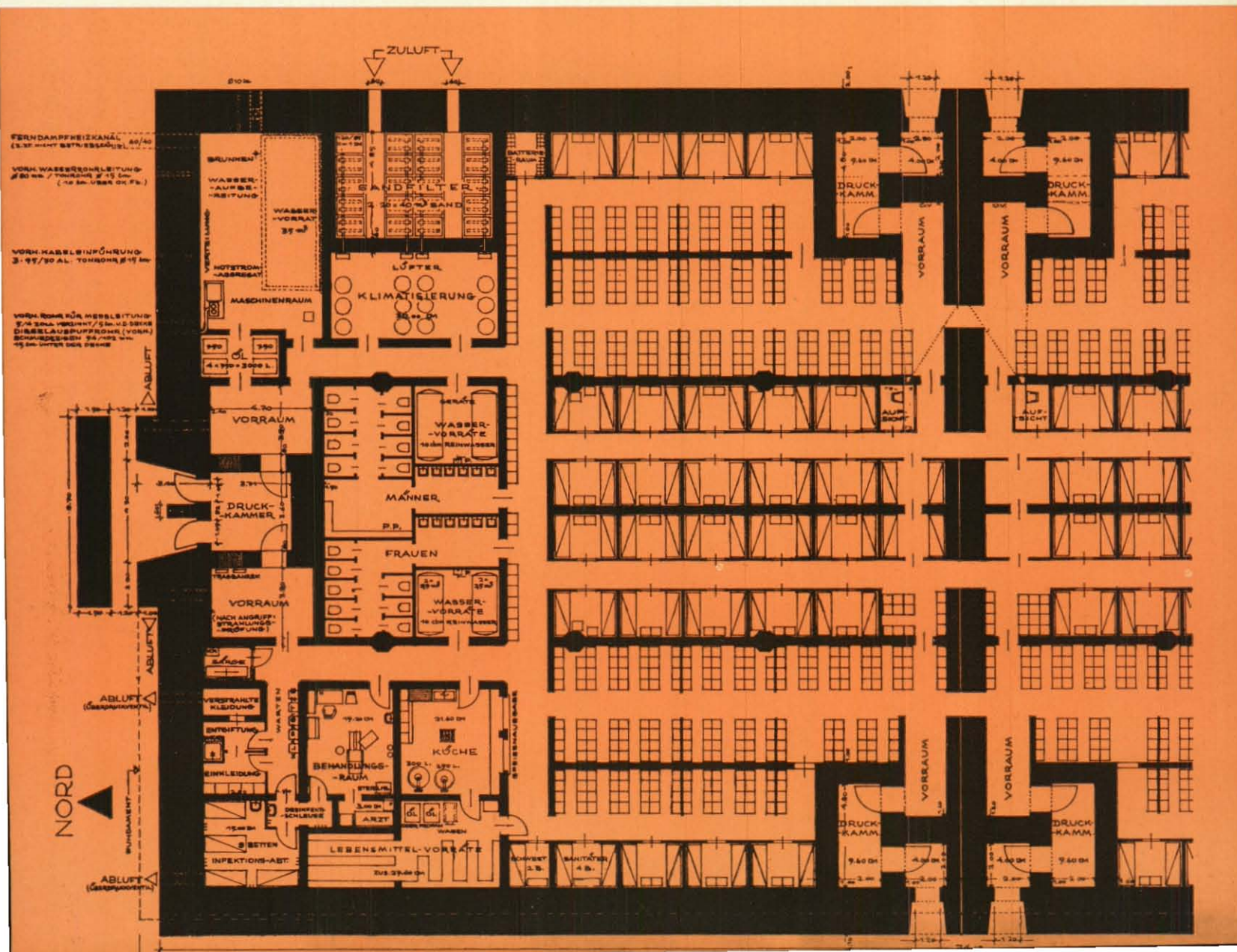
Von diesem Gesichtspunkt aus ist es richtig, einige Bunker praktisch auszubauen, um dabei die Erfahrungen zu sammeln, die dann den folgenden nahe-

zu 3000 Instandsetzungswürdigen Bunkern im Bundesgebiet zugute kommen. Es soll hier nicht auf die bekannten, feststehenden Erfordernisse eines solchen Umbaus, wie Schleusen, Druckkammern an den Eingängen, Drucktüren mit Fernbedienung im Wechsel, Be- und Entlüftung etc., im einzelnen eingegangen werden — diese Themen stellen jedes für sich ein raumfüllendes Problem dar —, sondern auf die in der Planung und später in der Ausführung sich ergebenden Schwierigkeiten.

Auf der Suche nach alten Plänen

Das fängt schon bei der Beschaffung der alten Pläne an. Meistens sind die seinerzeit unter „geheim“ gelaufenen Pläne durch Kriegseinwirkung verlorengegangen. Hier kann man oft durch Rückfragen bei der damaligen bauausführenden Firma in deren Archiv etwas finden, oder man muß eben eine neue Bauaufnahme durchführen, die aber insbesondere bei der Feststellung der im Bodenbeton verlegten Entwässerungsleitungen nicht immer einfach ist. Eine bewährte Methode ist der Farbttest durch Einstreuen verschiedener Farben in die Abflüsse und Beobach-

Oft ist es gar nicht so einfach, die alten Baupläne der Weltkrieg-II-Bunker wieder aufzufinden. Die meisten sind durch Kriegseinwirkung verlorengegangen. — Unsere Zeichnung zeigt, wie der Dammerstock-Bunker nach Plänen des Verfassers in Zukunft aussehen soll.

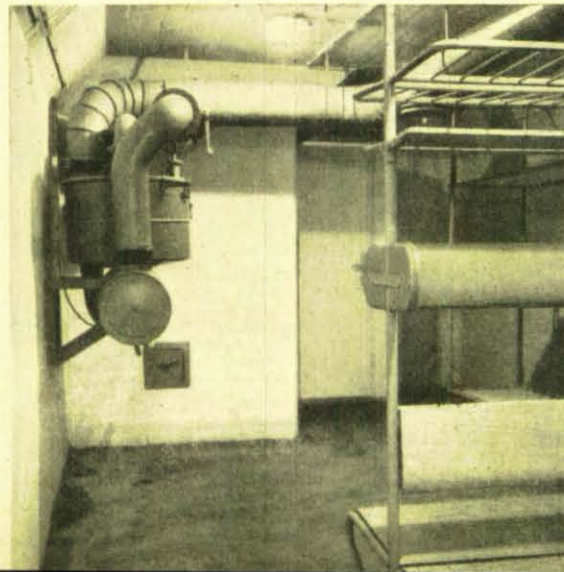
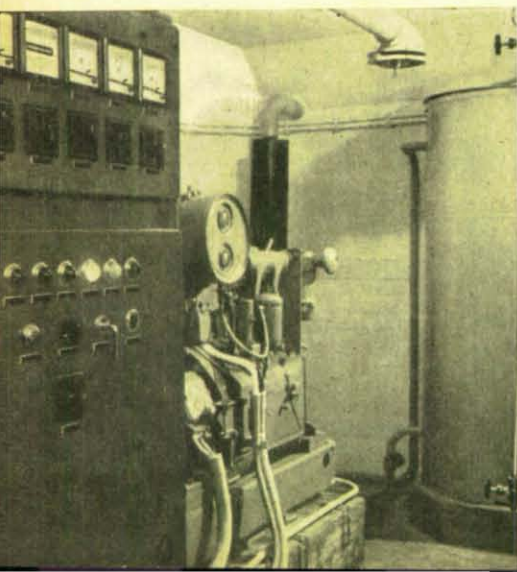




Außenansicht der Dammerstock-Anlage. — Unten: Bei der Karlsruher Frauenklinik befindet sich aus Weltkrieg-II-Tagen eine komplett eingerichtete Entbindungsstation, die, völlig eingebunkert, ebenfalls in das umfangreiche Karlsruher Schutzbauprogramm eingeplant ist.



Blick in den neuen S-9-Schutzbau der Feuerwache West in Karlsruhe. Links eine Maschinen- und Instrumentenanlage mit Reservewassertank. Rechts: Frischluftanlage und Sitzgelegenheiten.



tung in den umliegenden Entwässerungsschächten.

Die bisher vorhandenen 2 Doppelleingänge des Dammerstock-Bunkers reichen bei der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit zwischen Alarm und Angriff nicht mehr aus, die Bevölkerung, die innerhalb der Zweiminutengrenze wohnt (etwa 1500 Personen), in den Bunker zu schleusen.

Unter Zugrundelegung einer „Durchlaufmenge“ von 150 Pers./min ergab sich die Notwendigkeit, 4 weitere Eingänge zu schaffen, so daß, wie errechnet, rund 1400 Menschen in 1½—2 Minuten den Bunker belegen können.

Versuche haben ergeben, daß die Zahl 150/min der Wirklichkeit nahe kommt. Man bedenke dabei, daß Kinder an der Hand der Mutter gehen, und, wenn auch wenig, doch Gepäckstücke mitgebracht werden.

Neue Eingänge für alten Bunker

Die ehemaligen Bunker standen meist in einem Freigelände. In den letzten 20 Jahren ist man mit der Bebauung bis direkt an den Dammerstock-Bunker herangegangen, so daß Sprengungen auch in kleinstem Ausmaß nicht möglich sind, abgesehen davon, daß Sprengungen auch im Interesse der Festigkeit der darüberliegenden Decke nicht durchgeführt werden sollten. Ein Arbeiten mit Kompressoren ist bei der Endfestigkeit des Bunkerbetons (500—600 kg/cm²) sehr zeitraubend und, wie ein Versuch gezeigt hat, ohne kleinste Sprenghilfen kaum durchzuführen. Man muß sich hier oft für die kostspielige Sauerstofflanze entscheiden. Der Erfahrungswert liegt bei 1,5—1,7 DPf je cm³. Man darf sich hier bei der Aufstellung des Kostenvoranschlags nicht täuschen.

Kabinen müssen verschwinden

Die Struktur der alten Bunker war so, daß fast immer eine Aufteilung in Kabinen vorhanden war. Bei der Grundrißgestaltung wird ein großer Teil dieser Kabinen verschwinden müssen, um für ⅓ der Belegung Sitzgelegenheit zu schaffen, nur für ⅓ können die Kabinen als Schlafstellen erhalten werden. Die allgemeinen Einrichtungen, wie Aborte, Waschgelegenheiten, Sanitätsstelle, Entgiftung, Maschinenräume, Vorratsräume und Notküche, nehmen bei gedrängtester Form rund 40% der Bunkeranlage ein. Dadurch verringert sich das Fassungsvermögen an Schutzsuchenden, wogegen die vorhandene Luftmenge je Person günstiger wird. Dies kommt einer kaum zu verhindernden Überbelegung zugute. Die Bemessung der Luftstraten sollte nicht zu gering sein. Dort, wo die ehemaligen Bunker verputzt sind, soll der Putz entfernt werden, um bei Drücken eine innere Staubentwicklung zu vermeiden. Diese Arbeit erfordert eine provisorische Absaugvorrichtung während des Umbaus.

Wasserversorgung — ein wichtiges, aber schwieriges Problem

Ein weiteres Problem stellt die Wasserversorgung dar. Meist sind die Bunker an das bestehende Netz angeschlossen.

Das ist gut, solange das Netz in Ordnung ist oder das ankommende Wasser nicht verseucht ist. Wenn nicht vorhanden, muß ein Tiefbrunnen gebohrt werden, wobei sich die Überlegung ergibt, ob man den Brunnen im Innern des Bunkers bei einer geringen Geschosshöhe oder außerhalb bohrt und dann in den Bunker einführt.

Nach den bestehenden Bauvorschriften darf das Wasser des öffentlichen Anschlusses nicht mit der gleichen Leitung der unabhängigen Wasserversorgung gekoppelt werden, das bedeutet, daß an alle Zapfstellen zwei getrennte Leitungen geführt werden müssen, ein Aufwand, der bei der Kostenermittlung stark ins Gewicht fällt. Es erhebt sich die Frage, ob für die Bunkerbauten nicht eine Ausnahmegenehmigung dieser baupolizeilichen Vorschrift gegeben werden sollte.

Bei der Planung des Bunkers Dammerstock wurde eine einwandfreie Lösung dieses Problem entwickelt, das zur Genehmigung an die zuständige Behörde eingereicht wurde und evtl. Gegenstand einer späteren Abhandlung sein wird. Neben der doppelten Sicherung der Wasserversorgung — Netz- und Brunnenversorgung — liegen auch für den extremen Fall, daß beides versagt bzw. die Pumpen ausfallen, bei den Naßräumen (Waschräume und Toiletten) Wasservorratsräume, die durch eine Leitung über Handpumpe mit der Küche und der Rettungsstelle verbunden sind, da dort das Wasser am dringenden benötigt wird. Ein weiterer Wasserbehälter ist zur Motorkühlung und zu Reinigungszwecken als Notwasser im Maschinenraum neben dem Brunnen vorgesehen.

Fassungsvermögen 1000 Liter

Für die Konstruktion dieser Wasserbehälter bieten sich Kunststoffbeutel mit einem Fassungsvermögen von je 1000 l an, die, ähnlich wie dreistöckige Betten an Federn übereinander aufgehängt, konstruiert sind. Derartig angeordnete Wasserbehälter werden z. B. als Muster für den Dammerstock-Bunker entwickelt. Die Vorteile solcher Behälter liegen darin, daß sie jederzeit zu entleeren sind und außerhalb des Bunkers gereinigt und gepflegt werden können. Gegenüber einer Betonwanne besteht der Vorzug, daß bei Druckwirkungen ein Reißen oder Undichtwerden infolge der beweglichen Aufhängung unwahrscheinlich ist. Auch bei den Behältern, die meist im Bunker montiert werden müssen, sind solche aus Kunststoff vorzuziehen.

In einem Bunker, der über 1000 Menschen faßt, gibt es Kranke und Verletzte, und es können auch neue Erdbürger zur Welt kommen. Dafür ist eine kleine Rettungsstelle, eine Art Feldlazarett, vorgesehen.

Der Bunker füllt sich vor einem Angriff über sämtliche 8 Eingänge mit Schutzsuchenden, nach erfolgtem Angriff und der Möglichkeit radioaktiver Strahlung bleiben für evtl. Nachzügler nur noch die Nord- und Südeingänge. In diesem Fall werden alle eingeschleusten Personen auf Strahlung überprüft und Strahlenverseuchte über die Entgiftung, die nahe am Eingang liegt, geleitet.

Im Gang vor der Entgiftung sind einige Sitzgelegenheiten für Wartende angebracht. Die zu entgiftenden Personen treten einzeln ein, entkleiden sich und werfen strahlenverseuchte Kleidung in besondere Sammelbeutel; diese Beutel kommen in einen strahlungssicheren Lagerraum für verstrahlte Kleidung zum späteren Abtransport. Nach der Entgiftung erfolgt eine behelfsmäßige Einkleidung und Entlassung in den Schutzraum, evtl. Liegeraum oder — bei sehr schweren Fällen — in einen Absonderungsraum.

Gemeinsam mit dem örtlichen Amtsarzt

Den Behandlungsraum und dessen Einrichtung plant man am besten mit dem örtlichen Amtsarzt, wobei man die Größe des Raumes aus begrifflichen Gründen vorher festlegt und so einer räumlichen Erweiterung Einhalt gebietet.

Der Behandlungsraum muß sowohl für eingelieferte Verletzte als auch für Erkrankte aus der Belegung des Bunkers leicht erreichbar angeordnet sein, ohne den Betrieb zu stören.

Nicht zu vergessen ist eine während des Bunkeraufenthaltes evtl. notwendig werdende Leichenkammer in Form eines Kühlraumes mit kleinem Aggregat. Ihre Lage unmittelbar am Eingang ermöglicht den gelegentlichen Abtransport ohne Störung des Bunkerbetriebes. Die Klimatisierung der Sanitätsräume bedarf besonderer Beachtung. Sie erfolgt durch Frischluftkanäle direkt von den Lüftern, die der Absonderungsräume und der Entgiftung indirekt aus den Gängen; von hier entweicht die Luft durch Überdruck ins Freie. Die Möglichkeit des Zurückströmens von Luft aus den Infektions- und Verstrahlungsräumen ist durch einen ständigen relativen Unterdruck dieser Räume gegenüber den direkt belüfteten Bunkerräumen zuverlässig vermieden.

Gute Erfahrungen mit Kunststoff

Bei der beispielhaften Errichtung eines S-9-Schutzbaues unter der Feuerwache West Karlsruhe sind Erfahrungen gesammelt worden, die auch bei der Instandsetzung eines ehemaligen Bunkers verwendet werden: Es hat sich gezeigt, daß die Verteilerleitungen der Belüftung, die bisher aus verzinktem Blech gefertigt wurden, sehr stark unter der Feuchtigkeit, insbesondere des belegten Schutzraumes leiden, d. h. ihre Verzinkung verlieren und stark Rost ansetzen. Das geschieht nicht mehr, wenn Kunststoffrohre, die keine Unterhaltung und Wartung benötigen und keinen Anstrich erfordern, verwendet werden. Die einschlägige Industrie hat sich mit der zweckmäßigen Fertigung der Rohre und Formstücke bereits beschäftigt und Brauchbares zur Verfügung gestellt. Lautsprecheranlagen, Sprechfunk und Rundfunk garantieren die Nachrichtenübermittlung und Durchgabe von Anordnungen.

Die friedensmäßige Nutzung

Im Gesetz ist vorgesehen, Luftschutzbauten in Friedenszeiten auch einer friedensmäßigen Nutzung zuzuführen,

ohne die Einsatzbereitschaft zu schmälern. Das ist nicht immer leicht.

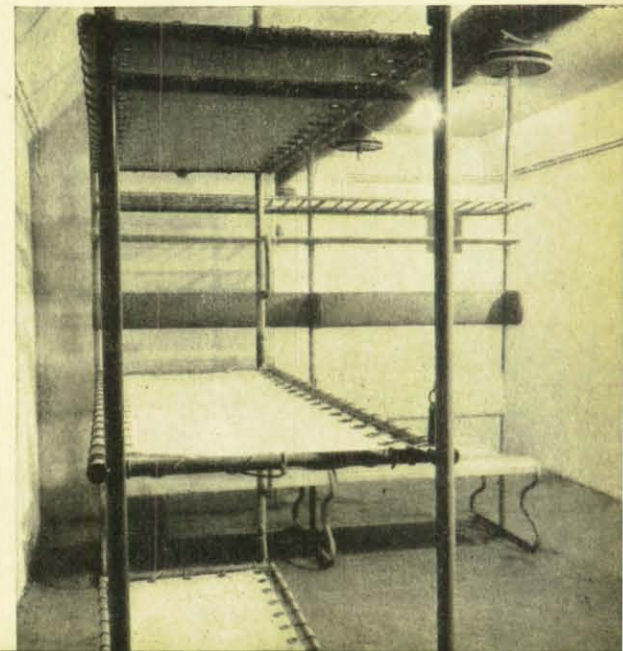
Im Dammerstock-Bunker sollen bei Großveranstaltungen Massenquartiere eingerichtet werden. Dafür bietet sich ein solcher Bunker geradezu an, der dabei gleichzeitig gewartet und unterhalten wird.

Vorstehende Ausführungen sollen dem Planer eine Anregung geben, sich an Hand der vorläufigen Richtlinien mit den einzelnen Problemen so auseinanderzusetzen, daß das Werk gelingt.

Der Bau des Dammerstock-Bunkers in Karlsruhe, dessen Planung ausführungsbereit ist, hat in den letzten Wochen die Tagespresse im Bundesgebiet beschäftigt. Bedauerlicherweise wurden dabei auch unrichtige Angaben veröffentlicht, die dem Ernst der Maßnahmen, die dem Schutz des Bundesbürgers dienen sollen, nicht gerecht werden.



Noch einmal der Schutzbau der Feuerwache: Oben die Gasschleuse und eine der 9-türigen Türen, unten Schlaf- und Sitzgelegenheiten.



DER SCHUTZ GEGEN IONISIERENDE STRAHLEN

Neueste Erkenntnisse

Großversuch in Hamburg

Erst vor kurzem ist durch eine Untersuchung der Hamburger Bevölkerung für das Gebiet der Bundesrepublik die Frage nach der Strahlendosis beantwortet worden, die im Jahresmittel durch die Anwendung von ionisierenden Strahlen zur Erkennung und Behandlung von Krankheiten auf den Organismus und damit auch auf die Geschlechtsorgane einwirkt. Unter Leitung von Professor Dr. Dr. Dr. Holthusen, einem Pionier der Strahlenmedizin, wurden in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Atomenergie und Wasserwirtschaft zwischen dem 1. November 1957 und dem 31. Oktober 1958 insgesamt 1 407 172 Personen der Hamburger Bevölkerung untersucht, um die genetisch signifikante, also auf die Geschlechtsorgane und damit auf die Erbfaktoren einwirkende Jahresdosis der Hamburger Bevölkerung auf Grund der medizinischen Anwendung von ionisierenden Strahlen zu ermitteln. Dabei hat sich gezeigt, daß für die diagnostische Verwendung von ionisierenden Strahlen, hauptsächlich Röntgenstrahlen, eine mittlere Dosis von 17,7 mr (Milli-Röntgen) und für die therapeutische Anwendung 2,2 mr, also insgesamt 19,9 mr, ermittelt werden können. Professor Holthusen berichtete zum ersten Male über das Ergebnis dieser Untersuchung für eine größere Öffentlich-

keit auf der ersten Fortbildungstagung der Vereinigung Deutscher Strahlenschutzärzte e. V., die kürzlich in Freiburg im Breisgau stattfand und die eine Übersicht über den Stand des Strahlenschutzes aus ärztlicher Sicht bieten wollte.

Noch keine Gefahr für das Erbgut

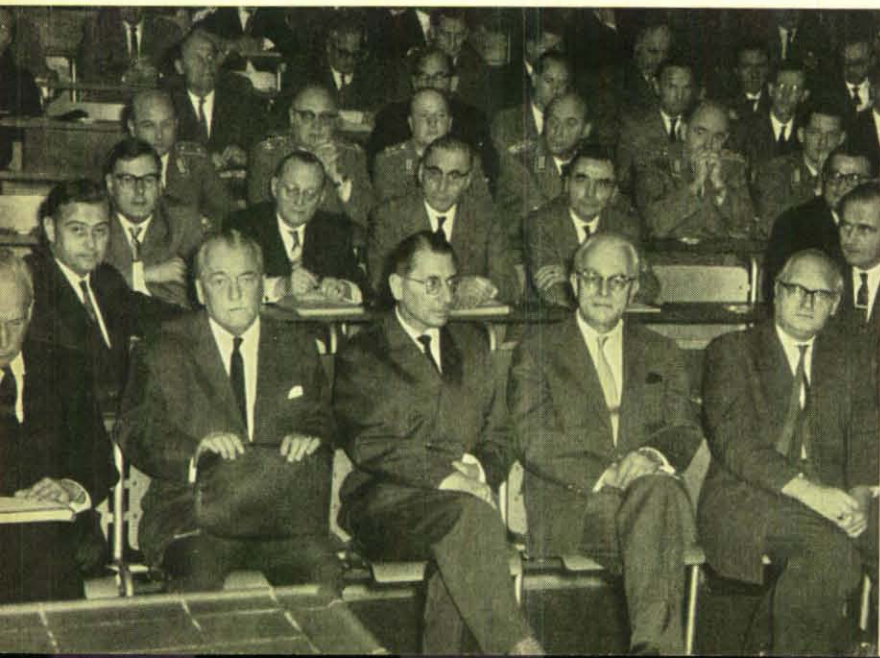
Die für die Hamburger Bevölkerung stellvertretend für das ganze Bundesgebiet ermittelten Werte liegen niedriger als in den übrigen hochentwickelten Ländern, wobei allerdings berücksichtigt werden muß, daß die Meßmethoden überall verschieden sind. Auf Grund der Ergebnisse kann gesagt werden, daß damit keine Gefahr für das Erbgut besteht, wobei allerdings einschränkend festgestellt werden muß, daß diese Untersuchung nur die Zeitspanne von einem Jahr umfaßt und die Frage der zunehmenden Belastung des Menschen durch ionisierende Strahlen nur durch eine Untersuchung über den Zeitraum mindestens eines Menschenalters ausreichend beantwortet werden kann. Auf der erwähnten Freiburger Tagung hat Professor Dr. Zuppinger aus Bern ein ähnliches Bild für die Schweiz entworfen.

Wie wichtig es für die Zukunft sein wird, der Belastung der Organismen durch ionisierende Strahlen größte Aufmerksamkeit zu widmen, ergab sich aus

einer zufällig gemachten Beobachtung im Radiologischen Institut der Universität Freiburg, dem von dem Gynäkologen Professor Dr. Bernhard Krönig ins Leben gerufenen ältesten Institut für Strahlenkunde in Deutschland, das heute seit 22 Jahren von Professor Dr. Hanns Langendorff geleitet wird. In diesem Institut hatten sich Mäuse, die zu Versuchszwecken mit einer stärkeren Dosis ionisierender Strahlen behandelt worden waren, über drei oder vier Generationen weiterentwickelt, ohne daß die Nachkommen noch einmal mit Strahlen in Berührung gekommen wären. Erst in der dritten und vierten Generation zeigten sich schwere Mißbildungen und Entwicklungsstörungen, die man sich nur als späte Auswirkungen der erwähnten Bestrahlung erklären kann. Diese Beobachtung besagt zum mindesten, daß man erst in späteren Generationen genau wissen wird, wie sich die Belastung der Träger der Erbfaktoren durch ionisierende Strahlen auswirken wird.

Grundlagenforschung tut not

Die Freiburger Tagung hat bestätigt, daß noch viel Grundlagenforschung getrieben werden muß, um die heute anstehenden Fragen des Schutzes vor ionisierenden Strahlen und vor den Schäden, die sie verursachen können, hinreichend beantworten zu können.



In Freiburg im Breisgau, der Geburtsstätte der Medizinischen Strahlenkunde in Deutschland, fand kürzlich die erste Fortbildungstagung der jungen Vereinigung Deutscher Strahlenschutzärzte statt. Unser Bild zeigt von links nach rechts die Professoren Dr. Flaskamp, Dr. Rajewski und Dr. Langendorff, ferner Professor Dr. Friedrich Keller aus Freiburg, einen der ersten Mitarbeiter von Bernhard Krönig, der 1911 das Freiburger Radiologische Institut gegründet hat, sowie den derzeitigen Dekan der Naturwissenschaftlich-Mathematischen Fakultät der Universität zu Freiburg, Professor Dr. Dr. Hans Marquardt.

letzte Forschungsergebnisse

Von Edmund Huber

Die Antworten auf diese Fragen können nur in einer engen Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen gefunden werden, wie der Vorsitzende der jungen Vereinigung Deutscher Strahlenschutzärzte, Dr. Melching-Freiburg, bei der Eröffnung der Tagung sagte. Es besteht zwar keine besondere Schwierigkeit, die Einwirkung einer höheren Strahlendosis an verschiedenen Symptomen eindeutig zu erkennen. Aber es gibt noch keinen spezifischen klinischen oder sonstigen Test zur Feststellung einer Veränderung durch die Einwirkung kleiner Strahlenmengen, die unter Umständen erst in Jahren zu einem wirklichen Schaden werden kann. Dies trifft besonders dann zu, wenn es sich um die fortlaufende Einwirkung geringer Strahlendosen handelt, die über lange Zeit keinerlei grob sichtbaren morphologischen oder funktionellen Gewebstörnungen hervorrufen. Eine solche Feststellung ist um so schwerwiegender, als heute nicht nur Ärzte und deren Helfer und Helferinnen mit ionisierenden Strahlen arbeiten und Kranke mit solchen Strahlen in Berührung kommen, sondern die Anwendung von ionisierenden Strahlen in der Industrie und in der Forschung immer weiter ausgebaut wird, ganz abgesehen von den Kernforschungs- und Kernenergiebetrieben, für die die Freiburger Tagung von der

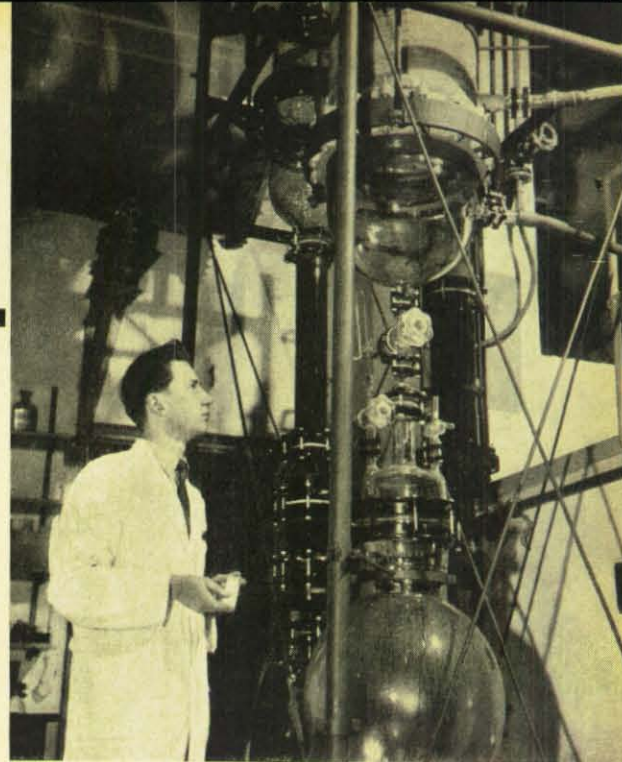
physikalischen Seite her neue Beiträge zum Problem Strahlenschutz gebracht hat.

In allen Ländern ist die ständige ärztliche Überwachung aller im Beruf durch ionisierende Strahlen gefährdeten Personen bereits selbstverständlich geworden, ohne daß man nun auch bestimmte Vorstellungen darüber hätte, wie diese Überwachung erfolgen soll, um ihren Zweck auch wirklich zu erreichen. Charakteristisch ist für alle bisher gefundenen Regelungen, daß sie noch keinen Unterschied zwischen Groß-, Mittel- und Kleinbetrieben machen, obwohl dies an sich notwendig wäre. Es sollten auch Unterschiede gemacht werden zwischen Betrieben, die mit offenen radioaktiven Stoffen arbeiten, und solchen, in denen nur Röntgen- oder Gammastrahlen angewandt werden. Außerdem sollte der Arbeitsumfang der einzelnen Personen berücksichtigt werden.

Die Meßmethoden

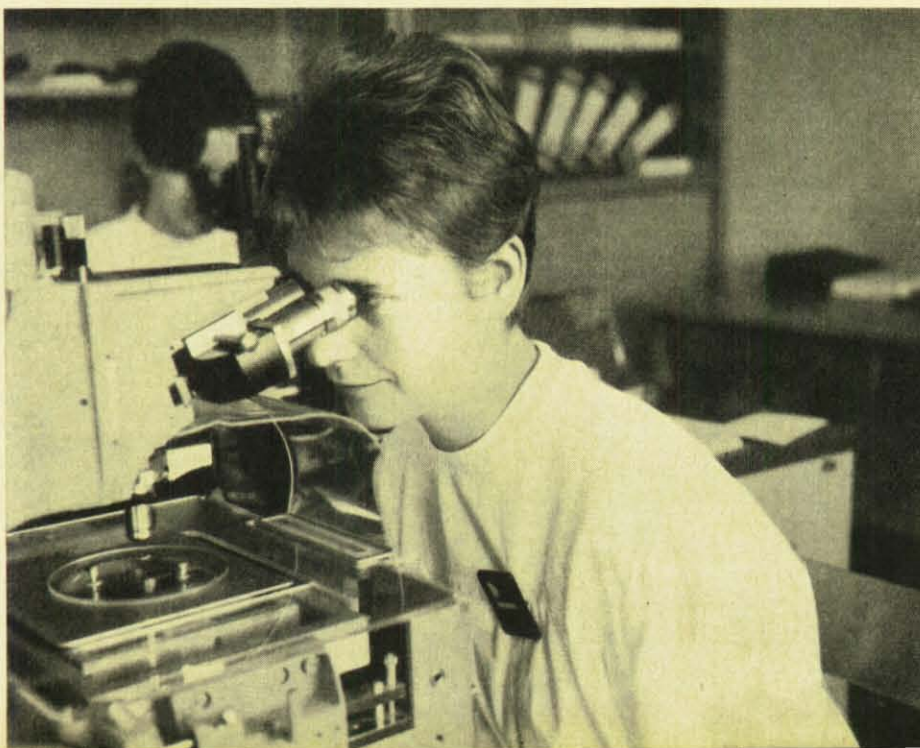
Es bestehen aber auch gewisse Schwierigkeiten darin, daß sich keineswegs in allen Fällen die Größe der von einer Person aufgenommenen Strahlendosis mit Hilfe der heute gebräuchlichen Meßverfahren einwandfrei bestimmen läßt. So können schweres Wasser (Tritium) oder Kohlenstoff 14 unter Umständen in größeren Mengen vom Körper auf-

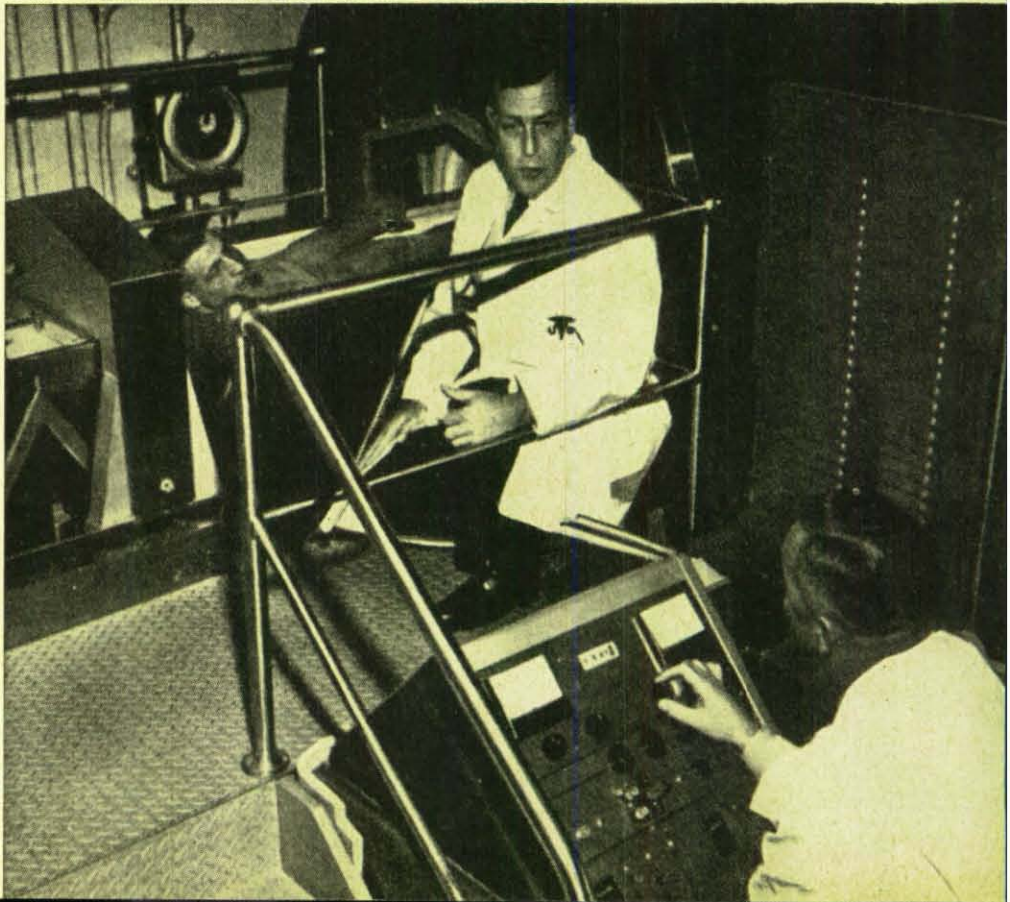
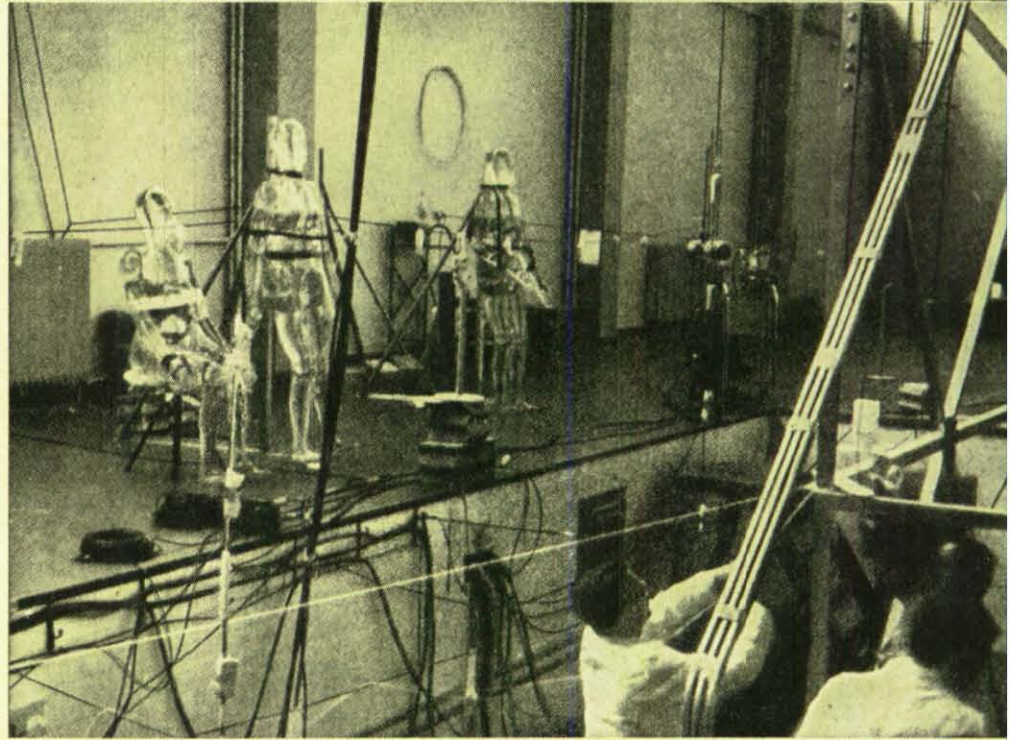
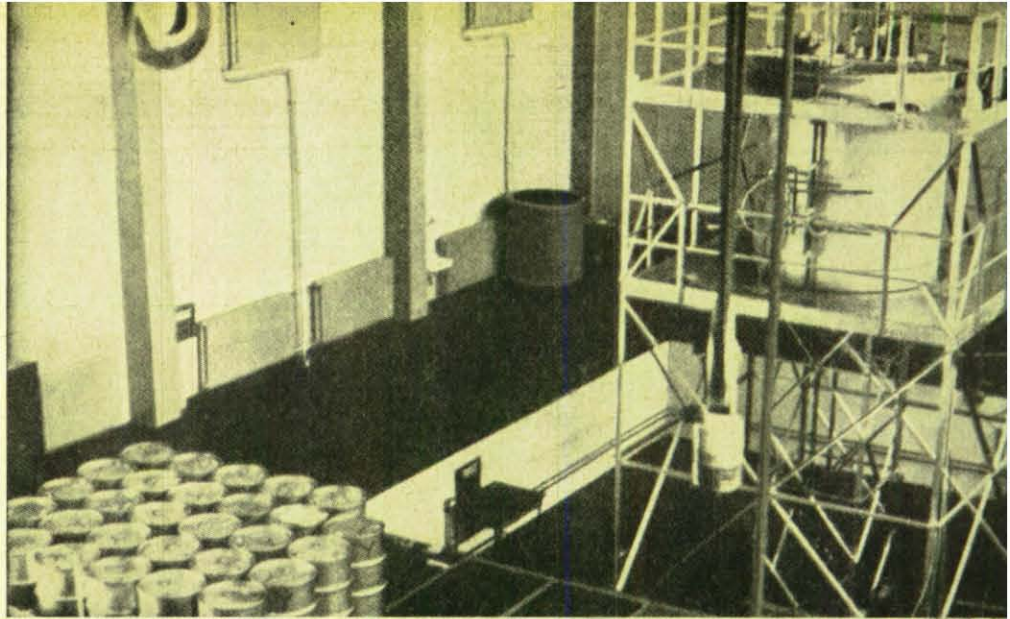
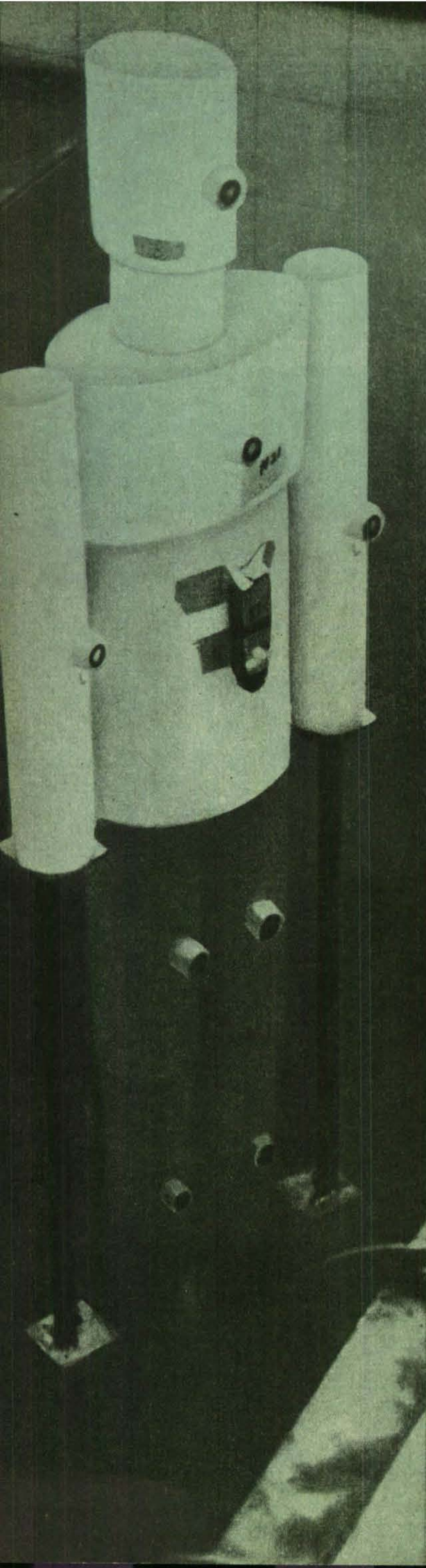
Fortsetzung Seite 12



Als erstes Institut im Bundesgebiet hat das Radiologische Institut der Universität Freiburg (Direktor: Prof. Dr. Langendorff) eine Modellanlage zur Aufbereitung von radioaktiven Abwässern entwickelt. Das Prinzip dieser Abwässeraufbereitung beruht darauf, daß die ins Wasser geratenen radioaktiven Stoffe auf ein möglichst kleines Volumen konzentriert werden, damit man es leicht hat, sie beiseite zu schaffen. Allerdings ist in Freiburg noch nicht geklärt, wohin diese Konzentrate gebracht werden sollen. — Hier die Anlage.

Im Radiologischen Institut der Universität Freiburg wurde ein Filmdosimeter entwickelt, das von allen in Räumen mit ionisierenden Strahlen Arbeitenden am Rockragen getragen werden kann. Es registriert die Dosis der Strahlen, die auf jede Person trifft, durch die Schwärzung eines Filmstreifens. An den Geräten, die unsere Bilder (unten) zeigen, werden die Schwärzungen der Filme ausgewertet. Die Strahlenschutzärzte beschäftigten sich auf ihrer Freiburger Tagung auch mit den Erfahrungen, die mit Dosimetern gemacht wurden.



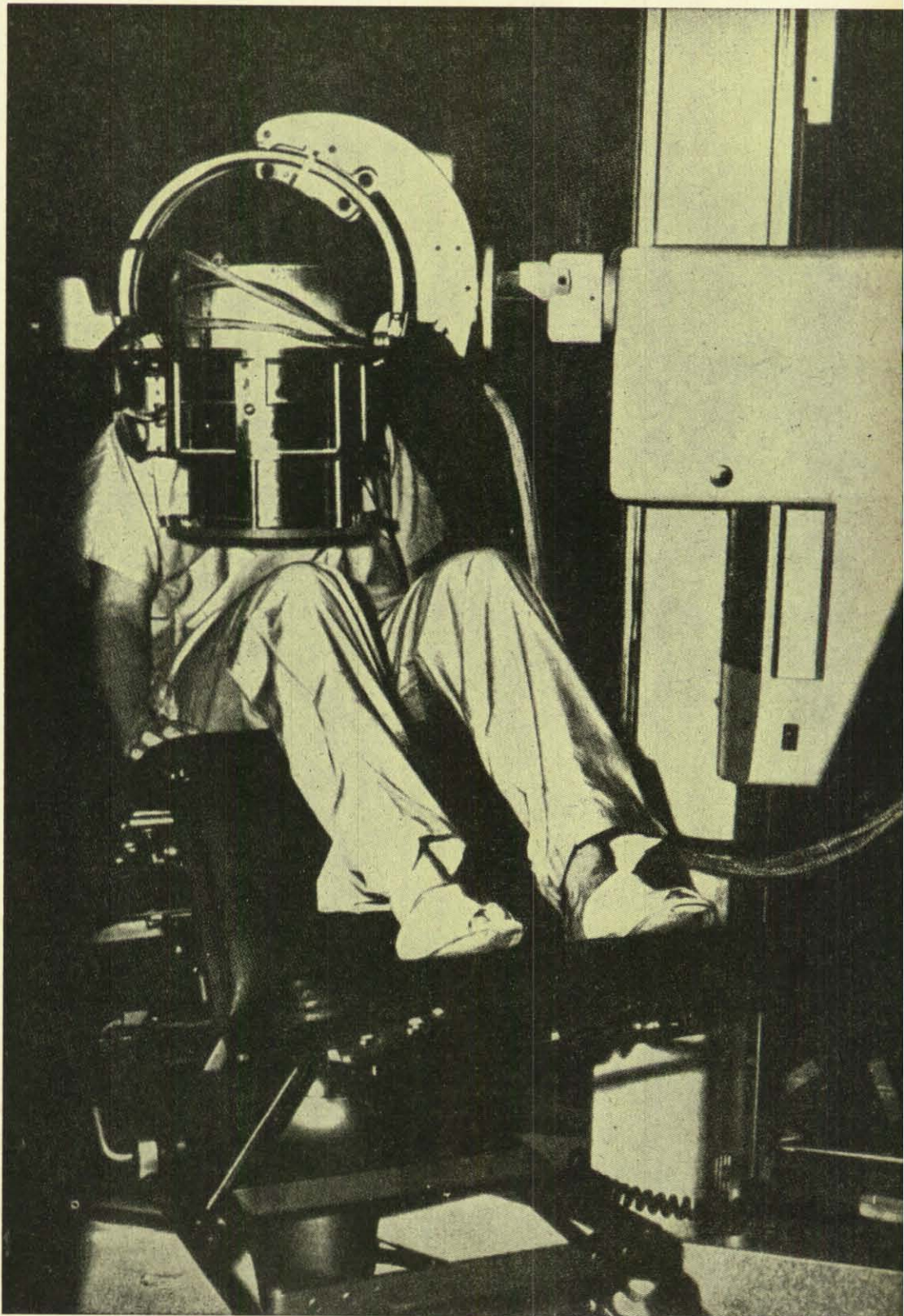


Die Versuche von Vinca

Die Bemühungen um den Strahlenschutz sind überall in der Welt im Gange. So wurden im vorigen Jahre unter der Leitung der Internationalen Agentur für Atomenergie im Institut für Atomforschung in Vinca (Jugoslawien) Versuche unternommen, um die Kenntnisse von der Wirkung der Gammastrahlen und Neutronen auf den menschlichen Organismus am Ort eines Unglücks unter rekonstruierten Bedingungen zu erweitern. — Im Institut für Atomforschung in Vinca war im Oktober 1958 ein Reaktor „durchgegangen“, und sechs jugoslawische Wissenschaftler waren einer lebensbedrohenden Bestrahlung ausgesetzt. Man brachte sie nach Paris, wo sie dank der kühnen Sonderbehandlung eines französischen Arztes gerettet wurden. — Das Bild ganz links und die beiden oberen Fotos auf der vorigen Seite wurden während der Versuche der Internationalen Agentur für Atomenergie in Vinca aufgenommen. Sie zeigen Modelle, Instrumente und Spezialgeräte, die bei den Versuchen benutzt wurden.

Und im Reed-Hospital

In den Vereinigten Staaten, und hier ganz besonders in dem weltberühmten Walter-Reed-Hospital, hat man dem Strahlentod heftig den Kampf angesagt. Die Versuche, den Menschen vor ihm zu schützen, werden mit einem immensen Aufwand an technischen Hilfsmitteln betrieben. Eine ganze Industrie ist damit beschäftigt, die Apparaturen und Geräte herzustellen, die die Wissenschaftler und Ärzte benötigen, um dem neuesten und vielleicht gefährlichsten Feind des Menschen die Möglichkeiten des Wirksamwerdens zu nehmen. Zwei Ärzte des Reed-Militär-Hospitals untersuchen auf dem Foto links mit Hilfe modernster Apparaturen die Wirkung radioaktiver Strahlen auf den Organismus eines Patienten. Rechts wird ein Strahlungsverdächtiger mit einem Spektrometer beobachtet.



genommen werden, ohne daß eine Anzeige durch ein Taschendosimeter oder durch Dosisfilme auf eine bestehende Gefährdung hinweisen würde. Alle angewandten Methoden zur Abschätzung des Strahlenschadens haben Vor- und Nachteile. Nach den neuesten Untersuchungen bestehen sowohl über die Brauchbarkeit der Schwärzung photographischer Emulsion der Filmdosimeter als Maß der empfangenen Dosis als auch gegen die auf dem Elektrometerprinzip aufgebauten Dosimeter Bedenken. Dazu kommt, daß der verwendete Dosiswert „rem“, der sich heute in vielen Verordnungen und Empfehlungen findet, um die Größe der höchstzulässigen Dosis anzunehmen, sehr fragwürdig ist.

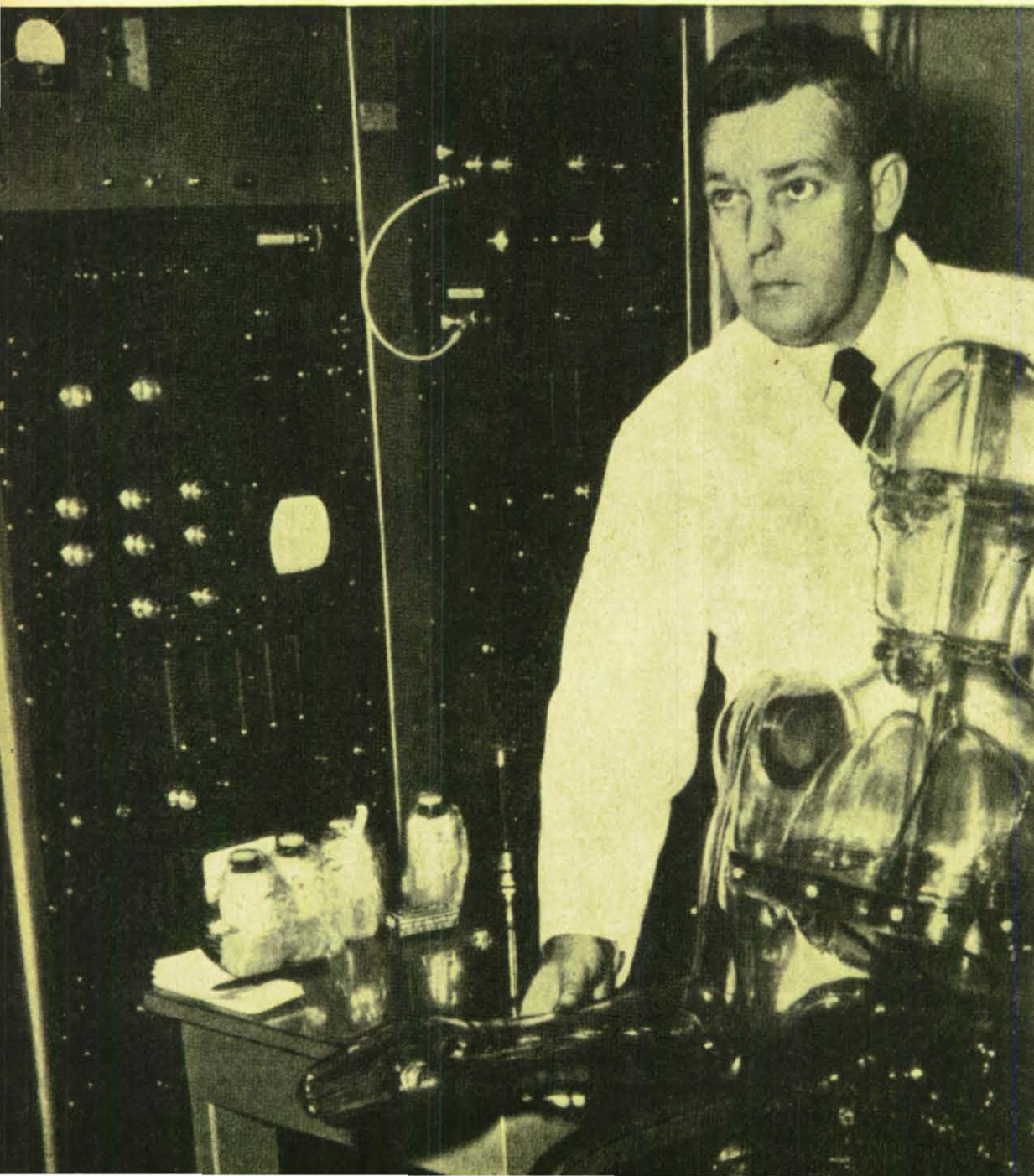
Trotz vielfältiger Bemühungen ist also die derzeitige Überwachung von Personen, die im Beruf ionisierenden Strahlen ausgesetzt sind, noch mit vielen Problemen belastet. Weil aber eine Klärung dieser Frage von weiteren Ergebnissen der Grundlagenforschung abhängig ist, die nicht von heute auf morgen erwartet werden können, sollte man

nach Auffassung der Strahlenschutzärzte bei gesetzlichen Regelungen und ihrer Ausführung bemüht sein, größtmögliche Toleranz walten zu lassen. Andererseits muß der Gesetzgeber beim augenblicklichen Stand der Dinge bereit sein, neue Forschungsergebnisse und Erkenntnisse in Form von Änderungen legislativer Maßnahmen zu berücksichtigen.

Vorschläge der Strahlenschutzärzte

Die Vereinigung Deutscher Strahlenschutzärzte hat bestimmte Vorschläge ausgearbeitet, die darauf abzielen, eine geringere Belastung der Bevölkerung durch ionisierende Strahlen sowohl bei der ärztlichen Untersuchung als auch bei der Anwendung von Strahlen zur Heilbehandlung durch ein Höchstmaß von ärztlichem Wissen und Können zu erreichen, das jeweils auf den neuesten Stand der Forschung gehalten werden sollte. Dadurch soll ein Optimum an diagnostischem oder therapeutischem Effekt durch ein möglichst geringes Maß an Strahlen erreicht werden. Für die

Qualifikation eines ermächtigten Arztes für die ärztliche Überwachung in Strahlenbetrieben ergeben sich nach diesen Vorschlägen als Grundforderung eine mindestens dreijährige Vorbildung nach erfolgter Approbation auf den verschiedensten Gebieten der klinischen Medizin und der Arbeitsmedizin, die zusätzliche Ausbildung in Strahlenphysik, Strahlenbiologie und Strahlenpathologie nicht unter vier Wochen. An Kernreaktoren und in großen Strahlenbetrieben sollten unabhängig von der Frage der Ermächtigung Fachärzte für Radiologie mit einer zusätzlichen Ausbildung im Strahlenschutz und im Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen tätig sein. Weitere Forderungen werden für den ärztlichen Gutachter in Fragen des Strahlenschutzes gestellt. Die Voraussetzungen für eine solche Gutachtertätigkeit dürften nach Ansicht der Vereinigung in der Regel nur bei Fachärzten für Radiologie mit anerkannter wissenschaftlicher oder praktischer Tätigkeit und einer Sonderausbildung von mindestens vier Monaten auf dem Gebiet des Strahlenschutzes vorliegen.



Hier erläutert Major Woodward, Chef der biophysikalischen Abteilung des Walter-Reed-Hospitals eine aus durchsichtigem Kunststoff bestehende Nachbildung des menschlichen Körpers — ebenfalls ein Hilfsmittel bei der umfassenden Bekämpfung der Strahlengefahr.

neue Bücher

Die Wirkungen der Kernwaffen

Carl Heymanns Verlag KG., Köln, Berlin, Bonn

Mit großer Freude und Erleichterung wurde in der 2. Hälfte des Jahres 1960 das Erscheinen der deutschen Übersetzung des Werkes „The Effects of Nuclear Weapons“ im BLSV und in allen anderen interessierten Kreisen begrüßt. Dieses amerikanische Werk, herausgegeben von Samuel Glasstone und veröffentlicht von der Atomenergie-Kommission der Vereinigten Staaten, beruht auf den Ergebnissen der amerikanischen Atombombentests und stellt somit das Standardwerk in allen Fragen der Kernwaffen, ihrer Wirkungen und der Schutzmöglichkeiten dar. Ein Vorgänger dieses Werkes war das im Jahre 1950 erschienene Buch „The Effects of Atomic Weapons“, dem die Beschreibung von Atomexplosionen und den Wirkungen eines sogenannten „nominellen“ Atomsprengkörpers von 20 Kt zugrunde lag. Die für den zivilen Bevölkerungsschutz dort enthaltenen wesentlichen Punkte wurden in den Unterrichtsstoff des BLSV verarbeitet.

Die Weiterentwicklung der Waffentechnik hatte im Jahre 1957 dann das Erscheinen der „Effects of Nuclear Weapons“ notwendig gemacht. Das bedeutete eine Umstellung und damit Erschwerung für den Unterricht im BLSV.

Bedauerlich war dabei, daß „The Effects of Nuclear Weapons“ im öffentlichen Buchhandel praktisch nicht erhältlich war, und wenn schon vorhanden, eine richtige Auswertung infolge der englischen Abfassung oft erschwert wurde. Das waren aber zugleich die Gründe dafür, daß das Werk im BLSV nur wenig bekannt wurde.

Das Erscheinen der deutschen Übersetzung wird nun dazu beitragen, die Schwierigkeiten im Fach „Atomschutz“ zu beseitigen und Lehrern im BLSV wie Helfern eine gemeinsame Basis zu geben.

Die Kenntnis dieses Werkes ist auch für den Helfer im BLSV deshalb wichtig, weil sie ihm ermöglicht, zwischen „Dichtung und Wahrheit“ bei den Wirkungen der Kernwaffen Stellung zu beziehen. So sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, daß beauftragte Sprecher für den BLSV z. B. bei ihrer Angaben hinsichtlich der Reichweite der Kernstrahlung wegen Verniedlichung der Gefahren öffentlich angegriffen wurden. Weder der Angreifer noch der angegriffene Sprecher des BLSV haben natürlich selbst Atombombentests durchgeführt, jedoch ein Blick in die „Wirkungen der Kernwaffen“ zeigt, daß tatsächlich die Sofortstrahlung bei der 20-Mt-Bombe etwa 5 km reicht. In dem heute leicht zugänglichen Werk kann sich also jeder von der Rich-

tigkeit oder Unrichtigkeit von Angaben selbst überzeugen.

Nun sind allerdings die mit Kernexplosionen verbundenen Erscheinungen der Druckwelle und der Strahlungen sehr komplizierter Art, weshalb die Beschreibung dieser Erscheinungen und der Wirkungen teilweise wissenschaftlich abgehandelt werden muß. Damit aber möglichst viele Leser sich dieses Werkes bedienen können, sind fast alle Kapitel in zwei Teile, einen allgemeinverständlichen und einen wissenschaftlichen Teil gegliedert, wobei der wissenschaftliche Teil, ohne den Zusammenhang zu verlieren, ausgelassen werden kann. Um einen Überblick über die Stoffgliederung zu geben, seien die Kapitelüberschriften angeführt:

Kap. 1 Grundsätzliches über Kernexplosionen

Kap. 2 Beschreibungen von Kernexplosionen

Kap. 3 Die Erscheinungen und Wirkungen der Druckwelle

Kap. 4 Bauliche Schäden durch Luftdruck

Kap. 5 Die Wirkungen von Boden- und Untererdexplosionen

Kap. 6 Schäden durch Luftdruck, Erdstöße und Unterwasserstöße

Kap. 7 Die thermische Strahlung und ihre Wirkungen

Kap. 8 Die Anfangsstrahlung

Kap. 9 Rückstandsstrahlung und radioaktiver Niederschlag

Kap. 10 Der weltweite radioaktive Niederschlag und die langfristige Rückstandsstrahlung

Kap. 11 Die Wirkungen auf den Menschen

Kap. 12 Schutzmaßnahmen

Zum Schluß folgen 14 Seiten über erforderliche Begriffsbestimmungen und ein alphabetisches Wörterverzeichnis. Insgesamt umfaßt das Werk 546 Seiten — 127 Photographien, 95 Diagramme, 39 sonstige Abbildungen und 41 Tabellen veranschaulichen den Stoff und erleichtern das Eindringen in ihn.

Auf Grund der Fülle des dargebotenen Materials gibt das Werk Bauingenieuren, Architekten und überhaupt allen Fachleuten Unterlagen für Planungen, Durchführungen von Schutzmaßnahmen usw.

Die Übersetzung liest sich flüssig. Jedoch ist bedauerlich, daß zu dem Zeitpunkt, als das Buch erschien, einige der hier gebrauchten Fachworte von höherer Stelle abgelehnt, andere neben bisher gebrauchten als gleichberechtigt zugelassen worden waren. So findet man

hier die Ausdrücke „Verstrahlung“ und „Entstrahlung“, die bei der Bundeswehr zwar eingeführt sind, aber nicht im zivilen Bevölkerungsschutz gebraucht werden sollen.

Der Ausdruck „Fallout“ wird vermieden; da aber dieser Ausdruck international gebraucht wird, kann sich der Laie über die Bedeutung dieses Begriffs in einem Standardbuch nicht informieren, denn er erscheint weder in den Begriffsbestimmungen noch in dem alphabetischen Wörterverzeichnis.

Für die Darstellung vieler Diagramme wäre es zweckmäßiger gewesen, sich nur auf die Meter-Angabe zu beschränken, und zwar nur in glatten geraden Zahlen; die Zahlenangabe noch in der 2. Dezimale täuscht beim Ablesen falsche Genauigkeiten vor und erschwert überhaupt das Ablesen.

Herausgeber, Übersetzern und Verlag ist für das Erscheinen des Buches Dank zu sagen und dem Buche selbst eine gute Verbreitung zu wünschen.

Dr. Kurt Koßmann

Vom Atom zum Universum

Eine Einführung in die Kosmologie

Von Dr. Hans Vogel

292 Seiten, Leinen 12,80 DM,
erschienen im Verlag Hans Carl,
Nürnberg

Es zeigt sich immer mehr, daß der denkende Mensch unserer Zeit an den Erkenntnissen der naturwissenschaftlichen Forschung über die Entstehung und Entwicklung der Welt nicht vorübergehen kann, weil diese tief, ja teilweise umwälzend in sein Leben, seine Denkwiese und seine „Weltanschauung“ eingreifen.

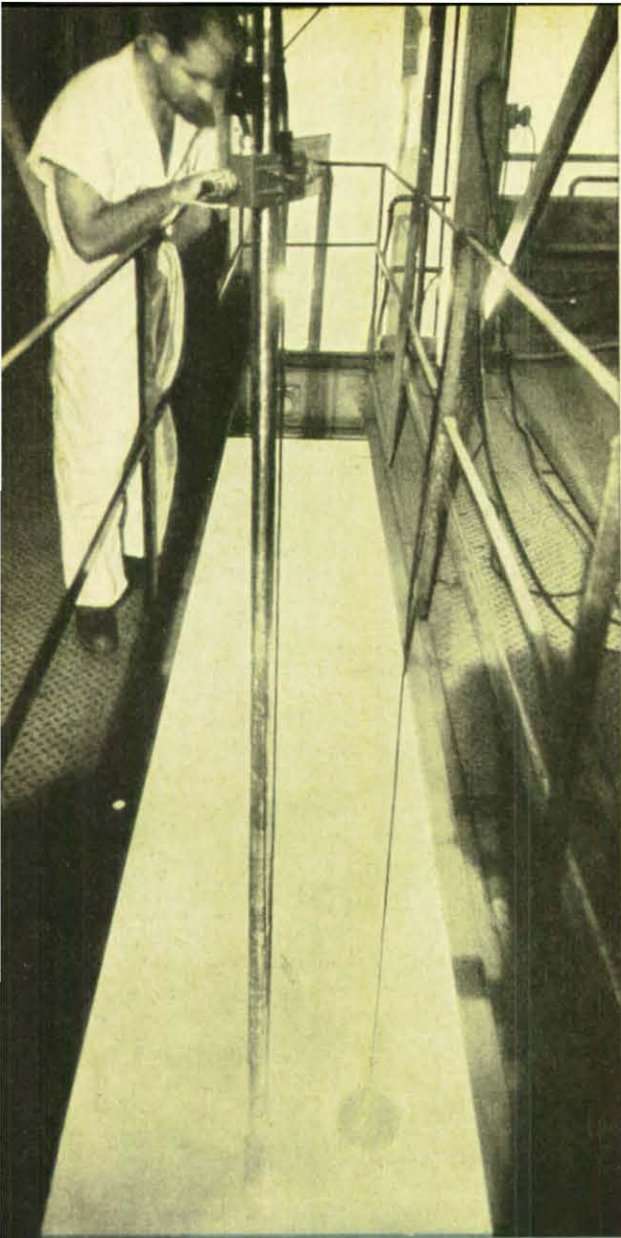
Der Autor breitet hier in seiner bekannten einprägsamen Schreibweise die letzten Forschungsergebnisse aus, wie sie sich in überwältigender Fülle in der Mitte des 20. Jahrhunderts darbieten. Im Gegensatz zu der üblichen Art, ein physikalisches oder biologisches Weltbild künstlich zu konstruieren, gibt Dr. Vogel mit dieser Einführung in die Kosmologie eine klare und eindrucksvolle „Weltanschauung“.

In der Richtung zum Größten hin sind wir fast bis zur Grenze des Erreichbaren vorgedrungen. Die begrenzte Unendlichkeit der Welt ist schon nicht mehr physikalisch, sondern nur noch mathematisch faßbar, und die Kosmologie — die Lehre vom Weltall — bietet noch genug Rätsel und Probleme, deren Lösung schier das Vermögen unserer geistigen Fähigkeiten zu übersteigen scheint.

Der Leser, dessen gedankliche Mitarbeit ständig angeregt wird, lernt, immer auf wissenschaftliche Forschungsergebnisse gestützt, die Entstehung und Entwicklung des Kosmos und die Naturgeschichte des Seins kennen.

Das Buch soll Brücken schlagen von der oft so abstrakten Wissenschaft zum Menschen, der den Ergebnissen der Forschung oft teilnahmslos oder verständnislos gegenübersteht.

Sicherheit



Sicherheit zuerst! Dieses Gebot ist für alle Angestellten des Kernkraftwerkes Dresden in der Nähe von Morris im Bundesstaat Illinois bindend, ob es sich nun um den Transport eines strahlungsaktiven Uranbündels durch einen Wasserschacht (Bild oben) oder um den abwaschbaren Spezialanstrich der gewaltigen Turbine (Bild unten) handelt.

Etwa 50 Meilen südwestlich von Chicago, in unmittelbarer Nähe der Stadt Morris im Bundesstaat Illinois, ist jetzt das erste amerikanische ausschließlich mit Privatkapital ohne staatliche Zuschüsse eingerichtete Atomkraftwerk in Betrieb genommen worden.

Da in den USA vorläufig noch keine Notwendigkeit zum Großeinsatz von Leistungsreaktoren zur Energieerzeugung besteht, hat man sich dort bisher auf die sorgfältige Erprobung zahlreicher kleinerer Versuchsreaktoren sowie verschiedener Reaktortypen konzentriert.

So konnten die USA bisher ausreichendes und zuverlässiges Material über Druck- und Siedewasserreaktoren, organisch moderierte und gekühlte Reaktoren, schnelle Brutreaktoren, Lösungsreaktoren und Natrium-Graphitreaktoren sammeln.

(Unter Moderatoren versteht man in der Kernphysik eine sogenannte Bremssubstanz, welche die bei der Kernspaltung freiwerdenden schnellen Neutronen soweit abbremst, daß sie — in ihrer Geschwindigkeit bedeutend verlangsamt — wiederum Kernspaltungen auslösen können. Der Moderator soll die Neutronen möglichst rasch abbremsen und selbst möglichst wenig Neutronen absorbieren. Gebräuchliche Moderatoren sind zum Beispiel Wasser und schweres Wasser D_2O sowie Beryllium und Graphit.)

An die Erstellung von Großanlagen, wie zum Beispiel in Großbritannien, ist dabei erst in jüngerer Zeit gedacht worden.

Von den bisher am gründlichsten erprobten Druckwasserreaktoren ist seit über zwei Jahren das Atomkraftwerk Shippingport im Bundesstaat Pennsylvania in Betrieb, dessen jetzige Leistung von 60 000 Kilowatt durch den Einbau eines verbesserten Kernes mehr als verdoppelt werden soll. Noch ist die Er-

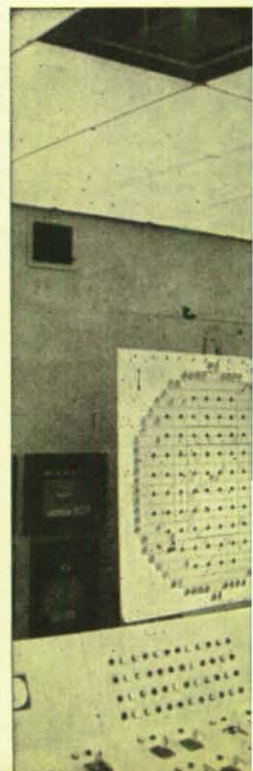
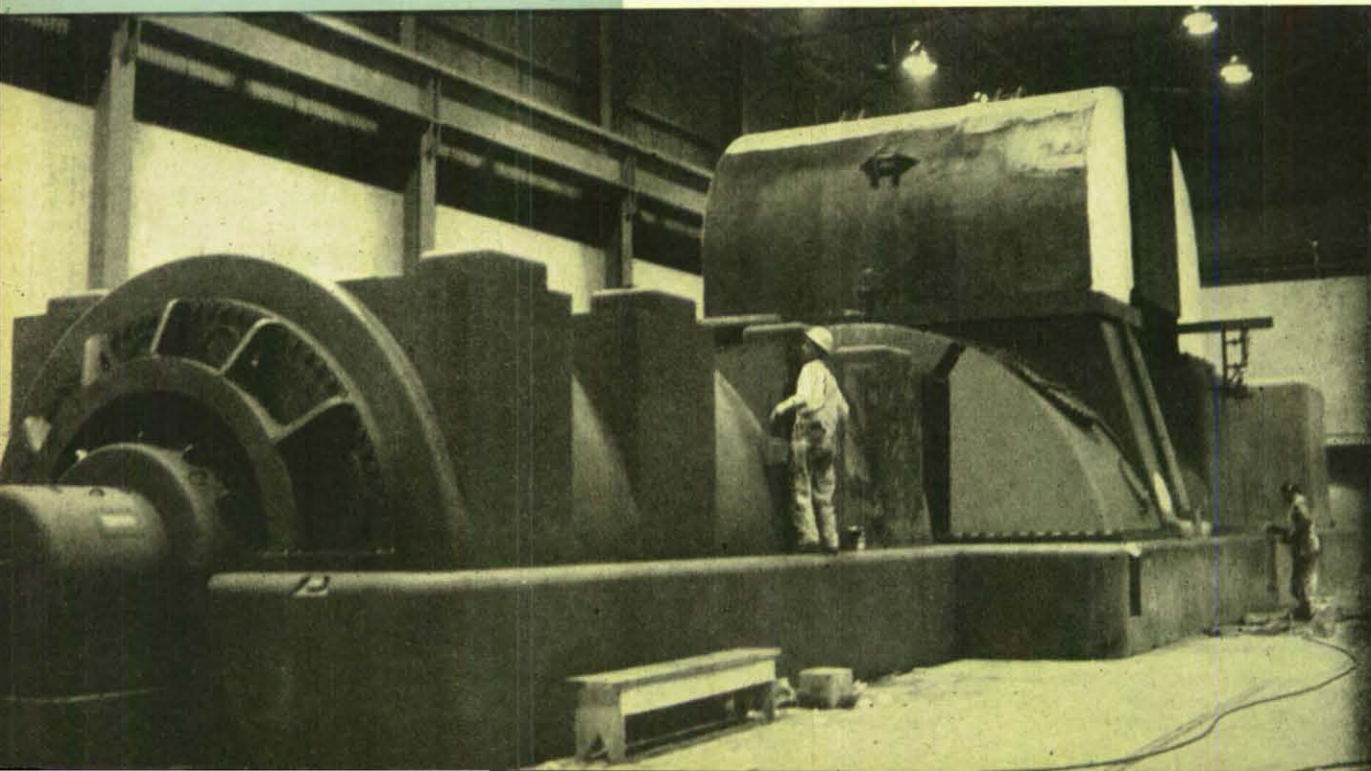
zeugung elektrischen Stromes mittels Kernenergie teurer als mit dem bisher verwendeten Energieträger Kohle. Mit dem bei Morris gebauten Atomkraftwerk der sogenannten Dresden-Kernkraftstation, bei der ein Siedewasser-Zweikreis-Reaktor verwendet wird, will man nun wirtschaftliche Produktionsverfahren ermitteln, welche die Kernenergie gegenüber der Kohle wettbewerbsfähig machen könnten.

Darüber hinaus sollen auch die Stellen in der Produktion ermittelt werden, die eine Kostensenkung ermöglichen.

Heute herrscht allgemein die Ansicht, daß Uran als atomarer „Brennstoff“ mit der Kohle nicht nur wettbewerbsfähig werden könnte, sondern daß dieser neue Brennstoff sich auch als zur Stromerzeugung viel geeigneter erweisen dürfte. Denn 65 Tonnen Uran-Dioxyd ergeben die gleiche Leistung wie zwei Millionen Tonnen Kohle.

Und Uran ist in der Natur durchaus kein selten vorkommendes Element. Mit einer mittleren Massenhäufigkeit von ungefähr 4 Gramm pro Tonne ist es häufiger als Silber, Jod und Cadmium und etwa ebenso häufig wie Molybdän, Zinn oder Arsen. Infolge der leichten Löslichkeit von Uranverbindungen kommt es in der Erdkruste nur sehr verteilt vor, so daß reichhaltige Uranlagerstätten verhältnismäßig selten sind. Das Uran, wie es in der Natur vorkommt, besteht zu 0,7% aus dem spaltbaren Uranisotop U 235 und zu den restlichen 99,3% aus dem nicht spaltbaren aber für die Kerntechnik ebenfalls sehr wichtigen Uranisotop U 238, aus dem in Reaktoren Plutonium erzeugt wird, das wiederum als künstlicher Spaltstoff als Brennelement in Reaktoren Verwendung findet.

(Unter Isotopen versteht man Atome mit gleichen Protonen-, aber verschiedener Neutronenzahl im Atomkern. Sie haben gleiche Elektronenhüllen und



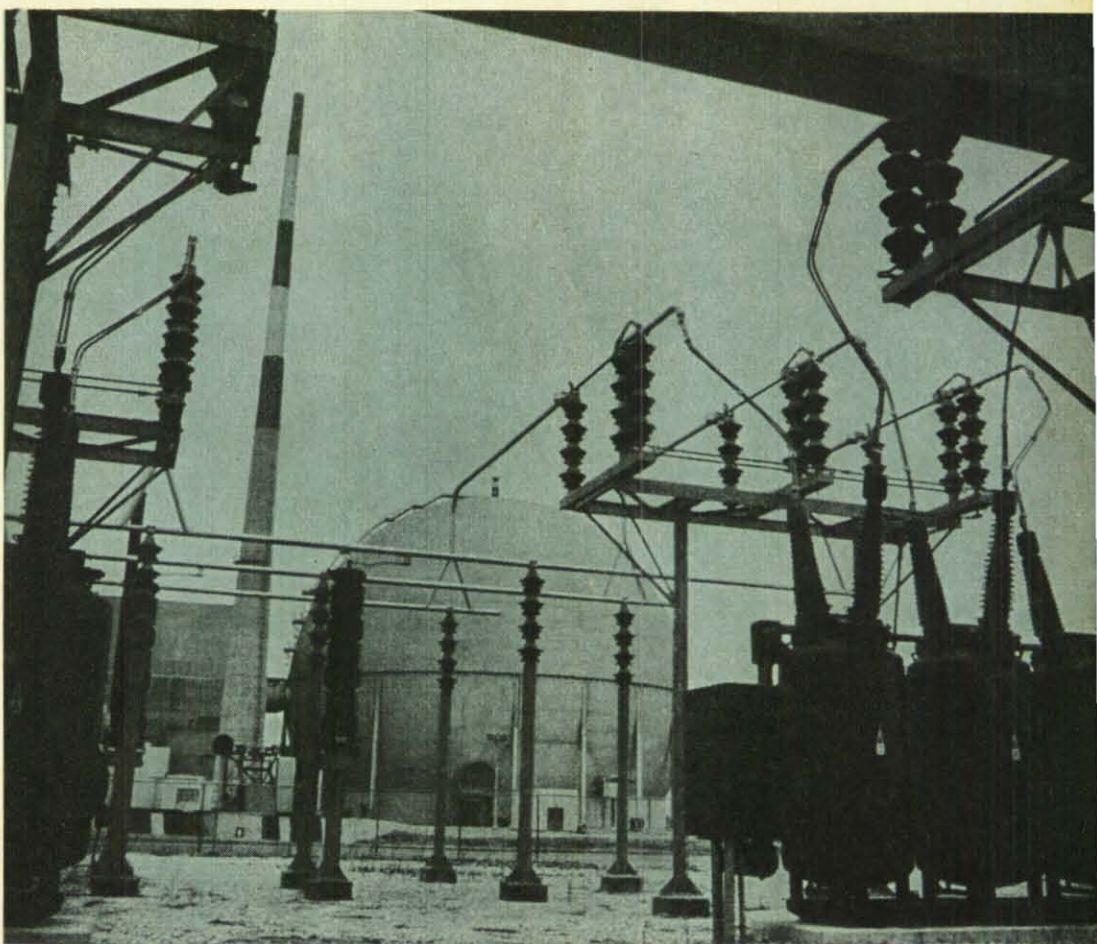
zuerst - auch beim Umgang mit Atomen

sind somit chemisch gleichartig, aber ihr Atomgewicht und damit auch ihr physikalisches Verhalten weicht geringfügig voneinander ab.)

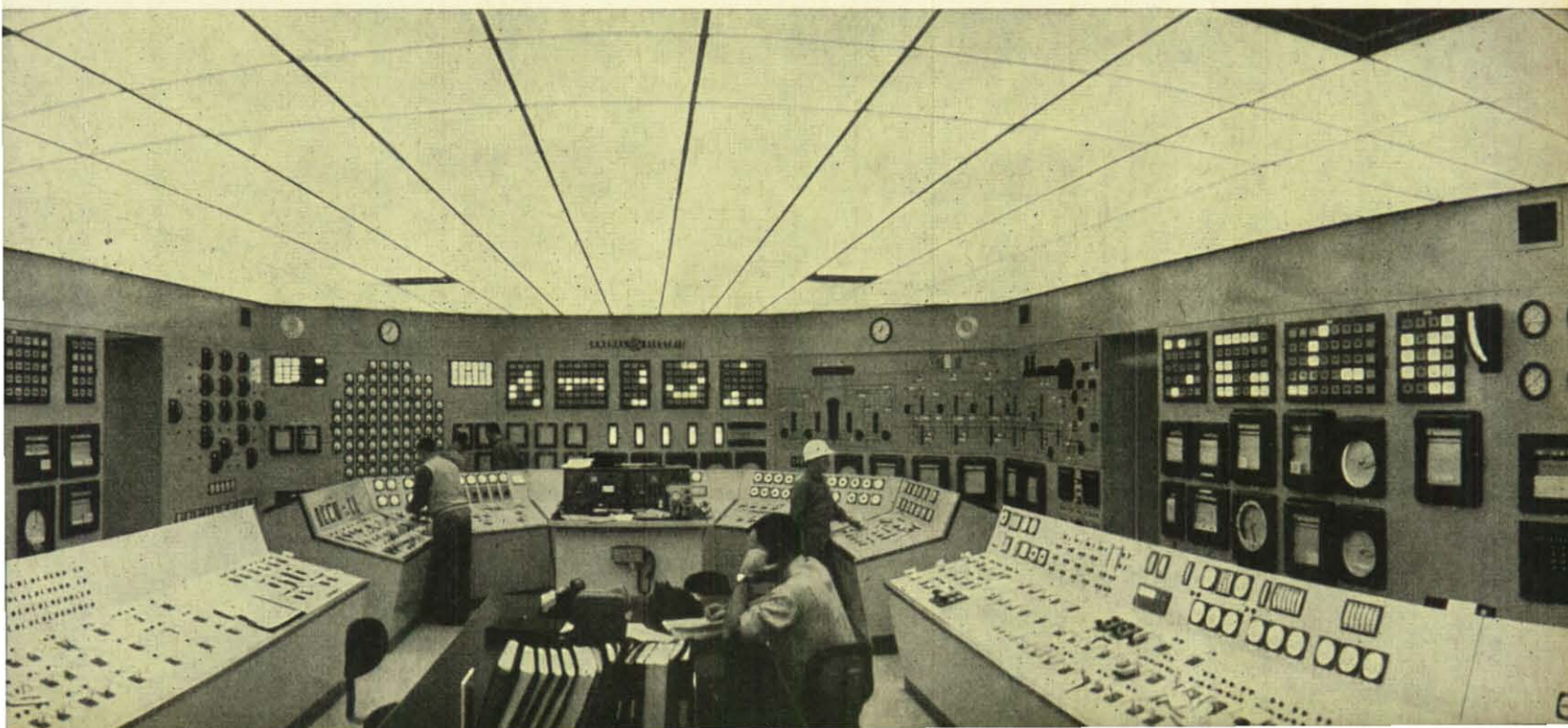
Der hauptsächliche Unterschied zwischen der konventionellen Methode, Elektrizität zu erzeugen, und der Energieerzeugung mittels Atomspaltung ist das Verdampfungsverfahren. Bei dem Kernkraftwerk Dresden wird der Reaktorkern von einem Kühlmittel durchströmt (als Kühlmittel sind normales und schweres Wasser, flüssiges Natrium und Helium gebräuchlich), das seine Hitze in einem Wärmeaustauscher (Doppelrohr, Rohrbündel usw.) an den Wärmeträger des sogenannten Sekundärkreises abgibt. Nach diesem Prinzip erreicht der Dresden-Reaktor eine Leistung von 180 000 Kilowatt — ausreichend, um eine Stadt von 200 000 Einwohnern mit Elektrizität zu versorgen.

Als Ziel haben sich die Konstrukteure der Herstellerfirma General Motors bei diesem Leistungsreaktor gesetzt, mittels Kernspaltung die Kosten für die Produktion elektrischen Stroms auf $\frac{3}{4}$ eines Cents pro Kilowattstunde zu senken. Dem stehen die Kosten nach der konventionellen Produktion mittels Kohle von $\frac{4}{10}$ eines Cents pro Kilowattstunde entgegen.

Selbstverständlich ist beim Bau dieses modernen Werkes an den Schutz des Personals gedacht worden. Entsprechend den Empfehlungen der Internationalen Kommission für Strahlenschutz werden in der Dresden-Kernkraftstation alle Sicherheitsvorkehrungen getroffen, welche in den Empfehlungen erwähnt sind. Dazu gehören unter anderem medizinische Routineuntersuchungen, Stichproben zur Abschätzung der Gesamtkörperbelastung, Strahlenschutzüberwachungen, Überprüfung der Sicherheitsmaßnahmen und -anlagen, wie zum Beispiel Strahlenwarneinrichtungen, Strahlenschutzwände, Schutzkleidung usw.



Der Haupt-Kontrollraum (Bild unten) ist das Herz und Gehirn des Kernkraftwerkes. Von hier aus können alle Funktionen der weitverzweigten Anlage überwacht und gesichert werden. Ebenfalls wird von diesem Raum aus die Energie auf die Transformatoren-Einheiten aufgeschaltet (Bild oben), die ihren Strom an eines der Überlandnetze des Staates Illinois, USA, abgeben. Dieses Atomkraftwerk soll neue Aspekte in der Energiewirtschaft eröffnen.



Die

Stunde X

Möglichkeiten technischen oder menschlichen Versagens

2. Teil

Neue Katastrophenmeldungen haben uns erreicht, seit die erste Folge unseres großen Berichtes in Druck gegangen ist. Bei Overath im Bergischen Land stürzte eine Maschine der Bundeswehr ab. In den Vereinigten Staaten ist wieder ein Flugzeug mit zwei A-Bomben an Bord über einem dichtbesiedelten Gebiet abgestürzt, ohne daß jedoch die verderbenbringende Fracht Schaden anrichten konnte. Bei einem Flugzeugabsturz in der Nähe von Brüssel kam neben anderen Passagieren die amerikanische Eislaufelite ums Leben. Eine der alarmierendsten Nachrichten aber war die vom Untergang der künstlichen Radarinsel vom Typ Texas Tower, wie wir sie im vorigen Heft im Bild gezeigt haben. Kurz bevor „Texas Tower 4“ in der Tiefe des Ozeans versank, hatte der Sender noch Hilferufe der höchsten Dringlichkeitsstufe gefunkt. Als der Kontakt mit der künstlichen Radarinsel abriß, wurde das betreffende Seegebiet von einem Sturm mit über 100 km/h heimgesucht. Trotz intensiver Suche aller eingesetzten Flugzeuge und Schiffe konnte keine Spur ihrer 28köpfigen Besatzung entdeckt werden. Das sind nur drei von vielen alarmierenden Meldungen. Nur sehr schwer wird man ganz genau klären können, ob menschliches oder technisches Versagen die Unglücke verursacht haben.

Was geschieht, wenn . . . ?

Aber wieder drängt sich die Frage auf: Kann nicht durch menschliches oder technisches Versagen die gefürchtete Stunde X heraufbeschworen werden? Oder was geschieht, wenn nun eine feindliche Rakete oder ein Flugzeug die Lücke ausnutzen würde, die im Radargürtel entstanden ist, bevor sie geschlossen werden kann?

Daß die großen Radargürtel, die die Vereinigten Staaten zur Sicherung um ihren Kontinent gezogen haben, nicht unfehlbar sind, haben einige Beispiele gezeigt, die wir bereits angeführt haben. Ein weiteres Beispiel mag noch folgen. Während der ungarischen Erhebung im Spätherbst 1956 ereignete es sich, daß ein aus Ungarn entronnenes Flugzeug

mit Flüchtenden an Bord Bayern in seiner ganzen Länge von Ost nach West bis nach Lindau überflog, ohne — daß es auf den Radarschirmen der in Deutschland stationierten amerikanischen Luftflotte überhaupt erschienen wäre.

Die Erklärung erscheint auf den ersten Blick plausibel: In der friedensmäßigen Verkehrsdichte im Luftraum war das fremde Flugzeug nicht ohne weiteres auszumachen. Immerhin: die gleiche Situation einer nicht sofort durchschaubaren Verkehrsdichte im Luftraum würde ja auch für den Fall eines überraschenden feindlichen Überfalls vorliegen, der dann kaum noch entsprechend pariert werden könnte.

Zum anderen wird erklärt: Das ungarische Flugzeug sei in nur 200 m Höhe geflogen und — daher von den Radarschirmen nicht erfaßt worden. Um solche Radarpannen wird auch ein möglicher Gegner wissen und sich danach richten. Seit dem Sommer 1957 wird diese Lücke schrittweise abgedichtet.

Viele Radarneuierungen haben wir bereits erläutert. Wir schließen hier an die Schilderungen im vorigen Heft an:

Das neue „Rundblick“-Radarsystem

Eine Neuerung, die für die Luftverteidigung große Bedeutung erlangen kann, ist das „Rundblick“-Radarsystem, das als „Radarvision“ bezeichnet wird. „Radarvision“ stellt eine erhebliche Verbesserung gegenüber dem bisher üblichen Drehfunkortungsverfahren (ASDR) dar, bei dem die von einer rotierenden Radarantenne angepeilten Objekte nacheinander erfaßt werden und auf dem Kontrollschirm erscheinen. Das neue System ermöglicht dagegen die gleichzeitige Registrierung aller in den Beobachtungskreis des Geräts eintretenden Objekte. Die von dem „Radarvision“-Sender nach allen Richtungen ausgestrahlten Impulse werden beim Auftreffen auf ein Hindernis reflektiert, dann von Detektoren aufgefangen, durch eine Plastikugel (Luneberg-Linse) geleitet und von dieser in Form einer „Karte“ des Beobachtungsgebiets auf den Leuchtschirm projiziert.

Als „Argusaugen“ des neuen Geräts

fungieren zahlreiche Detektoren, von denen jeder horizontal und vertikal einen Winkel von etwa 4,5 Grad kontrolliert. Fällt ein Detektor aus, so wird die Zuverlässigkeit der „Meldekarte“ dadurch kaum beeinträchtigt, sofern alle anderen weiterarbeiten. Von praktischer Bedeutung ist auch, daß das Gerät keine beweglichen Teile aufweist.

Die Vorteile dieses Systems für den Radarwarndienst und die aktive Luftabwehr liegen auf der Hand. Mit seiner Hilfe könnte man jedoch auch die Flugsicherung wesentlich verbessern und Flugzeugzusammenstöße weitgehend unmöglich machen.

Rubin von zwei Karat

Ein neues, außerordentlich empfindlich reagierendes „elektronisches Ohr“ zur Aufnahme von Radiosignalen aus dem Weltraum wurde, wie der Aerodynamik-Dienst berichtete, in der Versuchsanstalt der Hughes Aircraft Company in Culver City (Kalifornien) entwickelt und vom Nachrichtenkörper der US-Armee erfolgreich erprobt. Wichtigster Teil des neuen Gerätes ist ein zweikarätiger synthetischer Rubin, der durch flüssiges Helium auf minus 269 Grad unterkühlt ist.

Der Rubin-Detektor gehört zur Gruppe der MASER-Geräte (MASER ist die Abkürzung für „microwave amplification by stimulated emission of radiation“ = Mikrowellenverstärkung durch induzierte Emission von Strahlung). Er vermag, als Verstärker für Radio- und Radarwellen verwendet, die Empfindlichkeit von Empfangsgeräten zur Aufnahme schwächster Radiosignale von Raumflugkörpern, die Millionen von Kilometern von der Erde entfernt sind, oder auch der Radiowellenemission von Gasen oder Sternen im Universum erheblich zu verstärken und gleichzeitig den Rauschpegel zu verringern. Der Radioastronomie eröffnen sich damit neue Möglichkeiten, in noch fernere Welten als sie bisher mit Radioteleskopen erreichbar waren, vorzudringen. Die bisher unerreichte Empfindlichkeit des Rubin-Masers rührt daher, daß durch die Superkälte die Bewegung der Atome und Elektronen im Rubinkristall

wenn sie aus Versehen schläge ● ● ●

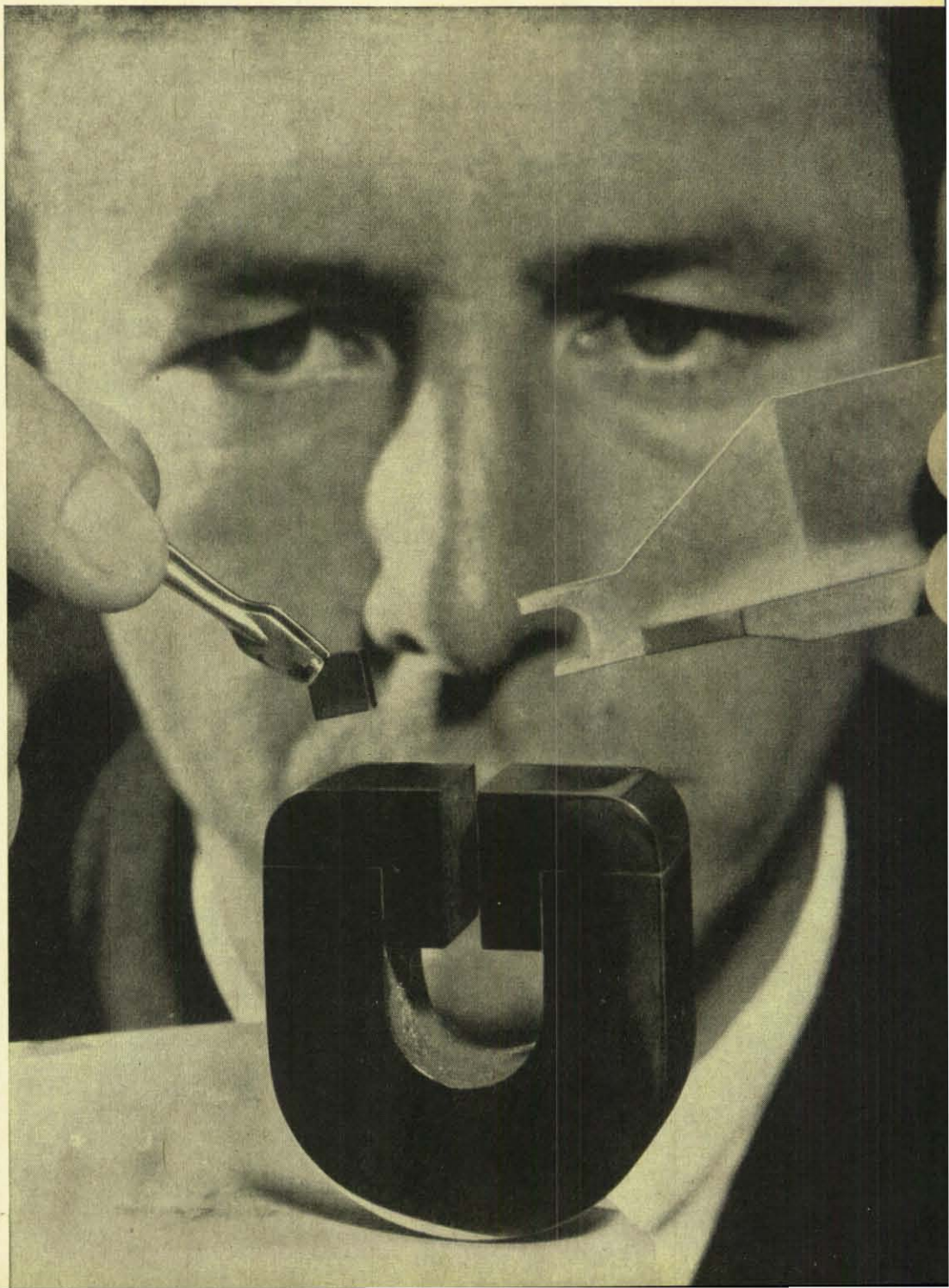
fast zum Stillstand kommt. Durch diesen Umstand wird auch das durch Kollisionen atomarer Teilchen innerhalb des Rubins bei Raumtemperatur verursachte Störgeräusch nahezu ausgeschaltet, so daß wir es hier mit einem praktisch rauschpegelfreien Verstärker zu tun haben, der sich in dieser Hinsicht von der Vakuumröhre, viele Jahre lang der meistgebrauchte Verstärker, wesentlich unterscheidet. Eine Vakuumröhre arbeitet mit einem Strom „erregter“ Elektronen, die von der Kathode gewissermaßen „ausströmen“ und auf eine Kollektorplatte prallen. Allein dieser Vorgang ist zum großen Teil an den Störgeräuschen schuld, die bei hoher Verstärkerleistung auftreten.

Wiegt nur zwölf Kilo

Beim Maser dagegen gibt es überhaupt keine Elektronenströme. Statt dessen nutzt er die spezifischen Schwingungen, die Materieteilchen von Natur aus vollführen, für die Verstärkung von Radiowellen aus. Der Rubin-Maser ist leicht zu bedienen, wiegt nur 12 Kilo und nimmt so wenig Raum ein, daß alle Teile mit Ausnahme der Antenne in einem transportablen Kasten von der Größe eines Radiotisches untergebracht werden können.

Bisher war ein Maser-Gerät ein Objekt, das einen festen Standort benötigte und nur mit einer großen Vakuum-Pumpe und einem kostspieligen Magneten von 250 kg Gewicht betrieben werden konnte. Der Rubin-Detektor dagegen ist transportabel, viel billiger, braucht keine Pumpe und arbeitet mit einem 336 Gramm schweren Magneten, der nur 10 Dollar kostet. Theoretisch bietet hierbei die Antenne bessere Möglichkeiten, die Reichweite von Radarfrühwarnanlagen zu verbessern, da die physikalischen Gesetzmäßigkeiten hier günstiger sind. Die mathematische Beziehung zeigt, daß

Das „Herz“ des neuen Maser-Verstärkers, der selbst schwächste Radiosignale von Raumflugkörpern und Sternen nahezu störungsfrei aufzunehmen vermag, ist ein kleiner synthetischer Rubin (hier im Bild von der Pinzette gehalten).





Der Rubin-Maser wiegt nur 12 kg. Rubin und Dauermagnet (am unteren Ende des Gerätes, links im Photo) werden in den Kühlbehälter (rechts) eingesetzt, wo der synthetische Rubin auf minus 269 Grad Celsius gekühlt wird.

„Dreidimensional“ fängt dieses neue Elektronengerät das Radarecho ein. Die Lichtpünktchen im Planquadrat lassen eine rasche und sichere Ortsbestimmung für Flugzeuge, Raketen, Satelliten und auch für U-Boote zu.



bei einer Vergrößerung der Antennenfläche auf die 2. Potenz der Fläche eine Verdoppelung der Reichweite erzielt wird, d. h., die vierfache Antennenfläche ergibt bei gleicher Impulsleistung doppelte Reichweite.

Aber auch dieses Verfahren kann man nicht beliebig weit ausbauen. Größere Antennen sind schwerfälliger und lassen die für die Raketenbeobachtung notwendigen schnellen Suchbewegungen nicht mehr zu.

Hier bietet sich die stationäre Aufstellung der Antennen als gangbarer Ausweg an, wobei die Ablenkung des Suchstrahls elektromechanisch gesteuert wird. Ein Nachteil hierbei ist, daß der elektromechanische Schwenkbereich auf einen kleinen Sektor beschränkt bleibt. Aus diesem Grunde sind die riesigen Antennen des Flugkörper-Frühwarnsystems (BMEWS = Ballistic Missile Early Warning System) halbkreisförmig angeordnet, wodurch ein Suchbereich von ca. 120 Grad bestrichen werden kann.

Die drei Raketen-Warnstationen der USA

Die USA haben insgesamt drei Flugkörper-Frühwarnstationen teils fertiggestellt, teils noch im Bau. (1960 ist die Station in Thule in Dienst gestellt worden, während die Stationen in Clear in Alaska und Prestwick in Schottland noch fertiggestellt werden müssen.)

Jede dieser Anlagen besteht praktisch aus zwei voneinander getrennten Systemen. Ein System dient ausschließlich zur Ortung anfliegender Flugkörper in einer Entfernung von 4000—5000 km. Mit dem zweiten System (Zielverfolgungsradar) wird dann das Ziel verfolgt und exakt vermessen.

Das Ortungsradar besteht aus vier parabolischen Antennenwänden, deren jede 122 m breit und 50 m hoch ist. Die Wellenlängen, mit denen diese Geräte arbeiten, sind natürlich geheim.

Nachdem das Ortungsradar das Ziel erfaßt und dessen Seitenwinkel festgestellt hat, tritt das Zielverfolgungsradar in Aktion. Jedes der Zielverfolgungsradars hat einen Parabolspiegel mit einem Durchmesser von 27,5 m.

Mit den Geräten wird nach der Erfassung durch das Ortungsradar festgestellt, ob es sich bei dem Ziel um ein Interkontinentalgeschos, einen Satelliten oder einen Meteoriten handelt.

Dann werden an zwei aufeinanderfolgenden Zeitpunkten die Koordinaten der Flugbahn exakt vermessen und die Ergebnisse einem Elektronenrechner zugeleitet, der innerhalb kürzester Zeit die Bahnkurve sowie die Abschußstelle und den Aufschlagpunkt des Flugkörpers errechnet. Bedeutsam für die exakte Identifizierung von Objekten auf dem Radarschirm war eine enorme Verbesserung der sogenannten Festzeichenunterdrückung, deren Aufgabe es ist, in einem Radargerät alle von Bodenzielen herührenden Echos zu unterdrücken.

Echo läßt Flugzeuge „verschwinden“

Die von Bodenzielen verursachten Echos können sich so stark auswirken, daß Flugzeuge innerhalb des registrierten Bodenzielechos verschwinden.

Um dies unmöglich zu machen, wurde ein besonderes Gerät konstruiert, das die Laufzeit der ausgesandten Signale,

d. h. die Zeit, die zwischen Aussendung und Empfang liegt, miteinander vergleicht. Alle Signale, die eine konstante Laufzeit haben, also auf ein ortsfestes Ziel aufgetroffen sind, werden unterdrückt.

Die Signale, deren Laufzeit sich ständig ändern, werden registriert.

Mit den Stationen der Ballistic Missile Early Warning Line hoffen die USA 15 Minuten Warnzeit für die Zivilbevölkerung zu erreichen.

Die Wellenlänge des Zielverfolgungsradars dürfte zwischen 10 und 25 cm liegen.

Haus ohne Fenster

Ist von irgendeiner Radar-Station ein bewegliches Ziel ausgemacht, so wird das Ortungssignal sofort auf die Ortungskarte im Kontrollzentrum des nordamerikanischen Luftverteidigungszentrums in Colorado Springs projiziert. In dem von Ulrich Detlev Rose herausgegebenen Buche „Die unheimlichen Waffen — Atomraketen über uns“ (Schild-Verlag GmbH., München-Lochhausen), wird dieses Kontrollzentrum wie folgt beschrieben:

„In Colorado Springs starrt schwarz ein gewaltiger massiver Betonblock, ganz vierkantig und völlig fensterlos, in die grünwogende Landschaft und gegen den Himmel. Der Volksmund flüstert geheimnisvoll, leicht erschauernd, dennoch zuversichtlich vom ‚Haus ohne Fenster‘. Die Wissenden jedoch sprechen überlegen und mit sichtbarem Stolz vom ‚Missile Master‘, dem ‚Gebiet der Geschosse‘. Nüchtern wirkt die sachliche Militärsprache für den finsternen Kasten: Semi-Automatic Ground Environment (Halbautomatische Bodenumgebung). Das sagt genausowenig aus wie das mürrische Haus selbst. Fast läßt der militärische Telegrammstil ‚SAGE‘ für den Bau eine Deutung zu: ‚sage‘ heißt: weise, klug.

In der Tat, das Haus ohne Fenster wird als Hauptmieter von einem sehr Weisen bewohnt; es ist einer jener seelenlosen Roboter der Moderne, eines jener kalt-rechnenden mechanischen Gehirne, eines jener Wunderwerke der Technik, von denen Erfinder und Nutznießer mit stolzeschwellter Brust sprechen, die Masse der Laien aber nur schwankend zwischen Angst und ehrfürchtigem Staunen vor den Unbegreiflichkeiten einer unerforschten Zukunft.

Am Scheitelpunkt der Weltpolitik

Dieses unheimliche Haus in Colorado Springs, das so fensterlos nur vortäuschen will, als wolle es von der Welt rein gar nichts wissen, gehört zu jenen wenigen Bauten in der Welt, die an den Scheitelpunkten der ganz großen Weltpolitik liegen, an denen sich das Schicksal der Menschheit einmal mitentscheiden würde.

Die glatten, nackten Mauern sind der Sitz der Befehlszentrale für die gesamte, geballte Luftabwehr des nordamerikanischen Festlandes geworden. Hier arbeitet, im Inneren durchflutet von teils magischem, teils gedämpftem Licht, das Hirn der amerikanischen Luftverteidigung. Hier sammelt der mechanische ‚Herr der Geschosse‘ alle verfügbaren Informationen über Stellung, Art, Herkunft, Höhe, Geschwindigkeit und Rich-

tung eines anfliegenden Gegners, das heißt, überhaupt aller in der Luft befindlichen Maschinen. Er wirft diese Meldungen auf elektronische Schirme, fertig zum Ablesen, er seziert das drohende Objekt auf eine Entfernung von hunderten, selbst tausenden Kilometern, er errechnet die Gefahr nach ihrer potentiellen Stärke und ihrer Geschwindigkeit, niemals irrend, haar- und sekundengenau, und alles in Bruchteilen von Sekunden.

In dieser Fernleitzentrale werden alle Elemente der Luftabwehr von der Ziel- suchung bis zur Zielvernichtung zusammengefaßt. Damit wird allen Batterien, vor allem den Fernlenkbatterien von der Art der Nike-Ajax, Nike-Hercules und ähnlicher Raketenwaffen, gleich, wo sie in den USA aufgestellt sind, die höchstmögliche Feuerwirkung verliehen. Hier horstet nicht etwa die Befehls- stelle für eine Einzelstellung, sondern die Befehlsgewalt für das ganze Land, samt allen Küsten und Grenzen.

200 km Leitungsdrähte und 58 000 Röhren der verschiedensten Art und Bestimmung, alles Menschenwerk, haben die Natur umgekehrt und den Menschen zum Werkzeug seiner eigenen Schöpfung gemacht.

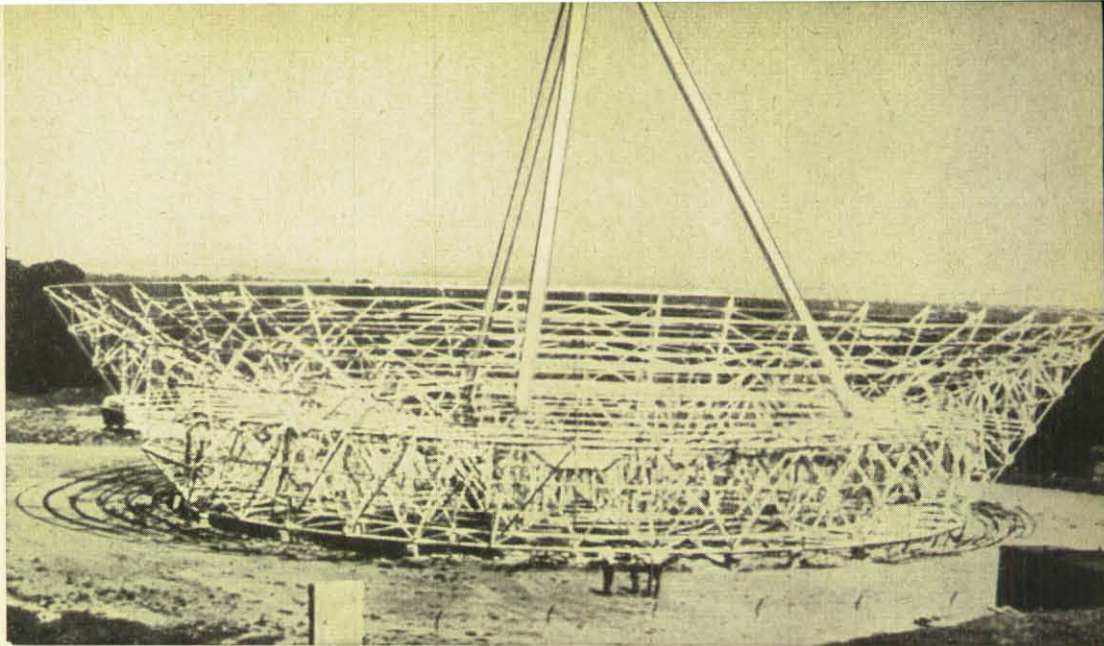
Das Wunderwerk des weisen SAGE

Der Roboter registriert und kennzeich- net nicht nur feindliche Flugkörper, er besorgt noch mehr und denkt noch angestrengter, er nummeriert eine Ma- schine gleich, etwa ‚H-0001‘, es könnte ja — so ‚denkt‘ er fraglos — noch eine zweite Maschine oder ein ganzer Pulk hinterherkommen. Nach solcher Nu- merierung sind auch alle etwa einflie- genden Feindmaschinen von ‚H-0001‘ bis ‚H-000X‘ erfaßt und bleiben mit dieser Kennzeichnung im Bildschirm.

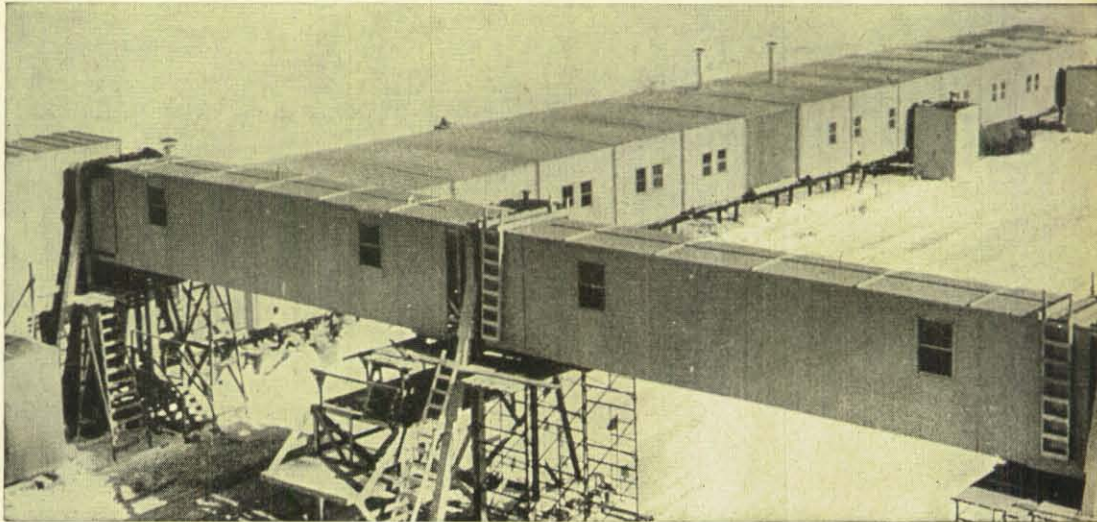
Mit dieser Kennzeichnung und Festna- gelung eines Widersachers ist das Wun- derwerk des weisen SAGE noch nicht erschöpft. Denn zur gleichen Sekunde schlagen die Drähte und Röhren auch Großalarm für alle Abwehrstellungen im Systembereich, und im gleichen Au- genblick werden auf den Schirmen auch die besten Ausgangspositionen für den Gegenangriff sichtbar. Und auch das ist wieder aufgeteilt für die bestgeeigneten Kampfflugzeuge, etwa vom Typ F-102, und für die einsatzsichersten Lenkwaf- fen vom Typ Nike-Ajax und neuer- dings auch der stark verbesserten Atomrakete Nike-Hercules.“

Die große Frage

Am Ende unserer Überlegungen gibt es auf die Frage, ob die Stunde X gewis- sermaßen aus Versehen schlagen könnte, ein klares Nein! Der Fall von Thule hat gezeigt, daß sich die amerikanischen Kontrollsysteme voll bewährt und in sekundenschnelle die Fehlortung festge- stellt haben. Wie das SAC-Kommando nach dem Zwischenfall von Thule be- kannt gab, hätten in jedem Fall ver- schiedene Einsatzbefehle und Alarm- bereichspläne abgewartet werden müssen, bevor die amerikanischen Ver- geltungsbomber mit ihrer gefährlichen Fracht in Marsch gesetzt oder Atom- raketen gegen den Feind geschickt wor- den wären. Nach dem Befolgen dieser Einsatzbefehle wäre kein Zweifel an einem feindlichen Angriff mehr möglich gewesen.

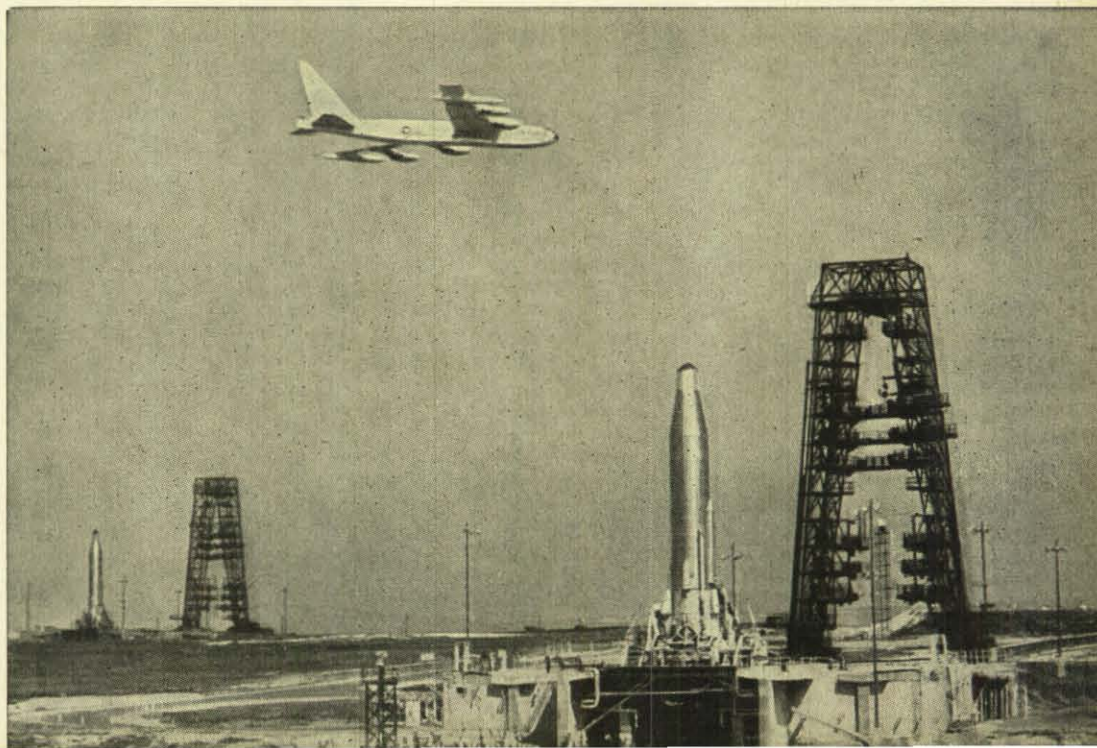


Eine Viertelmillion Dollar hat dieses Mammut-Radarteleskop der Stan- ford-Universität in Kalifornien gekostet. Es ist im Sommer 1960 fertig geworden und kann Sterne, Satelliten und Raumschiffe beobachten.



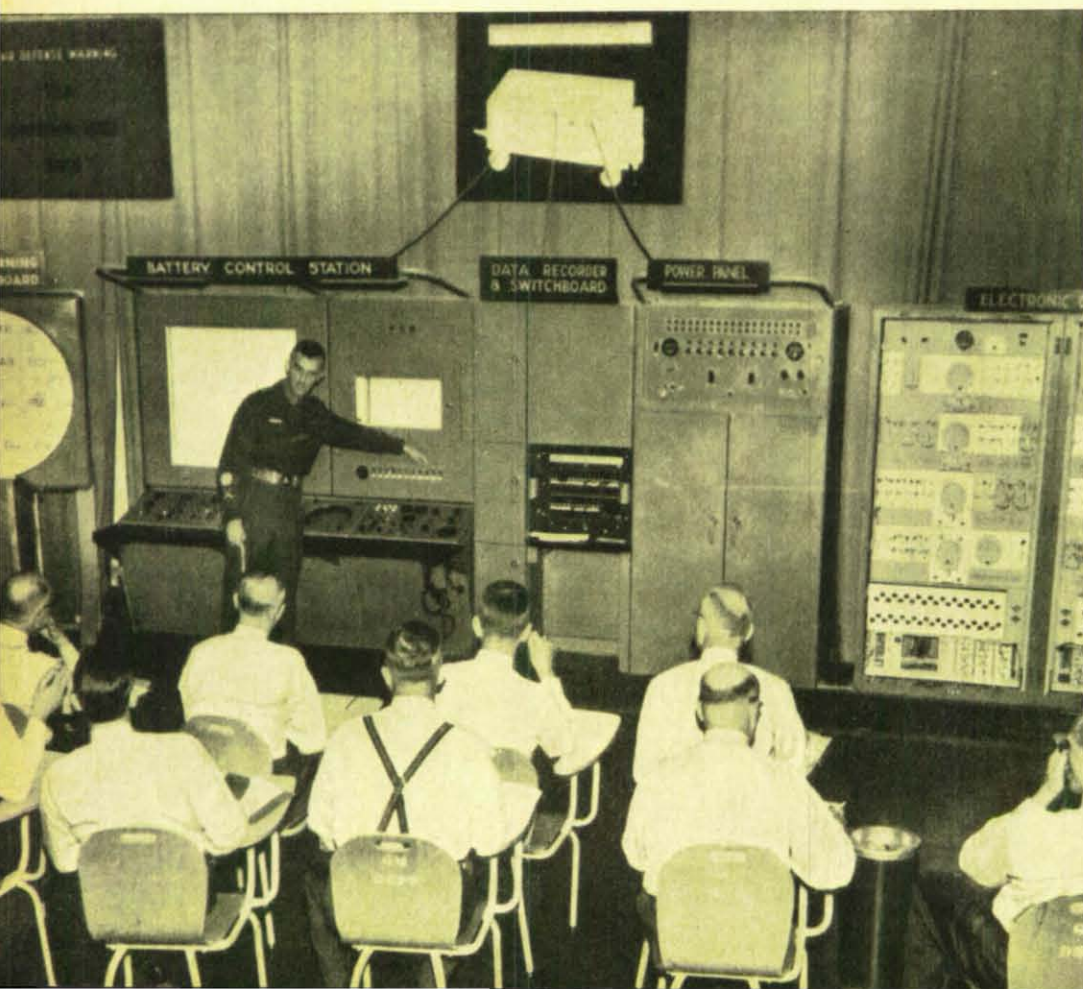
Ohne Radarstationen wäre die amerikanische Warnlinie an der ant- arktischen Küste von Alaska „blind“. Dieses Bild, „geschossen“ vom Antennenturm einer Station, zeigt Mannschaftsquartiere im ewigen Eis.

Alles zur Abwehr bereit: Der Raketenstartplatz von Vandenberg bei Los Angeles (Kalifornien). Auf den Abschubrampen zum Start vor- bereitete Atlasraketen, in der Luft ein schwerer Bomber vom Typ B 52.





Wenn das berühmte rote Telefon (oben) einmal klingeln sollte, würde das, was hier auf der Kriegsschule von Fort Bliss, Texas (Bild unten), gelehrt wird, urplötzlich seine grausige Bewährungsprobe verlangen. Auf Luftstraßen, wie sie unser nebenstehendes Großphoto zeigt, würden zahllose Flugzeuge des Strategischen Bomberkommandos der USA zum vernichtenden Vergeltungsflug starten. Bild ganz rechts: Blick in einen dieser Bomber, deren Besatzungen zu den bestausgebildeten Soldaten der Welt gehören.





Helfer in der Not:

Der Selbstschutzzug

2. Teil

Von W. Hoffschild

In der vorhergehenden Nummer der „ZB“ wurde über die Vorgeschichte, die zur Aufstellung der Selbstschutzzüge führte, ihre Gliederung, Stärke und Ausrüstung sowie über die Kostenfrage berichtet. In dem folgenden Artikel einige Ausschnitte aus Einsätzen des Selbstschutzzuges Dinslaken, die eindrucksvoll die Notwendigkeit solcher Einrichtungen unter Beweis stellen.

Haben die Selbstschutzzüge einen Friedenswert?

Ja, sie haben einen Friedenswert und konnten ihn sogar in einigen Fällen schon beweisen.

Eine verbindliche Anordnung für den Einsatz der Selbstschutzzüge bei Katastrophen im Frieden gibt es noch nicht. Dennoch konnten die Selbstschutzzüge verschiedentlich, besonders bei Hochwasserkatastrophen, helfen.

Hier können nicht alle Einsätze, die in den letzten Monaten erfolgten, erwähnt werden. Dieser Bericht schildert, wie durch den Einsatz der Kraftspritzenstaffeln der drei Selbstschutzzüge, die im Bereich der Kreisstelle Dinslaken (Landesstelle Nordrhein-Westfalen) bestehen, bei einer Überschwemmung helfend eingegriffen wurde.

Diese Zeilen sollen nicht nur den selbstlosen Einsatz aller freiwilligen BLSV- und Selbstschutzhelfer schildern, sondern auch anderen BLSV-Dienststellen als Beispiel und Anregung dienen. Es ist hier nicht Raum genug und gewiß auch nicht erforderlich, die Leistungen aller übrigen Organisationen, wie Technisches Hilfswerk, Freiwillige und Berufsfeuerwehr sowie sonstige Organisationen und Verbände, besonders zu würdigen. Der BLSV konnte mit ihnen gemeinsam — und in einigen Fällen sogar auf ihre Anforderung hin — die Kraftspritzenstaffeln der Selbstschutzzüge einsetzen, wobei ihm in einem Falle zusätzlich sogar eine Kraftspritze der Berufsfeuerwehr zur Verfügung gestellt wurde. Der knappe sachliche Bericht, den der BLSV-Kreisstellenleiter von Dinslaken zum Beispiel über einen solchen Einsatz abgegeben hat, lautet:

„Die Unwetterkatastrophe in den Tagen um den 4. Dezember 1960

führte zu starken Überschwemmungen im Stadtgebiet Dinslaken. Der Rotbach, sonst ein ruhig dahinfließender Fluß, stieg über die Ufer, gefährdete Privathäuser, überflutete Keller, bedrohte technische Einrichtungen, Warenlager u. dergl.“

Die Kreisstelle hatte schon im Jahre 1954 ihre Erfahrungen sammeln können und erkannte rechtzeitig, daß erneut Überschwemmungsgefahr bestand. Sie besetzte daher unverzüglich, da es ein Wochenende war, die BLSV-Dienststelle. Am gleichen Tage um 14.56 Uhr wurden die Helfer im Schneeballsystem benachrichtigt und gleichzeitig gebeten, Kraftfahrzeuge zur Verfügung zu stellen.

Über den weiteren Verlauf berichten folgende Eintragungen aus dem Einsatztagebuch:

4. Dezember 1960

15.24 Uhr Die ersten telefonischen Biten um Hilfeleistung laufen von Firmen ein.

15.30 Uhr Die eingetroffenen Fahrzeuge werden zur Ausbildungsstätte, Gasstraße 15, beordert. Ausrüstung und Gerät zur Einsatzleitung transportiert.

15.45 Uhr Die Staffeln 1 und 2 erhalten Einsatzbefehle für Hiesfeld und Dinslaken-Stadtmitte und rücken ab.

15.58 Uhr Auf Grund mehrfacher Anfragen bei Bauunternehmungen wird eine 3. Tragkraftspritze zur Verfügung gestellt.

16.27 Uhr Die 3. nunmehr ausgerüstete Staffel wird in einem Neubau in Voerde eingesetzt.

18.10 Uhr Die 2. Staffel meldet telefonisch die Beendigung ihres Einsatzes in der Stadtmitte und erhält neuen Auftrag in unmittelbarer Nähe.

20.55 Uhr Die 1. Staffel meldet sich beim Leitstand zurück. Ihr nächster Einsatzauftrag erfolgt auf Bitte der örtlichen Feuerwehr: Übernahme des Bereitschaftsdienstes im Ev. Krankenhaus.

21.08 Uhr Rückmeldung der 3. Staffel im Leitstand und Neueinsatz für Privathaus Voerder Straße. (Besondere Gefährdung des im Keller liegenden elektrischen Hauptanschlusses.)

22.43 Uhr Die 2. Staffel meldet, daß trotz ständigen Absaugens der Wasserstand wegen eines nicht schließenden und nicht zu erreichenden Rückstauventils lediglich gehalten werden kann. Leitstand befiehlt Abbruch und Neueinsatz in einem Warenlager in der Althoffstraße.

23.35 Uhr Die 1. Staffel meldet: Gute Abwasseranlage läßt keine akute Gefahr für Krankenhaus befürchten. Staffel bittet um Einsatzgenehmigung im Nachbarhaus. Leitstand genehmigt mit der Auflage, bei Gefahr dem Krankenhaus zur Verfügung zu stehen.

23.52 Uhr Telefonruf der 3. Staffel, daß ein Trupp der Duisburger Berufsfeuerwehr eine zusätzliche Kraftspritze zur Unterstützung der 3. Staffel angeboten hat. Da durch Einsatz dieser zusätzlichen Spritze der Wasserspiegel rasch absinkt, entschließt sich der Staffelführer, die Kraftspritzenstaffel unverzüglich im Haus eines amerikanischen Staatsbürgers einzusetzen, da wertvolle elektrische Anlagen und Geräte unmittelbar bedroht sind. Leitstand genehmigt.

5. Dezember 1960

2.09 Uhr Die 3. Staffel meldet sich beim Leitstand zurück und wird zur Unterstützung der 2. Staffel zur Althoffstraße befohlen.

3.47 Uhr Staffeln 2 und 3 melden „Auftrag mit Erfolg“ ausgeführt.

4.00 Uhr Leitstand ersucht 1. Staffel um Lagebericht. Da keine akute Gefahr mehr, Abbruch der gesamten Hilfsaktion.

Abschließend soll die Einsatzfreudigkeit aller beteiligten Helfer an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben. Männer, die um 6 Uhr morgens ihrem Beruf wieder nachzugehen hatten, waren noch bis 4 Uhr unermüdlich tätig.

„Gibt es denn schon Selbstschutzzüge in Dinslaken?“ könnte der Leser fragen. Ja, es gibt sie. Den BLSV-Helfern ist bekannt, daß bereits seit einigen Jahren die Aufstellung der Selbstschutzzüge vorbereitet wurde, schon allein aus dem Grunde, weil ein wirksamer Selbstschutz ohne sie nicht denkbar wäre. Auch die Erfahrungen des 2. Weltkrieges sprechen dafür. Daher hat sich auch die Kreisstelle Dinslaken schon seit langem dieser Aufgabe angenommen und Selbstschutzzüge nicht nur aufgestellt, sondern auch im Oktober 1960 einen Leistungswettkampf durchgeführt, der den Zweck verfolgte, Leistung und Einsatzbereitschaft zu steigern.

Die vier Kraftspritzenstaffeln folgender Selbstschutzzüge traten im Oktober 1960 an einem Sonntag zu einem Wettkampf an, und zwar:

Selbstschutzzug Ortsstelle Dinslaken

Beruf	Alter/Jahre
des Selbstschutzzugführers:	Stadtsekretär 46
des Staffelführers:	Angestellter 39
der Helfer:	Drahtzieher 32
	Drahtzieher 35
	Arbeiter 38
	Dreher 32
	Hausmeister 29

Selbstschutzzug der Ortsstelle Walsum

Beruf	Alter/Jahre
des Selbstschutzzugführers:	Architekt 53
des Staffelführers:	(der Zugführer fungierte bei diesem Wettbewerb gleichzeitig als Staffelführer)
der Helfer:	Zimmerpolier 26
	Zimmermann 24
	Schreiner 36
	Schreiner 32
	Anstreicher 45

Selbstschutzzug der Gemeindegruppe Hünxe

Beruf	Alter/Jahre
des Selbstschutzzugführers:	Lehrer 43
des Staffelführers:	Schreiner 24
der Helfer:	Maurer 20
	Landwirt 24
	Landwirt 23
	Landwirt 21
	Landwirt 20

Selbstschutzzug der Gemeindestelle Voerde

Beruf	Alter/Jahre
des Selbstschutzzugführers:	Bergmann 41
des Staffelführers:	Bergmann 41
der Helfer:	Bergmann 39
	Bergmann 39
	Bergmann 37
	Bergmann 43
	Mechaniker 21

Der Zweck dieses Wettkampfes wurde voll erreicht.



„Zum Einsatz fertig!“ Nach diesem Kommando, gegeben auf dem von der Kreisstelle Dinslaken veranstalteten Selbstschutzzug-Wettbewerb, eilten die Helfer an ihre Plätze und rüsteten in feberhafter Eile ihr Gerät. Schon hierbei galt es, soviel als möglich Zeit zu gewinnen.

Zahlreiche Hindernisse und sperrige Trümmer hatten die Wettkampf-Teilnehmer bei der Brandbekämpfungsübung zu überwinden. Unter Bedingungen, die so wirklichkeitsnah wie nur möglich gehalten waren, suchten sich die im Wettbewerb stehenden Mannschaften zu übertreffen.





Auf den das Übungsgelände umsäumenden Kohlenhalden hatte sich kritisches Publikum eingefunden, das mit seinem sachverständigen Urteil nicht sparte. Natürlich waren auch hier, wie bei jedem Leistungswettbewerb, die Sympathien ungleich verteilt.

Nicht beneidenswert ist das Los der Schiedsrichter, wenn das Können der einzelnen Mannschaften keine großen Unterschiede zeigt. Hier kann nur die Mathematik Rat schaffen. Unser Bild zeigt die Kampfrichter bei der Auswertung der Schlußergebnisse.



Alle Helfer hatten eine sehr gründliche Ausbildung durchgemacht, die zum Teil 72 Stunden und mehr umfaßte. Die Züge treffen zur weiteren Ausbildung und zur Pflege der Gemeinschaft etwa alle 2—4 Wochen zusammen. Interessant ist zu erfahren, wie diese Helfer gewonnen werden konnten.

Die meisten Angehörigen des Selbstschutzzuges der Ortsstelle Walsum gehören einem Sportklub an, dessen Mitglieder 1956 geschlossen an der Grundausbildung teilnahmen und sich dann für den Selbstschutzzug zur Verfügung stellten.

Die Angehörigen des Selbstschutzzuges der Gemeindestelle Voerde sind vorwiegend Bergleute, die trotz der Schwierigkeiten, die sich aus dem Schichtwechsel ergeben, soweit irgend möglich dennoch an den Zusammenkünften teilnehmen.

Die Angehörigen des Selbstschutzzuges der Gemeindegruppe Hünxe sind zum Teil ehemalige Schüler des Zugführers, der von Beruf Lehrer ist.

Fortsetzung Seite 31



Strahlendes Lächeln überzog die Gesichter der Siegermannschaft, als ihr die Plaketten und die Siegerurkunden ausgehändigt wurden, denn dieser Sieg war hart erkämpft. Die Wettbewerbe des BLSV zeigen eindrucksvoll den Ausbildungsstand der Helfer.

Auch die Presse hat mit regem Interesse den Leistungswettbewerb der vier Selbstschutzzüge verfolgt. So schrieb zum Beispiel die in Düsseldorf erscheinende Rheinische Post unter anderem: . . . „Es war ein Versuch, aber er ist hundertprozentig gelungen . . .“

gegen Sturm und Wasser

Neben der Feuerwehr auch Männer des Bundesluftschutzverbandes in unermüdlicher

KREIS DINSLAKEN. Das Unwetter am Wochenende hat auch im Kreis Dinslaken empfindliche Spuren hinterlassen, wie die RP bereits in ihrer gestrigen Ausgabe berichtete. Zum Glück ließ der Regen am Sonntagnachmittag nach, so daß keine Hochwasserkatastrophe eintrat. Trotzdem hatten aber Feuerwehren, die Polizei und Männer des Bundesluftschutzverbandes alle Hände voll zu tun, um wertvolles Gut zu schützen und die Gefahren des Wassers nach Möglichkeit zu bannen. Allen denen, die im Interesse der Allgemeinheit Stunden um Stunden im Einsatz waren, gilt Dank.

Wir werfen einen Blick auf die Arbeit der Männer des Bundesluftschutzverbandes. Bereits am Freitag rückten die ersten Hilfstrupps aus. Am Samstag waren 20 Freiwillige mit vier Pumpen unterwegs. Mit drei Tragkraftspritzen wurden insgesamt 1500 Liter Wasser pro Einsatzort abgesaugt, wo es erforderlich war. Die Hilfe wandte sich hilfesuchend an die Feuerwehr, die auch die Feuerwehr erbat sich Hilfe, da sie, die alle Hände voll zu tun hatten, allein nicht schaffen

Krankenhaus um einen Bereitschaftsdienst. Da ersuchten Privatleute um Hilfe.

„Wir helfen gern . . .“

Für den Bundesluftschutzverband, dessen Arbeit viel zu unbekannt ist, soll hier gesagt werden, daß sich ausschließlich ehrenamtlich tätige Männer für die Einsätze gemeldet hatten. „Wir helfen gern, denn darin sehen wir unsere Aufgabe“, erklärten sie. In Zusammenhang wird darauf hingewiesen, daß die Kreisstellen (Tel. 29 24) Tag und

Walsum, Vierlinden und Epe, an verschiedenen anderen Gefahrgutstellen eingesetzt.

Sandsäcke aus Walsum

Insgesamt darf man feststellen, daß die Zusammenarbeit zwischen Bundesluftschutzverband, Feuerwehr und auch Polizei als genug zu tun hatte, um die Gefahren des Wassers zu bannen und Straßensperren zu vermeiden. Die Gefahr wurde verursacht durch die Regenfälle.

Auch bei Raketenangriffen

Umstellung des US-Luftschutzwarnsystems gefordert

In zwei Jahren intensiver Forschungsarbeit haben 8 Wissenschaftler der John Hopkins-Universität im Auftrage der amerikanischen Armee ein Gutachten über den derzeitigen Stand des US-Luftschutzwarnsystems gefertigt und kürzlich dem Kongreß zugeleitet. Das amerikanische Warnsystem (National Warning System — NAWAS) besteht zur Zeit aus zwei voneinander verschiedenen Netzen: dem Warnnetz und dem Kontrollnetz. Das Warnnetz setzt sich aus den verschiedenen Gebiets-Warnkreisen zusammen, die sich von den Warnzentren des Office of Civil and Defense Mobilization (OCDM) bis zu den Bundes- und zivilen Warn-

stellen, die über die einzelnen Bundesstaaten verteilt sind, erstrecken.

Die OCDM-Operations-Hauptquartiere und die Regionalbüros sind an das Warnnetz des Gebietes angeschlossen, zu dem sie geographisch gehören.

Die einzelnen Gebiets-Warnnetze können wiederum untereinander zu Warnsystemen verbunden werden, so daß — ausgehend von den Warnzentren — eine gleichzeitige Warnung aller Warnstellen ermöglicht wird.

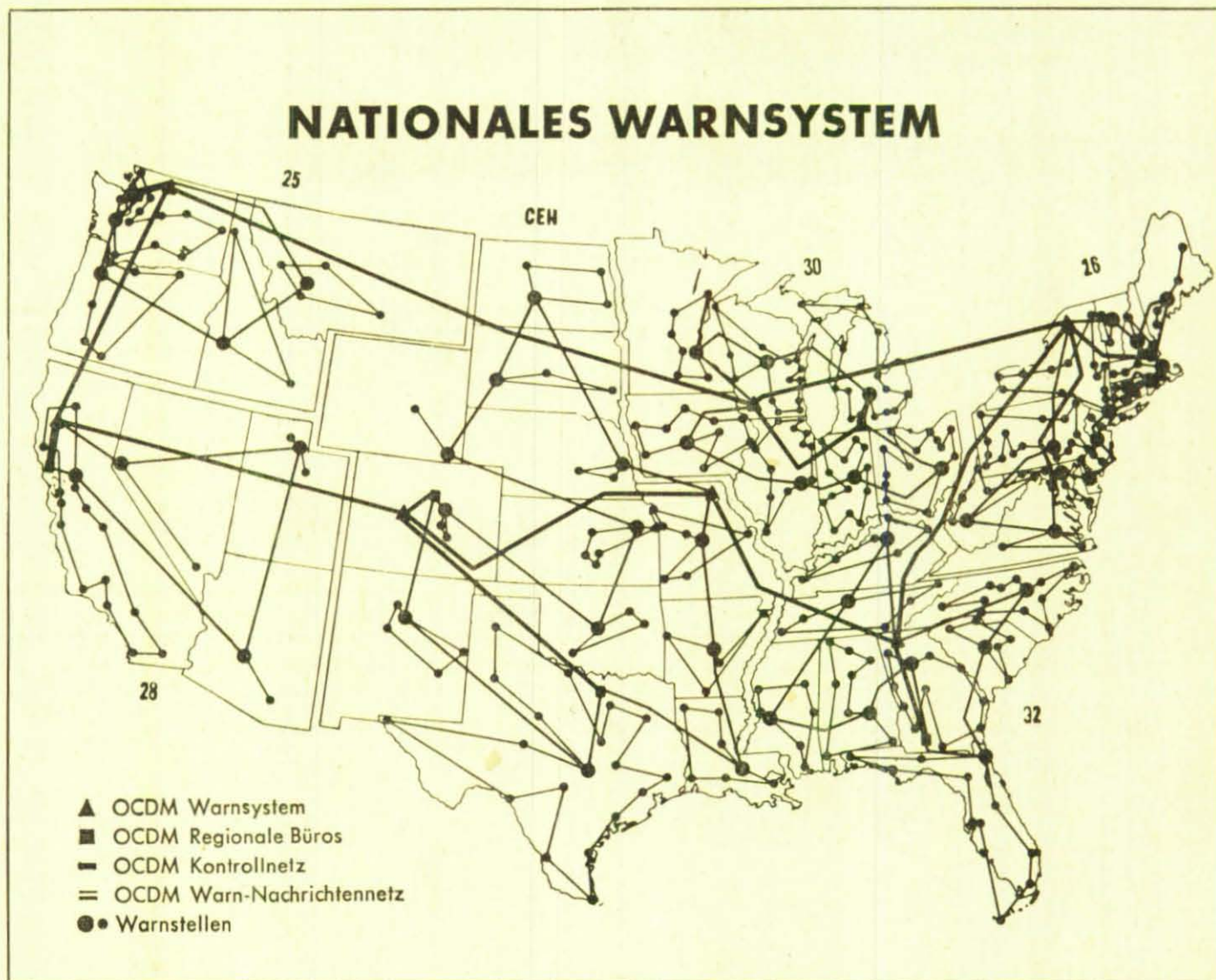
Das Nationale Warnsystem ist einer ständigen Überprüfung unterworfen, um der ständigen Modernisierung des Air Force SAGE-Systems (Leitsystem der

amerikanischen Luftwaffe) kontinuierlich angepaßt werden zu können.

Das Kontrollnetz verbindet die Warnzentren, die Hauptquartiere des OCDM, das Washingtoner Büro des Chefs der US-Zivilverteidigung — übrigens ein geheimhaltener Ort — und die regionalen OCDM-Büros. Primär dient dieses Netz dem Austausch von taktischen Informationen zwischen den Warnzentren und den Operations-Hauptquartieren.

Für den Fall, daß das Warnnetz funktionsunfähig wird, wird das Kontrollnetz seine Funktionen übernehmen.

Das von den Wissenschaftlern gefertigte Gutachten empfiehlt die Abschaffung



Bilanz der US-Zivilverteidigung

Zum Wechsel in der Leitung des Amtes für Zivilverteidigung und Verteidigungsmobilisation

des „Conelrad“-Systems. (Control of electromagnetic radiation — Kontrolle elektromagnetischer Strahlen) und ist ein die ganze USA umfassendes Rundfunk-Luftwarnsystem, ähnlich dem in Deutschland während des Krieges benutzten Drahtfunk. Das amerikanische „Conelrad“-System sieht die Einstellung der Tätigkeit der normalen Rundfunk- und Fernsehsendungen vor, an deren Stelle auf bestimmten Frequenzbändern Informationen für die Zivilverteidigung durchgegeben werden. Der Bericht weist jedoch darauf hin, daß diese Sendungen in einigen Gebieten nur sehr schwach einfallen und daß viele Rundfunkstationen nur mit großen zeitlichen Verzögerungen auf den „Conelrad“-Dienst umschalten können. Darüber hinaus aber ist der Hauptzweck des „Conelrad“-Verfahrens hinfällig geworden, nämlich angreifenden feindlichen Flugzeugen die Orientierung zu erschweren, indem diese gehindert werden, ihre Position durch Anpeilen von Rundfunksendern zu bestimmen.

Denn feindliche ballistische Raketen benötigen keine Funkpeilungen, um ihre Ziele zu finden.

Das Gutachten regt demgegenüber an, die zur Zeit zwischengeschalteten Verteidigungs- und Warndienste auf Landes- und Kommunalebene abzuschaffen; denn die amerikanischen Forscher ermittelten, daß nur sehr wenige Personen auf die Warnsignale der Luftschutzsirenen achteten und die Luftschutzwarnungen noch weniger befolgten.

Statt dessen, so raten die Wissenschaftler, soll eine für das ganze Land zentralgesteuerte akustische Summeranlage in allen Privathäusern und öffentlichen Gebäuden, Büros und Betrieben eingerichtet werden. Diese Anlage soll in Tätigkeit treten, sobald über das allgemeine Stromnetz ein Strom von ganz bestimmter Spannung und Frequenz geleitet wird. Mit einem solchen Warnsystem könnten nach Ansicht der Forschungsgruppe 90 Prozent der gefährdeten amerikanischen Bevölkerung auf einen Schlag erreicht werden. Das Hauptquartier der amerikanischen Zivilverteidigung liegt zur Zeit in Colorado Springs. Seine Warnungen jedoch erreichen die Bevölkerung nur auf Umwegen und mit erheblichen Verzögerungen.

In dem Gutachten wird ferner ange-regt, schon im Vorwege Informationen und Instruktionen über den zivilen Luftschutz für Rundfunk- und Fernsehsendungen auf Band zu speichern. Diese Informationen würden dann zu gegebener Zeit über Lautsprecher an verkehrsreichen Straßenkreuzungen und öffentlichen Plätzen verbreitet.

Auch die Errichtung eines Warnsystems, das bei einem überraschenden Raketenangriff funktioniert, wird gefordert. Das bisherige Warnsystem beruhte auf der Alternativkonzeption, daß entweder eine mehrstündige Alarmbereitschaft für den zivilen Luftschutz verkündet oder aber zumindest doch einige Minuten vor einem Angriff eine Luftwarnung durchgegeben werden könnte. Diese Konzeption aber ist inzwischen „hoffnungslos altmodisch“ geworden.

Am 20. Januar 1961 ist Gouverneur Leo A. Hoegh, von dessen Besuch in der Bundeshauptstelle des BLSV wir in der ZB 1/61, Seite 2, berichtet haben, als Direktor des Amtes für Zivilverteidigung und Verteidigungsmobilisation zurückgetreten.

In seinem Demissionsschreiben vom 28. Dezember 1960 an den damaligen Präsidenten der Vereinigten Staaten, Dwight D. Eisenhower, schreibt Leo Hoegh unter anderem: „Die Leistungen in der nichtmilitärischen Verteidigung unter Ihrer Leitung (gemeint ist Präsident Eisenhower, die Redaktion) und mit Ihrer besonderen persönlichen Unterstützung sind sehr eindrucksvoll. Das Inkrafttreten des ‚National Plan for Civil Defense and Defense Mobilization‘ (Nationalplan für Zivilverteidigung und Verteidigungsmobilisation), der ‚National Shelter Policy‘ (Nationale Schutzraumpolitik), und des ‚Program of the Continuity of Government‘ (Programm zur Sicherung und Erhaltung der staatlichen und behördlichen Verwaltungsarbeit) sind wichtige Beiträge für die Sicherheit der Nation.

Gleichzeitig bieten sie eine gute Grundlage für die künftige Arbeit auf diesem Gebiet.

Der Dienst für unsere Nation unter Ihrer großen Führerschaft war eine Zeit, für die ich immer dankbar sein werde!“

In einem Schreiben vom 29. Dezember 1960 nimmt Präsident Eisenhower das Rücktrittsgesuch an. In dem Schreiben an Gouverneur Hoegh heißt es unter anderem:

„Während Ihrer Dienstzeit als Direktor des Office of Civil and Defense Mobilization ist der Aufbau einer starken, nichtmilitärischen Verteidigung als Teil unserer Strategie der Abschreckung einen gewaltigen Schritt vorangekommen.

Besonders erfreulich war für mich, in Ihrem Bericht zu lesen, daß das Nationale Schutzraum-Bauprogramm, das im Mai 1958 erst verkündet worden war, bereits zum Bau von 1 Million Heimschutzräumen gegen die Strahlung des radioaktiven Niederschlags geführt hat. Weiter las ich, daß alle Bundesstaaten sowie 2500 Kreis- und Stadtverwaltungen entsprechend dem National Plan for Civil Defense and Defense Mobilization ihre Maßnahmen für das Überlebens-Programm bereits getroffen und insgesamt 38 Staaten ihr Programm zur Sicherung und Erhaltung der staatlichen und behördlichen Verwaltungsarbeit durchgeführt haben.

Heute sind die Offiziere des Office of Civil and Defense Mobilization in der Lage, schon 15 Sekunden nach Entdek-

kung eines feindlichen Angriffs auf unser Land alle Bundesstaaten der USA und weit über hundert örtliche Kommandostellen warnen zu können.

Über die Hälfte aller amerikanischen Hochschulen sind für Lehrzwecke mit Instrumenten zur Messung radioaktiver Strahlung ausgerüstet, mehr als 25 000 Lehrer sind auf dem Staff College der amerikanischen Zivilverteidigung ausgebildet worden und 20 Millionen Amerikaner haben gedruckte Bauanleitungen für den Selbstbau von fallout-Schutzräumen erhalten.

Dies sind nur einige der hervorragendsten Leistungen, für die Sie den Dank der Nation verdienen.

Ich empfinde tiefe Hochschätzung für die Arbeit, die Sie geleistet haben. Sie haben die Bevölkerung Amerikas alarmiert und ihr die Bedeutung der Zivilverteidigung als lebenswichtigen Teil unseres Bestrebens nach totaler Sicherheit vor Augen geführt.

Empfangen Sie meine besten Wünsche für Ihre Rückkehr in das Privatleben, und möge die Zukunft Glück und Gesundheit für Sie bereithalten.“

★

Am 23. Januar 1961 hat der neue Präsident der Vereinigten Staaten, John Fitzgerald Kennedy, den aus New Orleans stammenden Rechtsanwalt Frank Burton Ellis in das Amt des Direktors des Office of Civil and Defense Mobilization berufen. Mit der Berufung Frank Burtons verband Präsident Kennedy den ausdrücklichen Wunsch, der neuernannte Direktor möge als erste Aufgabe eine Überprüfung der Struktur und der Funktionen seiner Organisation vornehmen.

In einer dazu veröffentlichten Verlautbarung Kennedys heißt es unter anderem: „Das Office of Civil and Defense Mobilization ist augenblicklich mit der Ausarbeitung von Mobilisierungsplänen und der Einsatzplanung für die Zivilverteidigung beschäftigt. Beide sind von äußerster Wichtigkeit für die Sicherheit unserer Nation. Ich betrachte es als ein zwingendes Gebot, diese Pläne so zu organisieren und so leistungsfähig zu gestalten, daß sie im Ernstfall maximal wirksam werden können.

Gleichzeitig habe ich Mr. Ellis gebeten, sich unverzüglich mit dem Direktor des Haushalts, Mr. Bell, in Verbindung zu setzen und eine sorgfältige Prüfung unserer nichtmilitärischen Verteidigungs- und Mobilisierungsvorkehrungen vorzunehmen. Mr. Bell ist angewiesen, auf das engste mit dem Verteidigungsminister und den anderen Stellen zusammenzuarbeiten. Ich erwarte das Resultat dieser Überprüfungen mit Interesse und Ungeduld!“



Ministerialdirektor Walter Bargatzky, Leiter der Abteilung ziviler Bevölkerungsschutz im Bundesministerium des Innern, während seiner Rede zu Ehren des scheidenden geschf. Vorstandsmitgliedes des BLSV. Neben ihm Präsident Dr. Lotz, Präsident a. D. Sautier und Ministerialdirigent von Perbandt, Leiter der Zentralabteilung des Bundesministeriums des Innern.

Feierstunde für Präsident a. D. Sautier

Zu Ehren des aus seinem Amt als geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Bundesluftschutzverbandes ausscheidenden Präsidenten a. D. Sautier fand am 23. Januar bei der Hauptstelle in Köln eine Abschiedsfeier statt, an der vom Bundesinnenministerium Ministerialdirektor Bargatzky, Ministerialdirigent von Perbandt und Ministerialrat von Dreising, vom Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz Präsident Dr. Schmidt und vom Bundesluftschutzverband Präsident Dr. Lotz, das neue geschäftsführende Vorstandsmitglied, Regierungsdirektor Fritze, der gesamte weitere Vorstand, die Landesstellen- und Referatsleiter sowie die Vertreter der Belegschaft der Bundeshauptstelle Köln teilnahmen.

Es galt, das Lebenswerk eines Mannes zu würdigen, dessen Wollen und Wirken entscheidend dazu beitrug, daß trotz aller Widerstände, Ablehnung und Schwierigkeiten wieder eine Selbstschutzorganisation der Zivilbevölkerung aufgebaut werden konnte.

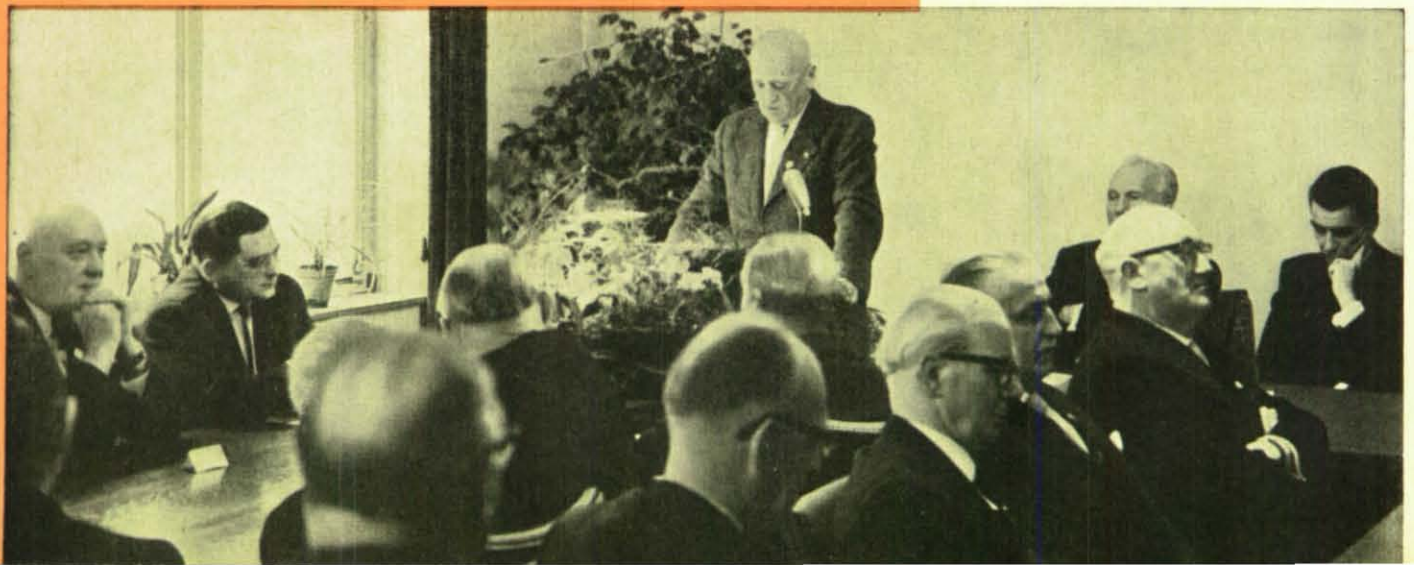
Präsident Dr. Lotz erinnerte daran, daß die großen Erfolge des Luftschutzes im zweiten Weltkriege Präsident a. D. Sautier und seinen Mitarbeitern zu danken seien. Viele Tausende von Menschenleben konnten bewahrt und Kulturgüter von unermesslichem Wert erhalten bleiben, weil der damalige Luftschutz von einem Manne geleitet wurde, der ebenso wie seine Mitarbeiter von der Idee des zivilen Bevölkerungsschutzes erfüllt war und diese

Idee in die Tat umzusetzen verstand. Mit einem Hinweis auf die Schwierigkeiten des Wiederaufbaues eines Selbstschutzes der Bevölkerung und auf die stolze Bilanz von über 140 000 Helfern und 1 509 000 im Selbstschutz ausgebildeter Männer und Frauen wandte Dr. Lotz sich an das neue geschäftsführende Vorstandsmitglied, Regierungsdirektor Fritze, über dessen Arbeit er das Goethewort stelle: „Ein neues Amt hat neue Pflichten, ein neues Amt ruft auf zur frischen Tat. So wünschen wir ein fröhliches Verrichten, und Mut und Kraft zur Arbeit früh und spat.“

Ministerialdirektor Bargatzky überbrachte Präsident a. D. Sautier noch einmal Grüße des Bundesministers des Innern sowie der beiden Staatssekretäre des Ministeriums und erinnerte an die Würdigung seiner Arbeit und der seines Stellvertreters, Alfons Johnscher, durch Staatssekretär Ritter von Lex, anlässlich der Umwandlung des Bundesluftschutzverbandes in eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. „Ich bin aber auch aus einem zweiten Grunde gekommen“, sagte er weiter. „Das ist ein ganz persönlicher Grund: Ich wollte selbst von Ihnen Abschied nehmen. Wenn ich an die Jahre der Zusammenarbeit zurückdenke, darf ich wohl sagen, daß Sie für uns ein väterlicher Freund gewesen sind. Die Erklärung für Ihre ungewöhnlichen Erfolge ist, daß Sie die Leidenschaft für die Aufgabe mit der organisatorischen Nüchternheit, deren es bedarf, um das, was man empfindet in die Tat umzusetzen, in seltener Weise zu verbinden wußten.“

Präsident Sautier sei in gleicher Weise Idealist und Praktiker gewesen. Diese glückliche Mischung sei nicht nur ein Kennzeichen seiner Arbeit und die Ursache seines Erfolges, sondern auch das Vorbild für seine Mitarbeiter und seinen Nachfolger. Mit dieser seltenen Vereinigung von Ideellem und Praktischem habe er eine hohe Gabe der Menschenführung verknüpft. Aufgaben, die so tief an das Menschliche rühren, seien nur lösbar, wenn man den Menschen als Ganzes anspreche. „Es fällt mir noch ein dritter Zug Ihres Wesens ein“, fuhr Ministerialdirektor Bargatzky fort, „den ich nicht gering schätzen möchte, und auf dessen Nachahmung wir besonderen Wert legen: Sie sind ein durch und durch ziviler Mensch geblieben. Es ist Ihnen gelungen, diesen zivilen Geist, das Primat des Bürgerlichen, auf Ihre Mitarbeiter und Untergebenen zu übertragen. Wir sind dadurch bei der Unpopularität unserer Aufgabe um so rascher aus dem Niemandsland des Unverständnisses herausgekommen und

Präsident a. D. Sautier bedankt sich herzlich für die ihm gewidmeten ehrenden Worte. Am Fenster (von links) BLSV-Landesstellenleiter Fischer (Schleswig-Holstein) und Regierungsdirektor Wolfgang Fritze, das neue geschäftsführende Vorstandsmitglied des BLSV.



haben Verständnis dafür gewonnen, daß es sich beim Selbstschutz um eine allgemeine Bürgerpflicht handelt, die nicht dem Ziel militärischer Verteidigung dient oder gar einer Kriegsvorbereitung.“ Gerade diejenigen, die aus eigener Sachkenntnis heraus die Gefahren und die geringen Schutzmöglichkeiten kennen, wüßten, daß diese Aufgabe nur mit echter humanitärer Gesinnung lösbar sei.

Ministerialdirektor Bargatzky sprach dann auch dem Stellvertreter Präsident a. D. Sautiers, Alfons Johnschers, nochmals den Dank des Ministeriums aus und beglückwünschte abschließend Regierungsdirektor Fritze zu seiner neuen Aufgabe. In ihm sei ein Mann gewonnen worden, der in jeder Weise die Eignung für dieses Amt mitbringe und der stets mit der vollen Unterstützung des Ministeriums rechnen könne.

Im Namen der Belegschaft der Hauptstelle des Bundesluftschutzverbandes dankte Erich Broders dem scheidenden Präsidenten vor allem für seine kameradschaftliche Einstellung zu seinen Untergebenen.

Landesstellenleiter Fischer sprach herzliche Worte für die Landesstellenleiter des BLSV.

Präsident a. D. Sautier sagte in seiner Entgegnung, er erkenne sich in den schönen Farben, mit denen er von den Vorrednern gemalt worden sei, gar nicht wieder. Er habe nichts anderes als seine Pflicht getan, etwas, was Millionen Menschen tagtäglich an ihren Arbeitsplätzen auch täten. Wenn jemand ehrende Worte verdiene, so seien es die Helfer und Mitarbeiter, die schon im Kriege und dann wieder nach 1950 zur Verfügung standen.

Anschließend dankte Regierungsdirektor Fritze für die freundlichen Worte anlässlich seiner Amtseinführung. Mit dem heutigen Tage beginne ein neuer Abschnitt in der Geschichte des Bundesluftschutzverbandes. Die Arbeit der vergangenen Jahre sei weitgehend von dem scheidenden Präsidenten Sautier geprägt worden und der Begriff „Bundesluftschutzverband“ sei mit seiner Person fast identisch geworden. Er sprach von der offenen und von gegenseitigem Vertrauen getragenen Art, in der Präsident Sautier ihm die Problematik des ihm Lebenswerk gewordenen Verbandes vor Augen geführt habe. Regierungsdirektor Fritze bat, ihn bei der Erfüllung der ihm gestellten Aufgaben nach besten Kräften zu unterstützen. Viel sei zu tun in der kommenden Zeit: Eine Neuorganisation des Selbstschutzes durchzuführen, eine Verstärkung der Ausbildung zu betreiben und neue Wege in Werbung und Aufklärung zu suchen. Mit der herzlichen Bitte, ihm „ein gerütteltes Maß an Vertrauen entgegenzubringen, das zu rechtfertigen er sich in jeder Weise bemühen werde“, gab er der Hoffnung Ausdruck, mit den Anwesenden gemeinsam noch viele Jahre an der Festigung des Bundesluftschutzverbandes arbeiten zu können.

Präsident Dr. Lotz schloß die Feierstunde mit dem Wunsche, daß über dieser Stunde, die kein Abschied sei, ein guter Stern leuchten möge: dem, der seine Pflicht getan habe, und dem, dessen Pflicht beginne.



Landesstellen berichten

LUFTSCHUTZ IM FERNSEHEN

Dr. Lotz in einer Nordschau-Sendung

Ende Februar hatte BLSV-Präsident Dr. Lotz Gelegenheit, in einem Gespräch im Fernsehen (Nordschau) über die Möglichkeiten von Schutzmaßnahmen, über luftschutzmäßiges Verhalten, über Selbsthilfe im Luftschutz und über verantwortungsvolle Mitarbeit aller Kreise zu sprechen. Unser Präsident ging in dem Gespräch mit seinem Fernsehpartner Dr. Bade darauf ein, daß es modernste Luftschutzbauten in der Entwicklung gibt, die wirksamen Schutz geben können und betonte insbesondere die Notwendigkeit einer allumfassenden Aufklärung über luftschutzmäßiges Verhalten, über Selbsthilfe und Selbstschutz und über Dienst am Nächsten. Dr. Bade zeigte die modernen Schutzgeräte und hob die Bedeutung des Luftschutzes in außerordentlicher Sachlichkeit hervor. Auf eine diesbezügliche Frage ging Dr. Lotz auch auf den Stand des Luftschutzes im Ausland ein. Die Sendung war eindrucksvoll, von hoher Sachlichkeit und von überzeugender Kraft. Sie dürfte dem BLSV neue Freunde und Helfer gewonnen haben.

NIEDERSACHSEN

Filmwagen drei Monate im Einsatz

Als zweite Landesstelle der Bundesrepublik hatte auch Niedersachsen einen Filmwagen bekommen. Die erste große Reise begann am 12. September 1960 in Hamburg und endete am 18. Oktober 1960 wieder in Hamburg. Während dieser 5 Wochen besuchte der Filmwagen im Bereich der Landesstelle Schleswig-Holstein alle Städte von Bedeutung, Kiel, Eckernförde, Schleswig, Flensburg, Husum, Heide, Rendsburg, Itzehoe, Glückstadt, Ratzeburg, Möllen, Lübeck und Neumünster.

Nach 1½ Wochen Pause begann in Braunschweig wieder ein Einsatz, der sich über 6 Wochen erstreckte. Er mußte im Bereich der Bezirksstellen Braunschweig und Lüneburg, in kleineren Orten bis mittleren Städten, teilweise unter sehr ungünstigen Wetterverhältnissen, durchgeführt werden. Das Interesse sowie der Erfolg bei den Einsätzen des Filmwagens waren ganz besonders in den größeren Städten erfreulicherweise recht gut. Abschließend ist zu sagen, daß der Einsatz sich gelohnt hat.

Fortsetzung Seite 30

Lehrgänge an der Bundesschule des BLSV in Waldbröl

Fachlehrgang „Brandschutz“

vom 11. 4. bis 14. 4. 1961

Teilnehmer: Helfer des Selbstschutzes und des BLSV mit mindestens abgeschlossenem Ergänzungslehrgang.

Zweck: Fachliche Fortbildung auf allen Gebieten des Brandschutzes — Vermittlung der neuesten Erkenntnisse — Praxis der Brandbekämpfung.

Teilnehmerzahl: 20

Fachlehrgang „Rettung“

Teilnehmer: Helfer des Selbstschutzes und des BLSV mit mindestens abgeschlossenem Ergänzungslehrgang.

Zweck: Fachliche Fortbildung auf allen Gebieten der Rettungsaufgaben des Selbstschutzes — Vermittlung der neuesten Erkenntnisse — Praxis der Rettung.

Teilnehmerzahl: 20

Sonderlehrgang vom 18. 4. bis 21. 4. 1961

Teilnehmer: Offiziere und Beamte der Bundeswehr (Kasernenkommandanten, Dienststellenleiter).

Zweck: Einweisung in die Aufgaben des Selbstschutzes unter besonderer Berücksichtigung der Maßnahmen in ES-Betrieben.

Teilnehmerzahl: 20

Fachlehrgang „Brandschutz“

Teilnehmer: Helfer des Selbstschutzes und des BLSV mit mindestens abgeschlossenem Ergänzungslehrgang.

Zweck: Fachliche Fortbildung auf allen Gebieten des Brandschutzes — Vermittlung der neuesten Erkenntnisse — Praxis der Brandbekämpfung.

Teilnehmerzahl: 20

Fachlehrgang „Rettung“

Teilnehmer: Helfer des Selbstschutzes und des BLSV mit mindestens abgeschlossenem Ergänzungslehrgang.

Zweck: Fachliche Fortbildung auf allen Gebieten der Rettungsaufgaben des Selbstschutzes — Vermittlung der neuesten Erkenntnisse — Praxis der Rettung.

Teilnehmerzahl: 20

Fachlehrgang „Brandschutz“

vom 25. 4. bis 28. 4. 1961

Teilnehmer: Helfer des Selbstschutzes und des BLSV mit mindestens abgeschlossenem Ergänzungslehrgang.

Zweck: Fachliche Fortbildung auf allen Gebieten des Brandschutzes — Vermittlung der neuesten Erkenntnisse — Praxis der Brandbekämpfung.

Teilnehmerzahl: 20

Fachlehrgang „Rettung“

Teilnehmer: Helfer des Selbstschutzes und des BLSV mit mindestens abgeschlossenem Ergänzungslehrgang.

Zweck: Fachliche Fortbildung auf allen Gebieten der Rettungsaufgaben des Selbstschutzes — Vermittlung der neuesten Erkenntnisse — Praxis der Rettung.

Teilnehmerzahl: 20

Sonderlehrgang „Erweiterter Selbstschutz“

Teilnehmer: Betriebsluftschutzleiter und deren Stellvertreter aus dem Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern, die am Sonderlehrgang Nr. 62/60 teilgenommen haben.

Zweck: Erfahrungsaustausch — Weiterbildung auf allen Gebieten des Erweiterten Selbstschutzes — Vermittlung neuester Erkenntnisse — Zusammenarbeit mit den Selbstschutzzügen.

Teilnehmerzahl: wie bei Nr. 62/60, jedoch ohne Sachbearbeiter IIIc der Landesstellen.

Fachlehrgang „Selbstschutzführung“

vom 3. 5. bis 5. 5. 1961

Teilnehmer: Ehrenamtliche BLSV-Helfer mit mindestens abgeschlossenem Abschlußlehrgang Teil II — Ehrenamtliche Ausbildungsleiter von Ortsstellen (kf).

Zweck: Vertiefung der Kenntnisse in der Selbstschutzführung — einheitliche Ausbildung auf diesem Gebiete.

Teilnehmerzahl: 60

Alle Meldungen zur Teilnahme an den Lehrgängen erfolgen nur über die zuständige Landesstelle.

Fortsetzung von Seite 29

Durch die Filme und die beim Einsatz des Wagens verteilten Werbeschriften haben wir einen nicht unbeachtlichen Kreis unserer Bevölkerung an den Gedanken des Selbstschutzes herangeführt und auch einen recht erfreulichen Zuwachs an Helfern für den Selbstschutz bekommen. Außerdem sind wertvolle Erfahrungen für den Einsatz und Betrieb deswegen gemacht worden.

Ein Aufruf zum Selbstschutz

An die Einwohner der Stadt Lüneburg!

So sehr der Ablauf unseres Lebens in Beruf und Familie den Stempel einer günstigen Entwicklung trägt, so wenig sicher scheint die Dauer dieses Zustandes zu sein. Bei einer Katastrophe ohne Schutz zu sein, bedeutet Selbstaufgabe.

Atomangst und Unwissenheit können überwunden werden. Da aber die Gefahren so groß sind, müssen die Schutzmaßnahmen umfassend sein. Gegenwärtig sind sie bei uns erst in den Anfängen spürbar. Oft wird die Frage gestellt: „Hat es überhaupt einen Zweck, an Vorbereitungen zum persönlichen Schutz gegen Katastrophen (Unwetter, Hochwasser, Brand, Explosionen bis zur Atombombe) zu denken?“ Darauf kann man nur antworten:

Möglichst vielen Menschen die Gesundheit oder sogar das Leben zu erhalten, ist noch nie sinnlos gewesen!

In allen Ländern vor und hinter dem Eisernen Vorhang wird seit vielen Jahren Luftschutz betrieben. Auch in der Bundesrepublik wurde am 9. 10. 1957 das „Erste Gesetz über Maßnahmen zum Schutze der Zivilbevölkerung“ erlassen.

Es ist durch viele Untersuchungen, Experimente und Beobachtungen in der Praxis nachgewiesen, daß auch gegen Atomangriffe Schutzmöglichkeiten bestehen. Zudem ist nicht anzunehmen, daß in einem künftigen Kriege ausschließlich Atomwaffen angewendet werden. Gegen die herkömmlichen Waffen aber haben die Luftschutzeinrichtungen im letzten Kriege Millionen geschützt und Millionen das Leben gerettet. Durch Aufklärung und Unterweisung kann das richtige Verhalten erlernt werden!

Gewiß, der beste Bevölkerungsschutz würde es sein, wenn Kriege von allen Völkern geächtet würden. Das ist aber bisher leider noch nicht gelungen. Darum sollte die Bevölkerung die Notwendigkeit für Luftschutzmaßnahmen und die Bereitschaft zur Mitarbeit unter dem Leitsatz „Sicherheit zuerst“ anerkennen.

Luftschutz ist nicht sinnlos!

Auch der geringste Schutz kann wichtig sein.

Ein wirksamer Selbstschutz setzt voraus, daß die Bevölkerung über die Gefahren von Angriffen aus der Luft aufgeklärt und bei Luftschutzmaßnahmen beraten wird. Diese Aufgabe der Aufklärung und Beratung hat der Bundesluftschutzverband übernommen. Er sorgt auch für den Selbstschutz und wirkt bei der Durchführung von sonstigen Luftschutzmaßnahmen mit.

Helfen Sie zu Ihrem und unser aller Schutz dem Bundesluftschutzverband bei der Erfüllung der ihm gestellten Aufgaben. Besuchen Sie die Veranstaltungen des Bundesluftschutzverbandes. Werden Sie, wenn es irgend möglich ist, Helfer im Bundesluftschutzverband.

Dr. Bötcher, Oberstadtdirektor
als Örtlicher Luftschutzleiter

GROSS-HAMBURG

Kommissarische Leitung ernannt

Der Vorstand des Bundesluftschutzverbandes hat beschlossen, den bisherigen Leiter der Ortsstelle Stuttgart, Walter Jörn, zunächst zum kommissarischen Leiter

der obengenannten Landesstelle zu bestellen.

Bis zum Eingang der Zustimmungserklärung des Bundesministers des Innern wurde Walter Jörn mit Wirkung vom 1. März 1961 mit der Wahrnehmung der Geschäfte des Landesstellenleiters von Hamburg beauftragt.

Dem bisher mit der Wahrnehmung der Geschäfte des Leiters der Landesstelle Hamburg beauftragten Hauptsachgebietsleiter Walter Bentin wurde für die von ihm zusätzlich geleisteten Dienste Dank und Anerkennung ausgesprochen.

NORDRHEIN-WESTFALEN

„Woche des Selbstschutzes“ in Bottrop

Die Ortsstelle Bottrop nahm die Eröffnung ihrer neuen Dienststelle gegen Ende des Jahres 1960 zum Anlaß, eine „Woche des Selbstschutzes“ durchzuführen. Die Teilnahme von u. a. 40 Vertretern der Stadtverwaltung, darunter der Oberstadtdirektor mit sämtlichen Abteilungsleitern, muß als ein Bekenntnis zum zivilen Luftschutz, insbesondere zum Selbstschutz, gewertet werden.

Oberstadtdirektor Dr. Kleffner bekannte sich in seiner Ansprache zu einer engen Zusammenarbeit zwischen Bundesluftschutzverband und Kommune. Nur so, sagte er, sei dieses schwierige und umfangreiche Aufgabengebiet zu bewältigen. Die Stadt Bottrop werde auch von sich aus alles tun, um den Gedanken des Selbstschutzes an die Bevölkerung heranzutragen und die Bestrebungen des Bundesluftschutzverbandes nach Kräften zu unterstützen. Als erstes werde er dafür sorgen, daß alle Bediensteten seiner Verwaltung über Bevölkerungsschutz aufgeklärt würden, und er würde es begrüßen, wenn es der Ortsstelle gelänge, aus diesem Personenkreis Mitarbeiter für den BLSV zu gewinnen.

Im Anschluß an die offizielle Übergabe der neuen Dienststelle an den Ortsstellenleiter und die Eröffnung der „Woche des Selbstschutzes“ wurden die Gäste durch die überwiegend in Selbsthilfe hergerichteten ansprechenden Diensträume geführt, in welchen eine Ausstellung „Die Selbsthilfe der Bevölkerung“ gezeigt wurde. In anschaulicher und übersichtlicher Weise gaben Ausstellungstafeln und Modelle Auskunft über Fragen des Luftschutz-Selbstschutzes, auch in Verbindung mit dem behördlichen Luftschutz. Mit großem Interesse folgten die Gäste den Ausführungen der Helfer, die die Ausstellung erläuterten und Fragen aus dem Besucherkreis beantworteten.

Die Ausstellung war während der Werbewoche ganztägig geöffnet. An mehreren Abenden fanden Vortragsveranstaltungen statt, die einen erfreulich guten Besuch aufzuweisen hatten. Die örtliche Presse berichtete mehrmals ausführlich über die Veranstaltungen, so daß das Anliegen Luftschutz weiteste Verbreitung fand. Als erstes Ergebnis der Werbewoche waren u. a. zu buchen:

3 Tageslehrgänge / Grundausbildung A I,
ein Abendlehrgang / Grundausbildung
A I sowie 19 Fachvorträge.

Bundestagsabgeordneter besucht BLSV-Ortsstelle

Am 19. 12. 1960 hatte die Dienststelle Rheydt ihre Helfer zu einer Dienstbesprechung eingeladen, auf der ein Rückblick auf die bisher geleistete Arbeit gegeben werden sollte. An dieser Feier nahm auch der CDU-Bundestagsabgeordnete Gerd Kisters auf Einladung der Ortsstelle teil.

Bundestagsabgeordneter Kisters richtete anerkennende Worte an die Helfer. Er erklärte u. a., er sei der Einladung gern ge-

folgt, um wieder einmal in einem Kreis von Menschen zu sein, die sich in selbstloser Weise dem Dienst an der Allgemeinheit verschrieben hätten. Leider sei heute in der Bevölkerung der Gedanke eines Dienstes an der Gemeinschaft noch nicht wieder zur Geltung gekommen.

Den jüngeren unter den Helfern zollte er Anerkennung und Lob dafür, daß sie sich einer Gemeinschaft angeschlossen hätten, die Helfer in der Not sein wolle. Der frühere „Ohne-mich-Standpunkt“ der Jugend habe sich nach und nach bei sehr vielen dahingehend entwickelt, daß man heute sage: „Ohne mich geht es nicht.“ Auf das Thema „Die Frau im Luftschutz“ eingehend, erklärte Kisters, die Frau sei in der Frage des zivilen Bevölkerungsschutzes mitentscheidend und mitbestimmend und wegen ihres von Natur gegebenen Wesens für die Aufgabe des Selbstschutzes besonders geeignet.

Abschließend sagte Kisters: „So wie wir als Abgeordnete im Hohen Haus in Bonn der Gemeinschaft dienen, so sollen das auch die Helfer des BLSV in der kleineren Gemeinschaft in ihrem Wirkungskreis tun: unparteiisch, ohne Ansehen der Person, jederzeit bereit, für die Gemeinschaft einzutreten.“

RHEINLAND-PFALZ

Landtag beantwortet Große Anfrage

Auf Grund einer Großen Anfrage der Fraktion der SPD über den Stand der Maßnahmen auf dem Gebiet des zivilen Bevölkerungsschutzes gab Innenminister Wolters im Auftrage der Landesregierung von Rheinland-Pfalz in der 28. Sitzung des Landtages hierüber einen eingehenden Bericht.

Dabei stellte Innenminister Wolters u. a. folgendes fest:

„Die Landesregierung bekennt sich nach wie vor zu einem wirkungsvollen zivilen Bevölkerungsschutz. In meinem Ministerium wurde nunmehr eine eigene selbständige Abteilung für den zivilen Bevölkerungsschutz eingerichtet, die unter der Leitung von Regierungsdirektor Dr. Ackermann steht. Die Landesregierung ist aber mit der Bundesregierung der Meinung, daß der Gesamtkomplex der Maßnahmen nur Schritt für Schritt durchgeführt werden kann. Dazu zwingen weniger der ungeheure Aufwand an Mitteln als die Tatsache, daß die Frage des Katastrophenschutzes in alle Lebensbereiche tief eingreift.“

Zur Arbeit des BLSV sagte Innenminister Wolters:

„Zum Schluß darf ich noch ein Wort zu der Behauptung sagen, die überwiegende Mehrheit unserer Bevölkerung sei bis heute ohne jede Aufklärung und Unterrichtung geblieben.“

Sie wissen, daß dem Bundesluftschutzverband als einer bundesunmittelbaren Körperschaft des öffentlichen Rechts nach dem Gesetz die Aufgabe übertragen worden ist, die Bevölkerung über die Gefahren von Luftangriffen aufzuklären und sie bei Luftschutzmaßnahmen zu beraten. Daneben obliegt es auch dem Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz, die Bevölkerung über Aufgaben, Möglichkeiten und Maßnahmen des zivilen Bevölkerungsschutzes zu unterrichten.

Ich will Sie nicht mit Zahlen langweilen, aber vielleicht interessiert es doch, etwas über den Umfang dieser Arbeit zu erfahren. An alle, die sich an der Arbeit des Bundesluftschutzverbandes interessiert zeigen, wurden an einschlägigen Zeitschriften nahezu 1,7 Millionen Exemplare ausgegeben und über 360 000 sonstige Druckschriften, Broschüren usw. verteilt. Wenn

Fortsetzung Seite 32

Helfer in der Not — Der Selbstschutzzug

Fortsetzung von Seite 24

Der Verfasser kann die Leistungen dieser Kreisstelle und der am ersten Wettbewerb beteiligten Selbstschutzzüge bzw. -staffeln nicht besser schildern, als es der Berichterstatter der „Rheinischen Post“ in einem fast eine halbe Seite umfassenden Artikel mit folgenden auszugswise wiedergegebenen Worten zum Ausdruck gebracht hat:

„BLSV-Kreisstelle Dinslaken startete ersten Leistungswettbewerb im Bundesgebiet:

Der Leiter der Kreisstelle Dinslaken im Bundesluftschutzverband, Eduard Schulz, und sein Mitarbeiterstab haben in jahrelanger Kleinarbeit und gewissermaßen hinter den Kulissen der Öffentlichkeit die Voraussetzungen dafür geschaffen, daß ein beträchtlicher Stamm freiwilliger Helfer fachlich ausgebildet wurde und einen hohen Leistungsstand erreichte. So gerüstet, konnte gemeinschaftlich mit Ausbildungsleiter Plaetrich einer der ersten voll einsatzfähigen Selbstschutzzüge aufgestellt werden und zu einem Leistungswettbewerb

für Kraftspritzenstaffeln (Brandschutz) in Dinslaken antreten. Es war ein Versuch, aber er ist hundertprozentig gelungen...“

Reicht ein Selbstschutzzug im Bereich von 5000 Einwohnern aus, um wirkungsvolle Hilfe leisten zu können?

Diese Frage drängt sich auf, wenn man sich den notwendig werdenden Einsatz im Ernstfall oder auch bei großen Katastrophen vor Augen führt. Einer eingehenden Untersuchung wäre diese Frage wert. Das Ergebnis wird jedoch in jedem Falle verschieden ausfallen. Zunächst spielt dabei eine Rolle: Handelt es sich um ein Stadt- oder Landgebiet?

In letzterem ist die Lage nämlich völlig anders als in der Stadt. Die Bebauungsdichte ist ebenfalls zu berücksichtigen. Von besonderer Bedeutung ist bei dieser Untersuchung die Zahl der Betriebe des Erweiterten Selbstschutzes, die sich in dem Wohnbereich der 5000 Einwohner befinden. In diesen Betrieben sind Einsatzkräfte erforderlich, die je nach Art und Größe der Be-

triebe auch in Kraftspritzen-, Rettungs- und Laienhelferstaffeln zusammengefaßt werden können. Hierdurch wird die Schlagkraft des Selbstschutzes im Luftschutzort bzw. im Einsatzbereich eines Selbstschutzzuges erheblich verstärkt.

Es wäre gewiß für die BLSV-Ortsstellen sehr interessant, das voraussichtliche Leistungsvermögen des Selbstschutzes — der Erweiterte Selbstschutz ist darin eingeschlossen — in ihrem Ort zu ermitteln. Dabei dürften die Kräfte des Erweiterten Selbstschutzes eine besondere Rolle spielen.

Abschließend sei erwähnt, daß es Selbstschutzzüge als Einrichtung des Selbstschutzes nicht nur bei uns gibt. In der sowjetisch besetzten Zone gibt es bekanntlich auch ein Luftschutzgesetz und eine „Anordnung über das Statut der Organisation freiwilliger Luftschutzhelfer“. In dieser Anordnung sind auch die Selbstschutzzüge als ein Bestandteil des Selbstschutzes erwähnt. Auch außerhalb Deutschlands gibt es in einigen Nachbarländern Einheiten, die den Selbstschutzzügen entsprechen.

Trotzdem wird kein Land in der Lage sein, so viele Kräfte des Luftschutzhilfsdienstes bereitzustellen, wie bei einer großen Katastrophe erforderlich wären. Darum:

„Hilfe gewähren,
aber Selbsthilfe voraussetzen!“

Im Bundesluftschutzverband

mit dem Dienstsitz in Köln

sind folgende Stellen zu besetzen:

► 1 Hauptsachgebietsleiter für das Personalwesen

Anforderungen: Abgelegte 1. u. 2. Verwaltungsprüfung, langj. praktische Erfahrungen in der Bearbeitung von Personalien grundsätzlicher Art, umfassende Kenntnisse auf dem Gebiet des Tarifrechtes des öffentl. Dienstes sowie im Sozialversicherungswesen, vielseitige Kenntnisse in der Verwaltungsorganisation und des Geschäftsbetriebes der Behörden.

► 1 Sachbearbeiter für das Personalwesen

Anforderungen: Möglichst 1. Verwaltungsprüfung, gute Kenntnisse auf dem Gebiet des Tarifrechtes des öffentl. Dienstes, praktische Erfahrungen.

Vergütung: zu 1) Vb TO. A mit Aufstiegsmöglichkeit nach IV b TO. A, zu 2) VI b TO. A.

Probezeit: 6 Monate.

Bewerb. m. Lichtbild und übl. Unterlagen mögl. unter Verwendung des Lebenslaufes nach Vordruck, der angefordert werden kann, sind umgehend einzureichen an den

Bundesluftschutzverband
Bundesunmittelbare Körperschaft
des öffentlichen Rechts
Köln, Merlostraße 10-14

Außergewöhnlich wohltuende Wirkung der **AUGENGYMNASTIK** Müde Augen werden wach!

Die neue Unterweisung bei Augenschwäche. Dieses amerikanische Verfahren, das jeder leicht zu Hause anwenden kann (10 Minuten Übung täglich während höchstens drei Monaten), unterstützt die Bemühungen von Kurz- und Weitsichtigen aller Altersstufen (jung oder alt), die Sehkraft ihrer Augen zu fördern. Um mehr darüber zu erfahren, fordern Sie die Unterlagen in deutscher Sprache mit zahlreichen ärztlichen Referenzen bei „O.O.O.“ MK. 672, rue de Bosnie 73 und 75 in BRUSSEL (Belgien) an. Sie werden Ihnen gratis zugesandt werden. O.O.O. stellt Ihnen eine 6jährige Erfahrung zur Verfügung. Und es ist kostenlos. Nützen Sie das Angebot aus. Erkundigen Sie sich.

Atemluft- Kompressoren

225 ATU - luftgekühlt

3 stufig



4 stufig

WILHELM POPPE GMBH
KOMPRESSORENFABRIK KIEL-PRIS

Fortsetzung von Seite 30

Sie heute Ihre Tageszeitung lesen, werden Sie wiederum eine entsprechende Anzeige des Bundesluftschutzverbandes finden. In 105 Lichtspielhäusern wurden vor fast 5 Millionen Besuchern Diapositiv-Werbungen durchgeführt. In vielen Versammlungen wurden die Fragen behandelt, den Einsatz der fahrbaren Luftschutzschule erlebten 61 000 Menschen, und über 6000 Menschen sind in Lehrgängen geschult worden. Es ist geplant, Luftschutztage und -wochen zu organisieren, und die Bundesregierung trägt sich mit dem Gedanken, in aller Kürze Broschüren und ein allgemeines Merkblatt über luftschutzmäßiges Verhalten zur Aufklärung der Bevölkerung herauszubringen.

Ich glaube, meine sehr verehrten Damen und Herren, daß bei der Fülle solcher Aufklärungstätigkeit schwerlich davon gesprochen werden kann, daß zur Unterrichtung der Bevölkerung bis heute so gut wie nichts getan worden sei.

Wir betrachten es als ein großes Verdienst des Bundesluftschutzverbandes, in einer Reihe von Jahren gegenüber einer allgemeinen Teilnahmslosigkeit die Notwendigkeit und Bedeutung des Selbstschutzes der Bevölkerung unablässig vor Augen geführt zu haben. Es ist mir daher ein Bedürfnis, all denen, die sich in selbstloser Arbeit dieser Aufklärungstätigkeit gewidmet haben, den Dank der Landesregierung auszusprechen. Mein Dank gilt in gleicher Weise auch den Helfern der Hilfsorganisationen, die sich aus denselben humanitären Gründen, aus denen heraus sie sich mit ihrer Hilfsgemeinschaft verbunden fühlen, zum Aufbau eines Luftschutzhilfsdienstes bereit gefunden haben."

BADEN-WÜRTTEMBERG

Zusammenarbeit mit Behörden und Dienststellen

In dem Bestreben, die Arbeit aller nachgeordneten Dienststellen in bezug auf eine gute Zusammenarbeit mit Behörden jeder Art zu erleichtern und zu unterstützen, darüber hinaus aber weitere Kanäle für die Verwirklichung des Schutzgedankens zu erschließen, hat die BLSV-Landesstelle Baden-Württemberg gerade in der letzten Zeit außer den üblichen laufenden, überaus zahlreichen Aufklärungsveranstaltungen in Stadt und Land nachstehende Wege beschränkt.

Obwohl das „1. Gesetz über Maßnahmen zum Schutz der Zivilbevölkerung“ bisher die Kreisebene einer Mitarbeit der Landräte nicht kennt, werden doch alle BLSV-Kreisstellen auf eine Förderung und Unterstützung ihrer Arbeit durch die für sie zuständigen Kreisbehörden niemals verzichten können.

Im Einvernehmen mit dem Innenministerium konnte der Anfang gemacht werden, in Landratsdienstbesprechungen bzw. deren Sprengelversammlungen entsprechende Referate über die Arbeit des BLSV, sein Anliegen an die Landratsämter usw. einzuschalten. Die erste diesbezügliche Gelegenheit bot die durch den Landrat von Hechingen, Dr. Speidel, einberufene und in Reutlingen in Anwesenheit des Regierungspräsidenten durchgeführte Landratsbesprechung am 28. November 1960. Weitere folgen in den übrigen Regierungsbezirken im Lauf des kommenden Halbjahres 1961.

Diese Informationsmöglichkeit für die Landratsämter stellt ein überaus wertvolles Glied zwischen Bürgermeister-Informationstagungen (nur kleinere Landgemeinden unter 1500 Einwohner) und bereits stattgefundenen Orientierungen der Ministerien und Spitzen der Behörden am Sitz der Landesregierung dar.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß „ziviler Luftschutz und Schule“ von jeher ein

Anliegen von größter Wichtigkeit für den BLSV und alle seine Dienststellen darstellt. Auf diesem Gebiet hat jede Landesstelle, so auch die von Baden-Württemberg, sich bemüht, in Zusammenarbeit mit dem Kultusministerium Verständnis für die Aufgaben des BLSV zu erwecken, sowohl in der Lehrerschaft als auch in den Schülerkreisen selbst.

Es geschieht dies auf den verschiedensten Wegen, wobei es eine Streitfrage geblieben ist, ob es richtiger und erfolgversprechender wäre, zunächst die Lehrerschaft und dann die Schüler oder dieselben in umgekehrter Reihenfolge anzusprechen.

Die Wege sind demnach mannigfaltig:

1. Laufende Filmveranstaltungen mit kürzeren oder längeren Ausführungen, ausschließlich auf die oberen Schulklassen aller Lehranstalten abgestimmt, insonderheit mit gutem Erfolg in Gewerbe- und Berufsschulen.
2. Laufend durchgeführte Informationstagungen für die Lehrkräfte (auch in deren Freizeit) an der BLSV-Landesschule Kressbach.
3. Einladung von jugendlichen Redakteuren von Schülerzeitungen höherer Lehranstalten an die BLSV-Landesschule und hierbei theoretische und praktische Unterweisung.
4. Entsendung von BLSV-Referenten auf Anforderung des Kultusministeriums oder von Schulbehörden zu Lehrertagungen oder für Lehrerseminare.

Hier ist eine auf Veranlassung des Stadtschulamtes Mannheim einberufene Rektorenkonferenz erwähnenswert, für welche ein Referat „Ziviler Bevölkerungsschutz“ ausdrücklich gewünscht wurde und zur Mitarbeit an den Aufgaben des BLSV anregen sollte.

Die hier aufgezeigten und durchgeführten Möglichkeiten der Aufklärung auf dem Gebiet „Zusammenarbeit mit Behörden und Dienststellen“ erheben wahrlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es wird Aufgabe der nächsten Zeit bleiben, ganz allgemein auch aus der Tatsache Gewinn zu ziehen, daß der Bundesluftschutzverband nach seiner Umwandlung in eine bundesunmittelbare Körperschaft des öffentlichen Rechts in die Reihen der Dienststellen gerückt ist, die verpflichtet sind, einander Rechts- und Amtshilfe zu gewähren.

HESSEN

Frauenarbeit im Bereich der Landesstelle

Auch im letzten Vierteljahr 1960 wurde der Weg intensiv verfolgt, die Frauenarbeit im BLSV bzw. im Selbstschutz zu konsolidieren. Ein vorführendes Frauen des „Büros für Staatsbürgerliche Frauenarbeit“ gehaltener Vortrag mit Aussprache bot die schon lange angestrebte Gelegenheit, 23 hessische Frauenverbände anzusprechen zu können. Wie ernsthaft bereits von den Frauenverbänden der Selbstschutz betrachtet wird, geht daraus hervor, daß sich im Berichtsjahr 43 Ortsvereine des „Hausfrauenverbandes Hessen e. V.“ für eine Mitarbeit im Selbstschutz bereit erklärten. Um den Dienststellenleitern praktische Handhaben auch für die Werbung und den Einsatz von Frauen geben zu können, wurden alle Orts- und Kreisstellenleiter auf der Landesschule in Braunschweig mit der Durchführung dieser Aufgaben eingehend vertraut gemacht.

Ergebnis der Frauenarbeit: In der Zeit vom 1. 10.—31. 12. 1960 wurden insgesamt 86 weibliche Selbstschutzkräfte ausgebildet. Von den erfaßten Frauen haben außerdem 117 die Grundausbildung A II und 28 einen Ergänzungslehrgang besucht. — Es wurden Sonderlehrgänge für Angehörige der „Stationären Meßtrupps“ bei der Lan-

desschule durchgeführt. Zu den 4 gemeldeten Lehrgängen erschienen 92 Teilnehmer. — Bei der Gesamtzahl der in der Zeit vom 1. 10.—31. 12. 1960 an der Landesschule in Braunschweig durchgeführten Lehrgänge ergibt sich folgendes Bild:

für Aufbaulehrgänge	19 Teilnehmer
für Ergänzungslehrgänge	75 Teilnehmer
für Fachlehrgänge	93 Teilnehmer
für Sonderlehrgänge	133 Teilnehmer
insgesamt vom 1. 10. bis 31. 12. 1960:	320 Teilnehmer

Dies ergibt für die Landesschule Braunschweig des BLSV-Hessen für die Berichtszeit eine Ausnutzung der Kapazität von etwa 95%, wobei als Berechnungsgrundlage für die Schule 30 Betten und 4 Reservebetten zugrunde liegen.

BAYERN

Langsam geht's voran!

Oberbürgermeister Neumayer von Bad Reichenhall hat es dem Bundesluftschutzverband ermöglicht, den Angehörigen der Stadtverwaltung zur Einführung in den zivilen Bevölkerungsschutz zwei Filme vorzuführen.

Stadtobersekretär Kurt Barth gab den Teilnehmern zwischen den Filmen eine kurze Übersicht über den Luftschutz-Hilfsdienst und den Aufbau des Selbstschutzes. Vorgeführt wurde zunächst der Film: „Griff nach dem Atom“, der in die Grundbegriffe unseres „Atomzeitalters“ einführt. Mit Trickzeichnungen werden der Aufbau der Materie aus Atomen, der Aufbau der Atome und der Atomkern selbst, die Atomumwandlung, die zur Erzeugung anderer Elemente führt, die Atomkernteilung und die Kettenreaktion jedem verständlich dargestellt. Sodann folgte der Film: „Schutz — auch Deine Sorge“. Darin wurde gezeigt, wie amerikanische Soldaten in einfachen, offenen Deckungsgräben eine Versuchsdetonation über sich ergehen ließen, ohne Schaden zu nehmen. Eine Reihe weiterer Versuche zeigte auf, daß ein Schutz nötig, aber auch möglich ist. — Es folgte ein Überblick über den zivilen Bevölkerungsschutz in den klassisch neutralen Ländern, in Schweden und in der Schweiz. Die Einstellung der Bevölkerung ist dort weit positiver als bei uns. — Zuletzt wurde über die anlaufenden Arbeiten in der Bundesrepublik berichtet. (Aus „Reichenhaller Tagblatt“)

Oberbürgermeister ruft zum Selbstschutz auf

„Gemäß dem „Ersten Gesetz über Maßnahmen zum Schutze der Zivilbevölkerung“ vom 9. 10. 1957, §§ 1 und 31, hat der BUNDESLUFTSCHUTZVERBAND, mit Wirkung vom 15. 10. 1960 ab „Körperschaft des

Veranstaltungen des Bundesamtes für zivilen Bevölkerungsschutz

Zusätzlich zu den bereits übermittelten Ausbildungsveranstaltungen führt das Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz bis Ende März 1961 folgende Lehrgänge durch

a) Planungsseminare „Baulicher Luftschutz“

vom 7.—10. März 1961
vom 21.—24. März 1961

b) Informationstagung für leitende Kräfte des Pflanzenschutzdienstes

vom 8.—10. März 1961

Die Einladung zu den Veranstaltungen sind durch das Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz an die jeweils zuständigen Behörden und Verbände ergangen.

öffentlichen Rechts', die Aufgabe, die Bevölkerung über die Gefahren aus der Luft aufzuklären, sie bei Luftschutzmaßnahmen zu beraten sowie die Organisation und Ausbildung freiwilliger Helfer für den Selbstschutz der Bevölkerung durchzuführen. Als der Oberbürgermeister unserer Stadt Rothenburg ob der Tauber begrüßte ich die Arbeit des Bundesluftschutzverbandes, Orts- und Kreisstelle Rothenburg ob der Tauber, die nur dem Wohle und der Sicherheit unserer Bevölkerung dient, aufs wärmste und bitte Sie, der Aufforderung dieser Dienststelle, sich aufklären zu lassen, nachzukommen."

SAARLAND

Schwerpunktwerbung der Landesstelle Saarland

Im Bereich der Landesstelle Saarland steht im 1. Halbjahr 1961 die Anwerbung von Selbstschutzkräften im Vordergrund. Diese Werbung wird in Schwerpunkträumen durchgeführt, die die Ortsstellen Saarbrücken, Völklingen, St. Ingbert, Neunkirchen und Dudweiler umfassen, also in Luftschutzorten, die einen starken industriellen Charakter haben.

Die vorgesehene Aktion, die in der Zeit vom 10. April bis 13. Mai 1961 durchgeführt werden soll, liegt im Zuge der Bemühungen der Landesstelle, neue Wege und Methoden für die Werbearbeit zu finden. Zur Vorbereitung der einzuschlagenden Maßnahmen fand vom 5.—7. Jan. 1961 an der BLSV-Landesschule in Düppenweiler eine Arbeitstagung der Sachbearbeiter für Information und Aufklärung aus Kreis- und Ortsstellen statt, an der auch die Beauftragten der örtlichen Luftschutzleitungen der Schwerpunktorde teilnahmen, so daß die vorgesehenen Maßnahmen zwischen BLSV und örtlichen Luftschutzleitungen sofort koordiniert werden konnten. Die Bundeshauptstelle war durch den Leiter des Referats VI, Dr. Lennartz, vertreten.

Die Tagung stand unter dem Motto „Der Weg ins Haus“. Aufgabe der Tagungsteilnehmer war die Ausarbeitung des vorbereitenden Programms für die Öffentlichkeitsarbeit, die den BLSV-Helfern „den Weg ins Haus“ freimachen soll. Es werden dabei neue und breitwirkende Methoden der „Ansprache“ angewandt, um aus der Bevölkerung Helfer zur Mitarbeit im Selbstschutz zu gewinnen.

Die fruchtbringend verlaufene Tagung zeigte verschiedene neue Möglichkeiten für Werbung und Aufklärung auf. Dabei ergab sich die Notwendigkeit, einmal die bisherigen Werbemaßnahmen und -mittel des BLSV generell auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen. Eine besondere Arbeitsgemeinschaft soll in Kürze besondere „Testversuche“ ausarbeiten, um die Wirksamkeit der BLSV-Werbemittel laufend untersuchen zu können. So soll eine ständige Kontrolle aller Werbemaßnahmen die Voraussetzungen für das Gelingen aller Planungen der Zukunft schaffen.

Das Ergebnis der eingesetzten Arbeitsgemeinschaft für die Planung der Schwerpunktwerbung läßt erwarten, daß es möglich sein wird, durch die vorgesehene Werbung etwa 5000 Helfer für den Selbstschutz zu gewinnen.

Als Spezialfirma

liefern wir alles für den **Feuer-, Luft- und Gasschutz** und das **Sanitätswesen**

Anfragen werden zuverlässig und schnell beantwortet

DR. RICHARD WEISS NACHF.

Berlin-Tempelhof — gegründet 1924 — Bielefeld
Ruf 75 1805/06 Ruf 604 19

Die Zeitschrift „Ziviler Luftschutz“, Koblenz, brachte in ihrer Januarausgabe:

Warum „Zivilschutz“? (Neuer Titel unserer Zeitschrift)

Rudler: Der Platz der Zivilverteidigung in der nationalen Verteidigung

Schützensack: Operation Alert — 1960

Hampe: Unterirdische Verkehrsanlagen und ziviler Bevölkerungsschutz

Alexnat: Grundlagen des Notstandsrechts

Kirchner: Der Luftschutzhilfsdienst

Allgemeine Verwaltungsvorschrift über Gliederung, Stärke und Aufstellung des Luftschutzhilfsdienstes

Baulicher Luftschutz: Krebs: Luftschutzmaßnahmen bei Hochbauten II. Teil

Industrie-Luftschutz

Luftkrieg und Landesverteidigung

Aktueller Rundblick

Patentschau

Die Industrie teilt mit

Persönliches

Schrifttum

Die Zeitschrift „Ziviler Luftschutz“, Koblenz, brachte in ihrem Februarheft:

Mikschke: Einheitlicher Heimatschutz im Ernstfall

Sautier: Der Weg des BLSV

Schläng: Die Organisation der Zivilverteidigung in Schweden

AUSLANDSNACHRICHTEN



Schweiz

Falscher Alarm Heilsame Panik

Ziemlich genau übers Jahr nach dem fürchterlichen Erdbeben von Agadir wurden im Wallis nächtliche Erdstöße vermerkt, wie das hin und wieder auch in anderen mitteleuropäischen Gegenden vorkommt, ohne außerordentliche Gefahren hervorzurufen und übergroße Schäden anzurichten. Im vorliegenden Fall kam allerdings hinzu, daß die Bevölkerung noch von den in den letzten Jahren stärker gewordenen Lokalbeben beunruhigt war. In Verbindung mit dem unglücklichen Einfall eines einzelnen entstand daraus in einer Nacht des Januar 1961 eine Panik in der Hauptstadt des großen Talkantons. Unmittelbar nach dem erwähnten Erdstoß erhielt nämlich der Notfalldienst der Ortspolizei frühmorgens um 3 Uhr von unbekannter Seite den dringenden Telefonanruf, daß eine größere Naturkatastrophe bevorstehe. Der anonym gebliebene Melder behauptete fälschlicherweise, die schweizerische Erdbebenwarte telefoniere: eine große Gefahr bedrohe in wenigen Minuten die Walliser Stadt, welche sich im Zentrum eines Erdbebens befinde. Dieser Warnung folgte Ersuchen, alle Maßnahmen zur Evakuierung der Häuser zu treffen.

Nachdem also kaum Zeit zu weiterer Überlegung blieb, löste der diensttuende Polizist einen beschränkten Alarm aus. Er mobilisierte die erste Stufe der zivilen Schutz- und Betreuungsorganisation der Gemeinde, nämlich die Gebäudewarte. Was folgte, war ein nächtliches Ausrücken

Müller: Die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift für den örtlichen Alarmdienst“

Baulicher Luftschutz

Bergmann: Schnellschließendes Ventil gegen atomaren Luftstoß

Industrie-Luftschutz

Beispiel Birmingham

Luftkrieg und Landesverteidigung

Aktueller Rundblick

Luftschutz im Ausland

Hier spricht das THW

Ideenwettbewerb „Unterirdisches Bauen“

Die Industrie teilt mit

Veranstaltungen

Patentschau

Persönliches

Schrifttum

Neue Richtlinien für Schutzraumbauten

Der Bundesminister für Wohnungsbau hat im Einvernehmen mit dem Bundesminister des Innern eine Neufassung der Richtlinien für Schutzraumbauten aufgestellt und im Heft 1/61 des Bundesbaublattes veröffentlicht. Damit ist die Fassung vom Juli 1955 überholt. Textabdrucke der Neufassung können bezogen werden durch den Bauverlag Wiesbaden im Format DIN A 4 sowie durch den Verlag Dr. Ebeling, Koblenz, als Heft 16 seiner Schriftenreihe über Zivilen Luftschutz im Format DIN A 5, Stückpreis in beiden Fällen etwa DM 5.—.

ganzer Familien in die Straßen und in Autos, aber auch in Schutzräume. Diese Bewegung dauerte einige Zeit an, bis man endlich durch telephonische Rückfrage das Observatorium selber erreichen konnte und von diesem den Bescheid erhielt, daß die Gefahrenmeldung eine Mystifikation gewesen sei. Die Behörden hatten aber die Genugtuung, feststellen zu können, daß der Zivilschutz gut funktioniert hatte und daß die unangenehme Überraschung immerhin auch Gelegenheit bot, zivilschutzmäßiges Verhalten für den Ernstfall zu erproben.

Wo die Sicherheit aufhört...

Bestimmte Vorfälle aus der letzten Zeit haben aufgezeigt, daß Blitzschläge sich auch bis tief in Felsgestein hinein fortpflanzen können.

Eine dieser Feststellungen wurde im Wasserstollen einer schweizerischen Kraftwerkanlage gemacht. Dort waren in dem 5 km langen Verbindungsstollen, der mit Felsschichten von 200—1000 m überdeckt ist, Telefon- und Signalkabel verlegt. Diese Kabel wiesen schon wenige Jahre nach der Inbetriebnahme Isolationsschäden auf. Nach erfolgter Untersuchung der in Betracht kommenden Ursachen verblieb nur die Möglichkeit der Beschädigung durch Blitzschlag.

Die Erklärung für solche Schadenfälle liegt darin, daß die Blitzströme sich besonders dann in Verwerfungsspalten fortpflanzen, wenn die umgebende Oberfläche zufolge anderer Gestaltung eine geringere Leitfähigkeit aufweist.

Jetzt kaufen!

Preise

stark herabgesetzt
für **SCHREIBMASCHINEN**
aus Vorführbeständen



trotzdem 24 Raten Umtauschrecht
Fordern Sie Katalog S 26

NÖTHEL GM • Deutschland großes
BH CO • Büromaschinenhaus
Göttingen, Weender Straße 11



wir leben nicht im Mittelalter!

wir planen
sorgen
helfen

im Bundesluftschutzverband

