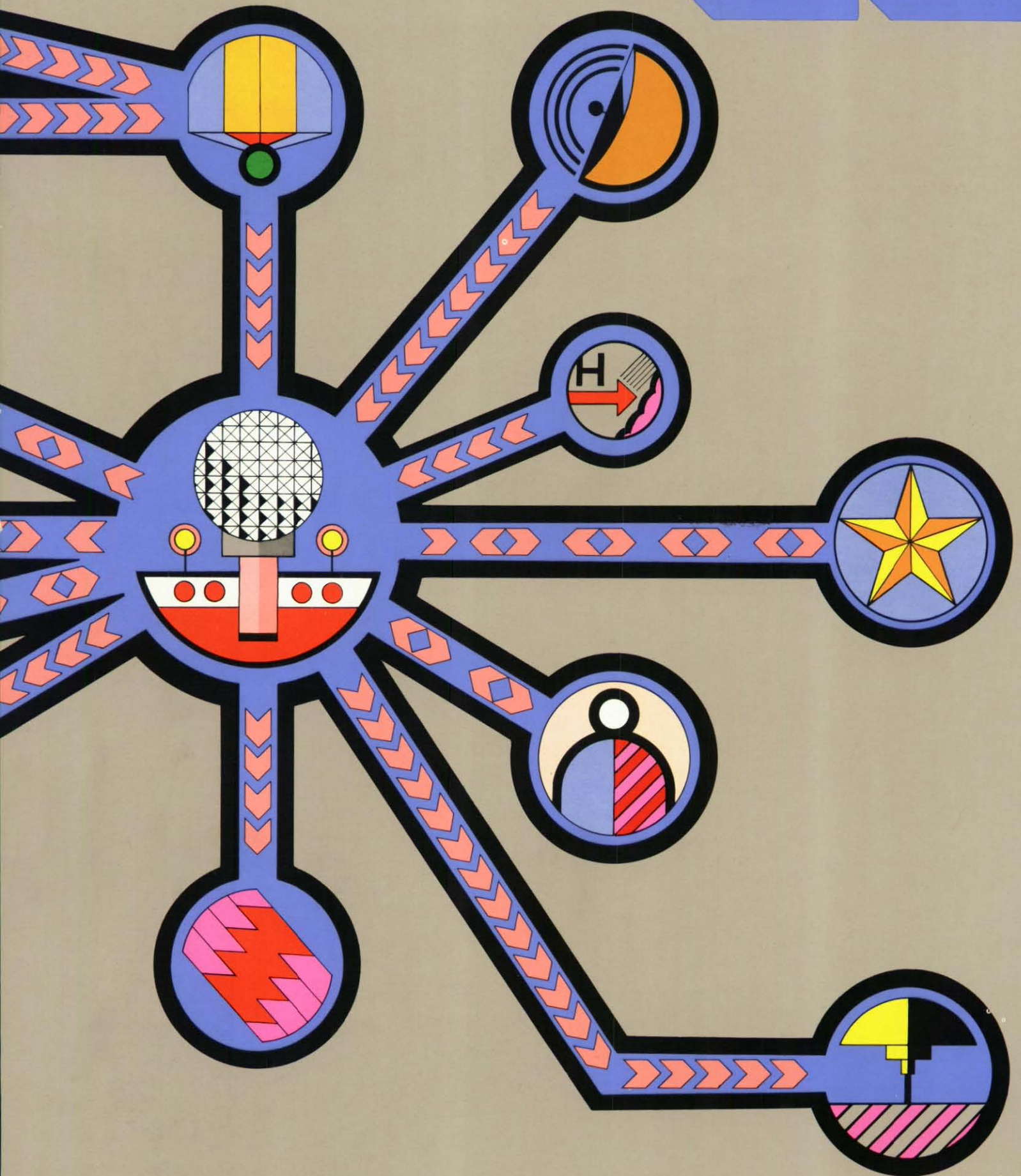


Ziviler Bevölkerungs- schutz

Nr. 9 · September 1970 · 15. Jahrgang
Preis des Einzelheftes DM 1.50

G 7448 P

ZB



Die zehn Warngebiete der Bundesrepublik Deutschland

Siehe Seite 4
„Der Warn- und Alarmdienst der Bundesrepublik Deutschland“



— Grenze der Warngebiete
□ Standorte der Warnämter

ZB 9'70

Nr. 9 · September 1970 · 15. Jahrgang

Inhalt:

Seite	II	Die zehn Warnämter in der Bundesrepublik
Seite	2	Warn- und Alarmdienst — Wert und Funktion. Von Dr. Paul Kolb, Präsident des Bundesamtes für zivilen Bevölkerungsschutz
Seite	3	So war es früher. Ein kurzer Rückblick auf den Warn- und Alarmdienst während des letzten Krieges. Von Rolf Blei, Warnamt X
Seite	4	Der Warn- und Alarmdienst der Bundesrepublik Deutschland. Ein Überblick über seine Aufgaben, Organisation und Arbeitsweise. Von Frhr. von Neubeck, BzB
Seite	10	Die Alarmmittel des Warn- und Alarmdienstes. Von Dipl.-Ing. Rudolf Klingenberg, BzB
Seite	16	Eine entscheidende Frage. Sind rechtzeitige Warnungen und Alarmierungen im Atomzeitalter noch möglich? Von Albert Hane, BzB
Seite	18	Das Fernmeldenetzz des Warndienstes. Von Dipl.-Ing. Alfred Becker, BzB
Seite	20	Ein Warnamt von innen. Die baulichen und maschinentechnischen Anlagen. Von Dipl.-Ing. Dr. August-Jürgen Maske, BzB
Seite	24	Ein Tag im Warnamt. Von Dipl.-Ing. Karl-Erich Utischill, BzB
Seite	28	Warn- und Alarmdienst im Ausland. Von Jürgen Schulz, BzB
Seite	30	Landesstellen berichten
Seite	32	Höhere Zuschüsse für private Schutzräume
Seite	III	Funktionsschema des Warn- und Alarmdienstes

Dieses Heft befaßt sich ausschließlich mit dem Thema Warn- und Alarmdienst. Es ist in enger Zusammenarbeit mit der Abteilung Warn- und Alarmdienst des Bundesamtes für zivilen Bevölkerungsschutz in Bad Godesberg entstanden, und die Beiträge stammen von den Mitarbeitern dieser Abteilung. Da das Material sehr umfangreich war, haben wir in diesem Heft auf die Behandlung anderer Themen gänzlich verzichtet. So wird der Leser also einmal auf die vertrauten Sparten wie „Für Sie notiert“, „ZB im Bild“ und „Neue Bücher“ verzichten müssen. Die Redaktion bittet dafür um Verständnis, da sie jeden Platz ausgenutzt hat, um das Thema möglichst in seiner ganzen Breite vorstellen zu können.

Vollständigkeit kann trotzdem mit einem solchen Heft nicht erreicht werden. Wer seine Kenntnisse auf diesem Gebiet noch erweitern und vertiefen will, der findet ein umfangreiches und detailliertes Informationsmaterial über alle gesetzlichen, organisatorischen und technischen Grundlagen im Heft B „Warn- und Alarmdienst“ der Schriftenreihe Zivilschutz und Zivilverteidigung des Osang-Verlages. Dieses Heft erscheint nunmehr in wesentlich erweiterter Auflage. Bestellungen sind über den Buchhandel bzw. unmittelbar beim Verlag möglich.

Umschlaggestaltung: Tarnowsky

Herausgegeben im Auftrag des Bundesministeriums des Innern vom Bundesverband für den Selbstschutz, 5 Köln, Eupener Straße 74, Telefon 49 50 71

ZB erscheint monatlich

Chefredakteur:
Dr. Bruno F. Schneider

Redaktion:
Helmut Freutel
Alfred Kirchner

Layout und Grafik:
Hannelore Apitz

Druck, Verlag und Anzeigenverwaltung:
Münchener Buchgewerbehaus GmbH
8 München 13, Schellingstraße 39—41
Telefon 28 50 51

Anzeigenleiter:
Hans Horsten
Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste 4/D

Manuskripte und Bilder nur an die Redaktion
Für unverlangte Beiträge keine Gewähr
Nachdruck einzelner Beiträge, auch im Auszug,
ist nur mit Quellenangabe und mit
Genehmigung der Redaktion gestattet
Mit Namen gezeichnete Beiträge geben die
Meinung der Verfasser wieder und müssen
nicht unbedingt mit der Auffassung der Redaktion
übereinstimmen.

Einzelpreis je Heft DM 1,50 zuzüglich Porto
(Österreich: öS 10,—, Schweiz: Fr. 1,80,
Italien: L 250)

Abonnement vierteljährlich DM 4,50,
jährlich DM 18,—.

Im Bezugspreis von DM 1,50 je Heft
sind 5,5% Mehrwertsteuer enthalten

Die Kündigung eines Abonnements kann nur zum
Schluß eines Kalendervierteljahres erfolgen.

Sie muß bis spätestens an dessen
erstem Tag beim Verlag eingehen.
Bestellungen bei jedem Postamt
oder beim Verlag.



WARN- UND ALARMDIENST

WERT UND FUNKTION

Von Dr. Paul Kolb, Präsident des Bundesamtes für zivilen Bevölkerungsschutz

Die Bevölkerung registriert das Vorhandensein des Warn- und Alarmdienstes im allgemeinen nur gelegentlich der obligaten, mitunter als lästig empfundenen Sirenenproben. Es ist deshalb verständlich, daß der zu seinem Betrieb notwendige komplizierte und hochtechnisierte Apparat weitgehend unbekannt ist. Das wäre alles noch nicht einmal so negativ zu bewerten, würde zumindest jedermann die Notwendigkeit dieses sich über die ganze Bundesrepublik erstreckenden relativ dichten Netzes von Warn- und Alarminrichtungen einsehen. Leider beschränkt sich aber die Diskussion in der Öffentlichkeit über den Sinn des Warn- und Alarmdienstes auf die Erörterung der Schlagwortfrage: Was nützen Sirenen ohne Schutzräume für die Bevölkerung?

Und diese Frage ist eben nicht ohne weiteres überzeugend zu beantworten, weil sie nur auf der Basis breiter Sachkunde zufriedenstellend ausdiskutiert werden kann. Nur einer dünnen Zustimmung kann deswegen sicher sein, wer lediglich auf den Selbstschutz der Bevölkerung hinweist und auf behelfsmäßige Schutzvorkehrungen, die man im Falle eines Luft- oder ABC-Alarms treffen könnte. Und doch ist der Wert einer Alarmierung der Bevölkerung selbst bei Fehlen der von allen Wissenden immer wieder geforderten allgemein obligatorischen Schutzbau- und Vorsorgemaßnahmen unbezweifelbar. Denn allein schon der rechtzeitigen Warnung kommt ein nicht wegzudenkender, recht hoch zu veranschlagender selbständiger Schutzwert zu. Ob Schutzräume oder nicht — in jedem Falle haben alle Warnmaßnahmen, beispielsweise auch die Warnstellendurchsagen an lebenswichtige Betriebe und Behörden einen beachtlichen Schutzeffekt, am ehesten natürlich dann, wenn die Belegschaft im Selbstschutz geschult ist.

Über die Wirksamkeit des Warndienstes im Ernstfall wurden in der Schweiz und in Großbritannien aufschlußreiche Untersuchungen angestellt. Die Schweizer Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Bei der Explosion einer 20-Kt-Bombe über einer Stadt mit 130 000 Einwohnern würden folgende Verlustprozente der Bevölkerung anzunehmen sein: **ohne** Warnung, Selbstschutz und Schutzbau **65%**,

mit Warnung und Selbstschutz **ohne** Schutzbau **40%**,

mit Warnung, Selbstschutz **und** Schutzbau **10%**.

Untersuchungen in England haben zu vergleichbaren Ergebnissen geführt.

Geht man ferner davon aus, daß nach den derzeitigen Vorstellungen eine Auseinandersetzung mit konventionellen Waffen wahrscheinlicher geworden ist als eine mit Kernwaffen, dann dürfte die Schutzwirkung, die schon allein durch eine Warnung der Bevölkerung erzielt wird, noch erheblich höher zu veranschlagen sein. Diese Überlegungen sollen keineswegs dahin verstanden werden, daß der Schutzraum lediglich „sekundär“ wirksam sei.

Im Gegenteil, die Ausführungen sollen zeigen, wie multiplizierend Warndienst und Schutzbau (nicht zuletzt auch sinnvolle Behelfsmaßnahmen) miteinander Sicherheit für die Bevölkerung zu produzieren vermögen. Keiner von beiden darf daher vernachlässigt werden.

Die Aufgaben des Warndienstes waren bei seiner Einrichtung ausschließlich auf den Verteidigungsfall abgestellt. Inzwischen konnten neue Erkenntnisse über Gemeingefahren aus anderem Anlaß, beispielsweise durch technologische Entwicklungen, gewonnen werden. Man sollte deshalb ernstlich prüfen, ob die zunächst nur verteidigungsbezogene Aufgabenstellung des Warndienstes auch für besondere, in Friedenszeiten denkbare Gefährdungstatbestände ausgedehnt werden kann. Das gilt z. B. auch für eine Zeit bedrohlicher Spannungen, in der ein Gegner durch subversive Maßnahmen versucht, die Bevölkerung in Panik zu versetzen. Neben Informationen über Rundfunk und Fernsehen dürfte in vielen Fällen gerade mit Warnstellendurchsagen zur Schadenabwendung beigetragen werden können. Das weitverzweigte Kom-

munikationsnetz des Warndienstes könnte zudem im Frieden bei der Katastrophenbekämpfung eingesetzt werden. Gerade unter diesem Aspekt kommt dem Anschluß möglichst vieler Dienststellen von Verwaltung und Polizei an das Warnstellennetz des bundeseigenen Warndienstes besonderer Wert zu.

Die einzelnen Aufsätze dieses Heftes zeigen, daß der Warn- und Alarmdienst eine hochtechnisierte Einrichtung ist und bleiben muß, wenn er seine Aufgaben erfüllen soll. Unter diesem Aspekt wird deutlich, daß er sich allen durch die schnelle Entwicklung moderner Angriffswaffen bedingten technischen Neuerungen anpassen muß, was sehr kostspielig sein kann. Stillstand hätte aber nicht wiedergutzumachende Folgen.

Der Warndienst stellt als integrierte Funktionseinheit von Fernmelde-, Radar- und Maschinentchnik hohe Anforderungen an das Personal. Die taktischen Einsatzbedingungen vergrößern diese Belastungen. Da nur rd. 1/7 des Personalsolls im Warndienst mit hauptamtlichen Kräften besetzt ist, kommt es dennoch entscheidend darauf an, technisch interessierte und charakterlich gut qualifizierte Helfer aus der näheren Umgebung der einzelnen Warndienstleinrichtungen zu gewinnen. Eine Aufgabe, die nicht immer leicht ist, der sich aber die dafür Verantwortlichen stets mit besonderem Ernst angenommen haben, weil sie wissen, wie sehr die Einsatzfähigkeit ihres Apparates von der Mitarbeit gut geschulter freiwilliger Helfer abhängt.

Ich hoffe, daß diese umfassenden Darstellungen zum Thema Warn- und Alarmdienst allen, die mit Fragen der Zivilverteidigung und des Katastrophenschutzes befaßt sind, interessante Informationen vermitteln, den in ihm mitarbeitenden hauptamtlichen und freiwilligen Kräften mehr Aufmerksamkeit und Anerkennung verschaffen und den Warn- und Alarmdienst wieder seiner tatsächlichen Bedeutung gemäß in das nähere Blickfeld interessierter Fachkreise rücken.

SO WAR ES FRÜHER

Ein kurzer Rückblick auf den Warn- und Alarmdienst während des letzten Krieges

Der Luftschutzwarn- und Alarmdienst, eine zivile und ursprünglich zusammen mit dem Flugmeldedienst aufgebaute, auf Freiwilligkeit beruhende Organisation, wurde im Jahre 1937 vom Flugmeldedienst getrennt (dieser wurde voll militarisiert) und als selbständige Einrichtung dem Reichsluftfahrtministerium – Inspektion des zivilen Luftschutzes – L In 13 – eingegliedert.

Es existierten zu diesem Zeitpunkt überall Kader mit ausgebildeten freiwilligen Kräften, deren weiterer Ausbau und personelle Verstärkung in den folgenden Jahren so forciert wurde, daß der Führung bei Kriegsbeginn ein weitverzweigtes Netz einsatzbereiter Warndienststellen zur Verfügung stand.

Man betrieb regelmäßig und eifrig Ausbildung und Übung und fand sich dazu monatlich ein- bis zweimal in provisorisch eingerichteten Diensträumen (in der Regel bei der Deutschen Reichspost) ein. Das Bewußtsein, gegenüber seinem Vaterland, seiner Heimat und der Gemeinschaft Pflichten zu erfüllen, war ausgeprägt und schuf ohne Schwierigkeiten und Problematik eine personell und fachlich zuverlässige Organisation, auf deren Einsatzbereitschaft die damalige Führung bauen konnte.

Es gab jederzeit genügend freiwillige Mitarbeiter aus allen Schichten der Bevölkerung. Das Interesse aller an den Aufgaben und Problemen des Warndienstes war groß.

Als der Warndienst bei Kriegsbeginn aufgerufen wurde, konnten alle Warndienststellen ohne Schwierigkeiten besetzt werden und ihren Dienst aufnehmen.

Er lief in drei Schichten ab. Die zur personellen Verstärkung erforderlichen Kräfte wurden auf Grund gesetzlicher Bestimmungen zum Einsatz dienstverpflichtet.

In größerem Umfange traten jetzt auch weibliche Helfer, vor allem für den Fernmeldebetrieb, hinzu.

Aufgaben und Organisation des LS-Warndienstes waren in einer grundlegenden Dienstanweisung, der LDv 401 vom 1. 2. 35, festgelegt.

Der LS-Warndienst hatte

1. die an ihn angeschlossenen Warnstellen vor drohenden Luftangriffen so rechtzeitig zu warnen, daß alle erforderlichen Luftschutzmaßnahmen vor dem Einsetzen eines Luftangriffes durchgeführt werden konnten,

2. die Alarmierung und Entwarnung zeitgerecht zu veranlassen,

3. soweit erforderlich, nachts besondere Verdunkelungsmaßnahmen anzuordnen.

Die organisatorische Gliederung sah vor, daß – je nach der wirtschaftlichen Struktur und Bevölkerungsdichte – etwa drei bis fünf Stadt- bzw. Landkreise zum Gebiet einer LS-Warntentrale zusammengefaßt wurden, das in der Regel eine Ausdehnung von 50 bis 70 km im Umkreis hatte. Dieses Warnggebiet wurde dann in Gruppen aufgliedert und in sog. LS-Warnvermittlungen unterteilt.

Auf Grund gesetzlicher Bestimmungen wurden Behörden und Betriebe, die kriegswichtige Aufgaben zu erfüllen hatten, über unmittelbare postalische Fernsprechleitungen an die Warntentrale bzw. an die für sie nächstgelegene Warnvermittlung angeschlossen. Die hierzu erforderliche Fernsprechleitung mußte von der Deutschen Reichspost ermietet werden und war ausschließlich für diesen Zweck vorgesehen.

Die Warnstellen mußten dauerbesetzt sein; die Warntentrale und die Warnvermittlungen führten in regelmäßigen und unregelmäßigen Zeitabständen Kontrollrufe durch.

Die Betreuung aller Fernsprechleitungen des Warndienstes sowohl zum Flugmeldedienst, der die Informationen zur Beurteilung der Luftlage für die Zwecke des Luftschutzwarndienstes zu liefern hatte, als auch zu den angeschlossenen Warnstellen sowie aller Fernmeldeverbindungen der Warndienststellen untereinander (Querverbindungen) oblag der Deutschen Reichspost. Diese stellte hierzu geeignetes Fachpersonal zum Dauereinsatz in die Warnzentralen ab. Dadurch war es möglich, daß Leitungsstörungen und -ausfälle in kürzester Frist behoben werden konnten und erforderlichenfalls Ausweichwege zur Verfügung gestellt wurden.

Der LS-Warndienst konnte seine Meldungen weitgehend zuverlässig absetzen und damit seine Aufgaben erfüllen, bis dies in der letzten Kriegsphase, etwa von Mitte 1944 an, durch die fortschreitende Besetzung des Heimatgebietes immer schwieriger und schließlich unmöglich wurde.

In der ersten Zeit brachte das Kriegsgeschehen für den Warndienst nur wenig Einsatz. Man füllte die „einflugfreie Zeit“ mit Ausbildungs- und Übungsbetrieb jeder Art, wobei auch der „Flugzeugerkennungsdiensdt“ nicht fehlte. Man kannte so die eigenen Flugzeugtypen und die vom Gegner eingesetzten recht genau, was besonders für die zunächst wenigen, mit zunehmender Kriegsdauer immer häufiger werdenden Einflüge von Bedeutung war.

Bei Einzelmaschinen – in der Regel Aufklärer – und beim Überfliegen kleinerer Orte ohne industrielle Bedeutung erfolgte meistens keine öffentliche Alarmierung, wohl aber wurden Luftlagemeldungen an die Warnstellen abgesetzt. Mit Zunahme der Luftkriegstätigkeit war der Warndienst gezwungen, häufiger zu alarmieren.

Nach den Weisungen des „Reichsministers der Luftfahrt und Oberbefehlshabers der Luftwaffe“ mußte der LS-Warndienst der Zivilbevölkerung nach Möglichkeit eine Warnzeit von 10 Minuten bieten, d. h., der Warnzentralenführer mußte 10 Minuten vor dem erwarteten Eintreffen des Gegners „Fliegeralarm“ akustisch (durch Sirenen) auslösen bzw. die Anweisung dazu erteilen, soweit sich die Auslöseeinrichtungen dazu bei den örtlichen Luftschutzleitern oder sonstigen Stellen (z. B. Polizeidienststellen) befanden. Vorher schon wurden „Vorwarnungen“ an bestimmte Stellen abgesetzt, die besondere vorbereitende LS-Maßnahmen zu treffen hatten. Diese Warnmeldungen beinhalteten das Wort „Luftgefahr“ mit einer Zahl, die angab, in wieviel Minuten mit einem Luftangriff zu rechnen war. Z. B. „Luftgefahr 25“ (für Krankenhäuser) oder „Luftgefahr 15“ (für die örtlichen Luftschutzleiter) usw.

Besondere Aufmerksamkeit erforderten die sich im Laufe des Krieges immer mehr steigenden sog. „Aufhellungsgenehmigungen“, die der Leiter der Warnzentrale täglich zu erteilen und zu überwachen hatte. Die Durchführung wichtiger Bau-, Transport- oder Produktionsmaßnahmen war durch diese Aufhellungsgenehmigungen zu

unterstützen, deren Auswirkungen täglich auf Grund der Wetterlage (Sichtweite) sorgfältig zu prüfen waren. Hier oblag der Warnzentrale neben der Aufgabe rechtzeitiger allgemeiner Alarmierung eine besondere Verantwortung, denn neben dem Schutz der an den „aufgehellten Stellen“ tätigen Menschen war auch die immer erster werdende Notwendigkeit, Produktionsausfälle zu vermeiden, zu berücksichtigen.

Alle Meldungen mußten den in Frage kommenden Warnstellen über dauergeschaltete Fernsprechleitungen zugesprochen werden, von denen jeweils fünf, zehn oder auch 20 bis zu 30 auf sog. Rundspruchschränke (Klappenschränke) geschaltet waren. Jede Meldung mußte für die „Weitergabe“ schriftlich aufgezeichnet und für die „Aufnahme“ beim Empfänger wiederum niedergeschrieben werden. Nur Warndienststellen von besonderer Bedeutung konnten im Laufe der Jahre technisch besser ausgestattet werden. Man war im übrigen in den Warnzentralen vielfach erfindereich in der Herstellung und Verbesserung eigener Arbeitsgeräte und Hilfsmittel. So schuf man sich bald sog. Geschwindigkeitslineale, aus denen abzulesen war, wie viele Kilometer der Gegner in der „Verzugszeit“ (das war die Zeit zwischen der Beobachtung durch den Flugmeldedienst und dem Eintreffen der Meldung in der Warnzentrale) zurückgelegt hatte.

Mit wiederum selbstgefertigten Zirkeln waren schnell die Luftfahrzeiten festzustellen, die den in Frage kommenden Warnstellen unterschiedlich zu melden waren.

Längst hatte sich die Zweckmäßigkeit und Notwendigkeit ergeben, die Erfahrungen der ersten Kriegsjahre zum Anlaß einer zentralen Ausbildung des gesamten Warndienstführungspersonals zu machen. Seit dem Jahre 1942 übernahm die LS-Warnersatz- und Ausbildungsabteilung mit dem Standort in Boxtel (Holland) die Ausbildung und Schulung für das männliche Warndienstpersonal und die LSW-Helferinnen-schule zunächst in Marienbad und später in Streitberg (Mittelfranken) die Lehrgänge für Führergehilfinnen und Auswerterinnen. Es darf an dieser Stelle gesagt werden, daß sich auch die LSW-Helferinnen als Führergehilfinnen und Auswerterinnen ebenso wie an den Rundspruchschränken und Fernsprechvermittlungen in vielen kritischen Situationen gut bewährt haben.

Es ist noch der auch vom zivilen Warndienst gebrachten Opfer zu gedenken, die in der Ausübung ihres Dienstes ihr Leben hingegeben haben.

Der Warndienst hat die ihm übertragene Aufgabe erfüllt; seine Angehörigen meisterten pflichtbewußt alle Schwierigkeiten und standen im Interesse der Bevölkerung oft bis zur letzten Warnmeldung im Einsatz, die lautete: „Das Warnkommando stellt wegen Feindeinmarsch seine Tätigkeit ein“. Es sind Fälle bekannt, in denen in diesem Augenblick bereits der erste Soldat des Gegners das Dienstgebäude betreten hat.

DER

Ein Überblick über seine Aufgaben, Organisation und Arbeitsweise

Von Frhr. von Neubeck, BzB

Leitgedanken

Das bereits im Sommer 1955 von der Bundesregierung gebilligte Luftschutzprogramm hatte auch den Aufbau eines beim Einsatz neuzeitlicher Kampfmittel wirksamen Warn- und Alarmdienstes gefordert. Bei allen Überlegungen, wie die Zivilbevölkerung in einem Verteidigungsfall geschützt werden könne, erschien es wichtig, wieder eine Einrichtung zu schaffen, die eine rasche Warnung und Alarmierung vor drohenden Gefahren ermöglicht. Dies sollte auch nicht davon abhängig gemacht werden, wie weit es schon in absehbarer Zeit gelingen würde, ausreichende und geeignete Schutzräume zu bauen. Die bedauerlichen Schwierigkeiten auf dem Gebiet des Schutzbaus sollten nicht auch andere Schutzvorkehrungen hemmen oder gar völlig aufhalten. Eingehende Untersuchungen im In- und Ausland hatten zudem gezeigt, daß auch heute noch ein gut funktionierender Warn- und Alarmdienst – selbst beim Fehlen entsprechender Schutzräume – die Verluste in einem Verteidigungsfall nicht unwesentlich verringern und damit schon für sich einen wertvollen Schutzfaktor darstellen kann. Des weiteren war davon auszugehen, daß die Bevölkerung grundsätzlich ein Anrecht darauf hat, ggf. so bald wie möglich zu erfahren, wann und in welcher Weise ihr Gefahr droht, auch wenn die Zeitspanne bis zum tatsächlichen Eintreffen der Gefahr heute unter Umständen sehr kurz sein kann und nur ein behelfsmäßiger Schutz zur Verfügung steht. Im übrigen sollte die Bevölkerung durch eine geeignete Auf-

WARN-UND ALARMDIENST DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



klärung über die noch gegebenen Möglichkeiten der Selbsthilfe, d. h. über das richtige Verhalten nach einer Warnung oder Alarmierung, entsprechend unterrichtet werden. Dabei sollte auch darauf verwiesen werden, daß selbst bei einem Einsatz der besonders bedrohlichen ABC-Kampfmittel die Bedeutung eines Warndienstes nicht zu unterschätzen ist, zumal auf Grund seiner Meldungen zum Beispiel die Bevölkerung von den am stärksten gefährdeten – etwa verstrahlten oder verseuchten – Gebieten ferngehalten werden kann oder solche Gebiete unter Umständen noch geräumt werden können.

Die leider recht zahlreichen und gerade auch für die Zivilbevölkerung der betroffenen Länder sehr blutigen Kriege seit 1945 haben die Richtigkeit dieser grundsätzlichen Überlegungen nicht widerlegt, sondern in vieler Hinsicht nur bestätigt. Bei voller Wahrnehmung der Verantwortung für einen wirksamen Zivilschutz in der Bundesrepublik durfte jedenfalls auf die Einrichtung eines modernen Warn- und Alarmdienstes nicht verzichtet und keineswegs dem unbedachten Schlagwort gefolgt werden, wonach ein solcher Dienst unter den heutigen Gegebenheiten zu nichts nütze und sich kein Aufwand für ihn lohne.

Rechtsgrundlagen, Aufgaben und Voraussetzungen

Die rechtlichen Grundlagen für den neuen Warn- und Alarmdienst finden wir im

Ersten Gesetz über Maßnahmen zum Schutz der Zivilbevölkerung vom 9. Oktober 1957, kurz ZBG genannt. Die Paragraphen 7 und 8 dieses Gesetzes legen den Aufbau des bundeseigenen Warndienstes und des ergänzenden örtlichen Alarmdienstes in den Gemeinden fest. Mit dem Gesetz zur Errichtung des Bundesamts für zivilen Bevölkerungsschutz vom 5. Dezember 1958 folgten Ergänzungen. Unter anderem ist nach den Bestimmungen dieses Gesetzes das Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz an die Stelle des ursprünglich vorgesehenen Bundesamts für den Warndienst getreten.

Alle Angelegenheiten des Warn- und Alarmdienstes werden seitdem in einer Abteilung des Bundesamts für zivilen Bevölkerungsschutz, das als Bundesoberbehörde zum Geschäftsbereich des Bundesministers des Innern gehört, bearbeitet.

Im einzelnen ergeben sich für den Warn- und Alarmdienst in einem Verteidigungsfall folgende Aufgaben:

1. Öffentliche Alarmierung der Bevölkerung bei unmittelbarer Gefahr von Luftangriffen oder Fernwaffenbeschuß sowie von radioaktiven Niederschlägen, biologischen oder chemischen Kampfmitteln.
2. Öffentliche Entwarnung nach Beendigung der unmittelbaren Gefahr.
3. Laufende Durchsagen an Behörden und größere Betriebe, die lebens- oder verteidigungswichtige Aufgaben zu erfüllen haben, über die Luft- und ABC-Lage.
4. Unterrichtung der Bundesregierung und der Warndienste benachbarter NATO-Staaten über die Alarmierungs- und ABC-Lage im Bundesgebiet.

Bei der Errichtung des Warndienstes galt

es nun zu prüfen, mit welchen technischen und betrieblichen Mitteln die vorstehend geschilderten Aufgaben am zweckmäßigsten gelöst werden könnten. Dabei mußten, soweit vorstellbar, die Gegebenheiten in einem Verteidigungsfall, also das mögliche Kriegsbild von morgen, berücksichtigt werden. Zweifellos war damit eine sehr schwierige Aufgabe gestellt. Es mußte bedacht werden, daß in einem künftigen Krieg je nach Art und Ausdehnung des Konflikts moderne konventionelle Waffen, ABC-Kampfmittel, weitreichende Raketen oder auch völlig neue Waffensysteme, etwa solche unter Verwendung von Satelliten, zum Einsatz kommen können. Besondere Aufmerksamkeit erforderte die starke Weiterentwicklung von Vernichtungswaffen, deren Auswirkungen auf Grund der hohen Geschwindigkeiten neuzeitlicher Waffenträger sehr schnell auch die gesamte Zivilbevölkerung erreichen und diese in zunehmendem Maße bedrohen können. In diesem Zusammenhang waren schließlich auch die besondere wehrgeographische Lage der Bundesrepublik an einer Nahtstelle der beiden großen Machtblöcke in West und Ost und das gerade für den Warndienst u. U. einschneidende Fehlen eines entsprechenden Vorfeldes zur frühzeitigen Warnung vor feindlichen Luftangriffen zu beachten.

Alle diese Überlegungen mußten zu der Forderung führen, daß der Warndienst in jedem Falle alle nur erreichbaren Nachrichten über drohende Gefahren so rasch wie möglich erhalten sollte und seinerseits in der Lage sein müßte, diese Informationen nach sofortiger Auswertung binnen kürzester Frist in Warnungen und ggf. weiträumige Alarmierungen umzusetzen. Praktisch bedeutet dies für den Warndienst, unmittelbaren Zugang zu möglichst vielen Informationsquellen zu schaffen und ihm für seine Aufgaben der Warnung und Alarmierung die modernsten Mittel der Fernmelde-technik zur Verfügung zu stellen. Daraus ergaben sich insbesondere sehr enge Verbindungen mit der Luftraumüberwachung der Streitkräfte und dem fernmeldetechnischen Bereich der Deutschen Bundespost.

Warngebiete und Warnämter

Das Gebiet der Bundesrepublik wurde in 10 Warngebiete eingeteilt. Ihre Größe entspricht jeweils etwa der der mittelgroßen Bundesländer. Die Grenzen der Warngebiete folgen weitgehend denen der Länder. Die geographisch großen Länder Bayern und Niedersachsen sowie das dicht besiedelte Land Nordrhein-Westfalen sind in jeweils 2 Warngebiete aufgeteilt. Die Stadtstaaten Hamburg und Bremen sowie das Saarland sind in die sie umgebenden Warngebiete einbezogen (siehe dazu die Kartenskizze auf Seite 11).

In den 10 Warngebieten ist jeweils als Zentrale ein dem Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz unmittelbar nachgeordnetes Warnamt mit einem unterirdischen Schutzbau errichtet. Dort werden alle Aufgaben des Warndienstes für das zugehörige

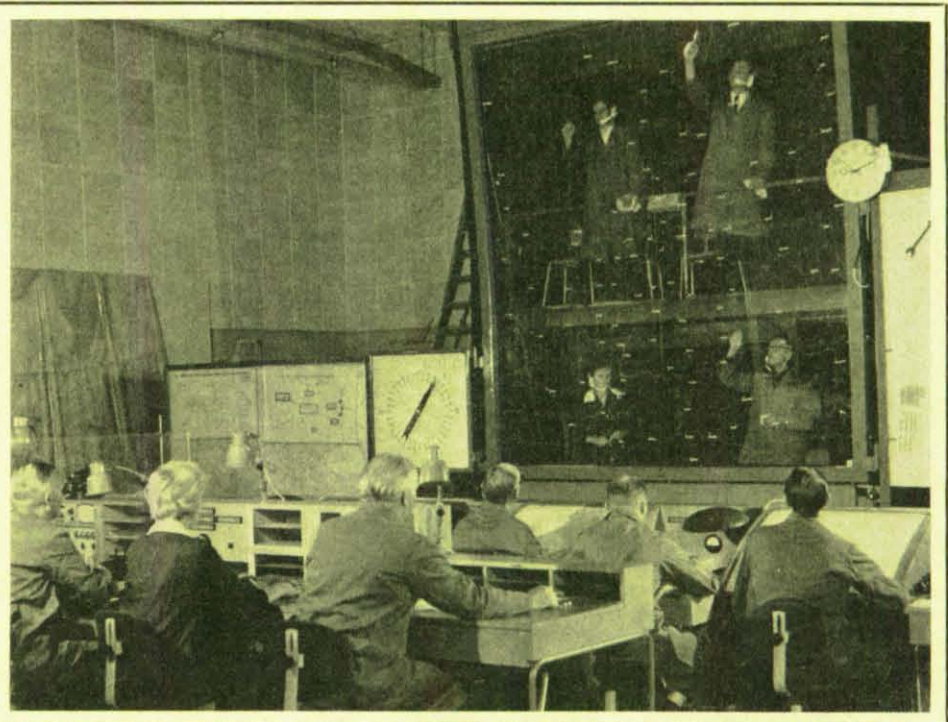
Warngebiet wahrgenommen. Dem Leiter eines Warnamts stehen annähernd 30 hauptamtliche Bedienstete, darunter als nächste Mitarbeiter 5 Einsatzleiter sowie fernmelde- und maschinentechnische Fachkräfte zur Seite. Zu diesem hauptamtlichen Stammpersonal tritt im Verteidigungsfall und bei Übungen noch eine größere Anzahl freiwilliger Helfer. Nur mit einem Einsatz der Helfer kann das Warnamt eine fortlaufende Besetzung aller Positionen in einem vollen Schichtbetrieb rund um die Uhr sicherstellen. Die Erfassung und laufende Ausbildung dieser freiwilligen Kräfte stellt eine wichtige Aufgabe der Warnämter dar.

Die warntaktischen Maßnahmen und Entscheidungen, die dem Warnamtsleiter und seinen Einsatzleitern obliegen, werden im Führungsraum des Schutzbaus getroffen.

hält das Warnamt von militärischen und zivilen Stellen, insbesondere vom Flugmeldedienst der NATO, von den Warndienst gehörenden WD-Leitmeßstellen, dem Deutschen Wetterdienst, ggf. auch von Führungsstellen der Bundesländer und örtlichen Zivilschutzleitern.

Erfassung der Luftlage und WD-Verbindungsstellen

Der Warndienst besitzt keine eigenen Einrichtungen zur Überwachung des Luftraumes. Zur Erfassung der Luftlage und deren Übermittlung an die Warnämter sind daher in mehreren Luftverteidigungs-Gefechtsständen der NATO-Streitkräfte zivile Warndienst-Verbindungsstellen eingerichtet. Aufgabe dieser Stellen ist es, die auf Grund



Im Führungsraum eines Warnamts. Die Meldungen werden auf der großen Luftlagekarte dargestellt.

Dieser Raum stellt im Einsatz die Zentrale und das Nervenzentrum des Warnamts dar. Dort sind zahlreiche Fernmeldeverbindungen auf verschiedene Plätze aufgeschaltet und dort liefern die große, über zwei Stockwerke reichende Luftlagekarte wie auch Karten zur ABC- und Alarmierungslage die erforderlichen Unterlagen, auf Grund derer am Führungsplatz ggf. Sirensignale ausgelöst und Durchsagen an die Warnstellen vorgenommen werden. Im Führungsraum halten sich auch die Verbindungskräfte zu anderen Stellen, zum Beispiel zur gebietsmäßig zuständigen Landesregierung, auf. Mit letzterer ist ein besonders reger Meldungs- und Informationsaustausch vorgesehen.

Zur Führung der Karten und zur Beurteilung der Lage benötigten Meldungen er-

der Meßergebnisse der Radargeräte und anderer Meldungen auf militärischer Seite erfaßte Luftlage laufend zu beobachten, für die Zwecke des Warndienstes auszuwerten und, wenn erforderlich, sofort entsprechende Meldungen in festgelegter Kurzform an die Warnämter durchzugeben. Dazu stehen den WD-Verbindungsstellen direkte Fernmeldeverbindungen zu allen Warnämtern zur Verfügung. Ein Teil dieser Verbindungen endet unmittelbar bei den Zeichnern hinter der großen Luftlagekarte im Führungsraum des Warnamts. Dort werden die Meldungen der Verbindungsstellen laufend abgehört und sogleich mit einfachen Symbolen auf der Karte dargestellt. Auf diese Weise erhalten die Warnämter stets ein aktuelles Bild der Bedrohung aus der Luft. Auch beim Einsatz von ABC-Waffen werden

den WD-Verbindungsstellen in den Luftverteidigungszentralen entsprechende Informationen zur Verfügung stehen. Nach Auswertung für den Warndienst übermitteln sie diese ebenfalls sofort an die Warnämter.

Erfassung der ABC-Lage und WD-Leitmeßstellen

Zur systematischen Erfassung der ABC-Lage im Verteidigungsfall werden für den Warndienst im gesamten Gebiet der Bundesrepublik jeweils im Abstand von 12 bis 15 km ABC-Meßstellen aufgebaut. Sie sind unter anderem mit besonderen Geräten zur Messung der Radioaktivität ausgestattet. Je etwa 25 ABC-Meßstellen sind einer WD-Leitmeßstelle zugeordnet und bilden mit dieser einen Leitmeßbezirk. In jedem der 10 Warnggebiete bestehen 3 bis 5 WD-Leitmeßstellen, deren Leitmeßbezirke in ihrer Ausdehnung, soweit möglich, den Regierungs- bzw. Verwaltungsbezirken der Länder angeglichen werden. Die WD-Leitmeßstellen übermitteln ihre eigenen Feststellungen sowie die Meldungen der ABC-Meßstellen nach entsprechender Überprüfung (Ausscheidung von Doppelmeldungen u. dgl.) über besondere Fernmeldeverbindungen sogleich an das zuständige Warnamt. Erste Meldungen über den Einsatz von A-, B- oder C-Kampfmitteln sind dabei von besonderer Bedeutung. Im Warnamt werden diese Informationen im ABC-Lageraum ausgewertet. Dort gehen auch die Meldungen des Wetterdienstes über die sog. Höhenwinde ein, nach deren Vorliegen binnen kurzer Frist zum Beispiel eine Vorhersage über die weitere Ausdehnung einer radioaktiven Verstrahlung erstellt werden kann. Ferner erarbeiten dort für die ABC-Lage besonders ausgebildete Kräfte weitere Fragen, die sich beim Einsatz von A-, B- und C-Kampfmitteln ergeben können.

Alarmierung und Entwarnung der Bevölkerung

Wie bereits ausgeführt, muß der Warnamtsleiter im Führungsraum seines Warnamts die für das Warnggebiet erforderlichen Maßnahmen treffen. Grundlagen dafür bilden die ständig eingehenden Meldungen zur Luft- und ABC-Lage. Hier muß ggf. rasch entschieden werden, wann und wo zu alarmieren ist. Dabei handelt es sich um eine besonders verantwortungsvolle Aufgabe. Neben den vordringlichen Überlegungen für den Schutz der Bevölkerung müssen auch die einschneidenden Wirkungen einer Alarmierung für das gesamte Wirtschaftsleben und den Verkehr bedacht werden. Ferner wird es je nach Art der Gefahr oft schwierig sein, gefährdete und nicht gefährdete Gebiete bei der Alarmierung in der rechten Weise zu unterscheiden.

Die öffentliche Alarmierung und Entwarnung der Bevölkerung erfolgt vor allem mit ortsfesten Alarmgeräten, d. h. mit Dach- oder Mast sirenen. In einigen Gebieten der Bundesrepublik finden auch Ortsrufanlagen Verwendung, deren Lautsprecher Sirensignale wiedergeben. Neben der mit Preß-

luft betriebenen Hochleistungssirene findet heute vor allem die elektrische Einheits sirene 57 Verwendung. Art und Leistung der für den Alarmdienst eingesetzten Sirenen werden an anderer Stelle ausführlich beschrieben.

Der Aufbau der Alarmgeräte in den einzelnen Orten erfolgt durch die Gemeinden. Nach dem eingangs erwähnten ZBG sind die Gemeinden im Rahmen des örtlichen Alarmdienstes verpflichtet, die nötigen Maßnahmen zur Errichtung und Instandhaltung der Alarmgeräte zu treffen. Dabei wirken die Warnämter beratend mit. Die Kosten trägt der Bund. Bisher sind in der Bundesrepublik annähernd 53 000 Sirenen an das Warnnetz angeschlossen. Zur Überprüfung der Betriebsbereitschaft der Alarmgeräte und der Steuerleitungen werden halbjährlich Probealarme durchgeführt. Dabei soll gleichzeitig die Bevölkerung über die Bedeutung der Sirensignale unterrichtet werden.

Die Auslösung der Sirenen erfolgt in der Regel vom Warnamt aus für das gesamte Warnggebiet oder für größere Teile des Warnggebietes, d. h. für die sog. Warngruppen. Auf diese Weise können – anders als im letzten Krieg – sehr große Gebiete für die Alarmierung gleichzeitig erreicht und damit die Zeitverluste bis zum Ertönen des Alarmsignals für die Bevölkerung auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Zur Auslösung der Sirenen dienen besondere, zum sog. Warnnetz geschaltete Fernsprechleitungen der Deutschen Bundespost. Abweichend von dem Regelfall der großräumigen Auslösung der ortsfesten Sirenenanlagen durch das gebietsmäßig zuständige Warnamt kann auch eine örtliche zentrale, d. h. kleinräumige Auslösung – etwa für den Bereich eines Fernsprechortsnetzes – durch den örtlichen Zivilschutzleiter erfolgen. Nach der Verwaltungsvorschrift für den örtlichen Alarmdienst (Vwv-Alarmdienst) ist dies in folgenden Fällen vorgesehen:

- a) wenn das Warnamt den Örtl. Zivilschutzleiter dazu auffordert,
- b) wenn die überörtlichen Steuereinrichtungen versagen,
- c) wenn Angriffe örtlich erkannt werden und noch keine Alarmierung durch das Warnamt erfolgt ist.

Die Aufforderung des Warnamts an örtliche Zivilschutzleiter, die Sirenen selbst auszulösen, kommt in allen jenen Fällen in Betracht, in denen eine Auslösung vom Warnamt aus (d. h. für das gesamte Warnggebiet oder größere Teile davon) ein zu großes Gebiet erfassen würde. Für diese örtliche zentrale Auslösung der Sirenen stehen sog. Fernastgeräte zur Verfügung, die an das Warnnetz angeschlossen sind.

Im Frieden können Alarmgeräte auch für die Feuerwehr und den Katastrophenschutz mitbenutzt werden.

Bei Stromausfall und anderen Schäden werden örtlich bewegliche, ggf. auch behelfsmäßige Alarmgeräte (Lautsprecher, Typhone, Fabrikdampfpeifen usw.) eingesetzt. Mit ortsfesten und fahrbaren Alarmgeräten werden folgende Signale gegeben:

● **Luftalarm** (Alarm bei Luftangriffen): Heulton von 1 Minute Dauer.

● **ABC-Alarm** (Alarm bei ABC-Angriffen): Zweimal unterbrochener Heulton von 1 Minute Dauer, nach einer Pause von 30 Sekunden Dauer nochmals zweimal unterbrochener Heulton von 1 Minute Dauer.

● **Entwarnung** (Beendigung der Gefahr nach Luftalarm oder ABC-Alarm): Gleichbleibender hoher Ton von 1 Minute Dauer.

Wie in anderen Staaten wird in der Bundesrepublik im Verteidigungsfall die Alarmierung der Öffentlichkeit auch über den Rundfunk bekanntgegeben. Um dies zu ermöglichen, sind unmittelbare Fernmeldeverbindungen zwischen dem Warndienst und dem Rundfunk vorbereitet, so daß im Bedarfsfalle rasch entsprechende Durchsagen erfolgen können. Dabei werden – ggf. nach Unterbrechung anderer Sendungen – insbesondere die Stichworte „Luftalarm“, „ABC-Alarm“ oder „Entwarnung“ unter genauer Angabe der betroffenen Gebiete übermittelt.

Durchsagen an Warnstellen

Wie unter den einzelnen Aufgaben des Warndienstes geschildert, müssen im Gefahrenfalle Behörden und größere Betriebe, die lebens- oder verteidigungswichtige Aufgaben zu erfüllen haben, ständig über die Luft- und ABC-Lage unterrichtet werden. Die genannten Stellen werden daher mit einer besonderen Fernmeldeeinrichtung, d. h. mit einer Warnstelle, an das gebietsmäßig zuständige Warnamt angeschlossen, um auf diesem Wege die laufenden Durchsagen über die Gefahrenlage zu erhalten. Diese Durchsagen erfolgen in der Regel jeweils für das gesamte Warnggebiet. Je nach Entwicklung der Gefahrenlage können sie jedoch auch auf kleinere Teilgebiete, ggf. auf die Warngruppen, beschränkt werden.

Alle Stellen, die zu einem Anschluß an den Warndienst, d. h. zur Einrichtung einer Warnstelle, verpflichtet werden können, sind durch eine Rechtsverordnung vom 20. Juli 1961 festgelegt. In dieser sind folgende **Behörden** genannt:

● Führungsstellen des zivilen Bevölkerungsschutzes und der Polizei sowie sonstige Behörden und Dienststellen, die im Falle unmittelbarer Gefahr besondere Luftschutzmaßnahmen zu treffen oder zu veranlassen haben.

Des weiteren können nachstehende **Betriebe** ebenfalls zum Anschluß an den Warndienst verpflichtet werden, sofern bei ihnen wegen ihrer lebens- und verteidigungswichtigen Aufgaben besondere Luftschutzmaßnahmen erforderlich sind:

● Unternehmen der Versorgung mit Wasser, Elektrizität und Gas, der Abwasserbeseitigung, der Ernährungswirtschaft und des Verkehrs;

● Unternehmen, die Instandsetzungen für die Streitkräfte, den zivilen Bevölkerungsschutz und die obengenannten Behörden und Stellen ausführen sollen;

● Rundfunkanstalten, Kranken- und Heilanstalten sowie Vorratslager.

Daneben steht es anderen Dienststellen und Betrieben frei, von sich aus einen Anschluß an das Warnnetz zu beantragen.

Durch den Empfang der laufenden Durchsagen des Warnamts kann der Warnstelleninhaber einen Überblick über die Lage gewinnen und die gemeldete Gefahr nach Zeit und Umfang für seinen Standort und Bereich entsprechend beurteilen. Er hat so auch die Möglichkeit, wichtige Vormaßnahmen ggf. bereits vor einer öffentlichen Alarmierung oder Entwarnung zu treffen. Bis jetzt sind im Bundesgebiet insgesamt 12 000 Stellen an das Warnnetz angeschlossen.

Die Übermittlung der Durchsagen der Warnämter an die Warnstellen erfolgt über die Fernspretleitungen des Warnnetzes, über die auch die Alarmgeräte gesteuert werden. Für den örtlichen Anschluß der Warnstellen bedarf es in gleicher Weise wie bei den Alarmgeräten noch der Mitbenutzung eines Fernsprechhauptanschlusses oder einer posteigenen Zuleitung zur Ortsvermittlungsstelle der Deutschen Bundespost. Für den Empfang der Durchsagen werden bei den Warnstellen kleine Tischgeräte mit Lautsprechern und Kopfhörern (sog. Warnempfänger) aufgestellt.

Künftig wird auch eine Funkübertragung dieser Durchsagen der Warnämter über bereits aufgebaute UKW-Rundspruchsender vorgenommen. Auf diese Weise wird das Drahtnetz aus Sicherheitsgründen durch ein Funknetz überlagert. Für den Funkempfang bei den Warnstellen sind entsprechende Tonrundfunkempfänger mit Bereich für den Warndienst vorgesehen. Diese können mit Netz- und Batterieanschluß betrieben werden.

Neben dem Draht- und Funkempfangsgerät gehört zur Ausstattung jeder Warnstelle auch die besondere Lagekarte für die Warnstellen. Sie ermöglicht eine einfache Darstellung und rasche Auswertung der Durchsagen. Für die Einrichtung und den Betrieb der Warnstellen hat das Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz ein besonderes Merkheft herausgegeben.

Unterrichtung der Bundesregierung und der NATO-Nachbarstaaten

Mit den ihm zur Verfügung stehenden Fernmeldeverbindungen kann der Warndienst schließlich auch die Aufgabe der Unterrichtung der Bundesregierung und der NATO-Nachbarländer über die Alarmierungs- und ABC-Lage wahrnehmen. In der Befehlsstelle der Bundesregierung erfaßt die Zivile ABC- und Luftlage-Meldesammelstelle des Warndienstes (ZALM) die ihr im Verteidigungsfall dort laufend zugehenden Meldungen der Warnämter und stellt sie als wichtige Unterlagen für Führungsmaßnahmen auf entsprechenden Karten für das ganze Bundesgebiet dar. Die ZALM wird so im Verteidigungsfall als Meldekopf und Führungsorgan für den Warndienst tätig. Sie wird von Kräften des Bundesamts für zivilen Bevölkerungsschutz, insbesondere der Abteilung für den Warn- und Alarndienst, besetzt. Mit den Fernmeldeverbin-

dungen der ZALM zu den Warnämtern und dem dort jeweils ansprechbaren Warnstellennetz steht auch der Bundesregierung ein wichtiges Kommunikations- und Führungsmittel zur Verfügung.

Zwischen dem Warndienst und den entsprechenden Stellen im NATO-Ausland sind ebenfalls Fernmeldeverbindungen eingerichtet; so bestehen zwischen fünf Warnämtern und den an ihr Gebiet angrenzenden NATO-Nachbarstaaten unmittelbare Fernsprechverbindungen, die im Bedarfsfall rasch in Betrieb genommen werden können. Der Meldungs- und Informationsaustausch auf diesen Verbindungen gewinnt

ge Fernmeldeverbindungen sind dauernd geschaltet, damit der Warndienst auch bei überraschend auftretenden Gefahren sofort handeln kann. Dem gleichen Zweck dient unter anderem die ständige Besetzung der Warnämter mit einer Mindestzahl hauptamtlicher Kräfte.

Allmonatlich findet an zwei Tagen, dem 4. Dienstag und dem darauffolgenden Mittwoch, ein Übungsbetrieb des Warndienstes statt. Für diese Zeit werden von der Deutschen Bundespost alle Fernmeldeverbindungen geschaltet und damit u. a. in größerem Umfang Leistungsproben ermöglicht. Gleichzeitig finden an den genannten Ta-



Im ABC-Lageraum werden u. a. die Meldungen der ABC-Meßstellen ausgewertet. Hier gehen auch die Meldungen des Wetterdienstes ein.

besondere Bedeutung, wenn ABC-Gefahren von einem Land auf das andere übergreifen.

Fernmeldeverbindungen und Übungsbetrieb

Die für die geschilderten Aufgaben des Warn- und Alarndienstes erforderlichen Fernmeldeverbindungen stehen bereits seit längerem zur Verfügung. Die Deutsche Bundespost hat neben dem Warnnetz auch die Fernsprech- und Fernschreibverbindungen eingerichtet, die im Bedarfsfall als sog. Verständigungsleitungen des Warndienstes kurzfristig in Betrieb genommen werden können. An der Fertigstellung des UKW-Rundspruchsendernetzes wird noch gearbeitet. Wenige besonders wichti-

gen bei allen Stellen des Warndienstes Ausbildungsveranstaltungen, insbesondere für die freiwilligen Helfer, statt. Des weiteren werden am 4. Dienstag jeden Monats kurze Übungs-Durchsagen an die Warnstellen vorgenommen. Auf diese Weise wird die technische Funktionsbereitschaft des Warnnetzes regelmäßig überprüft und die Inhaber der Warnstellen mit den in einem Ernstfall in Betracht kommenden Durchsagen vertraut gemacht.

Neben dem monatlichen Übungsbetrieb werden für den Warndienst in der Regel alljährlich eine nationale und im Rahmen der Zusammenarbeit innerhalb der NATO auch eine internationale Übung durchgeführt. Dabei wird insbesondere die für den Zivilschutz erforderliche Zusammenarbeit zwischen den Warnämtern und den zivilen

sowie militärischen Führungsstellen erprobt, um stets weitere Erfahrungen für den Betrieb des Warndienstes zu sammeln.

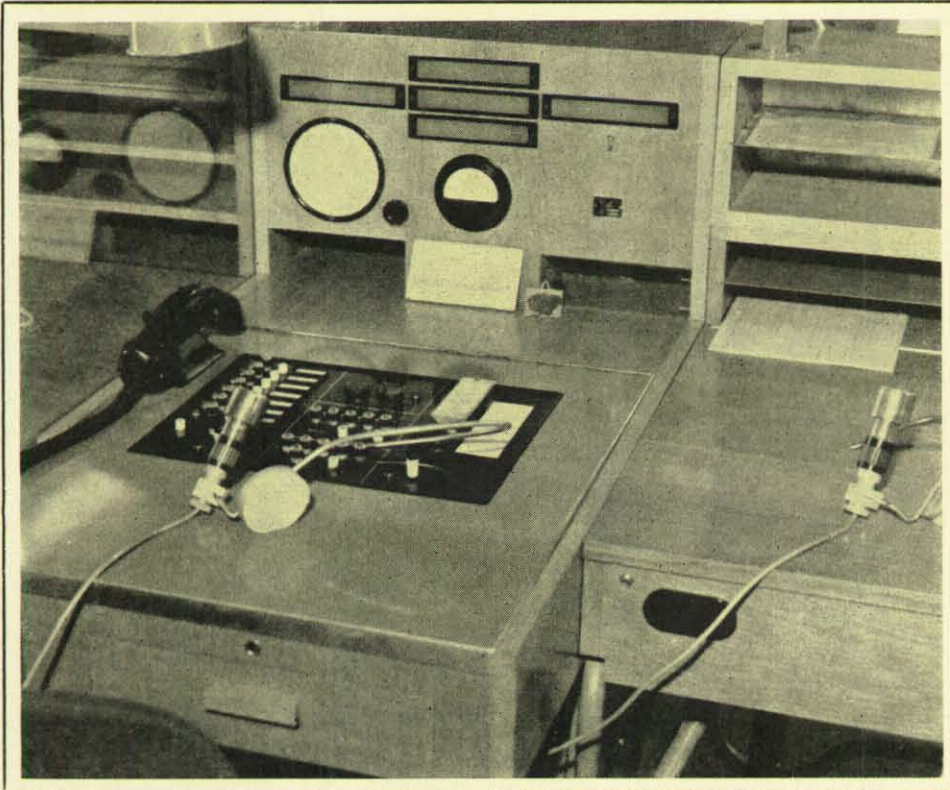
Zum besseren Verständnis der bisherigen Ausführungen darf auf das Schaubild auf Seite III verwiesen werden. Dort ist die Arbeitsweise des Warndienstes mit seinen Fernmeldeverbindungen in einem Warngebiet schematisch dargestellt.

Zusammenfassung und Ausblick

Der planmäßige Aufbau des Warn- und Alarmdienstes in der Bundesrepublik wurde vor mehr als zwölf Jahren begonnen.

gebracht, daß die Vorbereitungen auf dem Gebiet des Warn- und Alarmdienstes dem Stand in anderen Bereichen der zivilen Verteidigung verhältnismäßig weit voraus sind. Dabei darf allerdings nicht übersehen werden, daß für diesen Dienst doch noch viel Wichtiges zu tun bleibt. Dies gilt insbesondere für den weiteren Aufbau des Sirenen-netzes, das erst zu etwa zwei Drittel fertiggestellt ist und auch keine gleichmäßige Streuung im Bundesgebiet aufweist, so daß es noch größere und nicht unwichtige Gebiete gibt, die mit Alarmgeräten bisher völlig unzureichend ausgestattet sind. Der erforderliche weitere Aufbau von Sirenen

in dem Mangel an einer ausreichenden Zahl freiwilliger Helfer in den Warnämtern und WD-Leitmeßstellen. Die Stärke der vorhandenen Kräfte liegt dort zum Teil noch erheblich unter den Sollzahlen. Es bleibt zu hoffen, daß sich künftig mehr Freiwillige für die nicht uninteressante Tätigkeit im Warndienst zur Verfügung stellen und ihre Einsatzbereitschaft auch in jeder Hinsicht entsprechende Anerkennung findet. Die Bestimmungen des Gesetzes über die Erweiterung des Katastrophenschutzes zeigen in dieser Hinsicht erfreulicherweise neue Möglichkeiten auf. Auf Grund des § 8 dieses Gesetzes ist es nach einer besonderen Vereinbarung mit dem Bundesminister der Verteidigung möglich geworden, auch freiwillige Helfer für den Warndienst unter bestimmten Voraussetzungen vom Wehrdienst freizustellen. Weitere Maßnahmen zur Lösung der Helferfrage müssen noch folgen. Beim weiteren Ausbau des Warn- und Alarmdienstes muß stets auch die ständig fortschreitende Entwicklung der Technik verfolgt werden. Fortschritte in diesem Bereich — sei es etwa in der Technik des Fernmeldewesens oder der Schutzbauten — müssen jeweils auch im Warndienst Berücksichtigung finden, vor allem dann, wenn sie dazu dienen können, die gestellten Aufgaben rascher und besser zu lösen oder Personal einzusparen. So ist zum Beispiel für die nächsten Jahre vorgesehen, in den Leitmeßbezirken an Stelle der fernmündlichen Übermittlung der Meßwerte von den ABC-Meßstellen zu den WD-Leitmeßstellen automatische Abfragesysteme einzusetzen. Des weiteren ist für die künftigen Jahre an eine elektronische Übertragung der Daten zur Luftlage von den zentralen Erfassungsstellen der Streitkräfte bis in die Warnämter gedacht. Schließlich wird dem Beispiel der USA und Großbritanniens folgend auch der Aufbau besonderer Geräte zur Ortung und Energiewertbestimmung bei A-Detonationen in Betracht kommen.



Von diesem Schaltpult aus werden in einem Gefahrenfall die Sirenen zur Alarmierung der Bevölkerung ausgelöst.

Seit damals wurde, wie die vorstehenden Ausführungen gezeigt haben mögen, vieles geschaffen. 10 Warnämter sind in unterirdischen Schutzbauten eingerichtet und betriebsbereit. Ihre Anlagen ermöglichen dem dort eingesetzten Personal einen längeren Aufenthalt unter Tage. Auch die WD-Verbindungsstellen auf der militärischen Seite sind in geeigneter Weise ausgestattet und untergebracht. 48 Leitmeßstellen im Bundesgebiet sind zunächst provisorisch eingerichtet; für sie sind für die nächsten Jahre entsprechende Schutzbauten geplant. Ein schon weitreichendes Fernmeldenetz steht zur Verfügung.

Im Bericht der Bundesregierung vom Dezember 1968 über das Konzept der zivilen Verteidigung und das Programm für die Zeit bis 1972 wurde daher zum Ausdruck

hängt indes entscheidend von den Beträgen ab, die den Ländern in den künftigen Jahren jeweils aus dem Gesamtvolumen der Mittel für die zivile Verteidigung zur Verfügung gestellt werden können. An diesem Beispiel mag deutlich werden, wie dringend notwendig eine ausreichende Finanzierung der Maßnahmen für den Zivilschutz ist, da anderenfalls nur halbe Lösungen gefunden werden, die sich immer als schädlich erweisen. Neben dem Sirenen-netz bedarf im übrigen auch das Netz der Warnstellen noch einer wesentlichen Verdichtung, insbesondere bei Betrieben mit lebens- oder verteidigungswichtigen Aufgaben, ehe die geplante Gesamtzahl von 20 000 Warnstellen im Bundesgebiet erreicht sein wird. Andere Schwierigkeiten bestehen für den Warndienst schließlich noch

Abschließend soll in dieser Gesamtschau nicht unbeachtet bleiben, daß der zunächst für den Verteidigungsfall geschaffene Warn- und Alarmdienst unter Umständen auch im Frieden bei Katastrophen wertvolle Hilfe leisten kann. Bei solchen Gefahren kommt insbesondere der Tatsache Bedeutung zu, daß — neben einer raschen Auslösung des Sirenensignals für Katastrophenalarm — einem großen Kreis wichtiger Behörden und Betriebe über deren Warnstellen vom gebietsmäßig zuständigen Warnamt aus sehr schnell und gleichzeitig Nachrichten übermittelt werden können. Das Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz prüft zur Zeit, in welcher Weise das Warnnetz z. B. bei Flutkatastrophen, Wasserverseuchung, Waldbränden großen Ausmaßes oder auch bei Reaktorunfällen und dergleichen den für den Katastrophenschutz zuständigen Stellen zur raschen Auslösung von Hilfs- und Rettungsmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden kann. Hier zeichnen sich für diesen Dienst auch im Frieden neue und wichtige Einsatzmöglichkeiten zum Nutzen der Allgemeinheit ab. ■



Zeichenerklärung:



Hochleistungssirene (HLS)



elektrische Sirene E 57

90
80 dB

DIE ALARMMITTEL

DES WARN- UND ALARM- DIENSTES

Von Dipl.-Ing. Rudolf Klingenberg, BzB

Zweimal im Jahr – im März und September – lassen uns ungewohnte Sirensignale aufhören: Die zum Schutz der Bevölkerung aufgebauten Alarmgeräte werden erprobt. Zur Zeit sind es etwa 55 000 Elektro- und 200 Hochleistungssirenen. Wenn der Aufbau abgeschlossen sein wird, werden – hoffentlich nur zu Erprobungen – 82 000 Elektrosirenen und 500 Hochleistungssirenen einsatzbereit sein. Dann kann jeder Bewohner der BRD alarmiert werden.

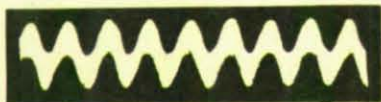
Für die Alarmierung wurden akustische Signale ausgewählt, die aus möglichst auffälligen und durchdringenden Tönen bestehen. Zahlreiche Messungen ergaben, daß fast alle Menschen Signale bemerken, die die Häuser mit einer Lautstärke von etwa 60 Phon erreichen und die von einem Heulton von 300–420 Schwingungen pro Sekunde gebildet werden. Der Kammerton

**So sind die Sirenen in der Innenstadt von Nürnberg aufgestellt.
Der Beschallungsplan soll garantieren, daß es nirgends „tote Winkel“ gibt.**

(Wiedergabe des Stadtplanes mit freundlicher Genehmigung des Bollmann-Verlages.)

Luftalarm

1 min. Heulton



Unmittelbare Gefahr von Luftangriffen oder Fernwaffenbeschuß

ABC-Alarm

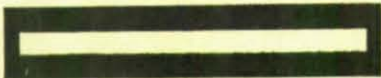
1 min. Heulton 2x unterbrochen – 30 sek. Pause – 1 min. Heulton 2x unterbrochen



Gefahr von radioaktiven Niederschlägen, biologischen oder chemischen Kampfmitteln

Entwarnung

1 min. Dauerton



Ende der unmittelbaren Gefahr

Feueralarm

1 min. Dauerton 2x unterbrochen



Bei Bränden und Unglücksfällen zur Alarmierung der Feuerwehren

Katastrophenalarm

1 min. Dauerton 2x unterbrochen – 1 min. Dauerton



Bei Orkan, Sturmflut, Hochwasser, Deichbruch, Großbränden und ähnlichen größeren Unglücksfällen

gestellen, die auf dem Auslöseweg vom Warnamt zur Sirene liegen, die jeweils nachgeschalteten Sirenen angesprochen. Auf diese Weise ist es möglich, die Sirenen innerhalb kleinerer Gebiete – z. B. einer Großstadt oder eines Ortsnetzbereiches der Post – gesondert auszulösen. Außerdem sind viele Sirenen mit Handsteuergeräten ausgerüstet, die auf Knopfdruck den gewünschten Signalrhythmus selbsttätig erzeugen; und schließlich befindet sich am Schaltkasten jeder Sirene ein Druckschalter, mit dem die Sirene angelassen werden kann, wobei allerdings der Rhythmus des Signals von Hand gegeben werden muß.

In einigen Gebieten der Bundesrepublik werden Tonfrequenz-Rundsteueranlagen von Stromversorgungsunternehmen zur Auslösung von elektrischen Sirenen mitbenutzt. Hier können die Sirenen noch betätigt werden, wenn Postleitungen ausfallen sollten.

Zu den Alarmierungsgeräten selbst: Am häufigsten werden Elektrosirenen verwendet. Sie sind auf den Dächern von Häusern oder Masten so errichtet, daß eine möglichst gute akustische Wirkung erzielt wird. Zu jeder Sirene gehört ein Schaltschrank, in dem sich Sicherungen, Schaltschutz und Relais für die Auslösung befinden; daneben bestehen Anschlußmöglichkeiten für Feuermeldeeinrichtungen.

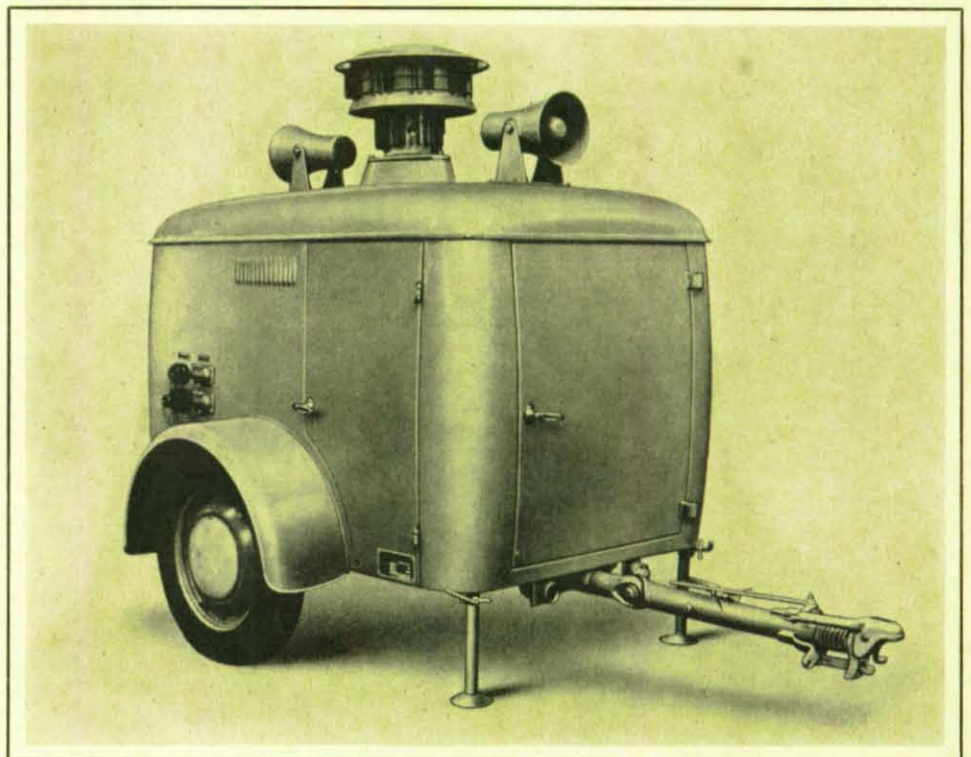
Eine Sirene, geliefert, montiert und angeschlossen, kostet je nach den örtlichen Gegebenheiten 2500,- bis 3000,- DM. Der Preisunterschied ergibt sich aus häufig notwendigen Verstärkungen der Dachkonstruktionen und örtlich verschiedenen Aufwendungen für die Erdung der Anlage. Die Wartung kostet z. Z. pro Sirene und Jahr etwa 200,- DM; jedoch laufen Versuche, durch

a (Vergleichston der Musik) hat 440 Schwingungen pro Sekunde und ist damit etwas höher als der Heulton.

Die Bedeutung der Signale wird in der Abbildung veranschaulicht. Wie man daraus ersieht, können Sirenen auch zur Alarmierung der Feuerwehr und in Katastrophenfällen – z. B. bei Hochwasser – eingesetzt werden und finden somit im Frieden eine nützliche Verwendung.

Im Ernstfall erfolgt die großräumige Alarmierung durch die 10 Warnämter der Bundesrepublik. Mit einem Knopfdruck können von dort aus die Sirenen betätigt werden. Jedes Warnggebiet ist in mehrere Warngruppen unterteilt, die bei Bedarf auch einzeln vom Warnamt alarmiert werden können. Darüber hinaus werden von Post-

**Oben: Die Warn- und Alarmsignale in der Bundesrepublik.
Rechts: Fahrbare Sirene mit Lautsprecher als Anhänger an ein Kraftfahrzeug.**

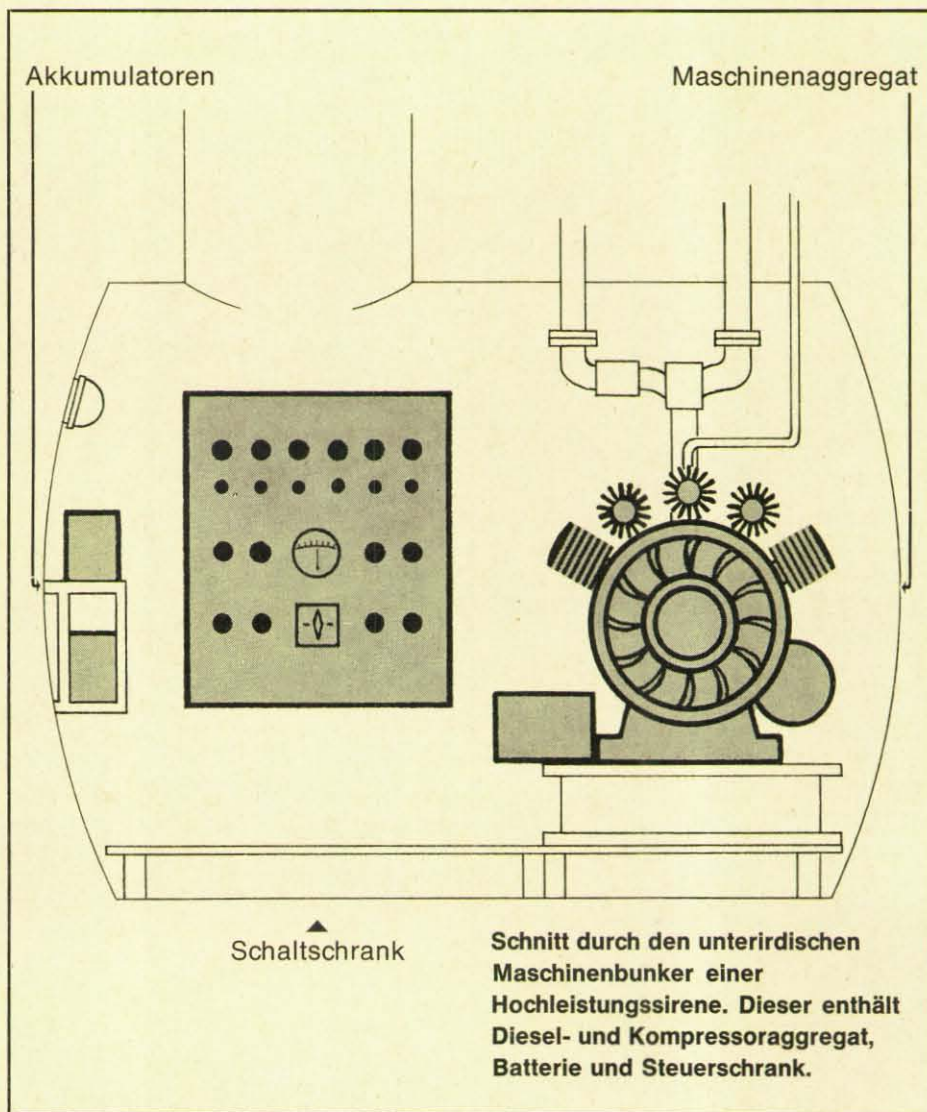


zusätzliche technische Maßnahmen Wartungskosten einzusparen.

Die elektrische Sirene ist nach DIN 41 096 genormt. Sie benötigt eine elektrische Leistung von 5 kW, ihre Lautstärke beträgt in 30 m Entfernung 101 dB(c). Zu ihrer Energieversorgung ist ein intaktes Starkstromnetz, zur zentralen Auslösung sind unverkehrte Postleitungen erforderlich. Gegenüber der Elektrosirene ist die Hochleistungssirene stromunabhängig. In dieser Anlage erzeugt ein Dieselmotor die erforderliche Energie, die als elektrischer Strom zur Steuerung in Batterien und als Preßluft für die akustische Arbeit in einem Preßluftbehälter gespeichert wird. Diese aufwendigen Einrichtungen lassen sich wirtschaftlich nur vertreten, wenn ein Gerät ein größeres Gebiet alarmieren kann. Daher sind Hochleistungssirenen für eine akustische Leistung von 122 dB(c), in 30 m Entfernung gemessen, ausgelegt; das entspricht etwa der 64fachen Leistung einer Elektrosirene.

Hochleistungssirenen werden je nach örtlichen Gegebenheiten als 20-m- oder 30-m-Mastanlagen oder auch als Gebäudeanlagen errichtet. Diesel- und Kompressoraggregat, Batterie und Schaltschrank sind in einem unterirdischen Bunker untergebracht. Der Preßluftvorratsbehälter kann — s. Darstellung Seite 14 — innerhalb des Gittermastes eingebaut werden. Im Sirenenkopf ist der Schallgeber untergebracht; er wird durch einen von Batterie-strom gespeisten Elektromotor angetrieben. Der erzeugte Ton wird durch Strahler möglichst in horizontale Richtung gelenkt.

Eine Hochleistungssirene, einschließlich eines 20-m-Mastes, geliefert, montiert und über eine Postleitung an das Warnnetz angeschlossen, kostet in der Regel mehr als das Zwanzigfache einer Elektrosirene; die Wartung und Unterhaltung etwa das Zehnfache. Die Auslösung erfolgt wie bei der E-Sirene über Postleitungen. Trotz der vorteilhaften Unabhängigkeit von der öffentlichen Stromversorgung können Hochleistungssirenen aus wirtschaftlichen Gründen nicht ausschließlich verwendet werden. Am Beispiel der Innenstadt Nürnberg — siehe Abbildung — soll die Verwendung von Sirenen gezeigt werden. Im Bereich der Stadt Nürnberg sind insgesamt 10 Hochleistungssirenen und 109 Elektrosirenen errichtet. Am Plärrer, dem verkehrsreichsten Platz der Stadt z. B., ist der Verkehrslärm so groß, daß die nahegelegene Hochleistungssirene übertönt wird, während sie in den angrenzenden Straßen ausreichend zu hören ist. Man stand vor der Wahl, eine zusätzliche Hochleistungssirene nur für den Plärrer vorzusehen oder vier Elektrosirenen anzubringen. Aus wirtschaftlichen Gründen wurden die billigeren Elektrosirenen gewählt. Die gleiche Situation ergab sich in der Bahnhofsgegend. Der Bereich um den Obstmarkt liegt sehr tief und wurde deshalb von der sehr nahegelegenen Hochleistungssirene nicht erreicht; eine Elektrosirene mußte sie ergänzen. Beim Sirenenbau wurde in Nürnberg — ebenso an anderen Stellen — wie folgt



vorgegangen: nach Errichtung der Hochleistungssirenen schlossen sich umfangreiche Erprobungen und Messungen an. Die hierbei aufgedeckten Lücken wurden danach durch Elektrosirenen geschlossen.

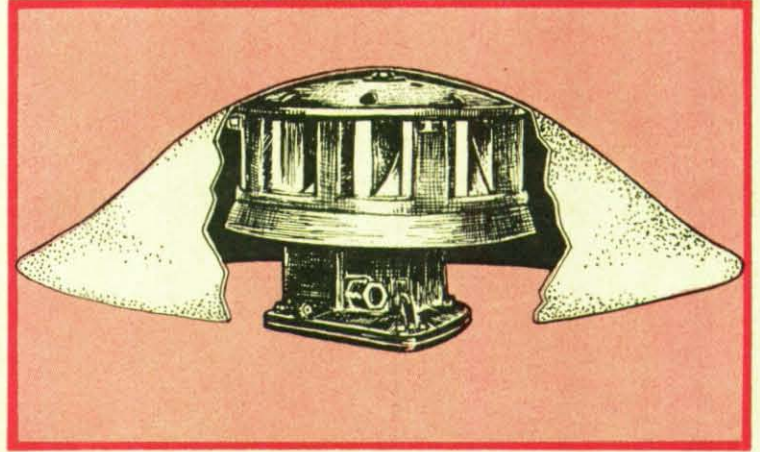
Sirenen werden so errichtet, daß die Signale in bewohnten Straßen mindestens eine Lautstärke von 60 Phon erreichen und den Verkehrslärm möglichst um 5 Phon übertönen. Nach diesen Gesichtspunkten sind in einem großen Teil der Bundesrepublik bereits Alarmgeräte aufgestellt worden, während in kleineren, zum Teil zusammenhängenden Gebieten noch keine Alarmierung möglich ist. Hier sollen im Rahmen der verfügbaren Finanzmittel zunächst die größten Lücken geschlossen werden. Mit kleineren Lücken muß immer wieder gerechnet werden, nämlich wenn neue Siedlungsgebiete erschlossen werden oder der Verkehrslärm steigt.

Der Vollständigkeit halber ist noch zu erwähnen, daß auch einige Ortsrufanlagen zur Alarmierung der Bevölkerung mit benutzt werden. Diese Ortsrufanlagen bestehen aus Verstärkeranlagen und über die

gesamte Ortschaft gleichmäßig verteilte Lautsprecher; sie haben ähnliche Aufgaben wie örtliche Mitteilungsblätter; mit ihnen werden regelmäßige Durchsagen an die Bevölkerung gegeben. Etwa 80 derartige Anlagen sind mit Zusatzgeräten ausgestattet, die die Alarmsignale erzeugen und über Verstärker auf die Lautsprecher geben. Auch sie haben über Postleitungen Anschluß an das Warnnetz.

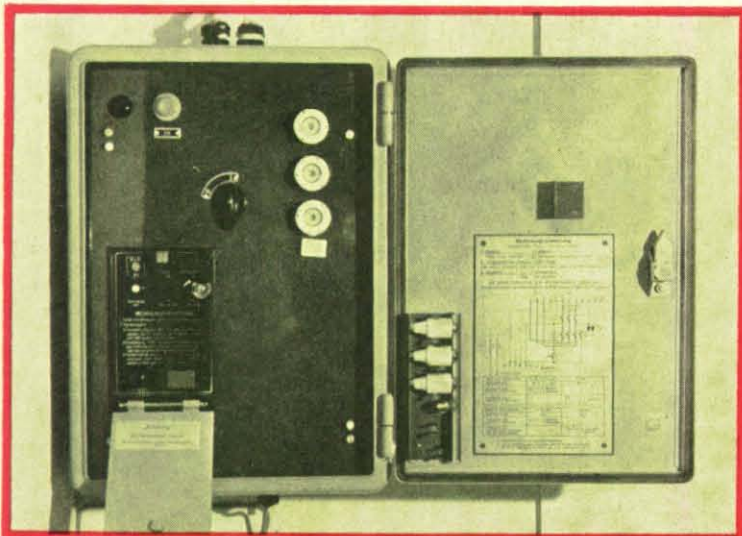
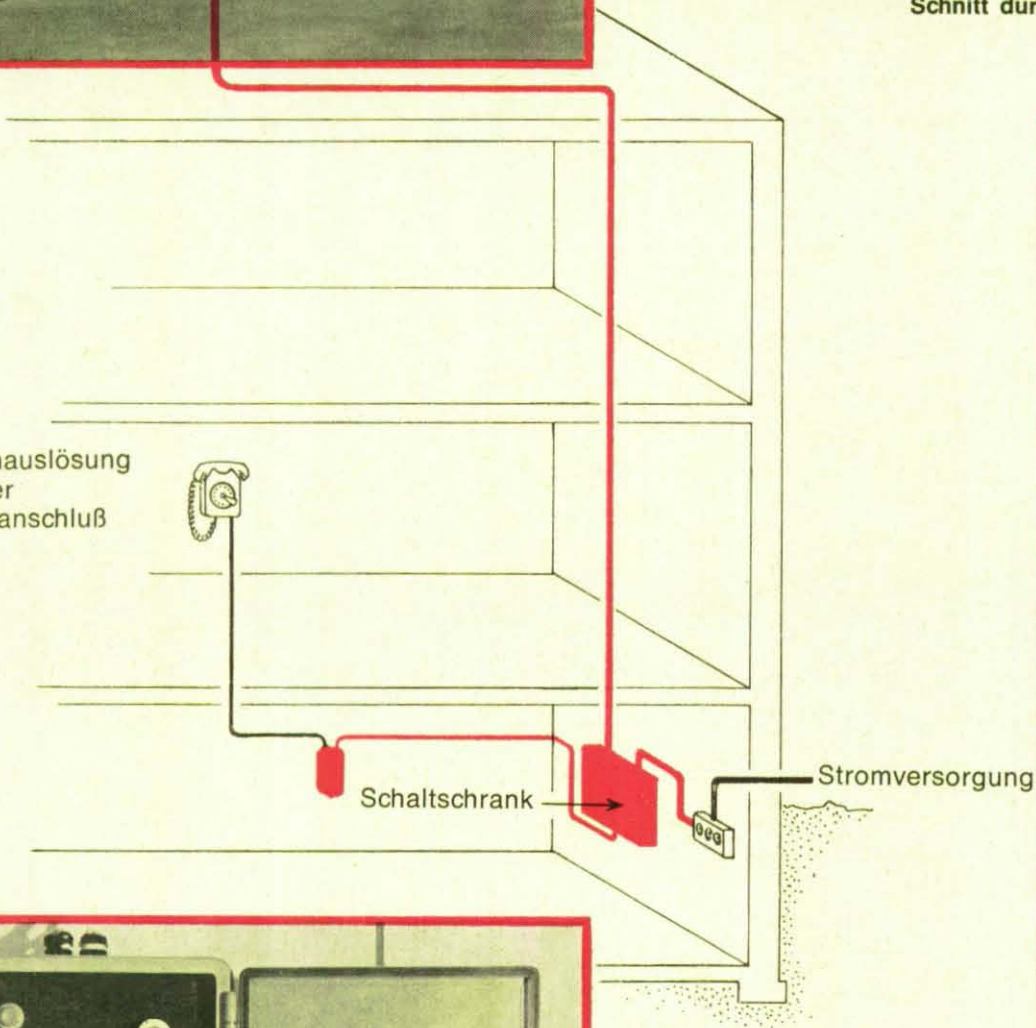
Alle bisher erwähnten Alarmierungsgeräte erfordern bei zentraler Auslösung unverkehrte Fernmeldeverbindungen der DBP. Elektrische Sirenen und Ortsrufanlagen sind darüber hinaus vom Vorhandensein einer ungestörten Stromversorgung abhängig. Beide Voraussetzungen bestehen bei fahrbaren Sirenen nicht, so daß der örtliche Zivilschutzleiter — unabhängig von anderen Alarmmitteln — die Bevölkerung jederzeit alarmieren kann. Mit Hilfe der fahrbaren Sirenen werden nicht nur Sirensignale abgegeben, es können auch zusätzlich Durchsagen erfolgen, um gezielte Maßnahmen einzuleiten.

Vor mehreren Jahren sind daher 400 Sire-

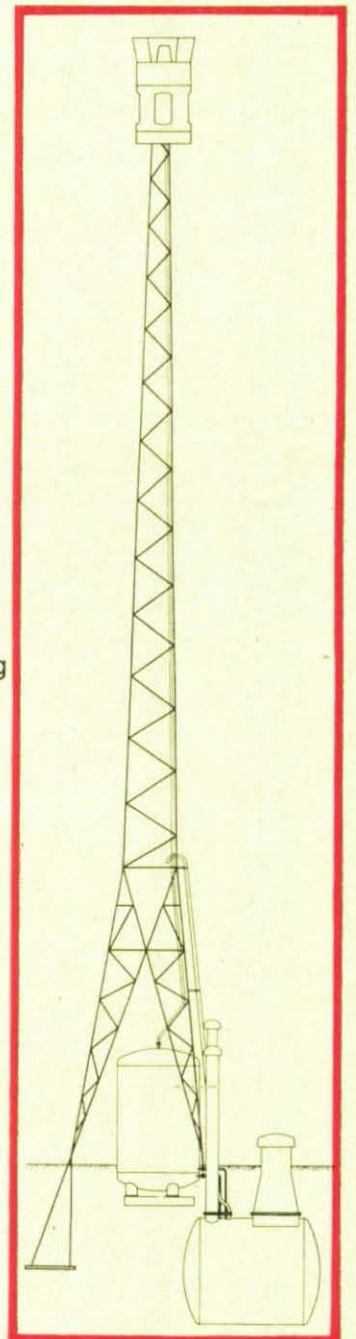


Schnitt durch eine 5-kW-Einheitssirene

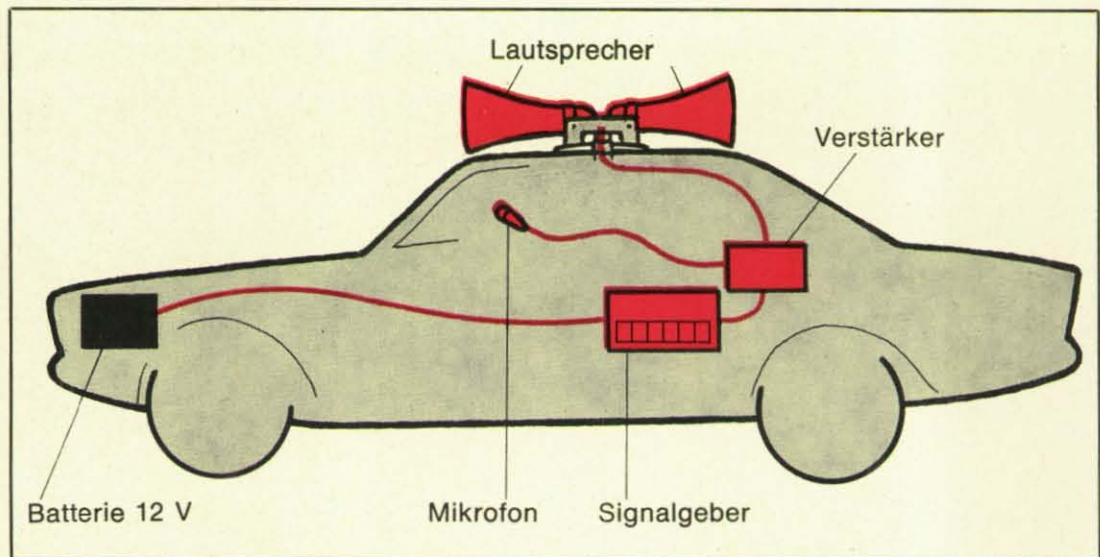
zur Sirenenauslösung
mitbenutzter
Fernsprechananschluß



Links wird der Anschluß
einer Sirene an das Fernsprech-
netz der DBP und an die
Stromversorgung dargestellt.
Das untere Foto zeigt den
Schaltschrank.
Rechts eine Hochleistungssirene
auf einem 20-m-Mast.
Am Fuß ist der Preßluftbehälter
sowie der Maschinenbunker
zu erkennen.



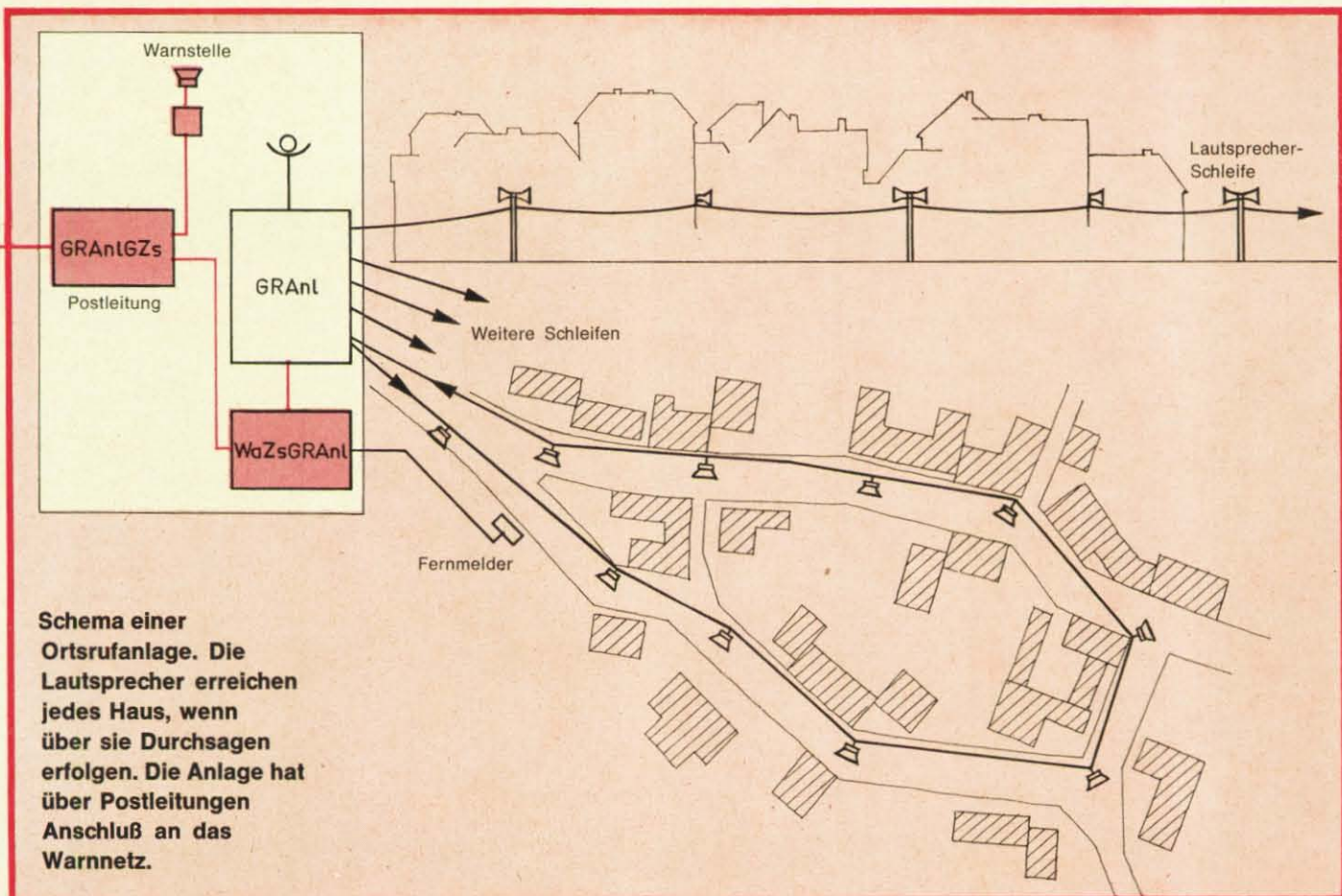
Mit Hilfe der fahrbaren Sirene kann der örtliche Zivilschutzleiter jederzeit die Bevölkerung alarmieren und über die Lautsprecher zusätzliche Informationen geben lassen.



nen beschafft worden, die auf Kraftfahrzeuganhängern montiert sind und beim Einsatz durch einen Lkw gezogen werden müssen. Die Technik erlaubt inzwischen kleine und leichte elektronische Ausführungen, die in jedem Pkw mitgeführt und an dessen Stromversorgung angeschlossen werden können. Die benötigten Lautsprecher sollen schnell, ähnlich wie Skier, auf dem Pkw-Dach befestigt werden. Das Bundesamt für

zivilen Bevölkerungsschutz hat mehrere Prototypen der elektronischen Sirenen bei verschiedenen Firmen bestellt und wird sie nach entsprechender Erprobung einführen. Damit werden strom- und fernmeldenetzunabhängige Alarmierungsmittel zur Verfügung stehen, die beweglich einzusetzen sind. Sobald der Aufbau der Alarmgeräte abgeschlossen ist, kann jeder Bewohner der

BRD über feste Alarmgeräte, z. B. von einem der Warnämter aus, unmittelbar und schnell auf Gefahren aller Art durch Sirensignale aufmerksam gemacht werden. Sollten Stromversorgung oder Fernmeldeverbindungen ausfallen, bleibt immer noch die Möglichkeit der Alarmierung durch fahrbare Sirenen. So wird die Warnung der Bevölkerung nach Abschluß des Aufbauprogramms in jedem Fall sichergestellt sein.



Schema einer Ortsrufanlage. Die Lautsprecher erreichen jedes Haus, wenn über sie Durchsagen erfolgen. Die Anlage hat über Postleitungen Anschluß an das Warnnetz.

EINE ENTSCHEIDENDE FRAGE:

SIND RECHTZEITIGE WARNUNGEN UND ALARMIERUNGEN IM ATOMZEITALTER NOCH MÖGLICH?

Von Albert Hane, BzB

Um diese Frage zu beantworten, bedarf es einer kurzen Rückschau auf die letzten bedeutsamen kriegerischen Auseinandersetzungen der Vergangenheit.

Der erste Weltkrieg war vornehmlich ein Krieg der Infanterie und der Artillerie, der zweite Weltkrieg in der Hauptsache ein Krieg der Panzer und Flugzeuge. Wenn man davon ausgehen kann, daß ein Waffengang in der Regel in den Formen beginnt, in denen der letzte vergleichbare Krieg geendet hat, dann müßte der nächste Krieg ohne Zweifel ein Krieg der Flugkörper unter Einsatz von atomaren Kampfmitteln sein. Hier soll jedoch weder untersucht werden, ob ein Einsatz von atomaren Massenvernichtungsmitteln sinnvoll oder zu erwarten ist, noch soll zu den vielfältigen Theorien eines modernen Kriegsbildes Stellung genommen oder gar strategische Konzeptionen beurteilt werden. Es dürfte aber kein Zweifel darüber bestehen, daß die in einer fast unheimlichen Weise rasend fortschreitende Entwicklung der Technik des Kriegswesen und die Kriegführung in hohem Grade, wenn nicht entscheidend, verändert hat. Die wesentlichen Faktoren dieser technischen Revolutionierung sind:

- völlige Motorisierung und Mechanisierung der Streitkräfte,
- Entwicklung schneller und weitreichender Flugzeuge,
- Verwendung von Flugkörpern bei der Panzerabwehr bis zur interkontinentalen Rakete,
- Elektronik zum Orten der Ziele und Hinlenken der Geschosse,
- Verwendung atomarer Waffen.

Diese Mittel stehen sowohl der Großmacht im Westen, den Vereinigten Staaten von Amerika, als auch der Großmacht im Osten, der Sowjetunion, zur Verfügung. Wobei die Sowjetunion in den letzten Jahren die anfangs bestehende Überlegenheit der USA an interkontinentalen Flugkörpern ausgleichen konnte.

Ebenso verfügen beide Mächte über weitreichende Flugzeuge (strategische Bomberflotte), die neben herkömmlichen Sprengbomben auch Atombomben tragen können. In gleicher Weise können auch die Flugkörper mit Atomgefechtssköpfen ausgestattet werden. Unter Berücksichtigung der Reichweite der Flugkörper unterscheidet man:

Interkontinentalraketen

mit einer Reichweite von 8000–15000 km, Mittelstreckenraketen mit einer Reichweite von 1000–4000 km, Kurzstreckenraketen mit einer Reichweite von ca. 500–1000 km.

Bei all diesen Raketen handelt es sich um Flugkörper, die sich nach Abschluß ihrer Antriebsphase ihrem Ziel auf einer absteigenden Bahn nähern. Außerhalb der Luft-hülle der Erde unterliegt die Flugbahn der Rakete keinerlei Wittereinflüssen. Ihre Bahnkurve wird nur noch bestimmt von der Anziehungskraft der Erde und der mitgegebenen Geschwindigkeit.

Die Scheitelhöhe liegt bei Interkontinentalraketen zwischen 1250 und 1600 km, die Brennschlußgeschwindigkeiten bei etwa 25000 km/h. Mittelstreckenraketen erfordern bei Schußweiten von 3000 km Endgeschwindigkeiten von etwa 15000 km/h, die Scheitelhöhen liegen im Durchschnitt bei 600 km. Bei Kurzstreckenraketen verläuft die Flugbahn noch erdnäher, die Brennschlußgeschwindigkeit beträgt rund 10000 km/h.

Je früher eine anfliegende Rakete von den Radargeräten erfaßt und je früher ihr Kurs verfolgt werden kann, um so mehr Zeit steht für die Berechnung ihrer Bahnparameter zur Verfügung. Wenn man annimmt, daß Radarstandort und der vorbestimmte Zielpunkt einer Rakete etwa zusammenfallen, dann kann das anfliegende Geschöß radarmäßig erst in dem Zeitpunkt erfaßt werden, in dem es ungefähr den Scheitelpunkt seiner Bahn erreicht und damit den Radarhorizont überschritten hat.

Um diesen Zeitverlust zu verringern, verlegt man den Aufstellungsort der Radargeräte soweit wie möglich in Richtung der mutmaßlichen Abschuborte der Raketen. Darüber hinaus wurden weitreichende Radargeräte entwickelt, die „über den Horizont hinweg sehen“ können.

Da ein plötzlich auf dem Radarbildschirm auftauchendes Zielecho nicht unbedingt von einer anfliegenden Rakete herzurühren braucht, muß das zunächst noch unbekanntes Radarziel erst einmal identifiziert werden. Die Meßwerte – Seitenwinkel, Höhenwinkel und Entfernung – werden in ein elektronisches Rechengerät gegeben und hier in extrem kurzer Zeit dahingehend geprüft, ob sie mit den gespeicherten Werten einer ballistischen Bahnkurve und der möglichen Geschwindigkeit übereinstim-

men. Ist das Ziel auf diese Weise als Rakete erkannt, wird in weiteren kurzdauernden Rechenoperationen der Zielpunkt der Rakete ermittelt. Damit sind die Grundlagen für eine Warnung bzw. Alarmierung vor anfliegenden Raketen bereits vorhanden. In gleicher Weise erfolgt auch die Erfassung, Identifizierung und Flugwegberechnung von Flugzeugen. Entsprechende Warnzentralen sind in den Luftverteidigungskommandos des Westens und auch des Ostens vorhanden. Am bekanntesten ist das nordamerikanische Luftverteidigungskommando (NORAD) in Colorado Springs.

Dem North American Air Defense Command unterstehen die gesamte Luftabwehr der US-Streitkräfte und das Kanadische Luftabwehrsystem. Angeschlossen sind die zivile Warnzentrale,

das Amt für Verteidigungsnachrichtenverbindungen,

die Zentrale des Weltraumortungs- und Erkennungssystems SPADATS und

das Kommando der strategischen Luftstreitkräfte (SAC).

NORAD dient nicht nur als Befehlszentrum aller Radarketten, sondern auch als Zentralstelle für die gesamte Warn-, Luftverteidigungs- und Vergeltungsmaschinerie in Nordamerika.

An Frühwarn- und Abwehrketten sind eingerichtet:

Die entfernte Frühwarnlinie (DEW-Line) am Nordrand des Kontinents mit Ausläufern nach Grönland und den Aläuten, die bemannte Bomber orten soll,

die Mid Canada Radar Linie 800 bis 1200 km nördlich der großen Industriezentren und

die Pine Tree Radar Linie an der Grenze zwischen Kanada und den USA, die beide schon eingeflogene Objekte verfolgen sollen.

Außerdem wurde zu Beginn der sechziger Jahre das Raketen-Frühwarn-System (BMEWS – Ballistic Missile Early Warning System) mit den drei Stationen Thule, Clear (Alaska) und Fylingdales Moor in der englischen Grafschaft Yorkshire eingerichtet. Von diesem mehr als 1 Milliarde Dollar kostenden, äußerst komplexen elektronischen System verspricht man sich bei Raketenangriffen ausreichende Warnzeiten sowie die Möglichkeit, auch den Aufschlagpunkt an-

greifender ballistischer Fernwaffen vorauszusagen.

Ein wirksames Frühwarnsystem kann sich jedoch nicht nur auf Bodenstationen stützen. Militärische Beobachtungssatelliten werden in immer größerem Maße die am Boden installierten Systeme ergänzen. Damit ist eine fast lückenlose Überwachung der Erdoberfläche möglich. Auf Grund ihrer Ausrüstung mit Radar-, Infrarot- und Fernsehgeräten sind sie in der Lage, angreifende Raketen bereits beim Abschub oder spätestens in ihrer Aufstiegsphase zu orten.

Das Ziel jeder Luftverteidigung ist jedoch nicht nur, den Feind zu entdecken und zu identifizieren, sondern auch abzufangen und zu vernichten. In den Vereinigten Staaten übernimmt diese Aufgabe das halbautomatische Abwehrleitsystem SAGE (Semi Automatic Ground Environment) gegen einfliegende Flugzeuge unter Einsatz von Abfangjägern und Boden-Luft-Lenk Waffen. Auf Grund der übermittelten Daten der Radar-Systeme übernimmt SAGE die Zeitverfolgung und Feuerleitung, beliefert die Befehlshaber der Luftstreitkräfte unverzüglich und kontinuierlich mit den erforderlichen Informationen und kombiniert Radar sowie Anlagen für rasche Datenübermittlung und -Auswertung mit einem elektronischen „Gedächtnis“, so daß es in der Lage ist, nicht nur die zivile Seite laufend zu informieren, sondern auch die geeigneten Abwehrmaßnahmen auszulösen.

Gegen anfliegende feindliche Raketen wird

zur Zeit in den USA wie auch in der UdSSR ein Anti-Raketen-System (ABM — Anti Ballistic Missile) aufgebaut. Mit Hilfe von weitreichenden Sensoren, Abwehrraketen, leistungsfähigen Waffenrechnern und verzugslosen Fernmeldeverbindungen hoher Kapazität erfolgt die Zerstörung des angreifenden Gefechtskopfes mit einer nuklearen Sprengladung vor Erreichen des Zieles. Das amerikanische SAFEGUARD (Wächter-) System wird über zwei Typen von Abwehrraketen verfügen, SPARTAN und SPRINT, die sich im Einsatz ergänzen. Die weitreichende SPARTAN wird gegen Ziele in der äußeren Atmosphäre eingesetzt. Die SPRINT hat eine relativ geringe Reichweite von 50 bis 80 km und soll Ziele innerhalb der dichteren Lufthülle abfangen. Die Sowjetunion wird aller Wahrscheinlichkeit nach über entsprechende Einrichtungen verfügen.

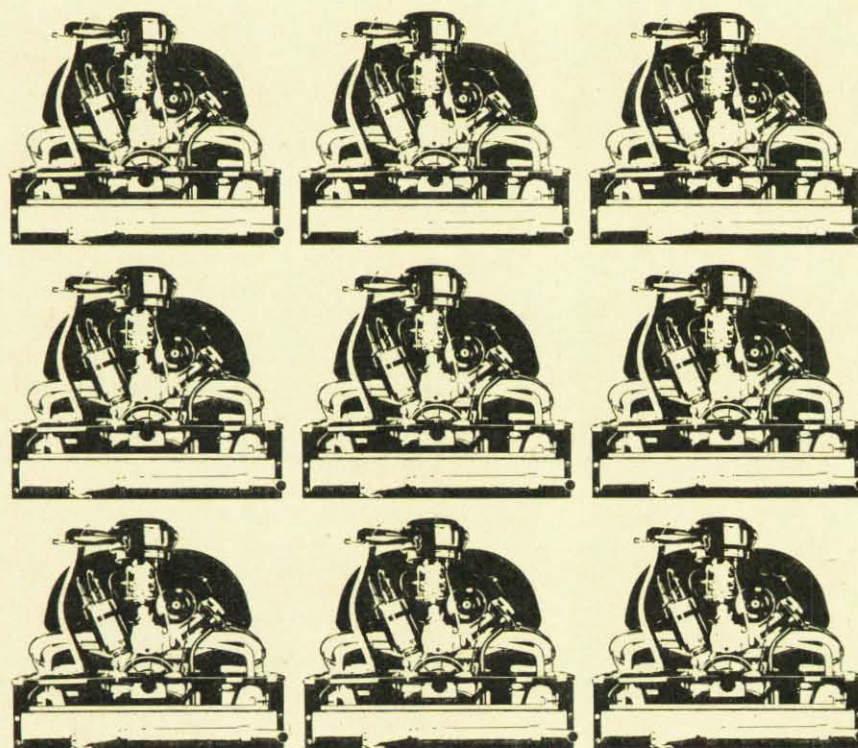
Damit kann die anfangs gestellte Frage: „Sind rechtzeitige Warnungen und Alarmierungen im Atomzeitalter noch möglich?“ im allgemeinen bejaht werden; auch für die BRD, die als NATO-Partner gegenüber Angriffen aus der Luft nicht auf sich allein gestellt ist. Auf nationale Grenzen innerhalb der westlichen Allianz schaut niemand mehr, so daß man sagen kann, Europas Dach wird von allen Partnern gemeinsam geschützt. Das moderne große Frühwarn- und Bodenführungssystem NADGE (NATO Air Defence Ground Environment) ist in seinen westlichen Abschnitten jetzt einsatzbe-

reit. Es wird von 70 zentralen Radarstationen zwischen dem Nordkap und der Türkei getragen. Fliegt beispielsweise ein unbekanntes Flugzeug aus östlicher Richtung die griechische Nordgrenze an, wird es bereits unmittelbar nach dem Start erfaßt und verfolgt, die ermittelten Daten in Rechenanlagen ausgewertet und den entsprechenden Zentralen übermittelt.

Die ermittelten Angaben über Anzahl der Luftziele, Höhe, Geschwindigkeit und Flugrichtung sind dem deutschen Warndienst zugänglich, so daß gefährdete Räume gegebenenfalls unverzüglich gewarnt bzw. alarmiert werden können. Mit Hilfe von Automatisierung und Elektronik in Verbindung mit den sie bedienenden Menschen ist durch NADGE eine komplette Luftraumüberwachung und Führung der Abwehrkräfte sichergestellt.

Wenn sich auch für die Bundesrepublik und Europa die Einrichtung eines Raketen-Abwehrsystems allein aus Kostengründen nicht verwirklichen läßt, soll doch untersucht werden, wie durch geeignete Mittel und technische Einrichtungen der Bedrohung durch die in den Ostblockstaaten installierten Raketen entgegengewirkt werden kann. Eine entsprechende Warnung bzw. Alarmierung wird sich dann auch verwirklichen lassen.

Quellen: Veröffentlichungen in den Zeitschriften „Wehrkunde“, „Interavia“ und „Soldat und Technik“.



VW-Industrie-Motoren.

1200 ccm
1600 ccm.

Für alle
Antriebs-
zwecke.



Industrie-Motor

DAS FERNMELDENETZ DES WARNDIENSTES

Von Dipl.-Ing. Alfred Becker, BzB

Der Warndienst kann seine Aufgaben nur erfüllen, wenn ihm ein großzügig ausgebautes und zuverlässiges Fernmeldenetz zur Verfügung steht. Es bot sich an, für diesen Zweck das Leitungsnetz der Deutschen Bundespost mitzubeneutzen und auf eine an sich mögliche Auslegung eines warn-dienststeigenen Kabelnetzes zu verzichten. Die notwendigen Stromwege werden von der Deutschen Bundespost gemietet und je nach Verwendungszweck ständig als Dauerleitungen geschaltet oder als Reserverleitungen für Übungen und im V-Fall aufrufbereit gehalten. Der Warndienst benötigt Fernmeldeverbindungen für nachstehende Zwecke:

1. Fernsprechverbindungen von den Warndienst-Verbindungsstellen bei den militärischen Flugmeldezentralen zu den Warnämtern.
2. Fernsprechverbindungen zwischen den Warnämtern untereinander und zur Befehlsstelle der Bundesregierung.
3. Ein Rundspruch- und Steuernetz, über das von den Warnämtern besonders ausge-

wählten Teilnehmern Warnmeldungen zu gesprochen und die Alarmmittel ausgelöst werden.

4. Fernschreibverbindungen zwischen den Warnämtern und der Befehlsstelle der Bundesregierung, über die Alarm- und Lage-meldungen schnell ausgetauscht werden können.

Diese vier Fernmeldenetze werden nachstehend näher erläutert:

Zu 1: Die Fernsprechverbindungen von den WD-Verbindungsstellen dienen der Übermittlung von Luftlagemeldungen und sonstigen für den Warn- und Alarmdienst wichtigen Nachrichten und Erkenntnissen.

Die WD-Verbindungsstellen bei den militärischen Flugmeldezentralen sind durch Fernsprechleitungen untereinander und mit den Warnämtern in folgender Weise verbunden:

Die beiden zentralgelegenen WD-Verbindungsstellen besitzen Fernsprechverbindungen zu allen zehn Warnämtern. Die nördlichen bzw. südlichen sind nur mit den

jeweils sieben nächstgelegenen Warnämtern verbunden. Es sind in allen Fällen je zwei Fernsprechverbindungen vorgesehen, die auf verschiedenen Wegen geführt sind. Eine Erweiterung auf drei Stromwege ist geplant. Die Leitungen können für normalen Verständigungsverkehr, auch in Konferenzschaltung mit mehreren Teilnehmern, verwendet, aber auch für einseitig gerichteten Rundspruch zur Übermittlung der Luftlagenachrichten geschaltet werden. Im letzteren Falle können entweder alle abgehenden Leitungen gleichzeitig oder auch beliebig zusammenstellbare Leitungsgruppen besprochen werden. Die Schaltung ist so getroffen worden, daß bei Ausfall einer Leitung kurzfristig auf die Zweitleitung übergegangen werden kann.

Die technischen Einrichtungen, die für diesen Zweck in den Verbindungsstellen installiert sind, wurden speziell entwickelt. Hierbei wurden nach Möglichkeit zur Vereinfachung der Ersatzteilbevorratung Bausteine verwendet, die auch anderweitig eingesetzt sind.

Zu 2: Das Verständigungsnetz des Warndienstes verbindet die Warnämter jeweils mit ihren Nachbarämtern und mit den Landesregierungen, in deren Gebiet sie liegen, außerdem die grenznahen Warnämter mit den entsprechenden Warndienststellen der NATO-Nachbarstaaten. Es dient dem schnellen Austausch den Warndienst betreffender Meldungen jeder Art. Das Netz ist durch seine starke Vermaschung relativ betriebssicher, da ausgefallene Leitungsabschnitte durch Umwegschaltungen umgangen werden können.

Das gesamte Netz wird nur zu internationalen Übungen, das innerdeutsche Netz in der Regel monatlich einmal aufgerufen. Die Leitungen enden in den Warnämtern auf handbedienten Glühlampenschränken in Zweidraht-Technik. Die verwendete Technik ist einfach, die Geräte sind daher leicht zu warten und haben sich in der Praxis gut bewährt.

Zu 3: Das Rundspruch- und Steuernetz dient dem eigentlichen Zweck des Warndienstes, der Übermittlung von Warnmeldungen und der Auslösung der Sirenen und anderer Alarmgeräte. Es muß die nachstehenden Aufgaben erfüllen:

- a) Übertragung von Rundsprüchen der Warnämter an die Warnstelleneinsteiger. Diese verfügen über eine Warnstelleneinrichtung, die u. a. aus einem Warnempfänger mit Lautsprecher sowie aus einem Beikasten mit einem Anrufwecker besteht.
- b) Übertragung von Auslösekommandos für vier verschiedene Sirensignale.

Für beide Aufgaben wird das gleiche Netz verwendet, das von jedem Warnamt sternförmig ausgeht und sich weitgehend auf das Kabelnetz des Selbstwählferndienstes der Deutschen Bundespost stützt. Für die Steuerung der Warnstellen und die Auslösung der Sirenen werden im Bereich der Fernleitungen kodierte Tonfrequenzsignale verwendet. Diese und der Rundspruch werden in besonderen Warngestellen, die in jeder Vermittlungsstelle der Deutschen Bundespost montiert sind, verstärkt. In ihnen befinden sich auch die Anschlußorgane für die Warnstelleneinrichtungen und die Sirenen.

Für die örtlichen Verbindungen werden die Anschlußleitungen von Fernsprechteilnehmern mitbenutzt.

Die Sirenen, die sich im Bereich einer Ortsvermittlungsstelle oder einer Gruppe von Vermittlungsstellen (z. B. einer Großstadt) befinden, können auch örtlich mittels eines sog. Fernastgerätes ausgelöst werden, das über eine Leitung mit dem zugehörigen Warngestell verbunden ist. Dieses „Warnnetz“ ist in der Bundesrepublik fertiggestellt, die Warngestelle sind aufgebaut. Nur bei Erweiterungen – z. B. in Neubaugebieten – sind noch Ergänzungen erforderlich.

Es ist beabsichtigt, die Drahtverbindungen zu den Warnstelleneinsteigern künftig durch ein UKW-Rundspruchsendernetz zu überlagern. Senderketten für jedes Warnggebiet sind im Aufbau. Die dazu benötigten Empfänger in einer preiswerten Ausführung werden z. Z. erprobt.

Zu 4: Das Fernschreibnetz des Warndienstes setzt sich aus zwei Teilnetzen zusammen. Je fünf Warnämter sind sternförmig mit einer Fernschreibvermittlung durch je zwei Leitungen, die beiden Vermittlungen ihrerseits durch drei Leitungen, verbunden.

Die Vermittlungen sind halbautomatisch. Eingehende Anrufe werden selbsttätig einer freien Fernschreibmaschine zugeteilt. Abgehende Verbindungen werden mittels Drucktaste hergestellt, wobei die Zusammenfassung mehrerer Leitungen für Rundschreiben möglich ist.

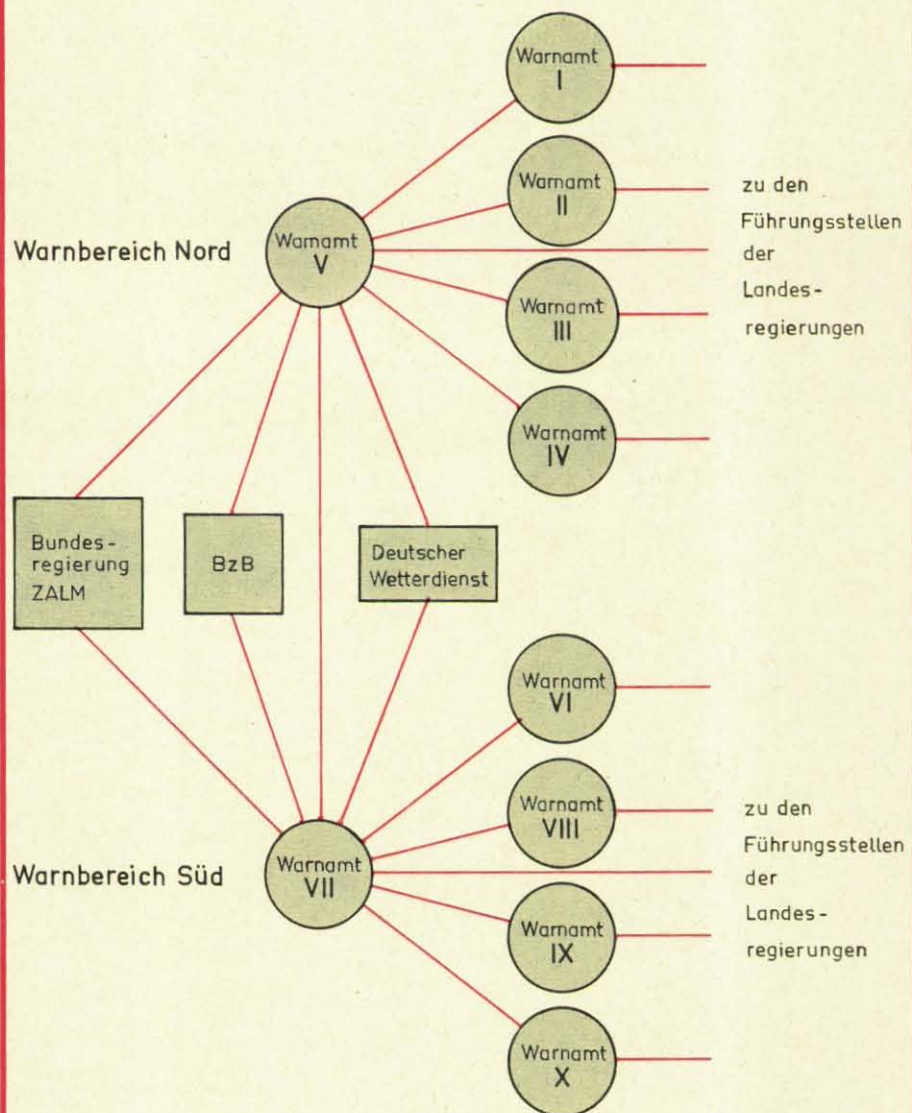
Die Befehlsstellen der Bundesregierung und der Länderregierungen sind an dieses Netz angeschlossen.

Für dieses Fernschreibnetz werden durch

die Deutsche Bundespost Reserveleitungen bereitgehalten, die bei Bedarf, in der Regel einmal monatlich, zu Übungen bereitgestellt werden. Zusätzlich ist jede Dienststelle an das öffentliche Fernschreibnetz (Telex) angeschlossen.

Zur Übermittlung von Lagedarstellungen, vor allem für die Warnung vor radioaktiver Verstrahlung, sind alle Warnämter und die Befehlsstelle der Bundesregierung mit Bildübertragungsgeräten ausgestattet. Es werden hierzu die gleichen Einrichtungen verwendet, mit denen beim Wetterdienst großformatige Wetterkarten übertragen werden. Für diesen Zweck ist kein besonderes Leitungsnetz vorhanden. Hierfür werden bei Bedarf die Leitungen des Verständigungsnetzes benutzt.

Die Fernschreibverbindungen des Warndienstes



Alle Stellen können außerdem im Telexverkehr angewählt werden

EIN WARNAMT VON INNEN

Die baulichen und
maschinentechnischen
Anlagen

Von Dipl.-Ing. Dr. August-Jürgen Maske, BzB



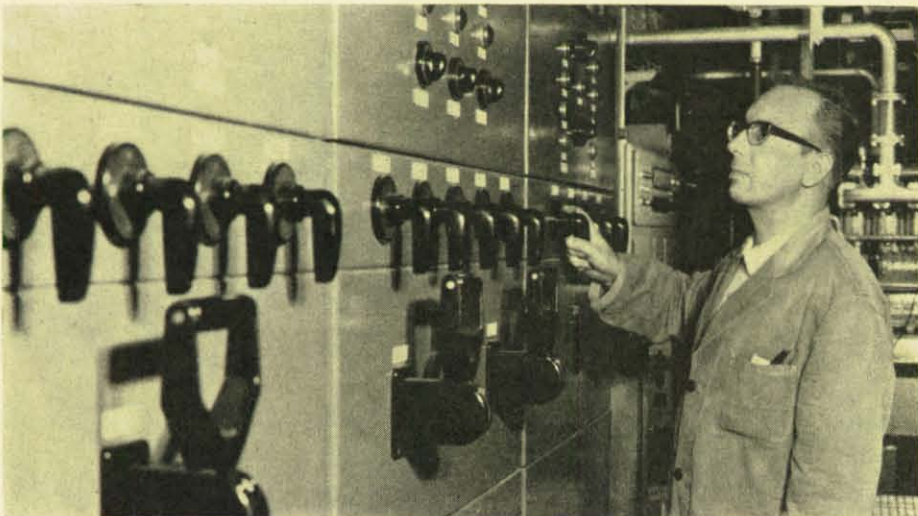
Wer ohne genauere Kenntnis der Verhältnisse zu einem Luftschutz-Warnamt kommt, wird meinen, er hätte einen modernen Bauernhof vor sich. Die Lage der Warnämter und ihre Bauweise verleiten zu dieser Annahme. Wer in gleicher Lage andererseits ein Warnamt sucht, wird überrascht sein, wie wenig das, was sich den Augen darbietet, mit seinen Vorstellungen übereinstimmt.

Zunächst steht man vor einem Tor, das unerlaubten Eintritt verhindert. Auf einem Schild ist zu lesen, daß diese Anlage unter dem Schutz des IV. Genfer Abkommens steht.

Eine Klingel stellt die Verbindung zur Innenwelt des Warnamtes her. Was man dort zunächst erblickt, ist nichts Außergewöhnliches. Man ist von großen Gebäuden umringt: von einem Unterkuftsgebäude, einem Verwaltungsgebäude, oft einem Hausmeistergebäude, vielleicht auch einem alles überragenden Richtfunkmast mit Antenne und in einigen Fällen von Garagen, Klärhäusern u. a. Ein kleiner mit Gras oder Bäumchen bewachsener Hügel fällt dagegen kaum ins Auge. Unter ihm verbirgt sich das „Herz“ des Warnamtes, der Schutzbau.

Das größte Haus auf dem Warnamtsgelände ist das Unterkuftsgebäude. In ihm werden Helfer und Helferinnen in Spannungszeiten untergebracht. Daher befinden sich

Ein Warnamt ist eine in sich abgeschlossene Welt. Nur ein Teil seiner Anlage liegt über der Erde.



dort zahlreiche Aufenthalts-, Schlaf- und Waschräume, eine Küche und Wirtschaftsräume, wie man sie sonst nur in größeren Hotels sehen kann, ein Krankenrevier mit Arzträumen, ferner Ausbildungs- und Lagerräume. Das Haus ist voll unterkellert. Der Keller ist zum Teil als Schutzraum ausgebaut. Er ist für einen längeren Aufenthalt seiner Insassen geeignet und gewährt u. a. Schutz gegen herabfallende Trümmer, radioaktive Strahlung, Brandeinwirkung sowie biologische und chemische Kampfmittel. Das Unterkunftsgebäude wird in Friedenszeiten im allgemeinen nur für Tagungen und für Ausbildungsveranstaltungen der freiwilligen Helfer benutzt.

Das Verwaltungsgebäude dagegen ist Tag und Nacht mit hauptamtlichen Warnamtsbediensteten besetzt. Von dort aus wird auch das Warngehöft überwacht. Falls nicht gesondert ein Hausmeistergebäude vorhanden ist, befindet sich die Dienstwohnung für den Hausmeister im Dachgeschoß des Verwaltungsgebäudes.

Das Hauptgebäude des Warnamtsgehöftes ist der Schutzbau. Als ein großer Betonquader liegt er mit Erdreich überdeckt unter der Erdoberfläche. Bei dem Bau und der Inneneinrichtung wurden die neuesten Erkenntnisse für die Sicherheit der Insassen

Oben: Ein schmuckloser Bau innerhalb einer Grünanlage; das Verwaltungsgebäude.

Mitte: Ein Aufenthaltsraum im Schutzbau.

Unten: Schaltschrank der Niederspannungshauptverteilung.

und deren Versorgung berücksichtigt. Der Schutzbau hält hohen Drücken sowie einem Sog von 1 atm stand. Er wird über einen Haupteingang betreten, hat einen oder zwei Notausgänge und ist in vier Stockwerke unterteilt. Die Stärke der Wände erinnert an Festungsanlagen. In dem Schutzbau können Helferinnen und Helfer über einen längeren Zeitraum unabhängig von jeglicher Versorgung von außen arbeiten und leben. Die hierfür notwendige Luft-, Wasser-, Strom- und Ölversorgung, die Klimatisierung und die Bereitstellung der erforderlichen Verpflegung stellen außergewöhnliche Anforderungen an die Technik. Dazu einige Zahlen:

– Stündlich laufen im Schutzbau 30 000 m³ Luft um. In der Stunde werden 7500 m³ Außenluft zugeführt. Bei Gefahr radioaktiver oder anderer Verseuchung der Außenluft werden stündlich 4800 m³ Luft über Grobsandfilter und über besondere Schutzfilter geleitet, bevor sie im Innern des Schutzbaues in den Luftumlauf gelangen. Bei Ausfall der elektrisch betriebenen Lüf-

ter ist ein sogenannter „Notluft“-Betrieb von Hand möglich. In allen zum Aufenthalt des Schutzbaupersonals bestimmten Räumen sind Zu- und Abluftleitungen verlegt.

– Bei Vollast der Klimaanlage und voller Belegung benötigt der Schutzbau stündlich rd. 6,5 m³ Wasser. Dieses Wasser wird dem Bauwerk über mehrere voneinander getrennte Leitungen aus besonders geschützt angelegten Brunnen zugeführt. Darüber hinaus sind größere Wasservorräte im untersten Geschoß gespeichert.

– Mit Elektrizität wird der Schutzbau von den Elektrizitätsversorgungsunternehmen grundsätzlich über eine zweiseitige Zuführung versorgt. Der ankommende hochgespannte Strom wird im Schutzbau von einem Trockentransformator auf 220/380 V umgeformt. Falls die Stromzufuhr von außen unterbrochen wird, übernehmen zwei Netzersatzanlagen die Stromversorgung. Die größere Anlage ist für eine Leistung von 120 kVA, die kleinere als sogenanntes Schnellstartaggregat für 30 kVA ausgelegt. Bereits 0,2 Sekunden nach der Unterbre-

chung der Stromzufuhr von außen steht für die Fernmeldegeräte eigenerzeugter Strom zur Verfügung. Außerdem ist ein 60-V-Fernmeldeakkumulator vorhanden; er liefert bei gleichzeitigem Ausfall von Elektrizitätsunternehmen und großer Netzersatzanlage Strom zur Notbeleuchtung in den wichtigsten Räumen.

– Für die Ölversorgung der Netzersatzanlagen und der Heizung sind im untersten Schutzbaugeschoß ausreichende Speicherräume vorhanden. Sie können über Öltanks von der Erdoberfläche stets nachgefüllt werden.

– Lufttemperatur und -feuchtigkeit werden über eine Klimaanlage in Verbindung mit einer Heizungsanlage geregelt. In der Stunde können der Luft 15 l Wasser entzogen werden. Die stündliche Leistung der Kältemaschinen beträgt insgesamt 160 000 kcal. Das entspricht einer Leistung, mit der stündlich 1700 l Leitungswasser in Eis umgewandelt werden können.

– Die Heizung kann stündlich 140 000 kcal abgeben und hat damit eine Wärmelei-

Einteilung der Geschosse

Geschoß 1:

Haupteingang mit Druckschleuse und Entgiftungsraum
Warnamtsleiter
ABC-Lageraum mit Fernsprechaufnahme
Krankenrevier – Notausstieg

Geschoß 2:

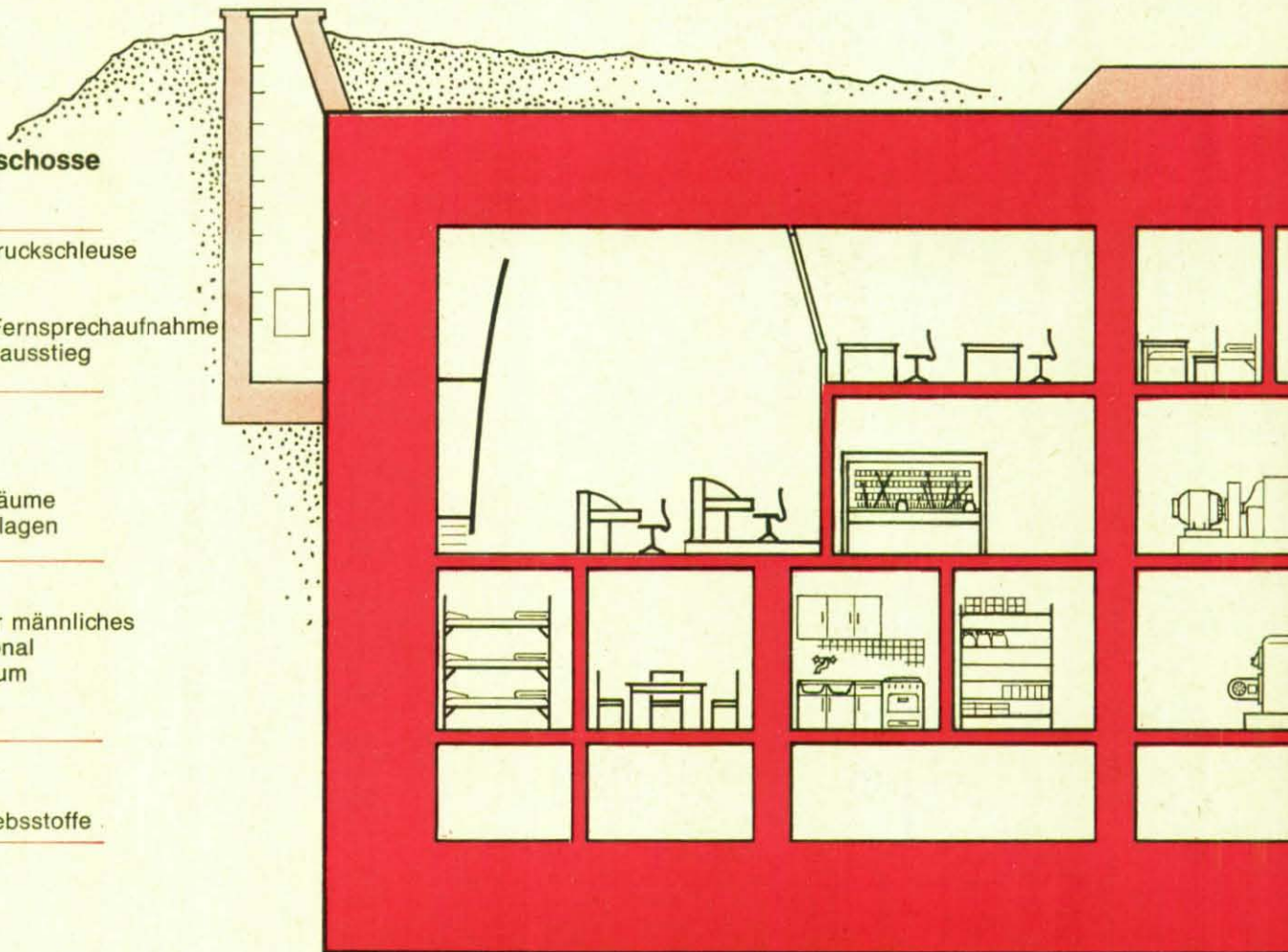
Führungsraum
Fernsprech- und Fernschreibbetriebsräume
Stromversorgungsanlagen

Geschoß 3:

Unterkunftsräume für männliches und weibliches Personal
Küche und Vorratsraum
Klimaanlage

Geschoß 4:

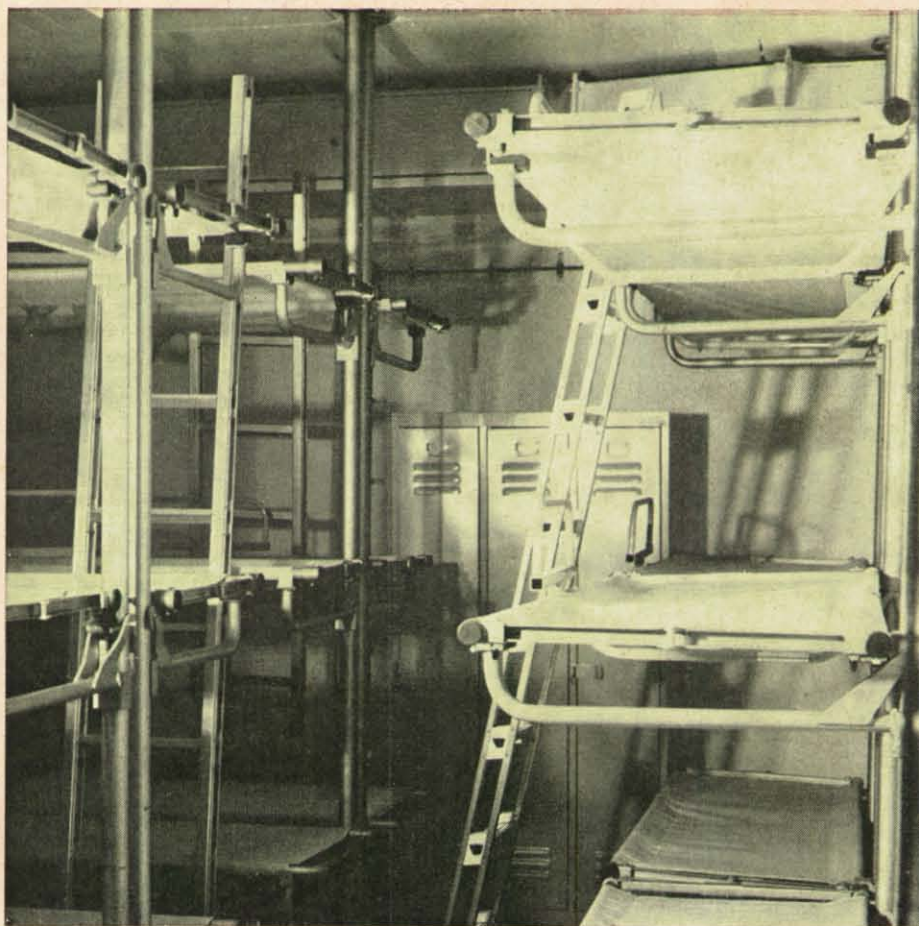
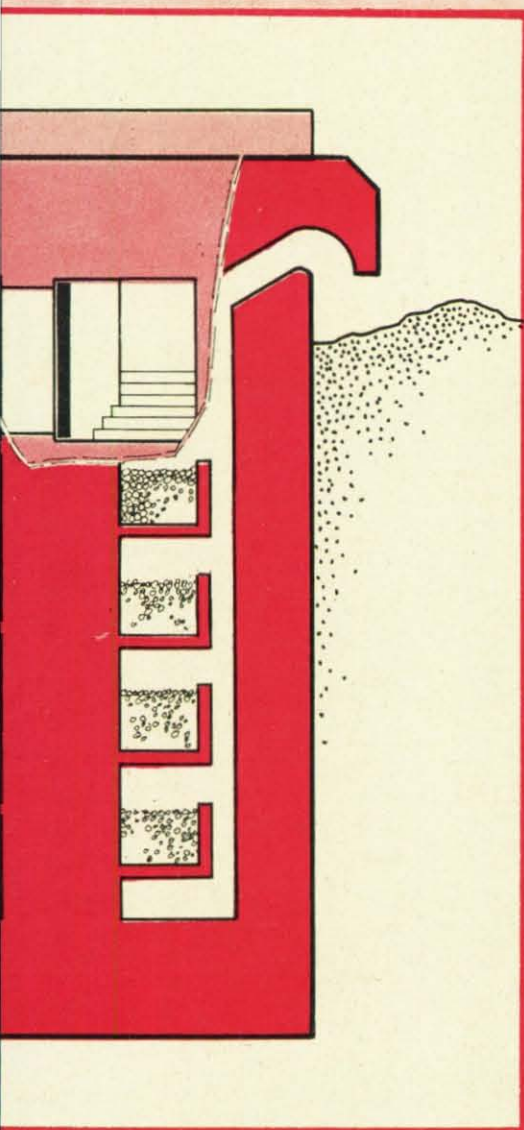
Vorratsbehälter
für Wasser und Betriebsstoffe



stung, die vergleichsweise ausreicht, um stündlich 1750 l Leitungswasser zum Kochen zu bringen oder 220 l Leitungswasser zu verdampfen. Diese Wärmeleistung braucht jedoch nicht im Dauerbetrieb, sondern nur gelegentlich, z. B. beim Anheizen, erbracht zu werden. Im allgemeinen wird eine Raumtemperatur von 18 bis 23° C und eine relative Luftfeuchtigkeit zwischen 50 und 70% gehalten.

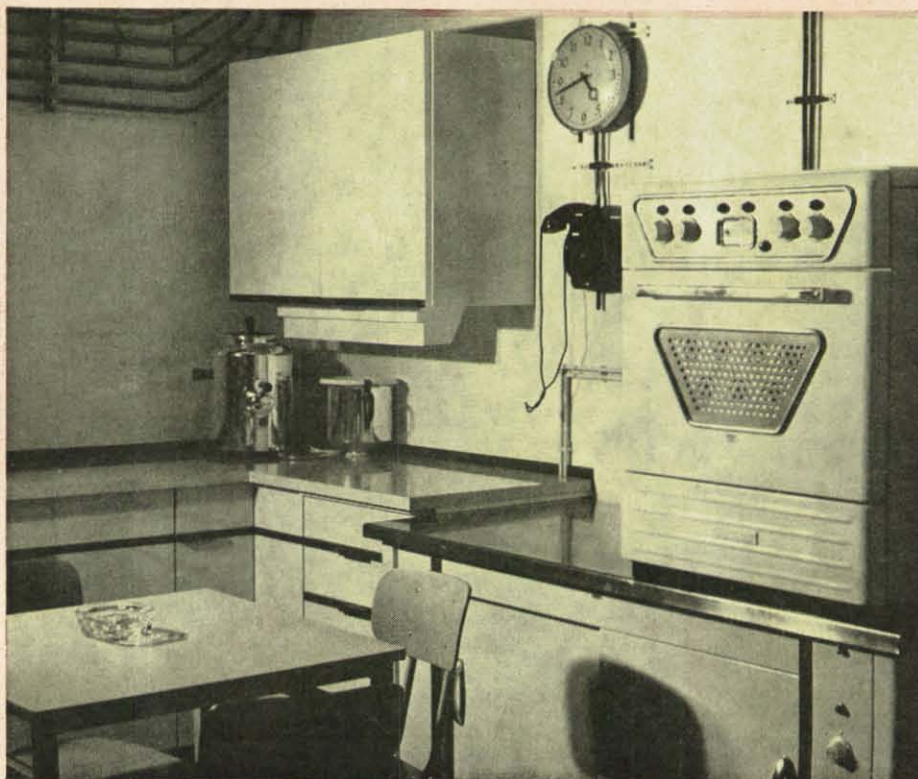
– Die Verpflegung für die Schutzbaubelegschaft wird in tiefgekühlten Vorratsräumen gelagert. Fertig vorbereitete Gerichte können in einem Mikrowellenherd erhitzt werden.

Die bau- und maschinentechnischen Einrichtungen des Schutzbaus als dem „Herzen“ des Warnamtes sind für die Versorgung der Belegschaft und für den Warndienst in einem Ernstfall grundlegende Voraussetzungen. Sie sind von zentraler Bedeutung, denn ihr Funktionieren kann unmittelbar für die Insassen des Bauwerks und mittelbar für Tausende draußen lebensentscheidend sein.



Oben: Damit sich das Personal eines Warnamtes Tag und Nacht einsatzbereit halten kann, sind genügend Schlafstellen vorhanden.

Unten: Blick in eine Ecke der Bunkerküche. Links: Schematischer Schnitt durch den unterirdischen Teil eines der zehn Warnämter.



EIN TAG IM WARNAMT

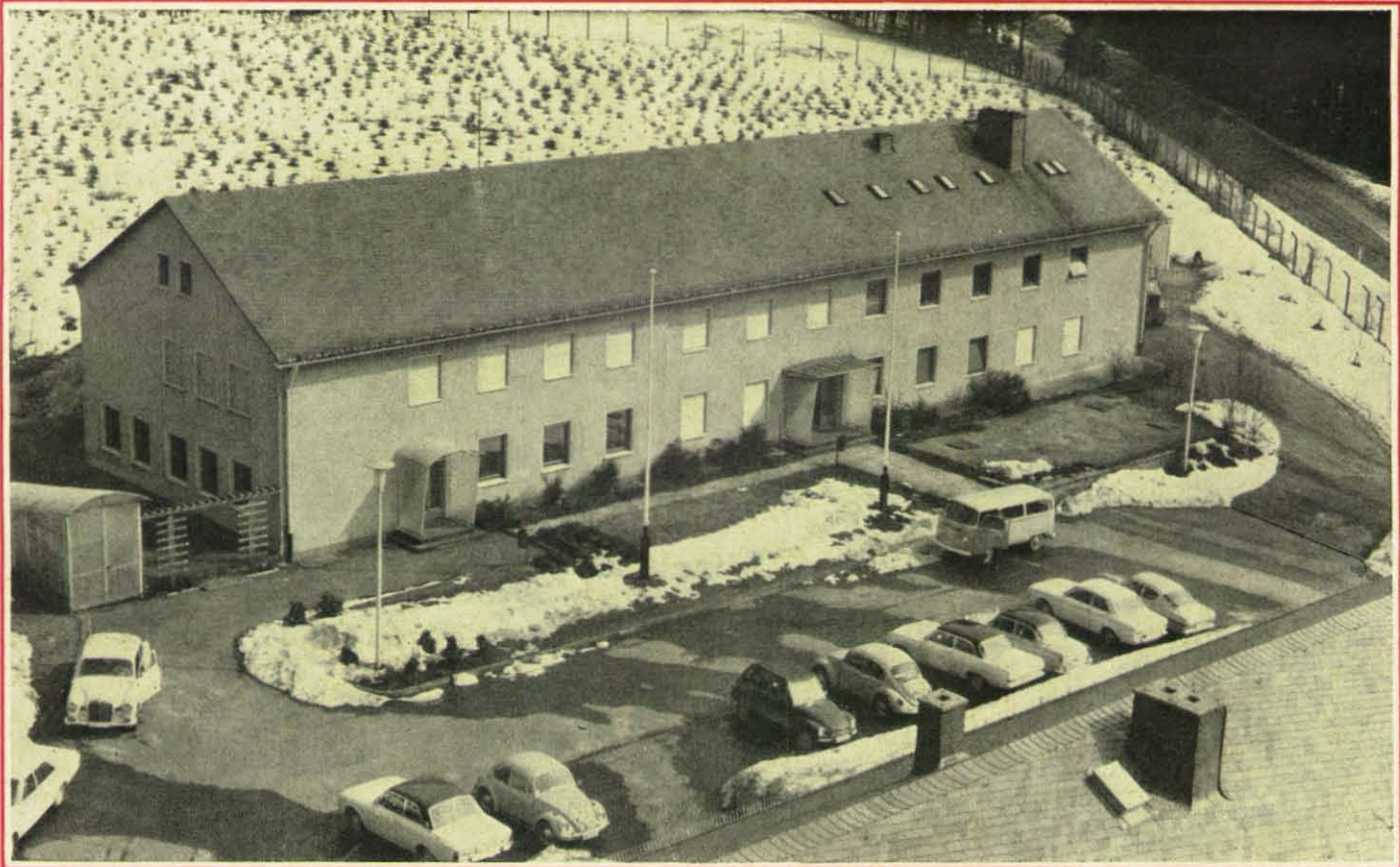
Von Dipl.-Ing. Karl-Erich Utischill, BzB

07.45 Uhr: Der Einsatzleiter der Nachtschicht wartet mit seinem Gehilfen auf die Ablösung. Pünktlich, wie gewohnt, biegt der VW-Kombi mit dem Zivilschutzzeichen in die Einfahrt des Warnamtsgebiets. Er bringt die in der weiteren Umgebung wohnenden Angestellten zum Dienst. Mit Fahrrad, eigenem Auto, aber auch zu Fuß treffen die restlichen Belegschaftsmitglieder im Warnamt ein, um mit der Tagesarbeit zu beginnen. Bald darauf hört man aus den Werkstätten der Fernmelde- und Maschinentechnik das Geräusch der Werkzeugmaschinen, während in den darüberliegenden Büros die Schreib- und Rechenmaschinen zu klappern beginnen. Der gewohnte Alltag ist eingeleitet.

Die Tätigkeit des Warnamtsleiters beginnt mit der Durchsicht der Wachbücher. Zwischendurch läßt er sich von dem Einsatzleiter der Nachtschicht über den Ablauf des Dienstes während der vergangenen Nacht berichten. Da von den WD-

Verbindungsstellen keine außergewöhnlichen Beobachtungen im Luftraum über der Bundesrepublik und dem angrenzenden Gebiet gemeldet wurden, beschränkte sich der Verkehr mit der WD-Verbindungsstelle auf das routinemäßige Überprüfen der Fernmeldeverbindungen. So hatte der Einsatzleiter in dieser Nacht noch Zeit, sich mit anderen Arbeiten zu beschäftigen. Seine zusätzliche Aufgabe waren die Vorbereitungen für eine Kurzübung, die in der nächsten Zeit zur weiteren Schulung der Helfer abgehalten werden soll, und so berichtet der Einsatzleiter dem Warnamtsleiter über den derzeitigen Stand der Vorbereitungen. Nach der Übergabe der Schicht an seinen Nachfolger verlassen er und die übrige Belegschaft der Nachtschicht das Warnamt.

Der Warnamtsleiter sieht nun die Eingangspost durch und bespricht mit den jeweiligen Sachbearbeitern die Beantwortung bzw. die Art

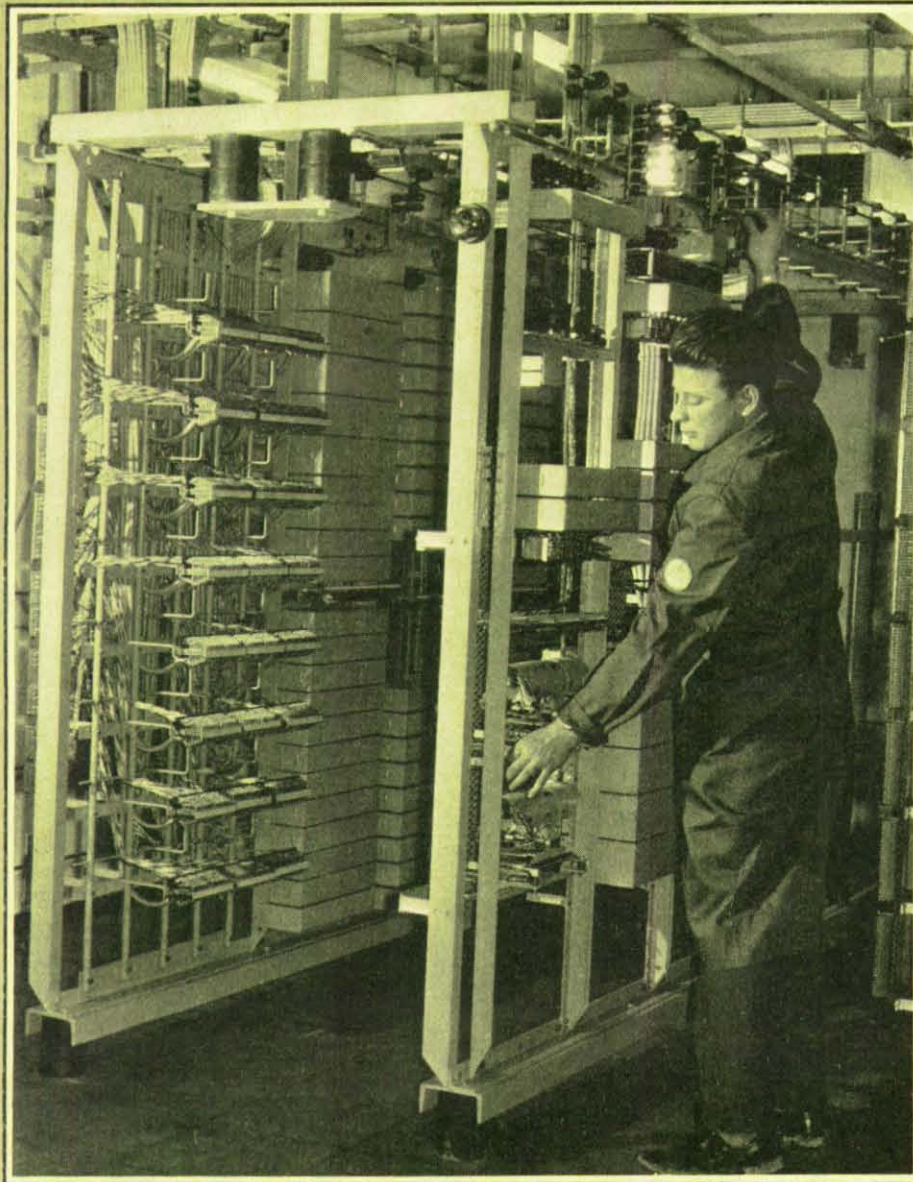


der Erledigung der eingegangenen Anfragen und Anordnungen. Danach begibt er sich auf einen Rundgang durch das Warnamtsgehöft. Wie immer, ist sein erstes Ziel der Warnamtsbunker, für dessen Funktionsfähigkeit er die volle Verantwortung trägt. Kritisch, wie schon oft bei vorherigen Rundgängen, wird jede Ecke und jede technische Vorrichtung in Augenschein genommen und geprüft. Im Maschinenraum trifft er den Maschinenmeister mit seinen Gehilfen bei den Vorbereitungen zu einem mehrstündigen Probelauf der Notstromaggregate, die bei Ausfall des öffentlichen Netzes die Stromversorgung des Bunkers mit den Hauptstromabnehmern, Belüftungs- und Wasserversorgungsanlagen sowie der Fernmeldetechnik sicherstellen. In den Räumen, in denen im Einsatzfall nach einem Angriff mit ABC-Kampfmitteln eine Übersicht über die Auswirkungen erstellt und festgehalten werden soll, sieht er einen Einsatzleiter über eine Karte des Warngbietes gebeugt. Er setzt die Vorbereitungen für die geplante Kurzübung fort. In der Fernschreibstelle werden zur gleichen Zeit vom fernmeldetechnischen Personal die Fernschreibmaschinen auf ihre Funktionsfähigkeit hin überprüft, und in der Fernsprechvermittlung kontrolliert ein Fernmeldehandwerker die beim Ausfall von Leitungen vorgesehenen Notschaltungen. Vor der großen Tafel beim Eingang zu den Maschinenräumen bleibt der Warnamtsleiter beson-

Linke Seite: Meldungen der Warn-
dienst-Verbindungsstellen werden auf
die Luftlagekarte übertragen.
Oben: Mit eigenem Pkw, mit dem
Fahrrad, zu Fuß oder mit dem

VW-Kombi kommt die Belegschaft zu
dem abseits gelegenen Warnamt IV.
Der Arbeitstag kann beginnen.
Unten: Der Warnamtsleiter
am Führungsplatz.



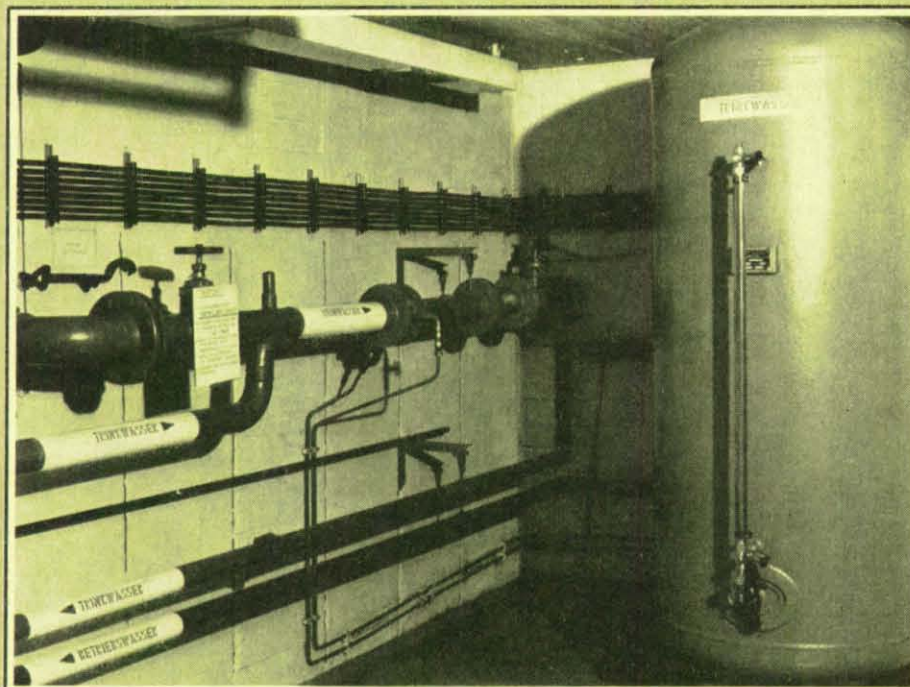


ders lange stehen und vergleicht den Soll- und Ist-Bestand für Heizöl, Schmieröl, Trinkwasser und weitere Bestandsangaben. Mit Befriedigung stellt er fest, daß der Bunker für alle Möglichkeiten eines Einsatzes versorgt ist. Routinemäßig werden die Aufenthalts-, Schlaf- und Waschräume sowie der Sanitätsbereich aufgesucht und dabei erneut festgestellt, daß der Bunker für eine sofortige Aufnahme der Helfer vorbereitet ist. Das Unternehmungsgebäude mit den Schlafräumen der Helfer in Spannungszeiten und den Wirtschaftsräumen sowie die Werkstätten werden gegenüber sonstigen Gepflogenheiten heute nicht aufgesucht, denn für die zweite Hälfte des Vormittags ist eine Verabredung mit Vertretern der Deutschen Bundespost getroffen, auf der fernmeldetechnische Fragen über den weiteren Ausbau des Alarmnetzes besprochen werden sollen.

Nach Erörterung aller Probleme und Verabschiedung der Vertreter der Deutschen Bundespost stellt der Warnamtsleiter fest, daß es Mittagszeit ist und die Belegschaft sich im Speisesaal des Unternehmungsgebäudes bereits zum Essen eingefunden hat.

Ähnlich schnell ist der Vormittag der anderen Bediensteten verlaufen. Die Kraftfahrer sind in den Unterstellhallen mit der Überholung der Kraftfahrzeuge beschäftigt, die am heutigen Tage außer zu den üblichen Versorgungsfahrten für das Warnamt noch zur Herbeiführung der Helfer zur abendlichen Ausbildungsveranstaltung eingesetzt werden. Auch ist noch von den Raumpflegerinnen zu berichten, deren besonderes Anliegen es ist, die weitläufigen Anlagen des Warnamtes stets tadellos sauber zu wissen. Sie haben es nicht immer leicht in ihrem Bemühen um Sauberkeit.

Der Nachmittag sieht den Warnamtsleiter bei der Abfassung der schriftlichen Arbeiten. Neben Stellungnahmen und Berichten zu Fragen der vorgesetzten Behörde sind Aufträge verschiedenster Art zu vergeben, Rechnungen zu prüfen und zu bezahlen, Anträge auf Warnstellenanschlüsse entgegenzunehmen und zu registrieren, Sirenenplanungen zu begutachten sowie den Anschluß der aufgebauten Sirenen



Oben: Die fernmeldetechnischen Anlagen werden regelmäßig durch das Fachpersonal überprüft.

Links: Im untersten Geschoß des Bunkers werden die notwendigen Vorräte an Trink- und Betriebswasser gespeichert.

Rechts oben: Helferinnen und Helfer beim fernmündlichen Aufnehmen und Weitergeben von Meldungen.



an das Post- bzw. Starkstromnetz zu überwachen. Da mit der Landesregierung und mit den verschiedensten Behörden und Zivilschutzorganisationen Verbindung gehalten werden muß, besteht an schriftlichen Arbeiten während des Aufbaues des Warn- und Alarmdienstes kein Mangel.

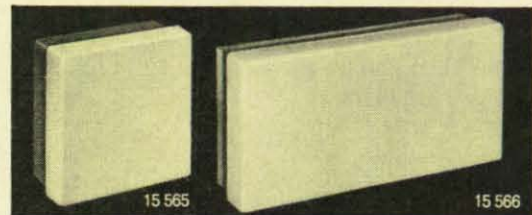
Das immer schräger einfallende Licht der Sonne zeigt an, daß ein Tag sich dem Ende zuneigt und somit auch das Arbeitsende dieses Tages herangekommen ist. Dies trifft am heutigen Tage zwar für den überwiegenden Teil des hauptamtlichen Personals zu, nicht aber für den Warnamtsleiter, den für die Ausbildung zuständigen Einsatzleiter und die Kraftfahrer. Heute ist Ausbildungsabend der freiwilligen Helfer. An festgelegten Treffpunkten werden die freiwilligen Helfer, die nicht in der unmittelbaren Nähe des Warnamtes wohnen, von den Kraftfahrzeugen abgeholt und zu dem abseits des Verkehrs liegenden Warnamt gebracht. Da der Warndienst auf die Mitarbeit der freiwilligen Helfer angewiesen ist und diese überwiegend im Berufsleben stehen, sind Ausbildungsveranstaltungen nur in den Abendstunden und größere, über Stunden dauernde Übungen nur an den Wochenenden durchführbar. Kurz vor 19 Uhr treffen in der Regel die Helfer im Warnamt ein und nehmen die ihnen zugeteilten Arbeitsplätze ein. Durch die ständige Verbindung der Warnämter und Verbindungsstellen über das Drahtnetz ist bald ein lebhafter Austausch von Übungsmeldungen im Gange, die bei den Auswertstellen zeichnerisch und rechnerisch ausgewertet werden. Warnamtsleiter und Einsatzleiter überwachen den Verlauf und greifen an den Stellen mit Rat und Tat ein, an denen noch Mängel bei der Auswertung von Arbeitsverfahren anzutreffen sind. Mit dem Ende der Ausbildung gegen 23 Uhr geht für die Helfer und Bediensteten des Warnamtes ein langer Arbeitstag zu Ende.



FRIWO

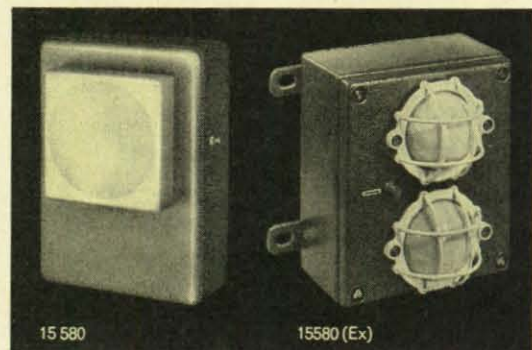
Sicherheitsleuchten

geben bei Netzausfall für 1–3 Stunden helles Licht aus eingebauten gasdichten und wartungsfreien Nickel-Cadmium-Akkus. Sie verhüten Paniken und Unfälle, schützen vor Personen- und Sachschäden. Sie sind unentbehrlich in Büro- und Wohnräumen, Geschäfts- und Warenhäusern, in Betriebs- und Lagerräumen, in Schulen und Heimen, in Krankenhäusern und Schutzbauten. Bei Spannungsrückkehr schalten sie elektronisch auf Ladung um.



Typ 15 565 als Panikleuchte, Typ 15 566 als Not- oder Panikleuchte, die formschönen Lösungen für hohe gestalterische Ansprüche.

Notstromelemente in Kompaktbauweise zum Einbau in vorhandene Leuchten.



Typ 15 580 in robustem Stahlblechgehäuse, auch explosionsgeschützt nach VDE 0171 bis (Ex) es G 5; mit Kunststoffgehäuse in Schutzart P 44 nach DIN 40050, schockgeprüft vom Bundesverteidigungsministerium (Prüfber. 68/K009). Auch in Kleinbauweise zur Markierung von Fluchtwegen und Gefahrenstellen.

FRIEMANN & WOLF GMBH 41 DUISBURG
Postf. 289 · Ruf (02131) 331051 · FS 085543
 Akkumulatoren · Sicherheitsleuchten · Grubenleuchten

WARN-UND ALARMDIENST IM AUSLAND

Von Jürgen Schulz, BzB

Wert und Bedeutung eines gut organisierten Warn- und Alarmsystems im Rahmen der Gesamtverteidigung sind auch im Ausland überall erkannt worden.

Die Auswertung der Wirkungen des Luftkrieges im letzten Weltkrieg und bei den kriegerischen Auseinandersetzungen nach 1945 hat ergeben, daß das Ausmaß der Verluste bei Luftangriffen bei rechtzeitiger Warnung und Alarmierung und bei richtigem Verhalten des Angegriffenen verringert werden kann. Aus diesem Grund wurden bereits kurz nach Kriegsende in allen größeren Staaten des Auslands Überlegungen angestellt, die Warn- und Alarmsysteme den Forderungen der modernen Waffentechnik anzupassen. Dabei kann festgestellt werden, daß die ehemaligen Warnorganisationen Deutschlands und Englands Vorbild für die Schaffung neuer Alarmsysteme im Ausland wurden.

In allen Ländern stieß der Neuaufbau von öffentlichen Warnsystemen bei der breiten Öffentlichkeit anfangs auf Schwierigkeiten, weil die Bevölkerung kriegsmüde war und eine rechtzeitige Warnung vor Atomwaffen und Raketenangriffen für unwirksam hielt. Überall mußten erst Vorurteile im Rahmen einer breiten Aufklärung beseitigt und die Zivilbevölkerung mit den Wirkungen und Abwehrmöglichkeiten der ABC-Waffen vertraut gemacht werden. In der Zwischenzeit sind in allen größeren Staaten in Ost und West Warn- und Alarmsysteme aufgebaut worden.

Die Aufgabenstellung dieser Warn- und Alarmdienste ist im allgemeinen in allen Staaten gleich. Sie umfaßt die Warnung und Alarmierung

vor Luftangriffen

vor radioaktivem Niederschlag und

vor den Wirkungen von B- und C-Kampfmitteln.

Träger dieser Dienste sind militärische oder zivile Organisationen. In einigen Staaten steht das Personal der Warndienste ständig zur Verfügung. Die meisten Staaten stützen sich jedoch auf die freiwillige Mitarbeit der Bevölkerung, die im Frieden ausgebildet wird und an Übungen teilnimmt und erst im Ernstfall dem Warndienst voll zur Verfügung steht. Dies trifft vor allem auf das Personal der ABC-Meßdienste zu, die mittelbar die Grunddaten für die ABC-Alarmierung liefern.

Die Art der Alarmierung der Bevölkerung weicht in den einzelnen Staaten voneinander ab. Dies hängt zum Teil vom Ausbau der Alarmgeräte, der geographischen Lage sowie der Organisation der Gesamtverteidigung in den einzelnen Staaten ab.

In den meisten Staaten sind

Sirenen und

Rundfunkdurchsagen

das Hauptalarmierungsmittel. Daneben werden eingesetzt — vor allem für die Warnung und Alarmierung von ABC-Gefahren —

- das öffentliche Telefonnetz
- das Draht-Rundfunknetz (nur UdSSR)
- das Polizei-Funk- und Fernsprechnetz
- Kirchenglocken
- Fabrikpfeifen
- Böller.

Warnungen und Alarmierungen werden in den meisten Staaten für folgende Gefahrensituationen gegeben:

- unmittelbare Gefahr von Luftangriffen
- Frühwarnung vor radioaktiven Niederschlägen
- unmittelbare Gefahr von radioaktiven Niederschlägen oder unmittelbare Gefahren von C-Kampfmitteln
- Gefahr einer bedrohlichen Lage (nur in Ostblock-Staaten als Information im Rahmen von Gesamtverteidigungsmaßnahmen).

Die Alarmierungsmittel werden entsprechend der jeweiligen Gefahrensituation und der beabsichtigten Informationsbreite selekt-



Vielfach ertönen die Sirenen nur zu Probealarmen. Diese französische Sirene — in Israel aufgestellt — mahnt die Bevölkerung im Ernstfall.

tiv eingesetzt. Weder in den NATO-Staaten noch in den Ländern des Warschauer Paktes sind einheitliche Gefahrensignale festgelegt worden. Eine Standardisierung ist aus technischen Gründen durch den verschiedenartigen Aufbau der Alarmierungsmittel und den abweichenden Einsatz dieser Mittel bei den einzelnen Gefahrensituationen sehr schwierig. In den NATO-Staaten laufen zur Zeit Untersuchungen mit dem Ziel eines Standardisierungsabkommens. Im allgemeinen ist festzustellen, daß in NATO-Ländern die Sirensignale bei Luftalarm mit einem an- und abschwellenden Ton und bei Entwarnung mit einem gleichbleibenden Ton gegeben werden.

Bemerkenswert ist, daß alle Staaten der Alarmierung über den Rundfunk allergrößte Bedeutung beimessen, obwohl die Gefahr des Ausfalls der Rundfunksender durch Feindeinwirkung besteht.

Vor allem die Vereinigten Staaten und Kanada geben den Hauptteil ihrer Alarmdurchsagen über den Rundfunk. Sirensignale dienen hier nur als Hinweis, den Rundfunk einzuschalten und die Anweisungen der Warndienste abzuhören. Im Frieden werden diese sogenannten Notstands-Rundfunksender bereits bei der Warnung vor Naturkatastrophen (Wirbelstürme, Schneestürme, Flutgefahren) praktisch eingesetzt. Die Ansprache der Bevölkerung über den Rundfunk erlaubt vor allem bei A- und C-Gefahren eine spezielle Durchgabe von Verhaltensweisen für einzelne gefährdete Bevölkerungsgruppen.

Auch die UdSSR benutzt den Rundfunk als Alarmierungsmittel, kann sich aber dabei zusätzlich noch auf ein Drahtfunknetz stützen. Über dieses Drahtfunknetz werden vor allem Durchsagen gegeben, die nur für bestimmte Empfänger sind. Dieses Alarmierungsmittel ist nur noch in Deutschland mit dem Warnstellennetz und einer ähnlichen Einrichtung im englischen Warndienst zu vergleichen. Die Warnorganisationen aller Staaten beziehen ihre Informationen über drohende Luftgefahren jeweils von der militärischen Seite. Sie haben zu diesem Zweck Verbindungskräfte in den Luftverteidigungszentralen der Streitkräfte, die über direkte Leitungen den Warnzentralen die Luftlage durchsprechen. Soweit bekannt, sind in keinem Staat für den zivilen Warndienst eigene Einrichtungen zur unmittelbaren Erfassung der Luftlage geschaffen worden.

Zum Zweck der ABC-Warnung und Alarmierung haben die Warnorganisationen aller Länder ABC-Meß- und Beobachtungsdienste aufgebaut. Rein zivile ABC-Meßdienste – wie in Deutschland – gibt es nur in Belgien, Frankreich, den Niederlanden und in England. In den übrigen Staaten werden diese Organisationen mit Soldaten und Zivilisten betrieben. Zu erwähnen ist, daß der zivile ABC-Meßdienst in Frankreich sich weitgehend auf Angehörige der Polizei und der Feuerwehren abstützt und bereits im Frieden fast ständig zur Verfügung steht.

In den Ostblockstaaten sind zum großen Teil die Angehörigen der paramilitärischen Volksmilizen und Jugendverbände für den ABC-Meß- und Beobachtungsdienst eingesetzt. In neutralen Staaten, wie z. B. Schweden und der Schweiz, werden diese Meßdienste z. T. von zivilschutzpflichtigen Angehörigen der zivilen Hilfsdienste wahrgenommen.

Die Organisation dieser Meßdienste ist im Prinzip überall gleich. Örtliche Beobachtungsstellen melden an regionale Sammelmeßstellen, die ihre Informationen den Warnzentralen weiterleiten. In England und Belgien und z. T. in Frankreich werden bereits automatische Geräte zur Detonationsfeststellung eingesetzt. Wie weit in den Ostblockstaaten automatische Systeme für die ABC-Warnung eingesetzt werden, ist aus den vorliegenden Veröffentlichungen nicht zu ersehen.

Die Verfahren für die Vorhersage von radioaktiven Niederschlägen sind im Osten wie im Westen ziemlich gleich. In all diesen Staaten ist daher auch der Einsatz von Meteorologen in den Warnzentralen vorgesehen.

Die NATO-Staaten haben ihr ABC-Meldesystem standardisiert. Dies ermöglicht den zivilen Warnzentralen eine direkte Zusammenarbeit. In Europa bestehen zwischen benachbarten NATO-Staaten direkte Fernmeldeverbindungen durch regionale Warnzentralen, die vor allem dem Austausch von Meldungen über ABC-Angriffe dienen. Diese Zusammenarbeit ist bei der Warnung vor der weiträumigen Ausbreitung von radioaktiven Niederschlägen für die Nachbarstaaten notwendig und erlaubt eine rechtzeitige Warnung der eigenen Bevölkerung auch bei weit entfernten A-Angriffen. Zusätzlich werden zwischen den einzelnen nationalen Warnzentren Verbindungskräfte ausgetauscht, die die Interessen ihres Landes wahrnehmen. Die internationale Zusammenarbeit wird bereits im Frieden im Rahmen von internationalen Warndienstübungen erprobt.

Diese kurzen Betrachtungen zeigen, daß auch im Ausland der Warn- und Alarmdienst ein festes Glied in der Kette der Zivilschutzmaßnahmen darstellt. Trotz der Probleme der Warnzeit bei Angriffen mit Raketen und Überschallflugzeugen wird nirgends in der Welt darauf verzichtet, zum Schutz der Bevölkerung einen Warn- und Alarmdienst aufzubauen und laufend zu unterhalten.



Es lohnt sich!
Preise stark herabgesetzt
für Schreibmaschinen aus
Vorführung und Retouren,
trotzdem Garantie u. Umtausch-
recht. Kleinste Raten. Fordern
Sie Gratiskatalog D 26

NÖTHEL Deutschlands großes
A. G. - M. Z. H. Büromaschinenhaus
34 GÖTTINGEN, Postfach 601

**Einband-
decken** → für Jahrgang 1969
Halbleinen
mit Rückenprägung
Preis DM 2,50
zuzüglich Porto

Bestellungen erbeten an:
MÜNCHNER BUCHGEWERBEHAUS GMBH
8 MÜNCHEN 13, SCHELLINGSTRASSE 39-41



Hamburg

■ Bundeswehr und Selbstschutz

Am „Tag der offenen Tür“ des Lehrbataillons der Heeresoffiziersschule II, Hamburg, Hanseatenkaserne, nahm im vergangenen Jahr die BVS-Betriebsstelle Hamburg-Mitte teil, um neben der militärischen Verteidigung die zivile herauszustellen.

Der gute Kontakt zur Heeresoffiziersschule II führte im 1. Halbjahr 1970 zu etwa 40 BVS-Ausbildungsveranstaltungen mit insgesamt 600 Teilnehmern. Zum Abschluß der gesamten Ausbildung konnten die Teilnehmer — Zivilisten und Soldaten — die in den Lehrgängen des BVS erworbenen Kenntnisse unter Beweis stellen.

Auf dem Hamburger Übungsgelände des BVS am Erdkampsweg wurden mehrere Brände angelegt. Löschrupps hatten die Aufgabe, Entstehungs- und Kleinbrände mit Kleinlöschgeräten, wie Einstell- und Kübelspritzen, zu löschen. Die Löschgruppe $\frac{2}{5}$ (K-Staffel) bekämpfte einen Mittelbrand. Den Höhepunkt bildete der Einsatz von Schaumrohren. Die Übung zog sich über den ganzen Tag hin. Offiziere und Mannschaften vertraten am Ende der Übung die Ansicht, daß die Ausbildung beim BVS und Übungen dieser Art sehr wertvoll seien. Weitere Übungen sollen durchgeführt werden. Besonderer Dank gilt dem Kommandeur des Lehrbataillons, Oberstleutnant Pfeiffer, für sein Entgegenkommen und die gute Zusammenarbeit. By

Baden-Württemberg

■ Behördenselbstschutz in Stuttgart

Ein wesentlicher Teil der Ausbildungsleistung der BVS-Dienststelle Stuttgart entfällt auf die Lehrgänge, die in Zusammenarbeit mit dem Amt für Zivilschutz der Stadt Stuttgart für die städtischen Bediensteten durchgeführt werden.

Bereits 1965 wurde die Zusammenarbeit zwischen diesem Amt, damals noch unter der Leitung von Direktor Dr. Röhm, und der damaligen Ortsstelle sehr intensiv begonnen. Auch unter seinem Nachfolger, Direktor Maier, konnte dieses gute Zusammenwirken immer weiter verstärkt werden. Das Amt für Zivilschutz meldete, nicht zu-

letzt durch das Werben und Wirken des mit dieser Aufgabe betrauten Herrn Bähr, dem früheren BLSV-Kreisstellenleiter von Waiblingen, immer wieder zahlreiche Teilnehmer zu den Grund- und Fachlehrgängen für Stadtbedienstete.

Es gelang, in diesen Lehrgängen die zunächst zögernden und abwartenden Teilnehmerinnen und Teilnehmer vom Wert des Selbstschutzes für ihren Arbeitsplatz sowie für ihr Privatleben zu überzeugen. Besonders die Erste-Hilfe-Ausbildung — vom DRK durchgeführt — sowie die Fachlehrgänge des BVS für Brandschutz, Rettung und Laienhilfe fanden Anklang. Die Mitarbeit bei den praktischen Übungen wurde immer lebhafter. So mancher Kniff und manche Behelfsmaßnahme, besonders bei den lebensrettenden Sofortmaßnahmen am Unfallort, wurde mit viel gutem Willen — und auch manchem Schweißtropfen — gelehrt und gelernt.

Als im 163. Lehrgang — eine Grundausbildung für Stadtbedienstete — der 5000. Teilnehmer zu erwarten war, beschloß das Amt, dies zum Anlaß einer kleinen Feier zu machen.

Im großen Sitzungssaal des Stuttgarter Rathauses versammelten sich 36 erwartungsvolle Damen und Herren der städtischen Dienststellen. Von der Stadt waren erschienen: der Leiter des Amtes für Zivilschutz, Direktor Maier, sowie der für die Planung und die Einladungen verantwortliche Herr Bähr. Der BVS hatte, als Vertreter des verhinderten Landesstellenleiters, den Leiter des Fachgebiets III (Ausbildung), de la Porte, sowie den Leiter der Dienststelle Stuttgart, Steiner, mit einigen seiner Mitarbeiter entsandt.

Direktor Maier eröffnete die Veranstaltung mit einem eindringlichen Appell an alle Anwesenden zur Mitarbeit und erläuterte Sinn und Zweck des Selbstschutzes in den Ämtern und für unsere Heimatstadt.

Er benutzte die Gelegenheit, seinen eigenen Mitarbeitern, insbesondere Herrn Bähr, für ihre Einsatzfreudigkeit bei dieser gewiß schwierigen Arbeit zu danken, und sprach Dienststellenleiter Steiner sowie dessen Lehrkräften seine Anerkennung für die sachliche und überzeugende Art des Unterrichts aus.

Inzwischen war als 5000. Teilnehmerin Fräulein Annamaria Wudi, vom Stuttgarter Standesamt, ermittelt worden. Ihr wurde durch Direktor Maier ein Blumenstrauß überreicht.

Als zweiter Redner sprach de

la Porte, der zunächst Grüße und Glückwünsche des Landesstellenleiters überbrachte, um dann in klarer und eindringlicher Form ein Bild von der Situation unserer Zivilverteidigung sowie den Gefahren und Schutzmöglichkeiten unserer Zeit zu geben. Anschließend überreichte er Fräulein Wudi zur Erinnerung ein Buchgeschenk.

Mit einem Vortrag von Herrn Bähr über die Organisation des Selbstschutzes und die bereits getroffenen, umfangreichen Maßnahmen auf dem Gebiet des erweiterten Katastrophenschutzes in unserer Stadt begann dann der eigentliche Unterricht.

Bis zur Mittagspause übernahm ein Fachlehrer der Dienststelle die Einweisung in Wirkungen und Schutzmöglichkeiten bei einem Einsatz von ABC-Waffen sowie in Methoden von Brandschutz und Rettung.

Der Nachmittag fand, bei strahlendem Sonnenschein, alle Teilnehmer auf dem Übungsgelände des Amtes im Vogelsang 30. Hier wurden emsig Knoten und Bünde, die verschiedenen Arten des Verletzentransportes, die Lagerung von Verletzten und die verschiedenen Rautegriffe geübt.

Am späten Nachmittag trennte man sich nach einem kurzen Schlußwort in dem Bewußtsein, daß dies kein verlorener Tag gewesen sei. Steiner

Rheinland-Pfalz

■ Oberbürgermeister empfängt BVS-Mitarbeiter

Mitarbeiter der BVS-Dienststelle Trier fanden sich zu einem Gedankenaustausch bei Oberbürgermeister Harnisch ein. Der Anlaß hierzu war die Ehrung verdienter BVS-Helfer. Eine vordringliche Sorge bei dem Gespräch war die aktive Zusammenarbeit der im Katastrophenschutz mitwirkenden Organisationen. Der Oberbürgermeister hob dabei den guten Kontakt mit dem BVS hervor.

Als Bindeglied zwischen den verschiedenen Hilfsorganisationen bezeichnete Dienststellenleiter Schwarz die „Information“, ein Mitteilungsblatt, das in rückfliegender Zeit beim örtlichen Luftschutzleiter der Stadt erschienen ist und das es wert wäre, erneut seine Wirksamkeit zu entfalten. Gute nachbarschaftliche Beziehungen waren seine Zielsetzung, die erste Voraussetzung für eine erfolgreiche Zusammenarbeit, ständige Fühlungnahme der einzelnen Organisationen untereinander

und ihrer zuständigen Vertreter.

Es wurde der Vorschlag gemacht, eine gemeinsame Schau — im Rahmen etwa der Moselland-Ausstellung — durchzuführen, eine Veranstaltung mit Vorführungen, Filmdarstellungen und der Ausgabe von aufklärenden Schriften.

Der Oberbürgermeister stellte auch die Durchführung einer Ausstellung zur Diskussion, die man gegebenenfalls mit einem Helfertag verbinden könnte.

Der Gedankenaustausch führte schließlich zu einem konkreten Vorhaben. Oberbürgermeister Harnisch beauftragte die örtliche Leitung des BVS, hierfür die vorbereitenden Arbeiten in Angriff zu nehmen. Schwa

Bayern

■ Rettungshunde erhalten Plakette

Die Kennzeichnung der ausgebildeten Rettungshunde durch eine Halsbandplakette, die in allen Regierungsbezirken Bayerns wie auch in den übrigen Bundesländern durchgeführt wird, nahm an der Landesschule Tutzing mit einer Sonderveranstaltung ihren Anfang. Die Bedeutung, die man dem Rettungshund im Rahmen der Schutz- und Hilfsmaßnahmen des Zivilschutzes einräumt, wurde durch die Anwesenheit von Ministerialdirigent Dr. Josef Prandl vom Bayerischen Staatsministerium des Innern unterstrichen, der auch zu den Hundehaltern sprach.

Dreizehn Rettungshunde, davon zehn Deutsche Schäferhunde und drei Boxer aus München und dem Raum Oberbayern, unterzogen sich mit Erfolg dem vorgeschriebenen Wiederholungslehrgang, den der AZG-Leistungsrichter Karl Mußgiller in bewährter Art leitete.

Landesstellenleiter Freiherr von Leoprechting überreichte den Hundehaltern, unter denen sich auch eine Frau befand, die Urkunden und die Halsbandplaketten.

Bei einer Schauübung, in der Münchner Helfer die Möglichkeiten des Selbstschutzes demonstrierten, erhielten einzelne der Rettungshunde Gelegenheit, dem Gast aus dem Innenministerium ihr Können eindrucksvoll vor Augen zu führen. Ein Kamerateam von der Abendschau des Bayerischen Fernsehens drehte einen lebendigen Bericht von dieser Veranstaltung, der noch am gleichen Tage in einer aktuellen Abendsendung einem breiten Bevölkerungskreis gezeigt werden konnte. Dr. R. G.

Nordrhein-Westfalen

■ Leserbrief

Mit Interesse habe ich in der ZB-Ausgabe 4/70 auf Seite 31 den Beitrag der Landesstelle Hessen „Steuerfreiheit für Rettungshunde“ gelesen. Weil die BVS-Dienststelle Rheydt bereits seit Jahren der Ausbildung von Rettungshunden ihre besondere Aufmerksamkeit widmet, möchte ich hierzu einige Ausführungen machen.

Auf eine Anfrage der Dienststelle an den Oberstadtdirektor vom 10. 12. 1959, betr. steuerliche Behandlung von ausgebildeten Rettungshunden, der eine Abschrift des Berichtes der Bundeshauptstelle vom 6. 10. 1959 „Überblick über das Arbeitsgebiet ‚Rettungshunde‘ im zivilen Bevölkerungsschutz“ beigefügt war, antwortete die Verwaltung am 29. 3. 1960:

Sehr geehrte Herren! Von dem in Ihrem Schreiben vom 10. 12. 1959 beigefügten Überblick über das Arbeitsgebiet „Rettungshunde“ im zivilen Bevölkerungsschutz habe ich mit Interesse Kenntnis genommen. Ihre Ausführungen habe ich auch dem zuständigen Ratsausschuß zur Kenntnis gebracht, der sich generell für eine Ermäßigung bzw. einen Erlaß der Hundesteuer in den hier in Frage kommenden Fällen bereit erklärte.

Ich stelle Ihnen daher anheim, etwaige Anträge auf Steuerermäßigung bzw. Erlaß der Hundesteuer bei dem Steueramt einzureichen.

Hochachtungsvoll

In Vertretung gez. Marx
Beigeordneter

Von den bis heute durch die Dienststelle ausgebildeten und geprüften Rettungshunden gehören von 25 Hunden 17 nach Rheydt. Unter Bezugnahme auf den Entscheid der Stadtverwaltung wurde den 17 Hundebesitzern volle Steuerfreiheit gewährt. Als sich vor einigen Jahren während einer Tagung der Steuersachbearbeiter der Gemeinden herausstellte, daß nach einem Mustersteuererlaß für NRW die Stadtverwaltung von sich aus nur 50% der Hundesteuer erlassen kann, fand man in Rheydt sofort einen Weg, den Idealismus und den Hilfswillen der Hundehalter nicht zu enttäuschen. Von diesem Zeitpunkt an zahlt das Katastrophenamt die restlichen 50% an das Steueramt für die Anzahl der ihm von der BVS-Dienststelle für den Katastro-

pheneinsatz gemeldeten und ausgebildeten Rettungshunde.

Noch vor wenigen Tagen, anlässlich der Verleihung der Halsbandmarke „Rettungshund“, betonte Verwaltungs-Direktor Paffrath von der Stadtverwaltung Rheydt den besonderen Wert der Rettungshunde und erwähnte, daß es ein selbstverständliches Anliegen der Stadtverwaltung sei, die Steuerfreiheit für geprüfte Rettungshunde in der bestehenden Art auch für die Zukunft beizubehalten als kleines Zeichen der Anerkennung für die Opfer und Einsatzbereitschaft der Hundebesitzer.

H. Corsten

■ BVS-Helfer im Katastropheneinsatz

Am 8. Juli entlud sich nachmittags über dem Köln-Bonner-Raum ein ungewöhnlich heftiges Gewitter, bei dem innerhalb von zwei Stunden 70 L Hagel- und Wassermassen je Quadratmeter herabstürzten. Im Gebiet der Stadt Bonn wurden zahlreiche Unterführungen, Keller und tiefegelegene Wohnungen überschwemmt.

Die BVS-Dienststelle Bonn erhielt noch während des Unwetters drei Hilfeersuchen. In dem einen Fall war Wasser in eine Wohnung eingedrungen, so daß die gesamte Einrichtung beschädigt wurde. Bei den anderen beiden Fällen handelte es sich um vollgelaufene Kellerräume.

Der Dienststellenleiter, der sich zu dieser Zeit allein in der Dienststelle befand, holte mit einem ehrenamtlichen Helfer sofort einige Tragkraftspritzen aus den Se-Zug-Unterkünften und eilte zur Hilfeleistung. Die gleichzeitig benachrichtigten übrigen Bediensteten und drei weitere ehrenamtliche Helfer begannen an den Schadenstellen die Möbel zu bergen und das Wasser abzupumpen. Hier konnte durch schnelles Eingreifen größerer Schaden verhütet werden.

Auch einige Fahrzeuge der Katastrophenschutzeinheiten waren durch Überschwemmungen eingeschlossen, so daß sie nicht eingesetzt werden konnten. Ersatzweise wurden die Kraftspritzen der Se-Züge der Katastrophenabwehrleitung angeboten, jedoch war das Transportproblem kurzfristig nicht zu lösen.

Am nächsten Tag forderte die Stadt Bonn bei der BVS-Dienststelle weitere Helfer an, die Tragkraftspritzen bedienen sollten. Gleichzeitig mußten auch die Tragkraftspritzen der Se-Züge eingesetzt werden.

Die Dienststelle Bonn konnte

nach kurzer Zeit neun Fachkräfte zur Verfügung stellen. Das größte Problem war der Transport der Ausrüstungen. Sämtliche Fahrzeuge und Fahrer der Feuerwehr waren ständig unterwegs. Ein BVS-Helfer, der mit seinem Privatfahrzeug eine Tragkraftspritze mit Zubehör transportierte, bekam den Auftrag zum Auspumpen der Keller in drei Gebäuden.

Nach einigen Stunden, als nur noch wenige Hilfeersuchen vorlagen, wurden die BVS-Helfer mit dem Dank von Branddirektor Diekmann verabschiedet.

Hier hat es sich erneut gezeigt, wie notwendig und zweckmäßig das Vorhandensein ausgebildeter Helfer mit entsprechendem Gerät für eine Gemeinde sind, um im Bedarfsfall rasche Hilfe leisten zu können. Als Erschwernis erwies sich das Fehlen eines motorisierten Fahrzeuges für den Transport des Gerätes der Kraftspritzenstaffel.

■ Selbstschutz für Gehörlose

Es war der erste Lehrgang für Gehörlose, der in Minden auf Wunsch der Teilnehmer durchgeführt wurde. Dienststellenleiter Paul Sebening konnte zum Abschluß 21 Frauen und Männern die Bescheinigung über ihre Teilnahme an der Selbstschutzgrundausbildung überreichen.

Die Betreuerin der Gehörlosen, Magdalena Wendt, war während der gesamten Lehrgangsdauer als Dolmetscherin unentbehrlich. Se-Fachlehrer Walter Eigenrauch lobte das außerordentlich große Interesse und den beispielhaften Eifer aller Teilnehmer, die aus Stadt und Kreis Minden sowie aus Herford und Löhne-Mennighüffen gekommen waren, um sich im Selbstschutz unterweisen zu lassen.

Die Gehörlosen bitten die Bevölkerung, folgenden Hinweis zu beachten: Gehörlose führen in der Rocktasche eine Bescheinigung bei sich, die ihre Personalien und weitere Hinweise enthält und sie als Gehörlose ausweist.

■ Informationen über Schutzraumbau

Nachdem die Landesstelle Ende vergangenen Jahres fünf Informationsveranstaltungen „Schutzraumbau“ an der Landesschule und in Haltern mit einer Beteiligung von rd. 200 Baufachleuten durchgeführt hatte, wurde diese Reihe im 1. Halbjahr 1970 mit sieben weiteren Informationsveranstaltungen

gen fortgesetzt, an denen sich insgesamt 150 Architekten, Baufachleute und Vertreter der Bauaufsichtsbehörden beteiligten.

In den durchschnittlich etwa vier Stunden dauernden Veranstaltungen wurden die Themen „Bautechnische Grundsätze“ – „Fragen und Probleme der Belüftung von Schutzräumen“ – und „Richtlinien für die Gewährung von Zuschüssen für Hauschutzräume“ behandelt.

Als Referenten wirkten im Wechsel die Mitarbeiter Dipl.-Ing. Keck, Dipl.-Ing. Potthast, Dipl.-Ing. Neckermann, Oberamtsrat Capelle und Herr Demand mit.

Die Teilnehmer nutzten die Gelegenheit zur fachlichen Information durch lebhaftige Beteiligung an den Aussprachen. Die sachliche Notwendigkeit für den Bau von Hausschutzräumen wurde allgemein anerkannt.

Die Landesstelle beabsichtigt, diese Informationsveranstaltungen auch im 2. Halbjahr fortzusetzen.

■ BVS-Bundesschule unter neuer Leitung



Mit Wirkung vom 1. Juli wurden Wilfried Prellberg die Dienstgeschäfte des Leiters der BVS-Bundesschule in Waldbröl übertragen, mit denen er nach der Pensionierung von Gerhard Meyer beauftragt worden war. Prellberg kam im Oktober 1960 als ehrenamtlicher Helfer zum Bundesluftschutzverband; 1962 wurde er mit der Leitung der Landesschule Niedersachsen in Voldagsen hauptamtlich beauftragt, an der er acht Jahre erfolgreich tätig war. Als Nachfolger von Wilfried Prellberg wurde Tjark Sell zum Leiter der Landesschule Niedersachsen berufen.

Höhere Zuschüsse für private Schutzräume

336,- bis 700,- DM je Schutzplatz erhält ein Bauherr vom Staat, wenn er mit seinem Wohnungsneubau einen Schutzraum errichtet. Das bedeutet gegenüber den bisherigen Sätzen von 180,- bis 200,- DM eine erhebliche Steigerung. Die Erhöhung gilt rückwirkend ab 1. 7. 1969.

Eine Neuauflage der Schutzbaußibel des Bundesverbandes für den Selbstschutz mit allen technischen und finanziellen Einzelheiten wird in Kürze allen Bauinteressenten zur Verfügung stehen.

Das erste Zuschußangebot der Bundesregierung vom 1. Juli 1969 hat bei den Bauherren kaum eine Resonanz gefunden. In der Praxis hat es sich erwiesen, daß bei den geringen Zuschußhöhen von 180,- bis 200,- DM immer noch ein zu hoher Anteil der Schutzbaukosten vom Bauherrn allein zu tragen war.

Mit den neuen Zuschüssen ist das Angebot jetzt attraktiver geworden. Vor allem bei Mehrfamilienhäusern kann durch den Zuschuß eine volle Kostendeckung erreicht werden.

Der pauschale Zuschuß ergibt sich aus der folgenden Tabelle (Erlaß BMI vom 29. Juli 1970; Az: ZV 5 - 781 110/21):

Zuschüsse für Hausschutzräume:

Zahl der Schutzplätze	Zuschuß (insgesamt)	Zahl der Schutzplätze	Zuschuß (insgesamt)
1-7	4 900 DM	29	13 210 DM
8	5 480 DM	30	13 380 DM
9	6 075 DM	31	13 555 DM
10	6 650 DM	32	13 725 DM
11	7 205 DM	33	13 900 DM
12	7 740 DM	34	14 070 DM
13	8 255 DM	35	14 245 DM
14	8 750 DM	36	14 415 DM
15	9 150 DM	37	14 585 DM
16	9 600 DM	38	14 755 DM
17	10 030 DM	39	14 925 DM
18	10 440 DM	40	15 100 DM
19	10 830 DM	41	15 270 DM
20	11 100 DM	42	15 445 DM
21	11 445 DM	43	15 610 DM
22	11 770 DM	44	15 780 DM
23	12 075 DM	45	15 950 DM
24	12 360 DM	46	16 120 DM
25	12 625 DM	47	16 290 DM
26	12 750 DM	48	16 460 DM
27	12 890 DM	49	16 630 DM
28	13 050 DM	50	16 800 DM

Die Bundesregierung hofft, daß nun auch bei den Wohnungsbau-gesellschaften, die dem Schutzraumbau aus finanziellen Gründen bisher ablehnend gegenüberstanden, durch die neuen Zuschuß-sätze ein stärkeres Interesse geweckt wird.

Da, wo die Kostendeckung bei kleineren Schutzraumprojekten noch nicht erreicht wird, können die Mehrkosten innerhalb von 11 Jah-ren bei einem jährlichen Höchstsatz von 10% steuerlich voll abge-setzt werden. Der nachträgliche Einbau von Schutzräumen für be-stehende Wohngebäude wird auch nach den neuen finanziellen Richtlinien nicht bezuschußt. Wie bisher bietet sich hier nur die Möglichkeit der erhöhten Abschreibung.

Die technischen Richtlinien für Hausschutzräume haben sich nicht geändert; es gelten nach wie vor die „Bautechnischen Grundsätze für Hausschutzräume des Grundschutzes“, Fassung April 1969, herausgegeben vom Bundesminister für Städtebau und Wohnungs-wesen, Bonn-Bad Godesberg.

Schutzräume, die auf diese Weise vom Staat finanziell gefördert werden, müssen natürlich gewisse technische Mindestanforderun-gen erfüllen, damit sie auch tatsächlich den gewünschten Schutz bieten, und zwar Schutz

- gegen herabfallende Trümmer,
- gegen die Strahlung radioaktiver Niederschläge,
- gegen Brandeinwirkung,
- gegen biologische Kampfmittel und
- gegen chemische Kampfstoffe.

Diese Anforderungen sowie deren technische Verwirklichung sind in den „Bautechnischen Grundsätzen“ des Bundesministers für Städtebau und Wohnungswesen niedergelegt.

Beim Bundesverband für den Selbstschutz, bundes-unmittelbare Körperschaft des öffentlichen Rechts, sind in Kürze zwei Planstellen der Bes.-Gr. A 11 BBesO

Verwaltungs- amtman

zu besetzen:

- a) bei der Landesstelle Bayern in München — Sachgebietsleiter IV (Haushaltsangelegenheiten)
- b) bei der Landesstelle Hessen in Wiesbaden — Sachgebietsleiter II/IV (Personal- und Haushalts-angelegenheiten).

Anforderungen:

Befähigung für die Laufbahn des gehobenen nichttechnischen Dienstes in der allgemeinen und inneren Verwaltung, gute Kennt-nisse auf dem Gebiet des öffentlichen Dienstes, möglichst lang-jährige Erfahrungen im Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen sowie in der Personalverwaltung.

Trennungsgeld und Umzugskosten werden nach den gesetzlichen Bestimmungen gewährt. Der BVS ist bei der Wohnraumbeschaf-fung behilflich.

Bewerbungen mit ausgefülltem Personalbogen, handgeschriebe-nem Lebenslauf, Lichtbild sowie Ausbildungs- und Tätigkeitsnach-weisen sind zu richten an den

**Bundesverband für den Selbstschutz —
Bundeshauptstelle — 5 Köln 41, Eupener Str. 74.**

Funktionsschema für den Warn- und Alarmdienst

(Prinzipskizze für ein Warnggebiet)

