



Der magnetische Lageplan, ein neues Hilfsmittel der Zivilschutzführung (zu unserem Bericht auf Seite 22).

- Der Notvorrat für den Haushalt
- Zur Vorsorge gehört Löschwasser
- Türkei: Südost-Grenze der NATO
- Im Aargau: Direkthilfe bei Nacht

Herausgegeben im Auftrag des  
Bundesministeriums des Innern  
vom Bundesluftschutzverband  
Nr. 12 / 59 • Postverlagsort Köln  
4. Jahrgang • Einzelpreis DM1.50

# Ratschläge für eine Haushaltbevorratung

## 1. Grundvorrat für 2 Wochen

Eine Zusammenstellung des Bundesernährungsministeriums

Lebensmittel	Vorrat für			Haltbarkeitsdauer	Wie aufbewahren?	Wie verpacken?
	1 Person	2 Personen	4 Personen			
Teigwaren	1 kg	2 kg	4 kg	1/2—1 Jahr	trocken, kühl, luftig	Reis: handelsüblich oder in Gläsern Teigwaren: handelsüblich
Korn	1 kg	2 kg	4 kg	2—3 Jahre	trocken	handelsüblich oder in Gläsern
Speiseöl Plattenfett, Schweineschmalz	1/2 kg	1 kg	2 kg	1 Jahr 1/2 Jahr	trocken, kühl, dunkel, Sonnenschutz	Speiseöl: Kanister*), dunkle Flaschen Plattenfett: handelsüblich Schweineschmalz: Originaldosen*)
Wurstkonserven, Hühnerkonserven	1 kg	2 kg	4 kg	1 Jahr	trocken, luftig, kühl, frostfrei	Originaldosen*)
Schnittkosten nach dem Preisstand von Juli 1959	8 bis 11 DM	16 bis 22 DM	32 bis 44 DM			*) Blechdosen außen mit säurefreiem Mineralöl einfetten (Rostgefahr)

## 2. Ergänzungsvorrat

Dieser Grundvorrat kann durch nachstehende Lebensmittel erweitert werden. Die Lebensmittel sind lagerfähig und sechs Monate haltbar, wenn sie in unangebrochenen Originalpackungen trocken, kühl, luftig und vor Licht geschützt aufbewahrt werden.

- a) Mehl, Grieß
- b) Knäckebrötchen, Zwieback, Hartkeks, Cornflakes
- c) Hülsenfrüchte (möglichst zum Schnellkochen vorbehandelt)

- d) Kochfertige Suppen
- e) Getrocknete Speisekartoffeln in Stücken oder Pulverform (z. B. Kartoffelkloßmehl), Puddingpulver
- f) Gemüsekonserven (auch Sauerkraut und Gurken in Dosen), Obstkonserven, Tomatenmark, Trockenobst
- g) Marmelade, Honig (in Glasbehältern)
- h) Haltbare Süßwaren, Schokolade, Kakao
- i) Dauerwurst, Räucherspeck (unverpackt, trocken und luftig aufhängen)

- k) Kondensmilch, Milchpulver in Dosen
- l) Gewürze (ganz, nicht pulverisiert), Salz, Essig, Suppenwürze
- m) Rohkaffee und Kaffee-Extrakt-Pulver in Dosen, Kaffee-Ersatzmischungen, Tee, Obstsaft
- n) für Säuglinge und Kleinkinder: Babynahrung auf Milch-, Stärke-, Getreide- und Gemüsebasis
- o) für Diätverpflegung entsprechend vorsorgen

### INHALT:

Ratschläge für eine Haushaltbevorratung ...	<b>II</b>
Schützt die Zivilbevölkerung! • Ein Appell der NATO an Bonner Parlamentarier .....	<b>1</b>
Die Bübli von Bümpliz • Eine Jugendfeuerwehr stellt sich vor .....	<b>2</b>
Südost-Grenze der NATO: Zivilschutz im Lande des weißen Halbmondes .....	<b>4</b>
Direkthilfe bei Nacht • ZB-Bildreportage von einer kombinierten Zivilschutzübung .....	<b>8</b>
Zur Vorsorge gehört Löschwasser .....	<b>12</b>
Ein Netz von Gesetzen: Die soziale Seite der niederländischen Notdienste .....	<b>16</b>
Pressestimmen .....	<b>19</b>
Vom Plan in die Praxis • Die Selbstschutz-Organisation unter der Lupe .....	<b>20</b>
Wenn Minuten entscheiden • Zur Lageplanung des Zivilschutzes .....	<b>22</b>
Was sagen die Professoren? Radioaktive Gefahren im Widerstreit der Auffassungen (II. Teil) .....	<b>24</b>
Neue Bücher .....	<b>28</b>
Landesstellen des BLSV berichten .....	<b>29</b>
Auslandsmeldungen .....	<b>31</b>
ZB-Jahresregister 1959 .....	<b>III</b>

Herausgeber: Bundesluftschutzverband, Köln

Chefredakteur: Fried. Walter Dinger, Redakteure: Heinrich Deurer, Dr. Volker Werb, Hans Schoenberg, alle in Köln, Merlostr. 10-14, Ruf 7 01 31. Druck und Verlag: Münchner Buchgewerbehaus GmbH, München 13, Schellingstr. 39-41, Ruf 22 13 61. Anzeigenverwaltung: Havau-Werbung GmbH, Bonn, Markt 3, Ruf 3 29 21, für den Anzeigenteil verantwortlich: I. Reinking. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 4. Manuskripte und Bilder nur an die Redaktion. Bei Einsendungen Rückporto beifügen. Für unverlangte Beiträge keine Gewähr. — Photomechanische Vervielfältigungen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des Rahmenabkommens zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels und dem Bundesverband der Deutschen Industrie gestattet. Als Gebühr ist für jedes Blatt eine Wertmarke von DM-10 zu verwenden. — Diese Zeitschrift erscheint monatlich. Einzelpreis je Heft DM 1,50, Jahresabonnement DM 18.— zuzüglich Zustellkosten. Bestellungen nur beim Verlag.



## Schützt die Zivilbevölkerung!

Ein Appell der NATO an Bonner Parlamentarier

fwf. In den kommenden Monaten stehen in Bonn Fragen zur Debatte, die für die zivile Notstandsplanung und damit auch für den Zivilen Bevölkerungsschutz von großer Bedeutung sind. Um sich über die Ansicht der NATO zu diesen Problemen zu unterrichten, weilte Ende November d. J. eine Delegation des Bundestagsausschusses für innere Angelegenheiten in Paris. Dem stellvertretenden Vorsitzenden dieses Ausschusses, MdB Kühlthau, hatten sich angeschlossen die Bundestagsabgeordneten Berger, Dr. Gossel, Hansing, Dr. Kempfler, Kühn (Bonn), Schmitt-Vockenhausen, Dr. Schranz und Wilhelm. Unserer Redaktion war Gelegenheit gegeben worden, die Parlamentarier zu begleiten und den Fachgesprächen beizuwohnen.

Aus den Referaten der führenden militärischen und zivilen Persönlichkeiten der NATO klang der Appell heraus, die Paktstaaten möchten ihr ganz besonderes Augenmerk nun auf den Schutz der Zivilbevölkerung lenken und alle Vorbereitungen treffen, um einen solchen Schutz im größtmöglichen Umfang zu gewährleisten. In seinem zuversichtlichen Bericht über den Verteidigungsstand der NATO ging der Oberbefehlshaber der Paktstreitkräfte, Viersterne-General Norstad, auch eingehend auf die Probleme der Zivilverteidigung ein und betonte mit großem Ernst die Notwendigkeit einer Zusammenarbeit der militärischen und zivilen Führung. Zur Aufrechterhaltung von Ordnung und Disziplin, zum Schutz von Anlagen und Einrichtungen, zur Bewältigung von Flüchtlingsproblemen und zum sekundenschnellen Funktionieren eines Frühwarn- und Alarmsystems sei ein gut eingespielter Zivilschutz unerlässlich, der auch auf die Unterstützung der militärischen Gremien rechnen könne.

Sir John Hodson, Chefberater der NATO für Zivilverteidigung, der unseren Lesern bereits durch Aufsätze bekannt ist, die er eigens für die ZB schrieb, umriß die konkreten Aufgaben der NATO auf dem weiten Gebiet des Zivilen Bevölkerungsschutzes. Schon jetzt müsse die Gesetzgebung für Notstandsmaßnahmen erfolgen; denn darüber könne kein Parlament mehr debattieren, wenn bereits Bomben fielen. Falls rechtzeitig Vorsorge getroffen worden sei, dann könne ein Volk auch überleben. Um dieses Zieles willen müßten auch verfassungsmäßige Schwierigkeiten überwunden werden, und zwar sofort, damit im Ernstfall eine Zentralregierung mit einem Allzweckkabinett in der Lage wäre, ungehindert die Macht auszuüben. Nach einer Erläuterung der verschiedenen NATO-Ausschüsse und ihrer sehr differenzierten Aufgaben im Bereich der Zivilverteidigung ging Sir John Hodson auf den Selbstschutz der Bevölkerung ein, der sich im zweiten Weltkrieg in Deutschland sehr gut bewährt habe. Die Förderung des Selbstschutzes durch die Regierungen sei eine wichtige Voraussetzung für das Überleben, und dabei spiele insbesondere die Aufklärung der Bevölkerung über die Gefahren und die Schutzmöglichkeiten eine sehr bedeutsame Rolle. Man müsse die Menschen dafür gewinnen, schon jetzt bei Vorsorgemaßnahmen mitzuhelfen. „Ohne den Zivilschutz kann das Verderbnis bereits am ersten Kriegstag oder gar schon vorher über uns kommen. Er gleicht einer Versicherung, die man rechtzeitig abschließen muß!“

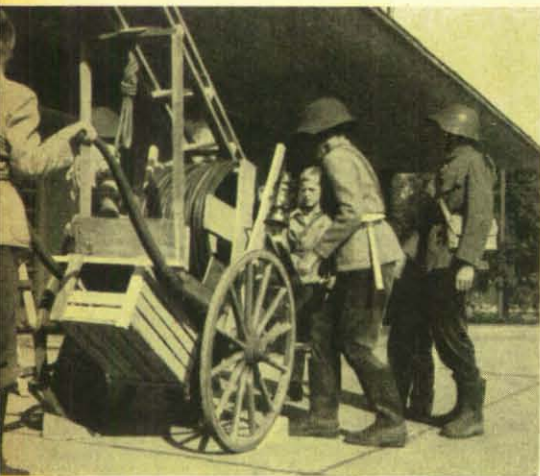
Bei den Bonner Parlamentariern bestand nicht nur Einmütigkeit darüber, daß Schutzmaßnahmen sinnvoll und notwendig sind, sie hielten es auch für sehr wünschenswert, daß der NATO von den einzelnen Paktstaaten über die Beihilfe für militärische Zwecke hinaus auch Mittel zur Verfügung gestellt würden, um große supranationale Aufgaben des Zivilen Bevölkerungsschutzes in Angriff nehmen und bewältigen zu können.

Die ZB wird wegen der Dringlichkeit und Wichtigkeit der in Paris behandelten Probleme in ihrer nächsten Ausgabe auf die einzelnen Referate und die Diskussionen noch ausführlich in Wort und Bild eingehen.

Die Feuerwehr von Bümpliz, einem Vorort der schweizerischen Bundeshauptstadt Bern, trat kürzlich zu ihrer jährlichen Hauptmusterung an. Als sie sich nach dem Alarm anschickte, auf die „Brandstätte“ auszurücken, erschien in geordnetem Aufmarsch auch eine Gruppe von Jungen auf dem Platz. Ihre Helme und die um die Brust geschlungenen Seile, das angehängte Schanzzeug und vor allem die mitgeführten Wagen und Wasserbehälter wiesen sie als richtige „Feuerwehr“ aus. Die Bümplizer sind darangegangen, die Nachwuchsfrage ihrer Feuerwehr auf neuartige Weise zu lösen. Es geht ihnen vor allem darum, den Gedanken der freiwilligen Feuerwehr zu fördern, der ja mit den großen erzieherischen Werten der gegen-

seitigen Hilfe und des Einsatzes zum Wohle der Gemeinschaft verbunden ist. Man sah den Bümplizer „Bübli“ an, daß sie nicht nur spielten, sondern daß sie erfaßt hatten, daß der Kampf gegen das Feuer eine ernsthafte Angelegenheit ist. Dies zeigte sich in ihrer exakten Haltung, ihren ersten Mienen und in der Art, wie ihr junger Kommandant seine Truppe aufstellte und dem Feuerwehroffizier meldete.

Diese Jugendfeuerwehr besteht aus zwei Gruppen zu 15 und 17 „Mann“. Geführt werden sie von zwei Jungen im letzten Schuljahr, die es verstehen, ihre Kameraden mitzureißen und sie – neben der Teilnahme an den obligatorischen Übungen – immer wieder dazu zu bringen, aus eige-



Der große Stolz der Buben sind natürlich die selbstangefertigten Geräte. Das Erstaunlichste daran ist aber, daß diese sich sogar in der Praxis als brauchbar erwiesen haben.

Großes Gewicht legen die Jungen auch auf ihre persönliche Ausrüstung. Mit Vorliebe präsentieren sie sich im Stahlhelm der Armee, der dem Vater vom Tornister geschnallt wurde.



# Die Bümpli von Bümpliz

## Eine Jugendfeuerwehr stellt sich vor

ner Phantasie Ausrüstungsgegenstände zu entwickeln, die tatsächlich brauchbar sind. So sind gegenwärtig zwei neue Karren im Bau. Einer kann sogar ein 200-Liter-Faß als Wassertank mit sich führen.

Das Wichtigste ist natürlich die persönliche Ausrüstung. Mit Stolz präsentiert man sich im Stahlhelm der Armee, der dem Vater vom Tornister geschnallt wurde. (Der wehrpflichtige Schweizer bewahrt sein Gewehr und einen Teil seiner militärischen Ausrüstung in der Wohnung auf.)

Mit einem Beitrag von 50 Rappen pro Woche finanzieren die Jungen ihren Einsatz selbst. Dieser Idealismus wird in der Schweiz als gutes Beispiel zur Nachahmung empfohlen. Man fördert ihn, wo es nur geht. Auch im Hinblick auf den Zivilschutz, dem es ja ebenfalls nur um die Gemeinschaft geht, um die helfende Hand von Mensch zu Mensch. Es kommt daher nicht von ungefähr, daß man sich im Schweizerischen Bund für Zivilschutz ernsthaft mit den Problemen des Jugendzivilschutzes befaßt.

H. A.

(Bild oben:) Angetreten zum Dienst! Die Bümpli-Feuerwehr besteht komplett aus zwei Gruppen zu 15 und 17 „Mann“. Geführt werden sie von zwei Jungen im letzten Schuljahr.

Die Zusammenarbeit der Bümplizer Freiwilligen Jugendfeuerwehr mit den erwachsenen Kollegen ist ausgezeichnet: Die Weisungen des Feuerwehroffiziers werden prompt ausgeführt.





Man sieht es den Mienen der Jungen an, daß sie nicht nur spielen, daß sie vielmehr erfaßt haben, eine wirklich ernsthafte Angelegenheit der Kampf gegen das Feuer ist.

# Südostgrenze der NATO

# Zivilschutz im Land



Mustapha Kemal Atatürk, der Schöpfer der neuen türkischen Staats-Verfassung von 1919.

Als eines der letzten Mitglieder der Nordatlantischen Verteidigungsgemeinschaft hat nun auch die Türkei ihrem Zivilschutz eine gesetzliche Grundlage gegeben. Das bereits am 9. Juni 1958 angenommene Gesetz trat am 28. Februar 1959 in Kraft.

Das Zivilschutzgesetz erfaßt alle Mittel und Maßregeln, die notwendig sind, in Kriegzeiten oder bei Naturkatastrophen die Verluste an Menschenleben und Gütern zu vermindern, den Betrieb lebenswichtiger öffentlicher und privater Unternehmungen

sicherzustellen und zu schützen sowie die Widerstandskraft und Verteidigungsanstrengungen der Zivilbevölkerung zu unterstützen.

Diese der Grundlagen der Zivilverteidigung der anderen NATO-Staaten ähnliche Aufgabenstellung wurde maßgeblich von den Gutachten einer türkischen Regierungskommission bestimmt, die sich zuvor auf einer ausgedehnten Studienreise über die Zivilschutzeinrichtungen Westeuropas und der USA informiert hatte. Die Kommission weilte auch in der Bundesrepublik. Sie zeigte sich u. a. auch von der hier auf dem Gebiet des Selbstschutzes geleisteten Arbeit so beeindruckt, „daß“, wie der Sprecher der Delegation bei seiner Abschlusrede im Bundesinnenministerium sagte, „wir ein gut Teil der Einrichtungen übernehmen und in unsere Organisation einbauen werden“.

## Organisation

Der türkische Zivilschutz besteht aus einer zentralen Verwaltung (ZS-Amt), die dem Innenministerium untersteht, sowie aus dem lokalen Zivilschutz, der sich aus Hilfsmannschaften und mobilen Einheiten zusammensetzt.

An der Spitze der zentralen Verwaltung stehen ein Zivilschutz-Direktor und ein Chef-Sachverständiger sowie eine Reihe weiterer Berater, Abteilungschefs, Fachleute und Inspektoren. Außerdem bestehen in der Provinz örtliche Zivilschutz-zentralen sowie Alarm- und Meldezentren. Der lokale Zivilschutz setzt sich aus

1. lokalen Zivilschutz-Kommissionen,
2. Betriebswehren,
3. einem kommunalen Hilfsdienst, dessen Mannschaften für verschiedene Dienstzweige rekrutiert werden, und
4. den mobilen Kolonnen zusammen.

Die Verantwortung für Organisation und Verwaltung des Zivilschutzes trägt das Innenministerium, dessen Weisungen durch das zentrale Zivilschutzamt weitergegeben bzw. durchgeführt werden.

Die Leiter der kommunalen Verwaltungen (Gouverneure und Bürgermeister) sind für den Stand des Zivilschutzes innerhalb des

ihnen unterstellten Gebietes persönlich verantwortlich.

Auf örtlicher Ebene sind die Militärkommandanten verpflichtet, mit den lokalen Behörden zusammenzuarbeiten und sie in allen Fragen des Zivilschutzes zu unterstützen.

## Gefahrenzonen

Das türkische Territorium wird zivilschutzmäßig in verschiedene Zonen eingeteilt, je nach der Empfindlichkeit gegen Luftangriffe und der sonstigen Verwundbarkeit. Die meistgefährdeten Gebiete werden als „Gefahrenzonen“ bezeichnet. In diesen Zonen wird der Zivilschutz beschleunigt ausgebaut. Weiter soll jenen Gebieten, Städten und Ortschaften Vorrang gegeben werden, die wegen ihrer strategischen Lage und Bedeutung der Gefahr von feindlichen Luftangriffen und von Naturkatastrophen in besonderem Maße ausgesetzt sind. Kommissionen auf lokaler Ebene sind gegenüber der obersten kommunalen Verwaltung dafür verantwortlich, daß der personelle und materialmäßige Bedarf des Zivilschutzes stets gesichert bleibt.

## Gesetzliche Grundlagen des türkischen Zivilschutzes

Die Angehörigen des lokalen Zivilschutzes werden auf Grund des Gesetzes aufgeboten und sind alle in Gefahrenzonen wohnenden Männer und Frauen zwischen 15 und 65 Jahren zivilschutzpflichtig sind, soweit sie nicht der militärischen Wehrpflicht unterliegen oder anderweitig an der Landesverteidigung beteiligt sind.

Die ausgehobenen Hilfsmannschaften werden verschiedenen Dienstzweigen zugeteilt und sind hernach verpflichtet, an der Ausbildung und den Übungen weiter teilzunehmen. Diese dürfen jedoch 72 Stunden im Jahr nicht überschreiten. Die Zivilschutzpflicht erstreckt sich jedoch nicht nur auf die Ausgehobenen allein. Vorerst sind alle Behörden, privaten Institutionen und Betriebe verpflichtet, bei der Planung und dem Aufbau des aktiven Zivilschutzes aktiv mitzuwirken und ihre Arbeit zu koordinieren. Darüber hinaus sind im Falle von Katastrophen alle augenblicklich im Lande ansässigen Per-

# nde des weißen Halbmondes

sonen (auch Ausländer), alle öffentlichen Behörden, in- und ausländische Institutionen, Organisationen, Gesellschaften, Firmen usw. verpflichtet, sich dem Zivilschutz zur Verfügung zu stellen.

## Evakuierung

Das Innenministerium ist weiter verantwortlich für die Ausarbeitung von Plänen für die Räumung besonders bedrohter Gebiete und für die Sicherstellung des Staatsschatzes.

Die Evakuierungspläne müssen vom tür-

kischen Verteidigungsrat genehmigt werden und dürfen erst auf Beschluß des Ministerrates durchgeführt werden.

Zu Evakuierungszwecken können alle Transportmittel, Gebäude und Lokale, die entweder ganz oder mindestens zur Hälfte dem Staat gehören, ohne weiteres benützt werden. Alle Ausgaben im Zusammenhang mit Evakuierungsmaßnahmen, wie z. B. für Transporte, Unterbringung usw., werden vom Staat vergütet.

Im Falle von Katastrophen sind die kommunalen Behörden ermächtigt – nach Ver-

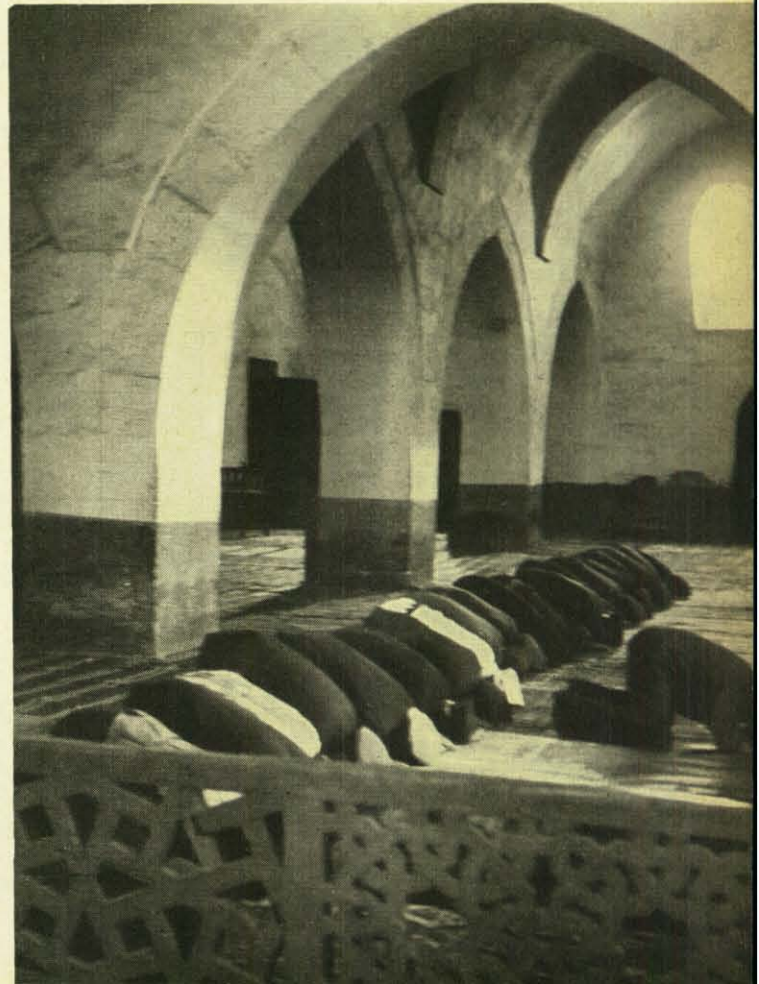
einbarung mit den zuständigen militärischen Behörden – alle Güter, so vor allem jegliche Transportmittel, für die Evakuierung und andere notwendige Zivilschutzmaßnahmen zu beschlagnahmen. Für den Wert der requirierten Gegenstände kann später eine Entschädigung gewährt werden.

## Melde- und Warndienst

Der Zivilschutz ist im Augenblick dabei, in enger Zusammenarbeit mit dem Kommando der türkischen Luftstreitkräfte in

Gleich steinernen Wächtern stehen diese Felsen in dem Land, das von der NATO als südöstlichster Pfeiler der Verteidigungsgemeinschaft ausgebaut wurde. Überall setzt eine Modernisierung ein. Nur noch wenige Jahre, und das idyllische Bild der beiden reitenden Frauen gehört der Vergangenheit an.

Genau so kompromißlos, wie die türkische Bevölkerung die Religion ihrer Väter übernommen hat, so uneingeschränkt befolgt sie auch die Politik der Verteidigungskoordination mit den Nordatlantikpakt-Staaten gegen eventuelle Angriffe aus dem Osten.





allen Luftverteidigungszentren der Luftwaffe eine Melde- und Alarmzentrale einzurichten.

Der Alarm für die Zivilbevölkerung wird durch Drahtverbindungen und Funk von den Melde- und Alarmzentralen an die lokalen Zivilschutzzentren geleitet und von diesen aus durch das staatliche Radionetz und andere Meldeeinrichtungen an die Bevölkerung weitergegeben.

#### Finanzielle Grundlagen

Alle Ausgaben für die Einrichtung und den Ausbau des Zivilschutzes (Material, Ausrüstung usw.) werden aus einem besonderen Zivilschutz-Fonds bestritten, der aus dem Etat des Innenministeriums entnommen wird. Der Fonds stützt sich auf folgende Quellen:

- a) 1 Promille der regulären Einnahmen des Staatshaushalts,
- b) 1 Promille von den Jahreseinnahmen der staatlich nicht unterstützten Verwaltungen,
- c)  $\frac{1}{2}\%$  vom Nettoeinkommen der Handelsorganisationen, Banken usw., die ganz oder mehr als zur Hälfte vom Staat finanziert sind,

Nicht nur in der Mode, sondern auch in ihrer Denkungsart tun es die jungen Türkinnen ihren Schwestern im westlichen Europa gleich. Auch sie tun Dienst in der Zivilverteidigung.



Der Bau von US-Raketen-Abschlußbasen wird jetzt in der Türkei zügig vorangetrieben. Unser Bild zeigt: Nura Yamut, Generalstabschef der Armee, bei einer Lagebesprechung.

Hauptanliegen der Regierung in Ankara ist: wirtschaftliche Bearbeitungsmethoden in der Landwirtschaft einzuführen. Auf diesem Gebiet haben die Türken schon allerlei gelernt.





In Ismir ist das Hauptquartier der NATO-Streitkräfte in Südosteuropa untergebracht. Künftig soll von hier aus auch der Einsatz der Raketenwaffen gelenkt werden.

d)  $\frac{1}{2}\%$  der Jahreseinnahmen der kommunalen Verwaltungen, jedoch ohne Einbeziehung von Rückzahlungen beim Staat aufgenommenen Anleihen und Einnahmen aus dem Verkauf von Besitztümern.

Alle privaten Institutionen und Betriebe sind verpflichtet, die Ausgaben für ihre eigenen, durch das Gesetz vorgeschriebenen Zivilschutz-Maßnahmen selbst aufzubringen.

#### Verstöße gegen das Zivilschutzgesetz

Im zweitletzten Abschnitt des Zivilschutzgesetzes sind die Strafbestimmungen für die Verstöße gegen das Gesetz niedergelegt. Diese werden angewendet gegen jeden, der es unterläßt, die ihm durch das Gesetz auferlegten Pflichten zu erfüllen, sowie gegen alle die, die durch Sabotage, Verbreiten von Gerüchten oder auf andere Weise gegen den Zivilschutz arbeiten. Das Strafmaß umfaßt Bußen von 50 bis 500 türk. Pfund und Gefängnisstrafen von 5 Tagen bis 5 Jahren.

Beispielsweise werden Angehörige des Zivilschutzes, die ohne stichhaltigen Verhinderungsgrund einer Zivilschutzdienstleistung fernbleiben (Ausbildung, Übungen, Musterung, Kurse usw.), mit einer

Buße oder mit Gefängnis von 1–3 Monaten bestraft. Wer es unterläßt, seinen Wohnungswechsel der zuständigen Behörde zu melden, kann mit Gefängnis von 10 Tagen bis 1 Monat bestraft werden.

Mit diesen verhältnismäßig strengen Strafbestimmungen wollte der Gesetzgeber die Grundlage für eine wirksame Ausbildung der zum Zivilschutzdienst ausgehobenen Mannschaften schaffen.

Das türkische Zivilschutzgesetz hat die Grundlagen zu einer Organisation geschaffen, die allen öffentlichen Behörden und privaten Organisationen sowie einem beträchtlichen Teil der Bevölkerung innerhalb der Gefahrenzonen genau umrissene Pflichten gegenüber dem Zivilschutz auferlegt, der damit zu einem wesentlichen Bestandteil der totalen Verteidigung der Türkei wird.

Die Türkei hält etwa 442 000 Mann unter den Waffen, einschließlich der Sonderorganisationen. Das sind etwa 1,9% der insgesamt 23,3 Millionen Menschen zählenden Bevölkerung.



# Direkthilfe

# bei Nacht

ZB-Bildreportage von einer kombinierten Zivilschutzübung



Szenen dieser Art konnte man in jener Nacht, in der in der Stadt Baden für den Zivilschutz geübt wurde, überall beobachten. Links: Pioniere des Luftschutzbataillons 21 am Werk. Oben: Hier wird überlegt, wie ausgefallene Hilfskräfte am schnellsten zu ersetzen sind, und wo am zweckmäßigsten Verpflegung bereitgestellt werden sollte. Unten: Schäden müssen schnell erfaßt, notiert und an die Zivilschutzzentrale weitergemeldet werden.





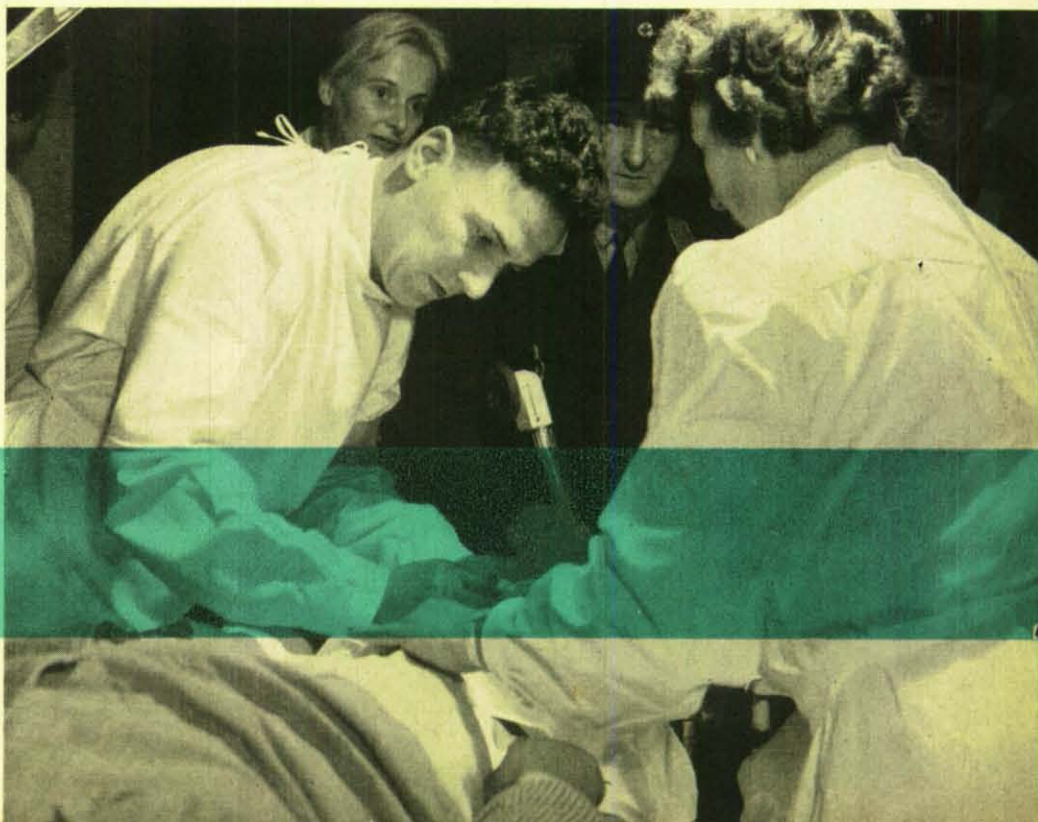
„Verletzte“ werden aus den Häusern gebracht und – soweit es sich um leichte Fälle handelt – vor den Hauseingängen auf Stühle gesetzt und mit Decken vor der nächtlichen Kälte geschützt. „Schwerverletzte“ werden sofort ambulant behandelt und danach auf dem kürzesten Wege zu den Sanitätshilfsstellen transportiert.



### Direkthilfe bei Nacht

Was ist in Baden los? Die Stadt ist verdunkelt. 10 000 Menschen füllen die Straßen. Jedermann scheint zu warten, zu lauschen. – Sirenengeheul. Fliegeralarm ...! Eine sorgsam vorbereitete kombinierte Zivilschutzübung hat begonnen. Fast die gesamte Bevölkerung der im Schweizer Kanton Aargau gelegenen Stadt nimmt daran teil. Etwa 2500 Menschen sind aktiv an dem Geschehen beteiligt, darunter die Angehörigen des Luftschutzbataillons 21, das im Kriegsfall für den Schutz der Badener Bevölkerung eingesetzt werden soll. Die Betriebsschutzorganisationen sind ebenso aufgeboten wie Feuerwehr und Zivilschutz. Ein Sprecher erläutert die (angenommene) Lage: „Mehrere Schweizer Städte wurden angegriffen. Ein fremder Fliegerverband nähert sich schnell unserer Nordgrenze ...“

Zu unseren oberen Bildern: Die Pflege „Verletzter“ übernahmen selbstverständlich Frauen. – Wer nicht aufpaßte, konnte in der Dunkelheit der Badener Übungsnacht leicht über die Attrappen „Bewußtloser“ stolpern. Oft fehlte nicht viel, und man lag daneben.



In den Notspitälern werden laufend „Schwerwundete“ eingeliefert, die dringend der ärztlichen Hilfe bedürfen. Für die sehr beanspruchten Ärzte heißt das: schnell, aber gründlich untersuchen und dann sofort entscheiden, ob z. B. operiert werden muß.

Und dann fallen die „Bomben“ ...

Die Übung sollte so naturgetreu wie möglich ablaufen. Deshalb wurde ein ungeheurer Feuerzauber in Szene gesetzt. An allen Ecken und Enden krachten Raketen, detonierten Petarden. Das Echo in den engen Gassen der alten Stadt hörte sich fürchterlich an. Mit Napalm und Bengal wurden Brände entfacht...

\*

In der Telefonzentrale des Kommandopostens (Ortschef) herrscht Hochbetrieb. Fast ununterbrochen schrillen die Telefone. Katastrophenmeldungen werden durchgegeben.

Ein Polizist stürzt herein. „Aufs Stadthaus ist eine Bombe gefallen“, meldet er atemlos. „Es ist zerstört und brennt lichterloh...“ – so will es der Plan der Übung. Auch der Hauptbahnhof hat schwere Treffer bekommen. Feuerwehren rasen heran. Mit Leitern wird das Bahnhofsgebäude umstellt. Auf Bahren werden „Verletzte“ aus den Etagen geholt. Beizender Rauch, aus lohenden Feuerpfannen gespeist, erschwert die Arbeit. Überall in der Stadt markieren riesige Feuersäulen die „Treffer“ der feindlichen Bomber.

Die Stadt ist schwer angeschlagen. Es gilt zu retten, was zu retten ist...

*Textunterlagen und Fotos:  
Hans Steiner, Bern*



Das Bemerkenswerteste an der Badener Zivilschutzübung: Zum erstmalig in der Schweiz wurde ein Feuerwehrlöschzug eingesetzt, der einschließlich des Kommandanten nur aus Frauen bestand. Sie gingen mit Ernst und Tatkraft an ihre neuartige Aufgabe heran.

Der weibliche Löschzug ist angerückt. Ruhig und umsichtig gibt die Kommandantin ihre Befehle. Wo ist Löschwasser? Es gilt, den Anschluß an einen Unterflurhydranten herzustellen. Schnell und sicher sind die Schläuche angelegt. Es klappt wie am Schnürchen.



# Zur Vorsorge gehört Löschwasser

Von Branddirektor a. D. A. Klinkmüller, Hamburg

Ausreichende Löschwasserversorgung an jeder Stelle, zu jeder Zeit und in jeder erforderlichen Menge ist nicht nur zu Krisenzeiten, sondern auch zu normalen Zeiten erforderlich. Leider sieht es da auf dem flachen Lande nicht nur in Dürrezeiten, wie sie uns dieses Jahr beschert waren, noch übel aus, obwohl bei genügender Fürsorge hinreichend Löschwasser vorhanden sein könnte. Was nützt es, wenn die Männer der Freiwilligen Feuerwehren in beispielloser Uneigennützigkeit Leben und Gesundheit für Leib und Habe ihrer Mitmenschen einsetzen, ihrer Hilfeleistung aber deswegen kein durchschlagender Erfolg beschieden war, weil das Wasser einige 100 Meter herbeigeschafft werden mußte und die Schlauchvorräte nur einer Wehr zur Überwindung dieser Wegstrecke nicht ausreichten.

Hunderttausende an Volksvermögen gehen alljährlich verloren, weil das Wasser zu weit herbeizuschaffen war. Nur ein Beispiel: Vor einigen Jahren brannte die Scheune eines etwas abseits gelegenen Bauernhofes infolge Brandstiftung nieder, dann sprang das Feuer auf weitere Gebäude über. Es war zwar ein Teich in der Nähe vorhanden, doch dieser war so ver-

schlammt, daß man aus ihm kein Wasser entnehmen konnte, man mußte also eine Strecke von etwa einem Kilometer durch Schlauchleitungen überbrücken. Nun kam es bei dem gleichen Hof vor zwei Jahren wieder zu einem Schadenfeuer infolge Brandstiftung; der Teich war aber immer noch verschlammt, so daß die Entnahme von Löschwasser unmöglich war!

Heute glaubt man oft, auf die damals für den Luftschutz geschaffenen Löschwasserstellen verzichten zu können, und das besonders deswegen, weil man meint, daß die Unterhaltungskosten mit dem Wert der Anlagen nicht in Einklang zu bringen sind. Wenn man aber die Verluste durch Großfeuer auf dem Lande betrachtet, dann muß man zu der Überzeugung kommen, daß die bei flüchtiger Beurteilung hoch erscheinenden Unterhaltungskosten sich doch lohnen. Wir kleben leider zu oft am Pfennig, um dann durch falsch angebrachte Sparsamkeit Tausende zu verlieren.

Das Heranbringen des Löschwassers an Brandstellen bzw. Brandgebiete ist also von größter Wichtigkeit. Dazu bieten sich zwei Möglichkeiten an:

1. Anlage vieler Wasserentnahmestellen (im Kerngebiet einer Großstadt alle 200 bis 250 m ein Löschwasserbehälter von mindestens 500 cbm Inhalt).
2. Reichliche Ausstattung der Löscheinheiten mit großkalibrigen Schläuchen.

Was nun die Anlage von Löschwasserentnahmestellen betrifft, so ist diese in dicht bebauten Städten mit ganz erheblichen Kosten verbunden, während bei Neuplanungen mit Grüngürteln diese idealen Gelände für Löschteiche darstellen.

Ist hingegen das Wasser über längere Wegstrecken heranzufördern, dann nimmt die Entwicklung des Löschangriffs eine erhebliche Zeit in Anspruch. Die Brandbekämpfung ist aber bekanntlich ein Wettlauf mit der Zeit. Nun hat man sich während des letzten Krieges ausgiebig mit der „Löschwasserförderung über lange Wegstrecken“ befaßt. Wird man aber beim Einsatz erst Rechenaufgaben lösen? Ist bei dem Hintereinanderschalten mehrerer Kraftspritzen immer eine Verbindung zwischen den einzelnen Maschinisten vorhanden? Am einfachsten und sichersten wird dann die Zwischenschaltung von Behältern sein. Besonders ungünstig liegen

hier die Verhältnisse für den Selbstschutz. Nun wird man versucht sein zu sagen: „Ich kann mit einer TS 2 bei einem Ausgangsdruck von 55 mWS und freiem Auslauf in ebenem Gelände mit einer C-Leitung 200 l/min reichlich 800 m weit fördern, beim Hintereinanderschalten mehrerer TS 2 beträgt diese Strecke allerdings nur reichlich 600 m, fördere ich aber nur 100 l/min, dann kann ich sogar Strecken von etwa 3000 m überwinden.“ Verfügt aber der Selbstschutz über derartige Schlauchvorräte? Oder man sagt, daß man eine außerordentlich ergiebige Wasserentnahmestelle hat, vergißt aber dabei, daß deren Spiegel so tief liegt, daß ein Saugen nicht mehr möglich ist. Die theoretische Saughöhe beträgt allerdings 10,33 m, die tatsächliche aber nur 8 mWS, aber auch diese wird in der Praxis meistens nicht erreicht, so daß man allgemein mit einer Saughöhe von 7,50 m rechnet, bei welcher nur noch 50% der Nennwassermenge gefördert werden. Welche enormen Wassermengen bei einer Brandbekämpfung benötigt werden, ergibt sich aus den Aufzeichnungen von Oberbrandrat Brunwig. Danach wurden nach einem Angriff auf Hamburg am 27. 7. 1942, bei dem es weder zu Block- noch zu Flächenbränden kam, aus dem Rohrnetz der Hamburger Wasserwerke über normal verbraucht:

für Löscharbeiten	57 000 cbm
durch Rohrschäden	9 690 cbm
insgesamt also	66 690 cbm

Dazu kommen noch die beträchtlichen Entnahmen aus unabhängigen Löschwasserstellen.

Wir können uns aber weder zu Friedenszeiten (Dürreperioden) noch zu Krisenzeiten (Rohrschäden, Ausfall der Stromversorgung) immer auf das Wasserversorgungsnetz verlassen, müssen vielmehr rechtzeitig von ihm unabhängig werden. Im nachstehenden wird daher über Wasserwirtschaft, Sammelwasserversorgung und unabhängige Löschwasserversorgung berichtet.

#### Natürlicher Wasserhaushalt

Betrachten wir einmal die Wasserwirtschaft in der Natur: Die uns umgebende Luft enthält Wasserdampf, und je höher die Temperatur, desto größer ist die von der Luft aufgenommene Wasserdampfmenge. Ist nun die Luft gesättigt, dann tritt beim Zustrom kalter Luftmassen eine Abkühlung ein, die Sättigungsgrenze ist überschritten und der überschüssige Wasserdampf wird als Tau, Nebel, Reif, Regen usw. wieder abgegeben. Ein Teil dieser Niederschlagsmengen verdunstet sofort wieder in Abhängigkeit von der Temperatur und der Luftbewegung, ein Teil wird von der Pflanzenwelt aufgenommen, ein weiterer Teil fließt in Bächen, Flüssen und Strömen ab und sammelt sich letzten Endes in Teichen, Seen und Meeren, ein Teil wiederum versickert in der Erde. Sofern nun dieses Sickerwasser nicht von

den oberen Erdschichten aufgenommen wird, dringt es so weit in den Boden ein, bis es durch eine wasserundurchlässige Schicht in seinem Lauf gebremst wird und sich in unterirdischen Ablagerungen sammelt. Man nennt es dann Grundwasser. Dieses Grundwasser wiederum bildet stillstehende Teiche oder Seen oder fließend Bäche oder Flüsse mit geringer Fließgeschwindigkeit. Diese Grundwasservorkommen sind in ihrer Mächtigkeit schwankend, sie hängen von den Niederschlagsmengen und dem Einfluß trockener oder nasser Jahre ab. Bei dem Grundwasservorkommen ist dann ein freier Grundwasserspiegel vorhanden, wenn Wasser aus einem Niederschlagsgebiet zuströmt und sich über diesem Grundwasserspiegel nur wasserundurchlässige Schichten befinden, gespannt ist ein Grundwasserspiegel dann, wenn sich zwischen Erdoberfläche und dem Grundwasservorkommen undurchlässige Schichten befinden, gegen die das Grundwasser von unten drückt. Das Grundwasser kommt in Quellen, Brunnen und Grundwasserteichen zutage. Das oberirdisch abfließende Niederschlagswasser sammelt sich in den natürlichen Wasserstellen wie Bächen, Flüssen, Teichen und Seen oder den künstlichen Feuerlöschteichen und offenen Löschwasserstellen.

#### Die Sammelwasserleitung als abhängige Löschwasserversorgung

Die Sammelwasserleitung ist für den Trink- und Nutzwasserbedarf der Bevölkerung, den gewerblichen Wasserbedarf und darüber hinaus für den Löschwasserbedarf bestimmt. Das der Sammelwasserleitung zugeführte Wasser wird je nach den örtlichen Verhältnissen aus Quellen, Brunnen, stehendem oder fließendem Gewässer oder Talsperren entnommen. Bevor aber das Wasser der Sammelwasserleitung zugeführt wird, muß es aufbereitet werden. Zur Aufbereitung gehört u. a. die Ablagerung spezifischer schwerer Substanzen in tiefen, mit Abdeckung versehenen Klärbecken. Von da aus gelangt es in die Langsamfilteranlage, wo es Kiesfilter von verschiedener Korngröße durchfließt. Während beim Langsamfilter der Einfluß ein mechanischer ist, erfolgt beim Schnellfilterverfahren eine chemische Beeinflussung. Die Vorteile des Schnellfilterverfahrens bestehen darin, daß die Anlagen weniger Raum erfordern und die Filterwirkung wesentlich schneller vor sich geht. Allerdings ist hier eine tägliche Reinigung der Anlage erforderlich, während beim Langsamfilter das Filtermaterial nur in gewissen Zeitabständen gereinigt werden muß. Ferner erfolgt im Zuge der Aufbereitung je nach der Beschaffenheit des anfallenden Wassers Enteisenung, Entmanganisierung, Enthärtung, Entsäuerung und vor allen Dingen die Entkeimung.

Überall dort, wo hochgelegene Entnahmestellen vorhanden sind, fließt das Wasser dem Netz unter natürlichem Druck zu. Der bei dem natürlichen Gefälle zustande



„Wasser marsch!“ Ehe dieses Kommando gegeben und das Feuer wirksam bekämpft werden kann, müssen mancherlei Vorbedingungen erfüllt sein. Welche Arbeit die ständige Bereitstellung von Löschwasservorräten in der Praxis erfordert, schildert unser Bericht.

kommende Druck kann so hoch sein, daß Druckminderanlagen eingeschaltet werden müssen. Fehlt hingegen der natürliche Druck, dann muß der Druck durch Pumpanlagen erzeugt werden. Diese sind wiederum zum Ausgleich des wechselnden Bedarfs mit Wasserspeichern (Wassertürmen, hochgelegenen Behältern) verbunden.

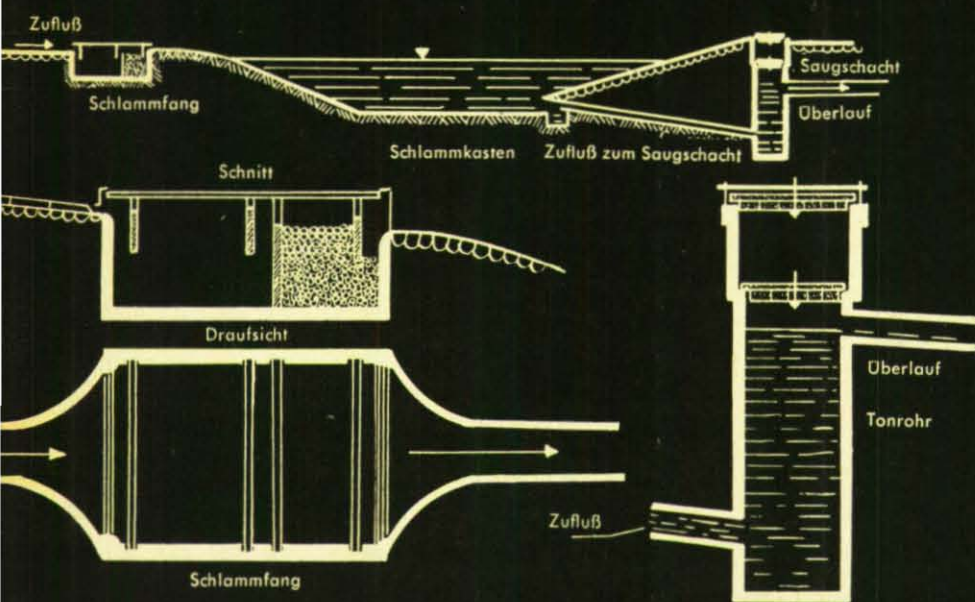
#### Die Wasserverteilung

Die Verteilung des Wassers über das Versorgungsgebiet erfolgt durch ein Rohrnetz, bei dem zwischen zwei Systemen zu unterscheiden ist:

Das Verästelungsnetz ist deswegen wenig vorteilhaft, weil in den von der Eintrittsstelle weiter entfernten Punkten der schon vorhandene Druckabfall dann noch erheblicher wird, sobald an einer Stelle größere Wassermengen entnommen werden. Ferner sind bei einem Rohrschaden alle hinter der Schadenstelle liegenden Versorgungsstellen ohne Wasser. Dazu kommt noch die ungenügende Erneuerung des Wassers in den einzelnen Versorgungsleitungen.

Beim Ringnetz ist ein dauernder Kreislauf vorhanden, der eine dauernde Erneuerung des Wassers und auch eine gewisse Frostsicherheit im Gefolge hat. Ferner strömt, und das ist bei der Löschwasserentnahme besonders wichtig, das Wasser dem Hydranten von zwei Seiten zu, also ergibt sich in den einzelnen Röhren eine verminderte Wassergeschwindigkeit und somit auch ein verminderter Druckabfall. Wesentlich ist ferner, daß bei einem Rohrbruch die Schadenstelle abgeschiebert und somit die weitere Wasserentnahme aus dem Ringnetz gesichert wird.

## Feuerlöschteich



Die lichten Weiten der einzelnen Leitungen betragen bei Hauptrohrleitungen 600 bis 1500 mm, bei Hauptversorgungsleitungen 200 bis 500 mm und bei Versorgungsleitungen 100 bis 200 mm.

Aus den Versorgungsleitungen können je nach ihrem Zustand bei einem Druck von 40 mWS und einer Anschlußnennweite (NW) 80 folgende Wassermengen entnommen werden:

- 100 mm lichte Weite 700–1000 Liter/min
- 150 mm lichte Weite 900–1700 Liter/min
- 200 mm lichte Weite 1500–2000 Liter/min,

wobei sich die niederen Werte auf die Verästelungsleitungen beziehen.

### Unabhängige Löschwasserversorgung

Bei den Löschwasserentnahmestellen dieser Art ist zu unterscheiden zwischen vollkommen unabhängigen und eingeschränkt unabhängigen Wasserentnahmestellen. Vollkommen unabhängig sind Entnahmestellen aus natürlichen Gewässern, Feuerlöschteichen mit natürlichem Zulauf und Brunnen. Eingeschränkt abhängig sind diejenigen Feuerlöschteiche sowie die offenen und unterirdischen Löschwasserbehälter, die aus einer Sammelwasserleitung oder durch eine von der Stromversorgung abhängigen Wasserlieferung (Tiefspiegelbrunnen) gefüllt werden. Sind diese Behälter jedoch hinreichend groß, dann fällt die Abhängigkeit kaum ins Gewicht.

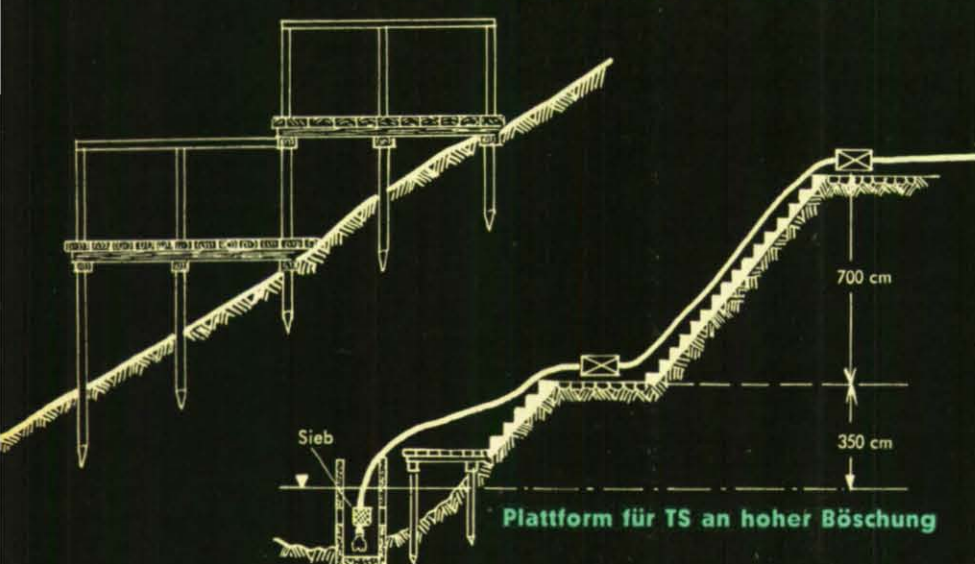
### Natürliche Wasservorkommen

Bei fließenden Gewässern ist festzustellen, welche Wassermengen durch sie geliefert werden können. Während in ländlichen Gegenden eine Mindestwassermenge von 400 l/min gefordert werden muß, sind bei kleinen und mittleren Städten mindestens 1000 l/min erforderlich. Da nun die Wasserläufe nicht allenthalben ohne besondere Vorrichtungen zur Wasserentnahme durch Kraftspritzen geeignet sind, wird man bei flachen Gewässern Staustellen oder Stauwehre errichten bzw. Saugschächte innerhalb oder außerhalb des Gewässers anlegen müssen. Bei größeren fließenden Gewässern wird sich die Anlage von Saugschächten erübrigen. Vorteilhaft sind jedoch auch hier feste Saugleitungen, an die wasserseitig die erforderliche Länge Saugleitung mit Saugkorb angekuppelt und auf der Landseite die Verbindung mit dem Saugstutzen des Löschfahrzeuges hergestellt wird.

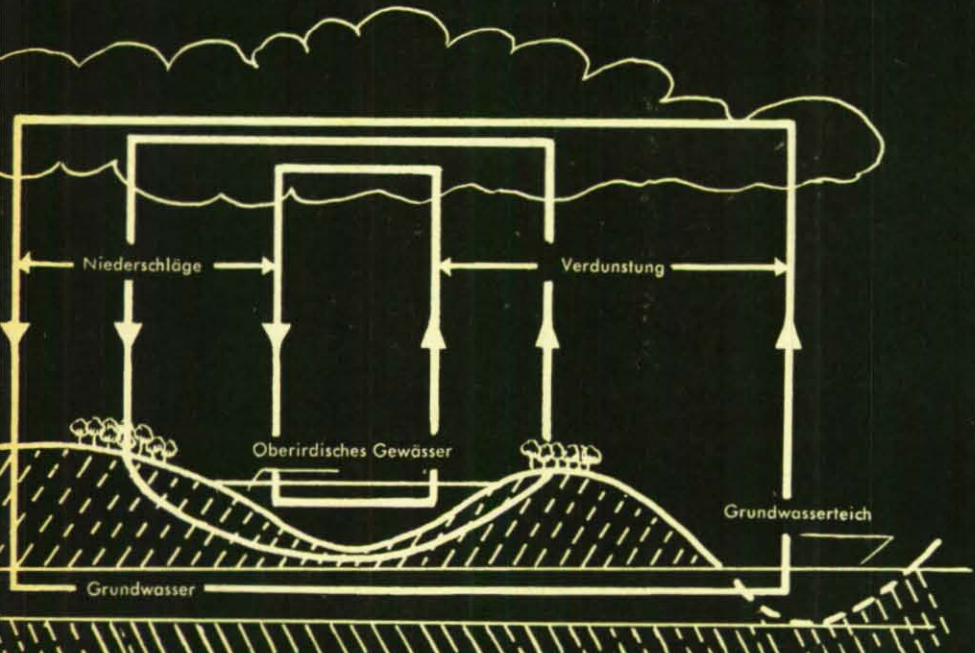
Ist das Wasser aus einer geodätischen Saughöhe von über 7 m zu entnehmen, dann sind entweder Plattformen für eine Tragkraftspritze als Zubringerspritze anzulegen oder Podeste zu errichten. In den Fällen, wo im Mündungsgebiet eines Flusses der Wasserstand von Ebbe und Flut beeinflusst wird, sind u. U. mehrere Podeste erforderlich. Vorteilhaft sind bei beiden Ausführungen seitliche Rutschen zum schnellen Instellungbringen der Tragkraftspritzen.

## Podeste an einem Fluß im Mündungsgebiet

zur Wasserentnahme bei Ebbe und Flut



## Der Kreislauf des Wassers





Zur Überwindung größerer Saughöhen können – sofern vorhanden – Hydrokreisel- oder Wasserstrahlpumpen eingesetzt werden.

### Grundwasser bei der Löschwasserversorgung

Die Grundwasservorkommen können durch Anlage von Brunnen für die unabhängige Löschwasserversorgung nutzbar gemacht werden. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen:

1. Flachspiegelbrunnen, bei denen das Wasser nicht tiefer als 6 m unter die Geländeoberkante absinkt und aus denen das Wasser unmittelbar durch Kraftspritzen entnommen werden kann.
2. Tiefspiegelbrunnen, deren Wasserspiegel tiefer als 6 m liegt. Das Wasser kann also nur mittels zusätzlicher Einrichtungen durch Löschfahrzeuge entnommen werden und
3. artesischen oder Überlaufbrunnen. Das Wasser tritt unter natürlichem Druck zu Tage und wird zur Entnahme durch Löschfahrzeuge aufgefangen.

Bei dem für diese Ausführungen zur Verfügung stehendem Raum kann auf Einzelheiten für die Anlage von Brunnen und ihre Hilfseinrichtungen nicht eingegangen werden, es sei daher auf die Normblätter DIN 14 220 und DIN 14 242 hingewiesen.

### Künstlich angelegte Löschwasserstellen

Zu diesen gehören Feuerlöschteiche und offene Löschwasserbehälter, unterirdische Löschwasserbehälter und sonstige Behälter und Leitungen.

Bei dem Bau von Feuerlöschteichen muß man sich nach den örtlichen Verhältnissen richten. In den Normblättern DIN 14 210 (800–1800 cbm) und DIN 14 242 (45 bis 550 cbm) sind daher lediglich Richtmaße für den Bau angegeben. Zu erwähnen ist, daß die starke Verdunstung im Sommer und die Eisbildung im Winter bei kleinen Teichen einen Mindestwasserstand von 130 cm und bei großen von 200 cm Tiefe erfordern.

Die Speisung kann durch Grundwasser, Abflüsse vom Gelände, eine unabhängige Wasserstelle oder eine Sammelwasserleitung erfolgen. Gegebenenfalls ist ein Schlammfang vorzubereiten. Die Wasserentnahme erfolgt entweder aus einem frostsicher angelegten Saugschacht oder von einer durch einen Steg erreichbaren Saugstelle.

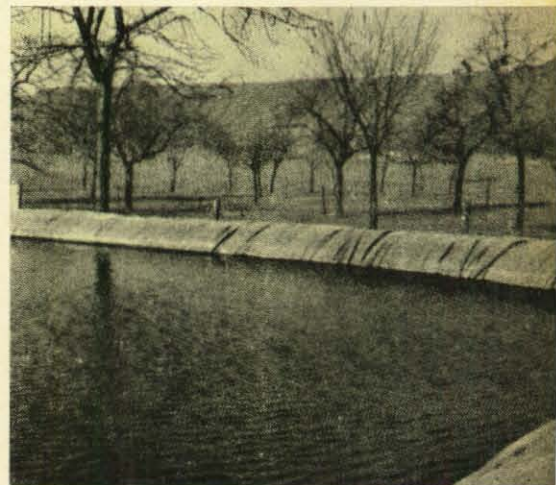
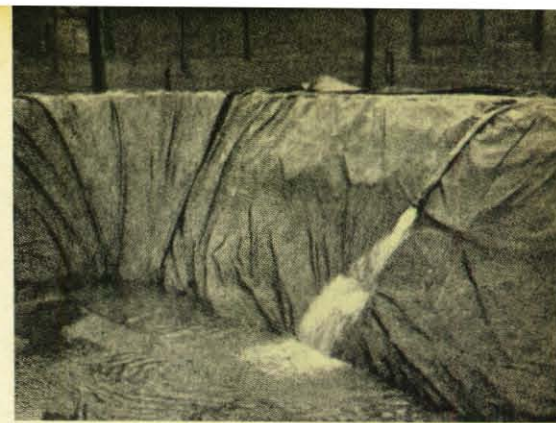
Da die Feuerlöschteiche erhebliche Aufwendungen für Material und Arbeitslöhne erfordern, es aber bei der zunehmenden Häufigkeit und Schwere der Luftangriffe und dem vermehrten Einsatz von Brandbomben darauf ankam, schnell unabhängige Löschwasserentnahmestellen zu schaffen, legte man in den Städten und bei Industriebetrieben offene Löschwasserbehälter an, bei denen die Wasserentnahme aus einem Pumpenstumpf erfolgte. Falls sich infolge Raummangels Feuerlöschteiche oder oberirdische Löschwasser-

behälter nicht anlegen lassen, dann muß man in die Erde hineingehen. Es sind unterirdische Löschwasserbehälter anzulegen, die aber außerhalb des Trümmerschattens der umliegenden Gebäude liegen müssen. Der Löschwasserinhalt dieser Anlagen soll mindestens 100 cbm, bei feuergefährlichen Betrieben und ungünstiger Bauweise bis zu 500 cbm betragen. Diese Behälter sind je nach ihrer Größe mit einem oder mehreren Saugrohren zu versehen. Man kann zu ihrer Erstellung u. a. Schleuderbetonrohre von 100 cm lichte Weite horizontal einsetzen und die Endrohre mit Abschlußwänden versehen. Rohre mit Abzweigstutzen von 20 cm lichter Weite dienen dabei zum Füllen, zur Wasserentnahme und zur Entlüftung. Während man nun diese großen unterirdischen Löschwasserbehälter horizontal anlegt, können kleinere Löschwasserbehälter vertikal angelegt werden. Mit dieser Art Behälter, die man auf dem Übungsgelände der Bundesluftschuttschule in Waldbröl einbaute, wurden sehr günstige Erfahrungen gemacht. Sie wurden unter Verwendung von Betonringen (100 cm lichte Weite) erstellt, innen isoliert und haben eine Tiefe von 530 cm. Bei späteren Anlagen verzichtete man auf die immerhin kostspielige Isolierung, die Behälter verloren anfangs Wasser, wurden nachgefüllt und hielten dann dicht. Bei einer Kälteperiode entnahm man Wasser, so daß zwischen Wasserspiegel und Deckel ein Luftpuffer von etwa 1 m verblieb, und dieser Luftpuffer bewährte sich. Bei ungünstigen Bodenverhältnissen werden Betonringe von 150 cm lichte Weite empfohlen, man kommt dann mit einer Tiefe von 3,30 m aus. Die Kosten für die Erstellung sind nicht erheblich. Kann man mit einem Teil des Inhaltes nur eine einzige Kleinwohnung erhalten, dann haben sich die Erstellungskosten reichlich gelohnt.

Aber nicht nur aus den für den Brandschutz angelegten künstlichen Löschwasserstellen kann in Brandfällen Löschwasser entnommen werden, es gibt ja auch noch Wasserreservoirs, die nicht für den Feuerschutz erstellt wurden und beträchtliche Wassermengen enthalten, es seien hier nur die Schwimmbecken und Hallenbäder angeführt, aber auch in den vielen Industrierwerken sind Wasserstellen vorhanden, auf die zurückgegriffen werden kann.

### Netzmittel bei der Brandbekämpfung

Auch der Selbstschutz wird mitunter Entstehungsbrände von schwer netzbaren Stoffen zu bekämpfen haben. Nun könnte man versucht sein, zu sagen, daß dies über den Rahmen des Selbstschutzes hinausgeht und die Beschaffung von Netzmittelvorräten erhebliche Kosten verursacht. Aber der Selbstschutz muß oft zu Behelfsmitteln greifen, und das ist auch hier möglich. Bei kürzlich durchgeführten Löschversuchen wurde dem Löschwasser in einer Kübelspritze bzw. im Eimer bei der Benutzung einer Einstellspritze jeweils eine Wenigkeit verschiedener Wasch-



**Wichtig ist es, im Falle eines Krieges zusätzliche Löschwasservorräte zu schaffen. Die beiden obenstehenden Bilder zeigen eine bestechend einfache Lösung des Problems. Über Böschung und Boden einer künstlich geschaffenen Erdmulde werden wasserundurchlässige Planen gedeckt und der so neu entstandene improvisierte Löschwasserteich vollgepumpt.**

mittel zugesetzt. Diese grenzflächenaktiven Verbindungen setzen die Oberflächenspannung des Wasser herab und geben ihm die Fähigkeit, sich über die Oberfläche des brennenden Materials auszubreiten oder in poröses Material einzudringen. Die Versuche wurden bei glimmendem Braunkohlenbrikettstaub verschiedener Körnung, einem Gemisch von Braunkohlenbrikettstaub mit Sägemehl und Hobelspänen, Braunkohlenbriketts, Rohbaumwolle, Sisal- und Kokosmatten mit gutem Erfolg durchgeführt. Der Zusatz von Waschmitteln betrug jeweils ein bis zwei Promille, also auf einen Eimer Wasser ca. ein Eßlöffel. Waschmittel, welche die Oberflächenspannung des Wassers aufheben, sind ja in jedem Haushalt vorhanden. Und was bei der Verwendung von Netzmitteln auch noch wichtig ist:

Der Löschangriff wird erleichtert, weil die bei reiner Oberflächenbenetzung auftretende Rauchentwicklung sofort unterbunden wird und die Hitzestrahlung aufhört. Der Wirkungsgrad des Sprühstrahls wird wesentlich erhöht. Der Löschwasserbedarf und somit auch der Löschwasserschaden ist geringer.

# Die soziale Seite der nie

In der niederländischen Öffentlichkeit üben allwöchentlich Tausende von Notwarten. Zahlreiche Feuerlöschpumpen laufen auf vollen Touren, und viele hundert Meter Feuerwehrschräume werden verlegt. Auf den Straßen üben mobile Kolonnen das Fahren im Verband. Diese Übungen haben das Ziel, den Helfern der niederländischen Zivilverteidigung den größtmöglichen Ausbildungsstand zukommen zu lassen.

Aber bis es soweit war, bedurfte es vieler Vorbereitungen auf dem Papier . . .

Eine Organisation wie die BB (Bescherming Bevolking) kann nicht bestehen, ja nicht einmal entstehen, wenn nicht vorher eine gesetzliche Grundlage dafür geschaffen wird. Immer gibt es viele Dinge zu tun und zu organisieren, deren Durchführbarkeit ohne eine gesetzliche Grundlage unmöglich ist: Es muß Material gekauft werden, man muß Menschen zu ganz bestimmten Aufgaben verpflichten können, es müssen Anordnungen und Verhaltensmaßregeln bestehen, der Notwart muß seine Rechtsposition kennen, und sei es auch nur wegen der sich für ihn so häufig ergebenden Gefahr bei Übungen.

Doch obwohl uns in Holland längst klar war, daß eine Landesverteidigung ohne Zivilen Bevölkerungsschutz Stückwerk ist, konnten die entsprechenden Gesetze erst 1952 Wirklichkeit werden. Am 10. Juli 1952 wurden im Staatsblatt veröffentlicht und somit rechtskräftig:

- a) das Gesetz „Bescherming Bevolking“ (Ziviler Bevölkerungsschutz),
- b) das Gesetz „Verplaatsing Bevolking“ (Evakuierung der Bevölkerung),
- c) das Gesetz „op de noodwachten“ (über die Notwarte).

### Das Gesetz „Bescherming Bevolking“

Das Gesetz „Bescherming Bevolking“ legt die Organisation des Schutzes der Zivilbevölkerung fest und grenzt sorgfältig die Aufgaben ab, die auf diesem Gebiete jeweils dem Reich, den Provinzen und den Gemeinden obliegen. Letzteren wird die Befugnis zuerkannt, bestimmte Maßnahmen, die für die Durchführung der ihnen auferlegten Aufgaben notwendig sind, zu treffen.

Am Anfang dieses Gesetzes steht ein Artikel, der eindeutig den Charakter aller mit dem Zivilen Bevölkerungsschutz in Zusammenhang stehenden Maßnahmen bestimmt. Unter den Begriff Ziviler Bevölkerungsschutz fallen danach: „ . . . alle nichtmilitärischen Maßnahmen, die dazu dienen, die Bevölkerung zu schützen und zum Schutz des Besitzes der Bevölkerung

beizutragen, sowie darüber hinaus die Sicherung des Besitzes der öffentlichen Körperschaften gegen die unmittelbaren Kriegseinwirkungen.“ In diesem Artikel wird nicht nur eine Definition des Begriffes Ziviler Bevölkerungsschutz gegeben, es kommt darin auch klar zum Ausdruck, daß zwischen dem Zivilen Bevölkerungsschutz und der militärischen Verteidigung grundsätzlich zu unterscheiden ist. Personen, die eine Aufgabe im Zivilen Bevölkerungsschutz haben, sind somit nicht als Militärpersonen anzusehen und können daher auch nicht Kriegsgefangene werden im Sinne der Genfer Konvention vom 12. 8. 1949, die die Behandlung von Kriegsgefangenen betrifft.

### Wer ist zuständig?

Dieses Gesetz regelt auch die Zuständigkeiten. Es stellt insbesondere fest, daß es sich beim Zivilen Bevölkerungsschutz in erster Linie um eine örtliche Angelegenheit handelt und daß örtliche Stellen, z. B. der Bürgermeister, die Verantwortung für alle örtlichen Schutzmaßnahmen tragen. Doch erhält der Bürgermeister durch dieses Gesetz keine Generalvollmacht. Er ist gehalten, unter Berücksichtigung der vom Reich (Rijk) erlassenen Vorschriften, der Reichsbehörde einen Luftschutzplan zur Begutachtung vorzulegen. Dies führte in der Praxis manchmal dazu, daß der Optimismus oder Pessimismus eines Bürgermeisters den von ihm vorgelegten Luftschutzplan stark beeinflusste. Das galt vor allem in jener Periode, in der die Atombombe sehr stark die Öffentlichkeit beschäftigte. Es gab beinahe keinen Bürgermeister, der nicht die zweifelhafte Ehre für seine Gemeinde in Anspruch nahm, „atombombenwürdig“ zu sein. Dieses Gesetz gibt dem Bürgermeister aber eine Anzahl Befugnisse, die notwendig sind, um seine Aufgabe erfüllen zu können: Er kann den Bürgern bestimmte Verhaltensmaßregeln zwingend auferlegen. Dies ist eine Befugnis, die normalerweise dem Gemeinderat zukommt. Aber in Kriegszeiten kann es notwendig werden, sofort Entscheidungen zu treffen. Die Praxis beweist, daß dies bei einem größeren Personenkreis, wie es z. B. der Gemeinderat ist, nicht immer möglich ist. Weiter kann der Bürgermeister auf Grund dieses Gesetzes Wohnraum beschaffen für die Unterbringung der Notwarte.

### Der Innenminister und der Kommissar der Königin

Das Gesetz bestimmt die Provinz zum aufsichtführenden und koordinierenden Organ. Auf Provinzialebene ist es der

Kommissar der Königin, der als Verantwortlicher in Erscheinung tritt. An Hand der Luftschutzpläne der verschiedenen Gemeinden seines Gebietes stellt er den Provinzluftschutzplan auf, wobei er naturgemäß sein Augenmerk auf den Luftschutzplan des Reiches richten muß. Er ist verantwortlich dafür, daß die Gemeinden seines Gebietes ihren Verpflichtungen ordnungsgemäß nachkommen.

Der Reichsluftschutzplan schließlich ist Sache des Ministers des Innern. Er ist verantwortlich für alles, was die ihm unterstellten Behörden auf dem Gebiet des Luftschutzes veranlassen. Darüber hinaus hat er unbeschränkte Befugnis im Hinblick auf das Wirtschaftsleben. So kann er insbesondere – in Zusammenarbeit mit seinen zuständigen Ministerkollegen – Betrieben und öffentlichen Einrichtungen Anweisungen geben. Hierdurch will der Gesetzgeber das Funktionieren kriegswichtiger Betriebe und öffentlicher Einrichtungen weitestgehend garantieren.

### Artikel 8

Von besonderer Bedeutung ist der Artikel 8 dieses Gesetzes. Um diese Bedeutung zu verstehen, ist es notwendig, erst einen Blick auf die Unterstellungsverhältnisse in den Niederlanden zu tun. Es ist nämlich keineswegs so, daß der Kommissar der Königin oder der Minister des Innern dem Bürgermeister ohne weiteres Aufträge oder Befehle geben könnten.

Nun ist dies ein Zustand, mit dem man in Friedenszeiten auskommen kann, aber das wird in Kriegszeiten anders, weil dann die Belange der Gemeinden hinter den Belangen des Reiches zurücktreten müssen. Darum hat der Gesetzgeber in dem Artikel 8 die Möglichkeit eingeräumt, „den Notstand“ auszurufen. Dies ist lt. Gesetz ein Zustand, der durch königlichen Beschluß in Zeiten des Krieges oder der Kriegsgefahr oder damit verwandter ähnlicher Umstände erklärt werden kann. Damit ist die Grundlage für das gegeben, was man bei uns in Holland „abgekürzten Instanzenweg“ nennt.

Weitere Artikel besagen, daß der Innenminister den Kommissar der Königin ermächtigen kann, einem Bürgermeister Anweisungen zu geben, soweit sie die Durchführung seiner Zivilschutzaufgaben betreffen. Außerdem kann der Innenminister, falls das öffentliche Wohl dies erfordert, den Bürgermeister übergehen und dessen Aufgaben im Zivilen Bevölkerungsschutz entweder selbst übernehmen oder sie einem anderen übertragen. Eine ähnliche Bestimmung regelt das Verhältnis zwischen dem Minister des Innern und dem Kommissar der Königin.

# derländischen Notdienste

## Ziviler Bevölkerungsschutz kostet Geld

Auf Grund des Gesetzes „Bescherming Bevolking“ wurde eine Anzahl von Beschlüssen gefaßt, z. B. über den Betriebselbstschutz, den Schutz der Gas- und Elektrizitätsbetriebe usw. Diese Beschlüsse wurden von der Krone gefaßt, es sind daher königliche Beschlüsse.

Ziviler Bevölkerungsschutz kostet Geld. Es ist daher nicht verwunderlich, daß dieses Gesetz eine Anzahl von Bestimmungen enthält, die sich auf die Finanzierung beziehen. Den Gemeinden und Kreisen können für die ihnen entstehenden Kosten auf dem Gebiete des Zivilen Bevölkerungsschutzes Zuwendungen aus der Reichskasse gemacht werden. Dasselbe gilt für die Provinzen und sogar für Unternehmen und öffentliche Versorgungsbetriebe, wenn diese mehr als zumutbare Kosten haben, die im Zusammenhang mit der Ausführung der ministeriellen Anordnungen entstehen und die gerechter-

weise nicht zu Lasten des Betriebes und des Unternehmens gehen können.

Die Hochwasserkatastrophe in den Niederlanden im Februar 1953 zeigte mit aller Deutlichkeit, daß das Bestehen einer Hilfsorganisation nicht nur in Kriegszeiten angebracht ist. Die Organisation BB hat auch eine Friedensaufgabe, nämlich bei nationalen Notständen in Erscheinung zu treten. Das Gesetz BB kann deshalb durch königlichen Beschluß auch im Frieden in allen Fällen angewandt werden, in denen der Notstand ausgerufen ist.

## Das Gesetz über die Evakuierung der Bevölkerung

Es versteht sich von selbst, daß auch dieses Gesetz zunächst einmal festlegt, worum es geht: die teilweise oder vollständige Räumung eines Gebietes und die sich daraus ergebende Transportfrage, das Problem der Unterbringung und Betreu-

ung der Bevölkerung, ihre Registrierung sowie die hierzu notwendigen Vorarbeiten. Ganz abgesehen davon, daß das Gesetz für Zwecke der militärischen Verteidigung gehandhabt werden kann, ist es auch dann äußerst wichtig, wenn es um die Sicherheit der Bevölkerung in jenen Gebieten geht, in denen von militärischen Operationen, Überschwemmungen und dergleichen keine Rede ist.

Auch hier liegt die Leitung in den Händen des Bürgermeisters, wenn es sich darum handelt, die Mitglieder seiner Gemeinde zu evakuieren, wobei er außerdem mit den evtl. durch den Minister des Innern gegebenen Anweisungen und Richtlinien zu rechnen hat.

Auf Provinzebene wird die Aufsicht über die richtige Ausführung durch den Bürgermeister nicht von dem Kommissar der Königin ausgeübt, sondern von einem dem Minister des Innern unterstellten Provinzial-Evakuierungskommissar.

Die starke Hitze, der die Notwarte beim Löschen von Ölbränden ausgesetzt sind, kann leicht die Ursache dafür sein, daß Brillengläser oder Uhren zu Bruch gehen. Wer kommt für den Schaden auf? Die gesetzlichen Bestimmungen regeln für die BB auch solche Fragen.





Es ist nur eine dünne Leine, an der dieser Notwart abgeseilt wird. So gut das Material auch sein mag, mit dem die BB ausgerüstet ist – ein gewisses Risiko besteht immer. Deshalb sichert das Gesetz den Notwart und seine Angehörigen auch gegen Unfallfolgen.

Das Gesetz über die Evakuierung der Bevölkerung gibt dem Bürgermeister die Befugnis, Anordnungen, Verhaltensmaßregeln usw. zu erlassen, und darüber hinaus eine gewisse Befehlsgewalt.

Ein Artikel in diesem Gesetz ist besonders für die umliegenden Länder von Interesse. Es ist dies der Artikel 27. Nach diesem Artikel kann durch königlichen Beschluß das Gesetz über Evakuierung der Bevölkerung auch dann für anwendbar erklärt werden, wenn es sich um Bevölkerungsverlegungen großen Umfanges handelt, die nicht als Folge eines Aufrufes zur Evakuierung anzusehen sind. Diese Bestimmung ist speziell im Hinblick auf die Möglichkeit ins Leben gerufen worden, daß in einem Kriegsfall die Grenzen der Niederlande durch große Gruppen von Flüchtlingen überschritten werden. Im übrigen kann auch dieses Gesetz bei größeren Katastrophen in Friedenszeiten angewendet werden. Der Aufruf zur Evakuierung wird dann ausschließlich durch den Minister des Innern erlassen.

#### Das Gesetz über die Notwarte

Dieses Gesetz regelt die Rechtslage der Helfer der BB, der Notwarte. Es ist daher auch nicht verwunderlich, daß es ein äußerst umfangreiches Gesetz mit mehr als hundert Artikeln geworden ist. Deswegen wollen wir uns damit begnügen, lediglich die wichtigsten Artikel herauszugreifen und einige praktische Beispiele zu geben.

Zuallererst etwas über den Namen „Notwart“. Er wurde gewählt, weil er in den Niederlanden ein historisch begründeter Name ist. Es handelt sich um einen alten vaterländischen Begriff, der den besonde-

ren Ernst und den „Notcharakter“ der Situation, aus der er entstanden ist, zum Ausdruck bringt. Er kennzeichnet zugleich die Wachsamkeit, die einer solchen Notzeit vorauszugehen hat.

#### Ein Sammelbegriff

Die Bezeichnung „Notwart“ ist ein Sammelbegriff. Es gibt nicht weniger als acht Kategorien von Notwarten:

1. Die Gruppe, die man eigentlich „Berufsnotwarte“ nennen kann. Hier handelt es sich um Personen, die als Beamte für die Ausführung spezieller Aufgaben in den Kadern der Organisation von BB angestellt sind.

2. Die Gruppe von 160 000 freiwilligen Notwarten. Hier handelt es sich um Personen, die sich freiwillig zur Verfügung gestellt haben, um bereits in Friedenszeiten die entsprechenden Lehrgänge und Übungen mitzumachen, die sie dann befähigen, in Zeiten des nationalen Notstandes innerhalb der Organisation BB entsprechend mitzuarbeiten.

3. Ferner kennt man die sogenannten „angewiesenen Beamten“. Dies sind Personen im Behördendienst (Reich, Provinz oder Gemeinde), die entweder durch den Innenminister, den Kommissar der Königin oder den Bürgermeister angewiesen werden können, in den Kadern der BB Aufgaben zu verrichten. Dies trifft auf Behördenbedienstete zu, die bei solchen Einrichtungen tätig sind, die in Kriegszeiten organisatorisch im BB-Verband auftreten müssen, wie z. B. die Feuerwehr.

4. Dann gibt es die sogenannten „Pflichtnotwarte“. Es ist noch gar nicht lange her, daß man beschlossen hat, die taktischen Einheiten der BB bei einem Notstande zusätzlich durch Pflichtnotwarte zu ergänzen. Diese Pflichtnotwarte sind gehalten, in Friedenszeiten an Übungen teilzunehmen, um nach Aufruf des Notstandes zum wirklichen Dienst herangezogen zu werden.

5. Auf Grund des Artikels 7 des Gesetzes können weiterhin Personen, die dem Gemeindegesetz zufolge zur Verrichtung von Diensten zugunsten der Gemeinde verpflichtet sind, zur Dienstleistung in den Kadern der BB aufgerufen werden. Sie erhalten dann für die Dauer der Dienstverrichtung den Status eines Notwartes. Diese Maßnahme ist vorsorglich in das Gesetz aufgenommen worden im Hinblick auf die Tatsache, daß in einer Anzahl von

Gemeinden auf dem flachen Lande die Feuerwehren auf Grund des Gemeindegesetzes organisiert sind.

6. Es gibt auch „besondere“ Notwarte, und zwar zwei Gruppen. Der Gesetzgeber mußte hier der Tatsache Rechnung tragen, daß sich bei einer Katastrophe Menschen spontan zur Verfügung stellen werden, um bei der Hilfeleistung durch die BB mitzuwirken. Diese Personen erhalten dann ebenfalls den Status eines Notwartes.

7. Außerdem hat der Bürgermeister die Befugnis, den Mann auf der Straße, wie man so sagt, d. h. also jeden x-beliebigen Passanten, zur Dienstleistung bei der BB heranzuziehen, wenn ihm bei einer Katastrophe die zur Hilfeleistung notwendigen Kräfte fehlen.

8. Schließlich gibt es noch die Gruppe der Rotkreuzangehörigen, die sich zu irgendeiner Funktion bei der BB verpflichtet haben.

#### Sicherheitsvorkehrungen

Viele der oben erwähnten Unterscheidungen zwischen den verschiedenen Gruppen der Notwarte mögen übertrieben erscheinen und im ersten Augenblick als nicht unbedingt notwendig angesehen werden. Doch dieser Eindruck trügt. Sie sind notwendig. Vor allem ist es für eine befriedigende Regelung der Rechtsposition aller, die in den Kadern der BB Dienste verrichten – und zwar bereits in Friedenszeiten – nötig, daß ihre Stellung herausgehoben und geschützt wird. Die Regierung ist sich der Tatsache bewußt, daß es für die Aufrechterhaltung der Moral der Notwarte und damit für die Schlagkraft der BB allererste Bedingung ist, daß die Rechtsposition der Helfer der BB festgelegt ist. Die Gefahr ist ja nicht ausgeschlossen, daß sie in der Ausübung ihres Dienstes zu Schaden kommen. Aus diesem Grunde sind im Gesetz für diese Personen bzw. für ihre Angehörigen bestimmte Sicherheitsvorkehrungen getroffen worden, z. B. im Falle eines Todes, der vorübergehenden oder dauernden Invalidität, Sachbeschädigung an Kleidern, Brillen, Uhren usw. Nicht nur in Kriegszeiten gelten diese Ansprüche, sondern selbstverständlich bereits in Friedenszeiten, also bei Teilnahme an Lehrgängen und Übungen.

Es versteht sich von selbst, daß für die unter 1 und 3 genannten Gruppen, die Be-

## DIE WELT VON MORGEN

■ *heute*

■ Bücher zu Mitgliedsbedingungen im SF-Buchclub

■ Meinungsaustausch und Briefwechsel im SF-Fanclub

■ Filmgespräche und Filmkritiken im SF-Filmclub

■ Blick in die Zukunft, die inhaltsreiche Clubzeitschrift

Das allein bietet



### SCIENCE FICTION CLUB EUROPA

Die größte Buch- und Interessengemeinschaft der Welt f. alle SF-Freunde

Lassen Sie sich noch heute Informationsmaterial senden durch: SFCE, Augsburg, Gesundbrunnenstr. 17

rufsnotwarte und die angewiesenen Notwarte, die im Beamtenrecht festgelegten sozialen Bedingungen in Kraft bleiben. Die übrigen Notwarte können bei vorübergehender Arbeitsunfähigkeit folgende Ansprüche geltend machen: Erkrankt ein Notwart während der Ausübung seines Dienstes oder erleidet er einen Dienstunfall, dann bleibt er solange Notwart, bis er wieder in der Lage ist, seinem eigentlichen Beruf nachzugehen. Während dieser Zeit erhält er die Notwartentlohnung. Ist diese niedriger als sein Normalverdienst, kann ihm ein Ausgleich gewährt werden. Die Kosten für ärztliche und heilkundige Behandlung trägt die Behörde. Die Bestimmungen sind so, daß dem Notwart infolge seiner Arbeitsunfähigkeit keine finanziellen Nachteile erwachsen.

#### Wenn ein Notwart verunglückt...

Verunglückt ein Notwart bei einer Übung, dann ist er als im Dienst stehend anzusehen und hat Anspruch auf die übliche Vergütung auf Grund des Unfallgesetzes von 1929. Auch hierbei wird die Entlohnung als Notwart, wenn sie niedriger ist als das Normaleinkommen, entsprechend angeglichen.

Weiterhin regelt dieses Gesetz die Rentenfrage bei dauernder Arbeitsunfähigkeit und im Todesfall.

Wenn ein Notwart in Ausübung seines Dienstes bei der BB krank, körperbeschädigt oder invalide wird, so hat er Anspruch auf eine angemessene Entschädigung. Dieser Anspruch gilt auch dann, wenn sich die Schäden nach der Entlassung aus dem Dienst herausstellen. Jedoch muß die Invalidität mindestens 10% betragen.

Eine derartige Invaliditätsentschädigung ist entweder zeitlich begrenzt – sofern Aussicht auf Besserung besteht – oder zeitlich unbegrenzt, falls diese Hoffnung nicht gegeben ist.

Stirbt ein Notwart – oder ein ehemaliger Notwart – infolge von Krankheiten, die die Folge des Notwartendienstes sind, oder wird ein Notwart bei der Ausübung seines Dienstes vermißt, haben Witwen und Waisen Anspruch auf eine Rente. Diese Rente erhalten auch andere Personen, sofern nachgewiesen wird, daß sie wirtschaftlich teilweise oder völlig von dem verstorbenen oder vermißten Notwart abhängig waren, wie z. B. Eltern oder Pflegekinder. Im übrigen sollen die z. Z. gültigen Vorschriften, wie es scheint, in absehbarer Zeit durch neue abgelöst werden. Diese Vorschriften gehen darauf hinaus:

Als Grundlage für die Invaliditätsentschädigung gilt die im letzten Jahre vor der Invalidität ausgezahlte Notwart-Entlohnung oder – für den Fall, daß dieses höher war – das Normaleinkommen aus Beruf oder Betrieb. Die Invaliditätsabfindung kann höchstens 20 000 Gulden betragen. Ihre Höhe hängt vom Grade der Invalidität ab. Die Witwenvergütung beträgt fünf Achtel der Grundabfindung oder, falls diese niedriger liegt als 5000 Gulden, fünf Siebentel, während die Auszahlung an die Waisen 20% der Witwenabfindung beträgt. Sollte der Notwart bei seinem Ableben Witwer sein, beträgt die Auszahlung pro Waise 40% der Entschädigungssumme, auf die die Witwe Anspruch gehabt hätte. Bei einer Wieder-

verheiratung der Witwe fällt die Rente fort, während die Zahlung an die Waisen verdoppelt wird.

#### Beispiele einer Sozialfürsorge

Die Sozialfürsorge, die für die Notwarte ins Leben gerufen wurde, wird mit der notwendigen Elastizität angewendet. Beispiele aus der Praxis beweisen es.

So starb z. B. am 4. 11. 1953 ein Notwart während einer Übung. Auf Grund medizinischer und der speziell für solche Fälle ins Leben gerufenen Kommissions-Gutachten wurde der Tod als im Zusammenhang mit der Übung stehend anerkannt. Die Rente seiner Witwe beträgt heute auf Grund der Gesetzesänderung und aufgebessert durch Zuschläge 4800 Gulden jährlich.

Am 24. 12. 1954 mußten zur Wiederherstellung eines beschädigten Deiches auch Notwarte eingesetzt werden. Einer von ihnen erkrankte dabei ernsthaft. Rund 18 Monate war er 100% arbeitsunfähig. Während dieser Zeit erhielt er eine Notwartvergütung von 6896 Gulden. Nach Ablauf der 18 Monate stellte sich heraus, daß er 100%iger Invalide bleiben würde. Dieser Mann erhält eine Rente von 6545 Gulden im Jahr.

Ein drittes Beispiel ist das eines Blockgruppen-Rettungshelfers, der während einer Übung einen Unfall erlitt, so daß er vom 10. 3. 1958 bis zum 13. 4. 1958 arbeitsunfähig war. In diesen 34 Tagen erhielt er eine Notwartentlohnung von 34×14,33 Gulden (rund 487 Gulden). Da der Betroffene unter normalen Umständen bei seinem Arbeitgeber jedoch 675 Gulden verdient hätte, wurde ihm auch der Restbetrag ausgezahlt.

Bei der Beurteilung von materiellen Schäden wird ein Unterschied gemacht zwischen Schäden, die als direkte Folge der Dienstausbildung anzusehen sind, und solchen, die als indirekte Folge, als sogenannte „onderweg“ (Unterwegsschäden) zu betrachten sind, bei denen also die Schäden auf dem Wege von oder zur Übung eingetreten sind. Meist handelt es sich dabei um zerbrochene Brillen, Reparaturen an Fahrrädern oder Mopeds, Verlust oder Beschädigung von Armbanduhren o. ä. In derartigen Fällen werden die Reparaturkosten voll vergütet, bei Kleidung meist „neu für alt“. Bei Uhren und dergleichen wird der Wert des verlorengegangenen Gegenstandes ersetzt.

Im Jahre 1958 wurden an Invaliditäts-, Witwen- und Waisenentschädigungen insgesamt etwa 30 000 Gulden ausgezahlt. Die durch zeitweilige Arbeitsunfähigkeit angefallene Summe betrug 80 000 Gulden, die Schadenvergütung 2000 Gulden.

Es ist ein Netz von Gesetzen, das rund um den Komplex der Maßnahmen zum Schutze der Zivilbevölkerung gewebt ist. Aber es ist kein Spinnennetz, das auf Schlachtopfer wartet. Im Gegenteil. Die angeführten Beispiele zeigen – und besonders trifft dies auf die Gesetze für die Notwarte zu –, daß es Gesetze sozialer Prägung sind. Sie dienen dem Schutz des Volkes und seines Eigentums und besonders dem Schutz all derjenigen, die sich den Kadern der Organisation Beschermung Bevolking zur Verfügung gestellt haben, um dem Volke beizustehen und zu helfen, wann und wo immer dies erforderlich sein sollte.

## Pressestimmen

### Industriekurier, Düsseldorf:

Ein Land wie die Bundesrepublik kann seine Verteidigungsanstrengungen nicht allein auf die Aufstellung von Streitkräften beschränken. Es muß darüber hinaus seine Bevölkerung, deren Arbeits- und Wohnstätten und was es sonst sei, gegen die Auswirkungen moderner Kampfmittel zu schützen versuchen. Die Erfahrungen des letzten Krieges, die nicht zuletzt auch in der deutschen Industrie gesammelt wurden, zeigen, daß ein solches Bemühen nicht ohne Sinn und Erfolg ist.

### Regensburger Bistumsblatt:

Wenn es gilt, christliche Nächstenliebe zu praktizieren, so kann nicht entscheidend sein, was herkömmlich scheint, sondern was die Zeit und die Situation erfordert. So sagten sich die Schwestern und Mätres der beiden klösterlichen Schulinternate Regensburgs, des Instituts der Englischen Fräulein und des Instituts Niedermünster. Sie folgten daher dem Vorschlag des Bundesluftschutzverbandes, sich und ihre Schülerinnen für den Selbstschutz ausbilden zu lassen... Vom Institut der Englischen Fräulein nahmen nicht weniger als 17 Mätres vom Institut Niedermünster nicht weniger als zwei Schwestern an dem Grundlehrgang teil, zusammen 120 Mädchen ihrer Internate. Sie gaben damit ein Vorbild für ganz Bayern, wenn nicht sogar für die ganze Bundesrepublik...

### Deutsche Presseagentur, Hamburg:

... Die Frage, ob es im Atomzeitalter für die Zivilbevölkerung überhaupt noch einen Schutz gebe, ist oft gestellt und vielfach dahingehend beantwortet worden, daß unter gewissen Umständen ein Überleben durchaus möglich sei...

### Saarbrücker Zeitung:

... Aus den Reihen der ehemaligen Selbstschutzkräfte ist auch die erste Frau wieder als Helferin zum Bundesluftschutzverband, als dieser vor einem Jahr seine Arbeit im Saarland aufnahm. Ihr folgte als nächste Helferin die Oberin eines Saarbrücker Krankenhauses... Das ist es sicher kein Zufall, daß sich diese beiden erst Helferrinnen des BLSV im Saarland dem Gebiet der Luftschutzauflklärung zuwandten, nachdem sie sich einer entsprechenden Ausbildung unterzogen hatten. Der Arbeit dieser beiden ersten Helferrinnen ist es mit zuzuschreiben, daß sich heute schon 30 Frauen unter den aktiven Helfern der Landesstelle befinden...

### Evangelischer Pressedienst:

... Zum erstenmal hat jetzt ein Amerikaner, der Direktor des Zivilen Verteidigungsamtes in Battle Creek (Michigan), Leo A. Hoegh, die Frage aufgeworfen, was die Kirchen tun müßten, um gegen Katastrophen im Kriegsfall wie in Friedenszeiten gerüstet zu sein. Er setzte sich für eine enge Zusammenarbeit mit dem Zivilen Luftschutz ein, empfahl die Ausbildung möglichst vieler Gemeindeglieder in Erster Hilfe, die Anlegung eines Nahrungsvorrates an Lebensmitteln und Wasser, befürwortete vorsorgliche Herrichtung der Kirchen als Notquartiere. Nicht zuletzt sollten sich die Pfarrer auch auf die Katastrophenzeiten besonders notwendige Seelsorge, den geistlichen Zuspruch, vorbereiten und nach ihren Kräften dazu beitragen, daß die Gemeinden in schlimmen Zeiten nicht unvorbereitet hineingehen.

### Hamburger Abendblatt:

... Alle Luftschutzvorbereitungen haben nur einen Sinn: Vorbeugen! „Solange wir mit der Bombe zu leben gezwungen sind, müssen wir alles tun, um sie zumindest auch überleben zu können...“

# Vom Plan in die Praxis



Diese Hochhäuser stehen in einer Ulmer Stadtrandsiedlung. In jedem wohnen etwa 350 Menschen. Wie läßt sich hier der Selbstschutz verwirklichen? Ein Problem, das während der Arbeitstagung eifrig diskutiert wurde.

Ende Oktober trafen sich führende Helfer des Bundesluftschutzverbandes zu einer Arbeitstagung in Ulm. Es handelte sich um die Hauptsachgebietsleiter I der Landesstellen und Vertreter größerer Ortsstellen, um Männer also, die sich in gründlicher, örtlicher Organisationsarbeit mit allen Fragen des Selbstschutzes beschäftigen. Sie waren auf Veranlassung des Referates I der Bundeshauptstelle des BLSV in erster Linie zusammengekommen, um an praktischen Beispielen zu klären, wie weit sich die in der Planungsmappe des BLSV und dem dazugehörigen Leitfaden aufgestellten Grundsätze und taktischen Regeln für die räumliche Aufgliederung eines Ortes in der Praxis verwirklichen lassen.

#### Unentbehrliches „Handwerkszeug“

Diese Planungsmappe gehört sozusagen zum Handwerkszeug derjenigen, die die Aufgabe übernommen haben, den Selbstschutz der Bevölkerung durchzuorganisieren. Sie ist für den Ortsstellenleiter des BLSV bei der selbstschutzmäßigen Aufgliederung seines Ortes unentbehrlich, weil der Aufbau des Selbstschutzes aus Zweckmäßigkeitsgründen im ganzen Bundesgebiet so einheitlich wie möglich gestaltet werden muß. Aber die in der Planungsmappe enthaltenen Richtlinien sollen im einzelnen so viel Spielraum lassen, daß der jeweiligen örtlichen Situation vollauf Rechnung getragen werden kann.

Jeder der Planer war sich von vornherein darüber klar, daß in der Praxis jedes Schema, jede allgemeinverbindliche Richtlinie nur dann gut ist, wenn sie zu den tatsächlichen Verhältnissen paßt oder darauf ein- und ausgerichtet werden kann.

#### Immer neue Aspekte

Der Inhalt der Planungsmappe gibt also nur den Rahmen ab, in dem sich das organisatorische Geschehen zu bewegen hat. Es ist auch – das weiß jeder der Beteiligten – noch vieles unvollkommen und unvollständig und bedarf vor allem spä-

ter der Zustimmung des örtlichen Luftschutzleiters. Aus der praktischen Aufbauarbeit an Ort und Stelle ergeben sich immer wieder neue Aspekte und Notwendigkeiten, die es zu berücksichtigen gilt. Der oben erwähnte Leitfaden zur Planungsmappe hat also lediglich den Zweck, Erklärungen zu den wichtigsten Punkten der Planungsmappe zu geben und dem Ortsstellenleiter zu sagen, wie er bei ihrer Aufstellung vorgehen soll.

Eine der wichtigsten Fragen, die bei der Tagung in Ulm zu klären war, lautete: Wie weit werden die Arbeitsrichtlinien des Selbstschutzes, die in der Planungsmappe enthalten sind, den Anforderungen der Praxis gerecht?

#### Keine Theorien

Um die Antwort zu finden, gaben sich die Tagungsteilnehmer nicht lange mit Theorien ab. Sie „stürzten“ sich vielmehr kurz entschlossen auf die „Praxis“, die ihnen in Gestalt eines Ulmer Stadtteiles „serviert“ wurde.

Geradezu vorbildlich war all das zusammengetragen, was die Ortsstelle Ulm mit Bezirksstellenleiter Steck und Ortsstellenleiter Müller an praktischen Erfahrungen aufzuweisen hatte. Sehr gründlich hatte die Ortsstelle dank der regen Mitarbeit einer besonders aktiven Helferschaft als Vorbereitung zur Arbeitstagung alle Einzelfragen der Organisationsarbeit des Selbstschutzes an Ort und Stelle getestet. Den Tagungsteilnehmern wurde umfangreiches Karteimaterial mit überzeugenden graphischen Darstellungen vorgelegt.

#### Selbstschutzbezirk mit 16 000 Einwohnern

Damit nun jeder Teilnehmer jede Einzelheit auch an Ort und Stelle überprüfen konnte, begingen die Gäste, in kleinere Gruppen aufgeteilt, jeweils unter Führung des zuständigen Selbstschutzgemeinschaftsleiters den Bereich eines Selbstschutzbezirktes mit etwa 16 000 Einwohnern. An Hand sorgsam vorbereiteter Planskizzen, die jeweils die genaue Lage

In der vom Kriege besonders schwer angeschlagenen Stadt Ulm sind ganze Stadtviertel völlig neu entstanden. Unser Bild zeigt Einfamilienhäuser, die künftig zu Selbstschutz-Nachbarschaften zusammengefaßt werden sollen.



# Die Selbstschutz-Organisation unter der Lupe

und den Umfang eines Selbstschutzblocks zeigten, wurde an Ort und Stelle über die zweckmäßigste Art der Ortseinteilung diskutiert. Als Vergleich dienten die im Leitfaden niedergelegten Richtlinien. Der schon erwähnte Grundsatz, für die räumliche Einteilung eines Wohnviertels seien letzten Endes nur die örtlichen Verhältnisse ausschlaggebend, wurde ebenso bestätigt wie die Erkenntnis, daß auch die Richtzahlen des Leitfadens nur als Anhaltspunkte gewertet werden können. Es wurde weiter festgestellt, daß in Wohngebieten mit aufgelockelter Bauweise die Selbstschutznachbarschaft überwiegen muß und daß die Selbstschutzhauseingemeinschaften hier nur in wenigen Ausnahmefällen am Platze sind.

## Hochhäuser – ein besonderes Problem

Ein besonderes Problem sind die in diesem Bezirk gelegenen drei Hochhäuser. Jedes wird von etwa 350 Menschen bewohnt. Wie sollen solche Hausriesen in das Selbstschutzgefüge eingegliedert werden? Es erscheint am zweckmäßigsten, sie als Selbstschutzblock anzusehen.

Und wie steht es um das selbstschutzmäßige Verhalten der Bewohner? Die Antwort auf diese Frage dürfte nicht so leicht zu finden sein. Denn: Diese Bauten besitzen nur einen Treppenaufgang, und der Fahrstuhl kann im Ernstfall ausfallen. Schon das Verlassen der Wohnungen würde viel zuviel Zeit in Anspruch nehmen. Bei kurzfristiger Warnzeit wären Schutzräume rechtzeitig kaum zu erreichen. Man war sich klar darüber, daß es bestimmt nicht einfach sein wird, hier zweckmäßige Lösungen zu finden.

## Eine brauchbare Anregung

Das Ergebnis der Begehung des Selbstschutzbezirkes: eine Menge Anregungen und viel Stoff für gründliche Diskussionen. Es zeigte sich, daß die im Leitfaden niedergelegten Grundsätze für die selbstschutzmäßige Aufgliederung im allgemeinen, trotz ihrer noch nicht endgültigen Form, eine brauchbare Anregung für jeden in der Organisation des Selbstschutzes tätigen BLSV-Helfer darstellen.

Das Referat I wird es sich auf Grund der während der Ulmer Tagung gesammelten Erfahrungen angelegen sein lassen, bei allen weiteren Tagungen dieser oder ähnlicher Art den allergrößten Wert auf die Praxis zu legen. Dabei soll die Gültigkeit

der im Leitfaden niedergelegten Grundsätze immer wieder unter den verschiedensten Bedingungen überprüft werden, um sie, wenn nötig, zu ergänzen oder umzustellen und auf diese Weise stets dem modernsten Stand anzupassen.

★

Der Referatsleiter für Organisation der Bundeshauptstelle des BLSV, Johannes Koepke, machte zu Beginn der Tagung grundlegende Ausführungen über das Thema „Wo stehen wir in der Organisationsarbeit heute, und was haben wir für die nächste Zukunft zu planen?“ In vielen Einzelreferaten kamen fast alle Tagungsteilnehmer zu Wort, und eine rege Aussprache führte zu übereinstimmenden Ergebnissen und Feststellungen.

## Die „strahlende Gefahr“

Erstmals wurden in diesem Kreise die Themen „Die strahlende Gefahr“ und „Der Strahlenmeßdienst in der Bundesrepublik“ behandelt. An Hand einer Reihe von Diapositiven wurde dargelegt, in welchem Umfang und mit welchen Erkenntnissen von behördlicher Seite in letzter Zeit Messungen der Radioaktivität der Luft, des Wassers sowie der Lebensmittel erfolgt sind.

Während im früheren Luftschutz die Gefahr Nr. 1 in der Möglichkeit des Einsatzes chemischer Kampfstoffe gesehen wurde, ist nun die strahlende Gefahr als solche erkannt worden. – Im Bereiche der Landesstelle Rheinland-Pfalz wurde der Anfang gemacht und bereits eine große Zahl der Helfer im Strahlenmeßdienst ausgebildet. Auch in den anderen Landesstellen konnte inzwischen schon eine beachtliche Zahl von Lehrgängen durchgeführt werden.

★

Ulm an der Donau, vom herbstlichen Farbenkleid umgeben, war als Tagungsort ganz besonders geeignet. Hier und da zeigen sich noch die letzten Spuren jener bösen Tage aus dem zweiten Weltkrieg, in denen die Stadt zu 72% zerstört worden war. In den Randgebieten der Altstadt sind seither ganze Stadtteile neu entstanden. Wer von den Tagungsteilnehmern Ulm seit 1945 zum ersten Male wiedersah, war überrascht und beeindruckt von der Wiederaufbauarbeit, die dort in der Zwischenzeit geleistet worden ist.



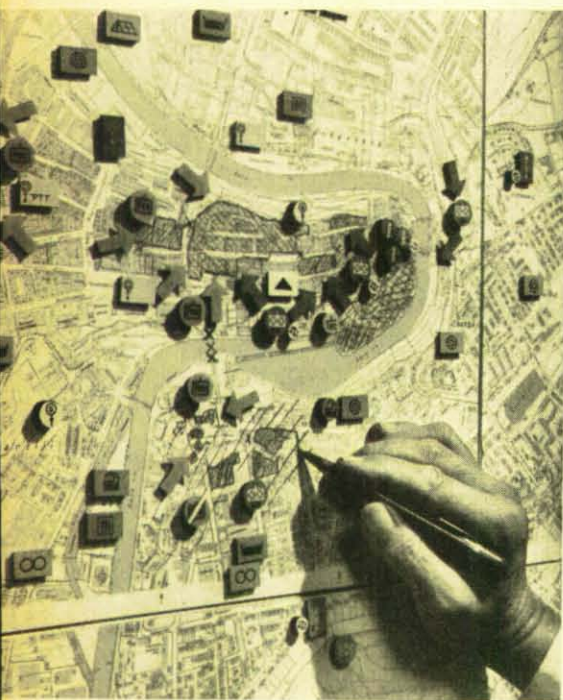
Auch in Ulm wurden die von der Hauptstelle des BLSV herausgegebenen Organisationsrichtlinien auf ihre praktische Verwendbarkeit hin überprüft. Bezirksstellenleiter Steck berichtete über die dabei gewonnenen Erfahrungen.

Was könnte geschehen, wenn es einmal zu einer Katastrophe käme? Die Ortsstelle Ulm legte ihren Untersuchungen die schwierigsten Situationen zugrunde. Hier der engere Mitarbeiterkreis vor einem Planspielmodell.



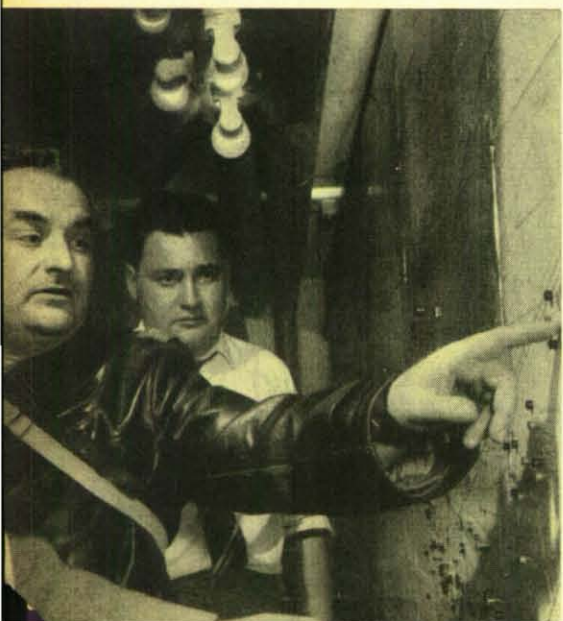
# Wenn Minuten ent

## Zur Lageplanführung des Zivilschutzes



Teilstück aus der Lageplanführung mit Übersicht des Haupteinsatzgebietes. Für die Ausgangslage werden alle Magnetsignaturen an ihre Standorte, Einheiten an ihre Bereitschaftsstellungen gesetzt und auf Grund der laufend eingehenden Meldungen verschoben.

Während einer Zivilschutzübung: Lageplanführung im praktischen Einsatz. Der Kommandant der Luftschutztruppe orientiert sich im Befehlsstand der örtlichen Zivilschutzorganisation über seine Einsatzaufgaben und die kürzesten Anmarschwege für seine Einheiten.



Für einen Abschnittskommandanten ist es im Kriege schwierig, aber wiederum äußerst wichtig und entscheidend, daß er die Übersicht über die Entwicklung von militärischen Operationen behält. Nur dann kann er klar und rasch disponieren, d. h. seine eigenen Mittel rechtzeitig am richtigen Ort einsetzen. Dies gilt seit der Antike bis zur heutigen hypermodernen Kriegführung – sowohl für den Kommandanten im Felde wie für den Leiter einer Zivilschutz-Organisation.

Mit der schweizerischen Zivilschutz-Organisation und deren Aufgaben, besonders im Meldewesen, schon aus meiner aktiven Dienstzeit her bestens vertraut, bin ich als immer noch aktiver Übermittlungsoffizier der feldgrauen Luftschutztruppe zu der Überzeugung gekommen, daß den Kommandostellen ein Mittel in die Hände gegeben werden sollte, das ihnen eine sofortige klare Lageübersicht ermöglicht.

Die Lageplanführungen mit dem üblichen Fähnchensteckereien, dem Überzeichnen, Übermalen und Überschreiben der meist auf riesigen Tischen ausgebreiteten oder an Holz- und Tapetenwände gehefteten Karten und Pläne sind mir ebenso bekannt wie ihre Unzulänglichkeiten im Ernstfall-Moment.

In hohen militärischen Stäben kannte man da und dort bereits die Lageplanführung auf Magnetbasis: An festen Kommandostellen im sogenannten „sicheren Hinterland“ wurden große und schwere magnetische Wände eingebaut, auf denen dann diese Signaturen, auf Metallplättchen gezeichnet, verschoben werden konnten.

Beim modernen Bewegungskrieg müssen die Kommandostellen im Feld wie beim Zivilschutz elastisch sein und ihren Standort unter Umständen in kürzester Zeit wechseln können. Lagepläne mitsamt den momentanen Aufzeichnungen müssen, ohne Schaden zu nehmen, mitgeführt werden. Eine Lageplan-Verlagerung ist bei schweren magnetischen Wänden aber unmöglich.

Diese Überlegungen haben mich auf die Idee gebracht, eine nicht rostende, kratz- und wetterfeste Karten- und Plan-Unterlageplatte zu schaffen, die unter sich durch ein sinnfälliges, einfaches, aber stabiles Verriegelungssystem nach allen vier Seiten verbunden ist. Diese Platte mußte zudem die Eigenschaften „stabil, dennoch nicht zu schwer, maximaler Anziehungskoeffizient auf Dauermagnettypen“ aufweisen.

Dadurch, daß das schweizerische topographische Kartensystem genormt ist und neustens auch die Kataster-Stadtpläne angeglichen werden, war die Grundlage für die Größe der Platten bereits gegeben. Durch einen Zufall lernte ich das Industrie-Terminplanungs- und Kontrollsystem auf Magnetbasis (System Magnetoplan, das seinen Ursprung in Deutschland hat) näher kennen. Dabei erhielt ich die Anregung, diese kleinen, mittelstarken Dauermagnettypen als Basis für die Signaturen des Zivilschutzes und der Armee zu verwenden.

Die für den schweizerischen Zivilschutz wie den militärischen Luftschutz bestehenden Signaturen und Farben sind festgelegt. Ich entschloß mich daher, für eine klare und rasche Übersicht eine Formen-Blicktriage zu schaffen, und zwar für:

Kommandostellen bzw. Kommandoposten: hochgestellte Rechtecke,

ortsgebundene Zivilschutz-Organisationen: quergestellte Rechtecke,

einzusetzende Truppenteile: rund (im Größenverhältnis ihrer Einheiten gestuft: Bataillon, Kompanie, Zug; Zivilschutz-Organisationen schwarze Signaturen, militärische Luftschutztruppe weiße Signaturen).

Für die Größe der Signaturen waren die Stadt- und Katasterpläne maßgebend, da sie nicht zu große Flächen zudecken durften, und außerdem auf eine Entfernung von 3–4 Metern auch in den Details sofort zu erkennen sein und eine klare Lageübersicht gewährleisten mußten.

Vormarschrichtungen oder befohlene Einsätze am Katastrophenort werden durch Pfeilmagnete in den entsprechenden Farben (Zinnoberrot = Kriegsfeuerwehr, Karminrot = Luftschutztruppe) dargestellt.

Als Stadtpläne eignen sich nicht allzu große Maßstäbe (ca. 1:2000). Vorteilhaft sind mit Pastellfarben kolorierte Stadtpläne (Häusergruppen orangerötlich, Rasenflächen und Waldpartien in einem differenzierten grünlichen Ton, Flüsse, Weiher, Badebassins, gefaßte Wasserkanäle – als Wasserbezugsorte gedacht – in einem gut erkennbaren bläulichen Ton).

Die Pläne werden auf der Bildseite mit einer dünnen, farblosen und selbstklebenden Mattfolie überzogen, wie sie heute überall im Handel zu haben sind. Auf der Rückseite wird der Plan mit einem Lack dünn gespritzt, falls er nicht von vorn-



# scheiden

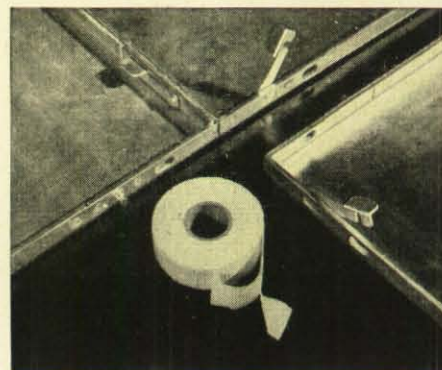
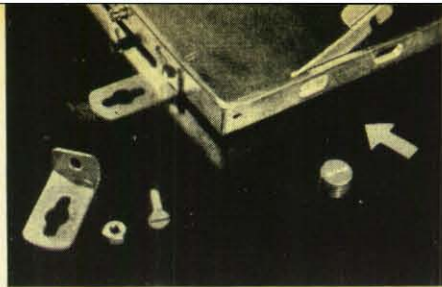
Text und Photos von Hans Steiner, Bern

herein fest auf die metallene Planunterlageplatte aufgezogen wird. Dadurch kann ein lästiges Werfen und Wellen der Karten und Pläne in feuchten Bunkern und Kommandoposten vermieden werden.

Die farblose Mattfolie erlaubt die laufende Einzeichnung von Lageentwicklungen (Brandherde, Flächenbrände, Verschüttungen) mit Fettstiften. Sie ermöglicht ein vollständiges Auslöschen mit einem benzinbefeuchteten Lappen, ohne

daß die Karte oder der Plan und dessen Kolorit irgendwie beeinträchtigt würde. Wo die Pläne nur provisorisch auf die Planunterlageplatte aufgezogen werden sollen, genügt ein Festkleben an den Eckpartien mit selbstklebenden Doppelklebestreifen.

Muß nun ein Kommandostandort plötzlich verlegt werden, so löst man das Verriegelungssystem der Platten sorgfältig mitsamt der eingezeichneten Lage. Je-



Durch ein einfaches Verriegelungssystem können die Grundplatten für die Pläne und Karten rasch miteinander verbunden werden.

## Erklärungen zu den Signaturen der Schweizer Zivilschutzorganisation



Kommando-Posten der Örtlichen Schutz-Organisation (Stadt-Kommando)



Sanitäts-Hilfsstelle



Beobachtungs-Posten



Technischer Dienst Detachement (Gas/Wasser/Elektrizität)



Alarm-Zentrale



Hauswehr, Quartierchef



Kriegs-Feuerwehr-Kompagnie (mit weißem Diagonalstrich = Zwischenörtliche Hilfe)



Hauswehr, Blockchef



Wasserbezugsort



Schwerer Luftschutz-Zug



Obdachlosen-Hilfe Sammellager



Kommando-Posten Luftschutz-Bataillon



Obdachlosen-Hilfe mobile Notküche



Luftschutz-Truppe: (befohlene Vormarsch- oder Angriffsrichtung)



Zivilspital



Blindgänger

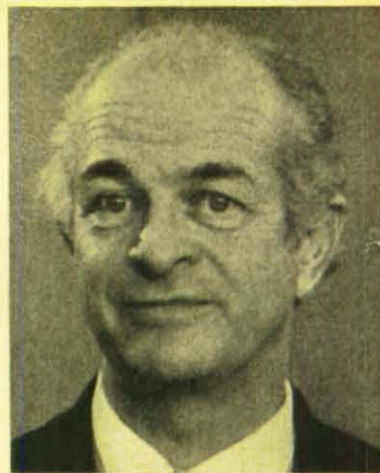
weils zwei Platten werden Lage gegen Lage, mit einer weichen, 2 cm dicken Schaumgummiplatte dazwischen, mit Hilfe eines 2 cm breiten Gummibandes durch Einklinkehaken am umgelegten Plattenrand paarweise zusammengespannt. Eine eigens für diesen Zweck konstruierte Transportkiste mit aufklappbarem Deckel und abklappbarer Seite ermöglicht am neuen Standort in kürzester Zeit den unversehrten Zusammenbau. (Beispiel: Eine Verlagerung von acht Platten an einen 12 km entfernten Standort dauert vom Augenblick des Abbaus bis zum fertigen Neuaufbau 25 Minuten.) Die ganze Lageplan-Anlage eignet sich auch vorzüglich zu improvisierten Übungen, da sie, an der Wand hängend, auch einem großen Auditorium eine gute Übersicht gestattet.

Zu Schulungs- und Übungszwecken sowie zur raschen Weitergabe der jeweiligen Lage mit ihren Veränderungen während der Kampfphasen können beim heutigen hohen Stand der Photographie sporadisch Blitzlichtaufnahmen gemacht und in kürzester Zeit als Diapositive zu Großprojektionszwecken weitergegeben werden.

Das sprichwörtlich langsame Bern mit seiner ebenso sprichwörtlich fortschrittlichen Einstellung hat mir als erste Stadt Gelegenheit gegeben, diese Lageplanführung auf Magnetbasis anlässlich einer großangelegten kombinierten Zivilschutzübung auszuprobieren. Heute besitzen bereits alle größeren Städte der Schweiz diese einheitlich ausgebaute Lageplanführung.

Erste Voraussetzung aber für eine lückenlose Lageplanführung ist und bleibt ein gut ausgebautes, sicher und rasch funktionierendes Verbindungsnetz, das durch Funk, Draht, Meldesysteme usw. die Kommandostellen über die Entwicklung der Lage, den Standort und den Einsatz der eigenen Kräfte ständig auf dem laufenden hält.

# WAS SAGEN DIE PROFESSOREN?



Professor Dr. Linus Pauling

## Die radioaktiven Gefahren im Widerstreit der Auffassungen

### II. Folge

„Amerikanischen Wissenschaftlern ist es gelungen, ein Verfahren zu entwickeln, mit dem radioaktives Strontium 90 aus der Milch entfernt werden kann. In einem Bericht der amerikanischen Atomenergiekommission heißt es, durch Anwendung bestimmter Techniken des Ionenaustausches sei es möglich geworden, aus Magermilch 94% des Strontium 90 abzuscheiden, ohne den Kalkgehalt der Milch zu beeinträchtigen. Es sind jedoch noch mehr Versuche notwendig, ehe man dazu gelangen kann, das Verfahren auf breiter Basis anzuwenden und die Kosten für seine Einführung in die Molkereien zu ermitteln...“

Diese nach einer Bekanntmachung des US-State Departement von dpa verbreitete Meldung ging kürzlich durch die Weltpresse und stellte den gesamten Fragenkomplex um dieses gefährliche Strontium-Isotop erneut zur Diskussion.

Zuvor aber sei der Diskussion die Definition des Strontium 90 vorangestellt, wie sie Dr. Meryll Eisenbud, der Leiter des US-Gesundheits- und Sicherheitslabors der Atom-Energie-Kommission, für den Fernsehreporter Jürgen Neven-du Mont formuliert hat. Dr. Eisenbud sagte:

„Wenn wir die Erde an der Oberfläche untersuchen, finden wir Strontium 90. Wenn wir aber 30 cm tiefer graben, finden wir kein Strontium mehr. Wenn wir in Museen gehen und alte Pflanzen und Tiere untersuchen, die früher lebten, so finden wir auch kein Strontium. Genau so ist es, wenn wir aufbewahrte Lebensmittel aus früheren Zeiten untersuchen. Wenn wir aber Menschen untersuchen, die heute leben, so finden wir Strontium in größeren Mengen im Skelett. Deshalb gab es vor den Atombomben kein Strontium auf der Welt. Nur einmal wird es vorübergehend Strontium gegeben haben: bei der Erschaffung der Welt, aber das weiß niemand genau.“

Nach dieser Begriffsbestimmung eines amerikanischen Fachgelehrten wollen wir uns den über dieses Gebiet in der Bundesrepublik angestellten Untersuchungen zuwenden.

#### Strontium 90, gefährliches Produkt radioaktiven Zerfalls

Ein Wissenschaftler, der sich eingehend mit Strontium 90 befaßt hat, ist Professor Dr. Karl Bechert, Direktor des Instituts für theoretische Physik an der Universität Mainz. Jürgen Neven-du Mont hatte den Gelehrten gebeten, einmal auf das Problem des bei einer atomaren Detonation entstehenden Strontium 90 einzugehen. Professor Bechert sagte dazu: „Strontium 90 ist einer der gefährlichsten strahlungsfähigen Stoffe, die bei Atomdetonationen, aber auch im Atomkrieg entstehen. Das Strontium 90 entsteht nicht unmittelbar. Es entsteht aus einem radioaktiven Gas, ist infolgedessen fein verteilt und kommt langsam zur Erde zurück, wenn es von einer Atombombe hochgejagt wird. Bei dem Ausfall unten auf der Erde ist zu bedenken, daß es in den Boden eindringen kann, daß der Boden eine Filterwirkung ausübt, so daß in den ersten 10 bis 20 cm der Erdoberfläche das radioaktive Zeug steckenbleibt, die Pflanzen diesen Stoff aber in sich durch die Wurzeln aufnehmen können. Wir wissen auch, daß Strontium an den Pflanzen eintrocknen kann, wenn es durch Regenfall auf die Pflanzen gekommen ist, und daß man es nicht abwaschen kann. Strontium wandert in den menschlichen Körper ein, indem wir radioaktiv gewordenen Gemüse und Nahrungsmitteln essen. Es setzt sich in den Knochen fest und strahlt von da aus seine gefährlichen Strahlen ins Knochenmark ein, so daß die Menschen als Folge einer solchen radioaktiven Verseuchung mit Strontium Knochenmarkkrebs und

Blutkrebs bekommen können. Sehr angesehene Erbforscher haben berechnet, wie lange es dauern wird, bis die Erbschäden, die heute in der Menschheit durch die Atomwaffenversuche – das heißt besonders durch Strontium 90 – überall auf der Erde herausgekommen sein werden. Und sie haben abgeschätzt, daß das etwa 30 bis 40 Generationen dauern wird – wir können sagen: rund 1000 Jahre. Mit einem Wort – wir schädigen dadurch, daß wir die Atomwaffenversuche zulassen, unsere Nachkommenschaft für die nächsten 1000 Jahre.“

Davon abweichend, hat die „Schutzkommission“, ein Gremium unabhängiger

Diese Ratten wurden mit langlebigen radioaktiven Isotopen geimpft, die durch chemische Beigaben zum Futter dem Körper wieder entzogen werden sollen. Das Experiment soll wirksame Schutzmaßnahmen gegen die Radioaktivität und ihre Folgen entwickeln helfen.





Dr. Merryl Eisenbud

300mal so stark ist wie die von den A-Bomben-Versuchen herrührende „Strontium-90-Dosis“.

Die britischen Wissenschaftler stellten weiter fest, daß der größte Teil der natürlichen Radioaktivität innerhalb von 24 Stunden abklingt. Die Knochen eines neugeborenen Kindes enthalten ebensoviel Radium wie die Knochen eines Erwachsenen. Aus diesem Umstand und aus weiteren anderen Beobachtungen schließen die Forscher, daß der menschliche Körper über einen komplizierten Mechanismus verfügt, der das radioaktive Gleichgewicht im Körper automatisch wiederherstellt.

#### Die augenblickliche Situation

In Unkenntnis dieser neuen Erkenntnisse der Wissenschaftler verstärkt sich in der Öffentlichkeit die Auffassung, daß die Gefährdung der Menschheit durch radioaktive Spaltprodukte, die mit dem Niederschlag auf die Erde gelangen, lebensgefährlich angestiegen sei.

Dazu sagt Professor Dr. Walter Gerlach vom Ersten Physikalischen Institut der Universität München, der seit 1956 die über Bayern niedergehenden Niederschläge untersucht: „Die radioaktive Strahlung dieser Stoffe bringt Gefahr für Mensch und

Tier. Die Konzentration dieser Stoffe in Niederschlägen ist noch nicht so hoch, daß sie eine unmittelbare Erkrankung bringen könnte. Aber manche dieser Stoffe, besonders das Strontium, lagern sich in den Knochen ab und bilden dort Strahlungsherde, die jahrelang andauern. Dabei ist erst ein sehr kleiner Teil der ausgebildeten radioaktiven Stoffe aus der Atmosphäre und Stratosphäre auf die Erde heruntergekommen. Würde man jetzt die Bombenversuche einstellen, dann würde diese Zusatzaktivität in den nächsten Jahren trotzdem noch etwa um das Zehnfache zunehmen. Führt man die Versuche aber weiter durch, so steigt die künstliche Radioaktivität auf das Vielfache der natürlichen Strahlenbelastung an. Man muß nämlich immer daran denken, daß keine Strahlung radioaktiver Substanz, die einmal vom Körper aufgenommen worden ist, verlorengeht. Jede neue Strahlenbelastung kommt zu der schon vorhandenen Belastung hinzu.“

#### Im Brennpunkt wissenschaftlicher Untersuchungen

Ebenso wie Professor Gerlach versucht auch Professor Dr. A. Hinzpeter, Hannover, die irriige Auffassung der Öffentlichkeit über die Gefährdung durch radioaktive Nieder-

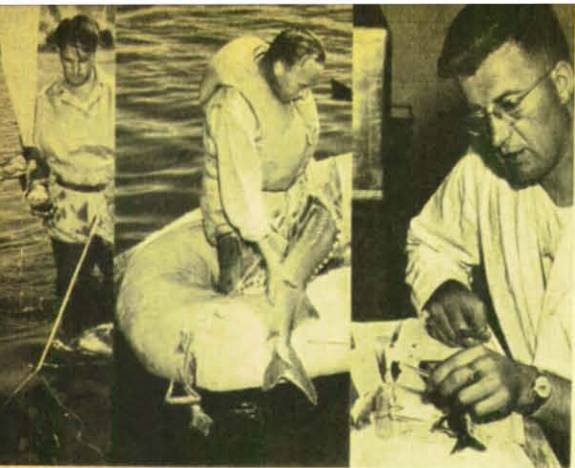
Wissenschaftler, das ehrenamtlich die Bundesregierung in einschlägigen Fragen berät, das vorläufige Ergebnis seiner Forschungen über Strontium 90 wie folgt zusammengefaßt: „Das für den Menschen gefährlichste Produkt unter den radioaktiven Substanzen ist das Strontium 90, das aber nur 0,1 bis 1%, vielfach noch weniger, von der gesamten Aktivität ausmacht, die im Monatsdurchschnitt niedergeht. Der Einwand, Strontium 90 sei doch besonders gefährlich, weil es sich nach Aufnahme mit der Nahrung im Knochen absetzt und dort festgehalten wird, ist nicht stichhaltig, weil sich das künstliche Strontium und das natürliche Radium nahezu gleich verhalten und die Strahlung des Radiums pro Mikrocurie eine wesentlich stärkere Ionisierung hervorruft als das Strontium; die Ionisierung ist die eigentliche Ursache der möglichen Schädigung. Nach den gemessenen Daten bleibt die Menge der künstlichen Radioaktivität, die auf den Boden kommt, heute noch immer beträchtlich unter dem Anteil der natürlichen Aktivität, die in den obersten zehn Zentimetern Erdreich enthalten ist. Daraus folgt, daß sie keine Gefahr darstellen kann.“

Ergänzt wird das Forschungsergebnis der „Schutzkommission“ durch die Arbeiten englischer Wissenschaftler, die nach umfangreichen Untersuchungen an Knochen, Geweben und Nahrungsmitteln feststellten, daß die natürliche Radioaktivität der menschlichen Nahrung 1000mal größer ist als die gegenwärtig meßbare Dosis Strontium 90, die auf die Atombombendetonationen zurückgeführt wird. Weitere Experimente an einem dreijährigen Jungen ergaben, daß die Nahrungsmittel, die mit ihrem hohen Gehalt an Kohlehydraten für die britische Insel typisch sind, große Mengen natürlichen Radiums und Thoriums enthalten, deren Strahlung etwa



Professor Dr. Karl Bechert, der Direktor des Instituts für theoretische Physik an der Universität Mainz (Bild oben) hält die Auswirkungen des radioaktiven Strontiums hinsichtlich der Erbschäden für äußerst gefährlich. Dr. Lawrence Kulp (Bild unten), der als bedeutender Wissenschaftler auf diesem Gebiet gilt, hat dagegen die Auffassung, daß die Toleranzgrenze auch in 20 Jahren nicht erreicht wird. Er war der erste, der Strontium 90 im Menschen nachgewiesen hat.





Im Rahmen eines ausgedehnten Forschungsprogramms werden die Fische und das Wasser des Columbia River unterhalb des großen Atomkraftwerks Hanford auf den Grad ihrer radioaktiven Verseuchung hin untersucht.

schläge zu korrigieren. In einem in der Naturwissenschaftlichen Rundschau veröffentlichten Artikel erläutert der Gelehrte die radiologischen Meßwerte im Regen- und Trinkwasser wie folgt:

„Die in letzter Zeit immer wieder aufgestellte Behauptung, die Radioaktivität des Regenwassers betrage das 60fache der maximal zulässigen radioaktiven Konzentration für Trinkwasser, ist richtig. In Hannover ist dieser Faktor auf Grund der regelmäßigen Messungen des Instituts für Angewandte Physik der Technischen Hochschule in den Monaten April und Mai sogar 150 gewesen. Es ist aber ein grundlegender Irrtum, diese Angabe in unmittelbarem Zusammenhang mit der Giftigkeit des Wassers für den Menschen zu bringen. Der eigentliche giftige Anteil dieser ‚Gesamtaktivität‘ liegt nämlich noch weit unterhalb der zulässigen Konzentration. Dies soll erläutert werden: Die Radioaktivität besteht in der Aussendung mehr oder weniger schädlicher Strahlung bei dem Zerfall der Atomkerne radioaktiver Stoffe. Die Radioaktivität von Wasser kann also gemessen werden durch die in einem Liter je Minute stattfindende Anzahl Kernzerfälle. Die Messung der Aktivität besteht im einfachsten Falle in der Auszählung dieser Zerfallszahlen, der sogenannten Zerfallsrate, mit dem Geigerzähler.

Das amerikanische Atomenergiegesetz, dessen Daten in die deutschen Richtlinien übernommen sind, bestimmt, daß in einem Liter radioaktiven Wasser, dessen chemische Zusammensetzung der aktiven Bestandteile unbekannt ist, nicht mehr als 22 Zerfälle je Minute ( $0,1 \times 10^{-7}$  Mikrocurie/cm<sup>3</sup>) stattfinden dürfen, wenn dieses Wasser als Trinkwasser für große Bevölkerungsgruppen verwendet werden soll. Diese Zerfallsrate ist mit einem Sicherheitsfaktor 10 sehr niedrig angesetzt, da die Aktivität im schlimmsten Falle zu 100% aus den giftigsten radioaktiven Stoffen Radium und Thorium bestehen könnte.

Nächst dem Radium und Thorium ist der giftigste radioaktive Stoff das Strontium 90, dessen schädigende Wirkung nach der Festsetzung in den Knochen erst nach sieben Jahren auf die Hälfte zurückgeht.

Nach dem obigen Gesetz dürfen in einem Liter Trinkwasser von den vorhandenen Strontium-90-Kernen und ihrer Tochtersubstanz Yttrium 90 zusammen 180 Zerfälle je Minute stattfinden ( $0,8 - 10^{-7}$  Mikrocurie/cm<sup>3</sup>). – Die Aktivität des Regenwassers rührt aber weder von Radium und Thorium noch zu 100% von Strontium her, sondern besteht zum weitaus größten Teil aus einer Anzahl praktisch ungiftiger radioaktiver Stoffe, ungiftig wegen ihrer im Organismus nur kurzzeitig schädigenden Wirkung.

Die bei der eingangs genannten 150fachen Überkonzentration im Liter Wasser gemessene Zerfallsrate von etwa 3000 Zerfällen pro Minute würde sich praktisch nur durch denjenigen Bruchteil schädigend auswirken, der von Strontium 90 herrührt. Radium und Thorium sind im Regenwasser mit Sicherheit nicht enthalten. Wenn daher die Gesamtaktivität eines Liters Trinkwasser die für Strontium 90 zulässige Höchstzahl von 180 Zerfällen pro Minute ( $0,8 - 10^{-7}$  Mikrocurie/cm<sup>3</sup>) überschreitet, dann muß der Strontium-90-Anteil dieser Aktivität absolut bestimmt werden.

Die Giftigkeit von Trinkwasser kann also nicht durch Angabe seiner Gesamtaktivität beurteilt werden, sondern nur durch Angabe des Prozentsatzes, den der tatsächlich gemessene Strontium-90-Gehalt von dem im Liter Trinkwasser zulässigen Strontium-90-Gehalt ausmacht.

Darin besteht also der grundlegende Irrtum, auf dem einige kürzlich erschienene Berichte beruhen. – Das Zisternenwasser der niedersächsischen Küstengebiete wies in den letzten beiden Monaten etwa 4% der maximal für Trinkwasser für große Bevölkerungsgruppen zulässigen Strontium-90-Aktivität auf. Akute Gefahr besteht also trotz 60facher Überkonzentration der Gesamtaktivität des Zisternenwassers noch lange nicht.“

#### Normen werden festgesetzt

Als bedeutendster Wissenschaftler auf dem Gebiet der Untersuchung von Strontium 90

gilt der Amerikaner Dr. Lawrence Kulp. Er war der erste, der radioaktives Strontium im menschlichen Skelett nachweisen konnte. Dr. Kulp nimmt zu dem Problem wie folgt Stellung:

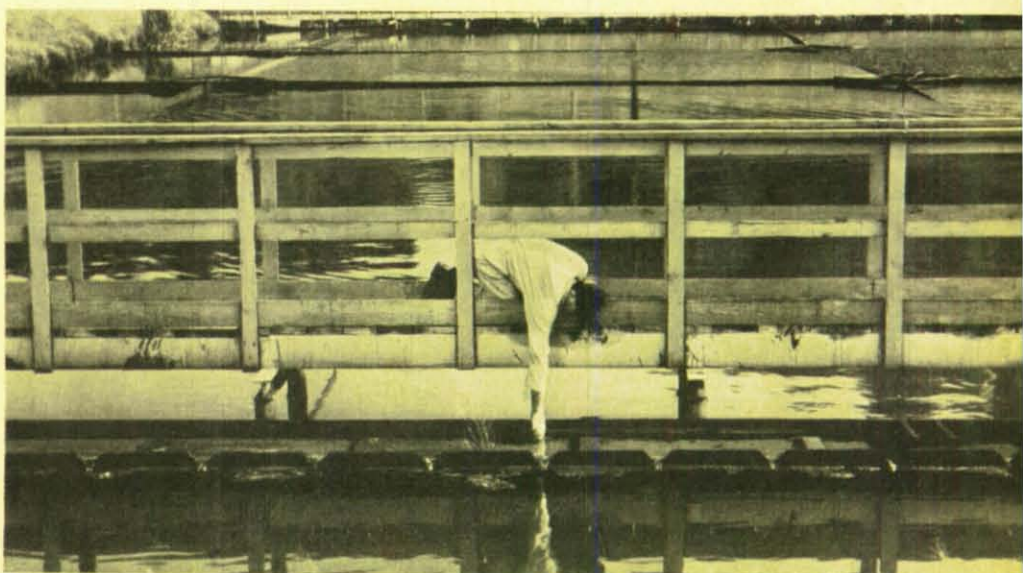
„Ein internationaler Ausschuß zur Erforschung von Strontium hat festgelegt, daß 1000 Einheiten Strontium wohl das allerhöchste ist, was man einem Menschen zumuten kann.

Diese 1000 Einheiten hat man deshalb auch als Toleranzgrenze nur für die Atomarbeiter festgelegt, die täglich radioaktiven Strahlungen von Berufs wegen ausgesetzt sind. Der Ausschuß empfiehlt, daß die normale Bevölkerung nicht mehr als 100 Einheiten Strontium aufnehmen soll. Untersuchungen bei amerikanischen Kindern haben ergeben, daß sie bisher schon etwa 0,9 Strontiumeinheiten ausgesetzt wurden. In anderen Ländern ist es weniger, besonders in Südamerika. Das kommt daher, daß die meisten Versuche von Amerika und Rußland in der nördlichen Hemisphäre gemacht worden sind.

Indem wir diese wichtigen Informationen und unsere Erkenntnisse über das Vorhandensein von Strontium in den menschlichen Knochen benutzen, können wir voraussagen, wie hoch Strontiummengen in Zukunft sein werden. So haben wir festgestellt, daß, wenn ab heute keine Atombomben mehr detonieren, die Kinder im Jahre 1977 noch etwa 1,5 Strontiumeinheiten haben werden. Wenn aber der Atomstaub in solchem Ausmaß wie bisher oder noch stärker auf die Erde fallen sollte, dann dürften die Kinder im Jahre 1977 wahrscheinlich 10 Strontiumeinheiten haben, also immer noch viel weniger als die 100 Einheiten, die der Ausschuß für Strahlenschutz für ungefährlich hält. Man muß jedoch hinzufügen, daß niemand von uns die möglichen biologischen Wirkungen auf lange Sicht richtig einschätzen kann. Die Situation kann also mehr kritisch (more critical) sein.“

Ergänzend dazu hält der Leiter der Abteilung für Strahlenbiologie und Isotopenforschung der Marburger Universität, Professor Dr. Dr. Graul, den gesamten Stron-

Atomreaktoren sind das bevorzugte Forschungsobjekt der Radiologen. So werden aus dem Wasserbassin dieses Reaktors in Oak Ridge ständig Proben entnommen, um den Abfall der Radioaktivität feststellen zu können.



tium-90-Komplex für sehr problematisch wenn nicht spekulativ. Seiner Meinung nach lassen sich diese Fragen deshalb zum gegenwärtigen Zeitpunkt auch nicht annähernd exakt beantworten, weil einfach die dazugehörigen Grundlagen noch nicht erarbeitet sind. Bisher ist noch nicht einmal die maximal zulässige Konzentration von Strontium 90 für den Menschen bekannt. Die sogenannten offiziellen Werte sind entweder schätzometrische Übertragungen tierexperimenteller Ergebnisse auf den Menschen oder versuchsweise Äquivalenzwerte für Radium auf der Basis der bisher bekanntgewordenen Radiumvergiftungen.

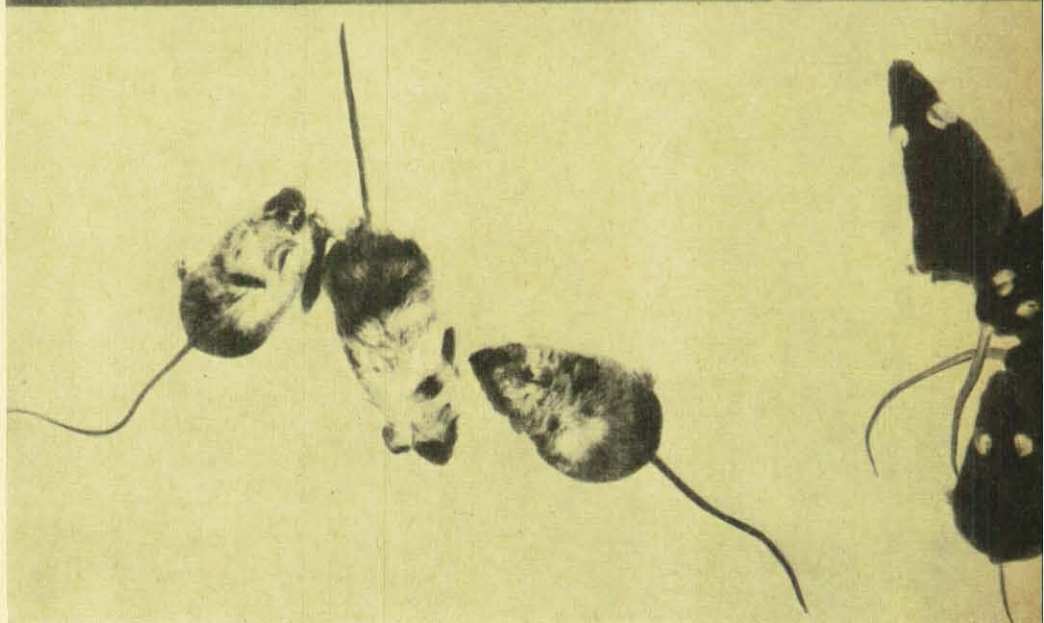
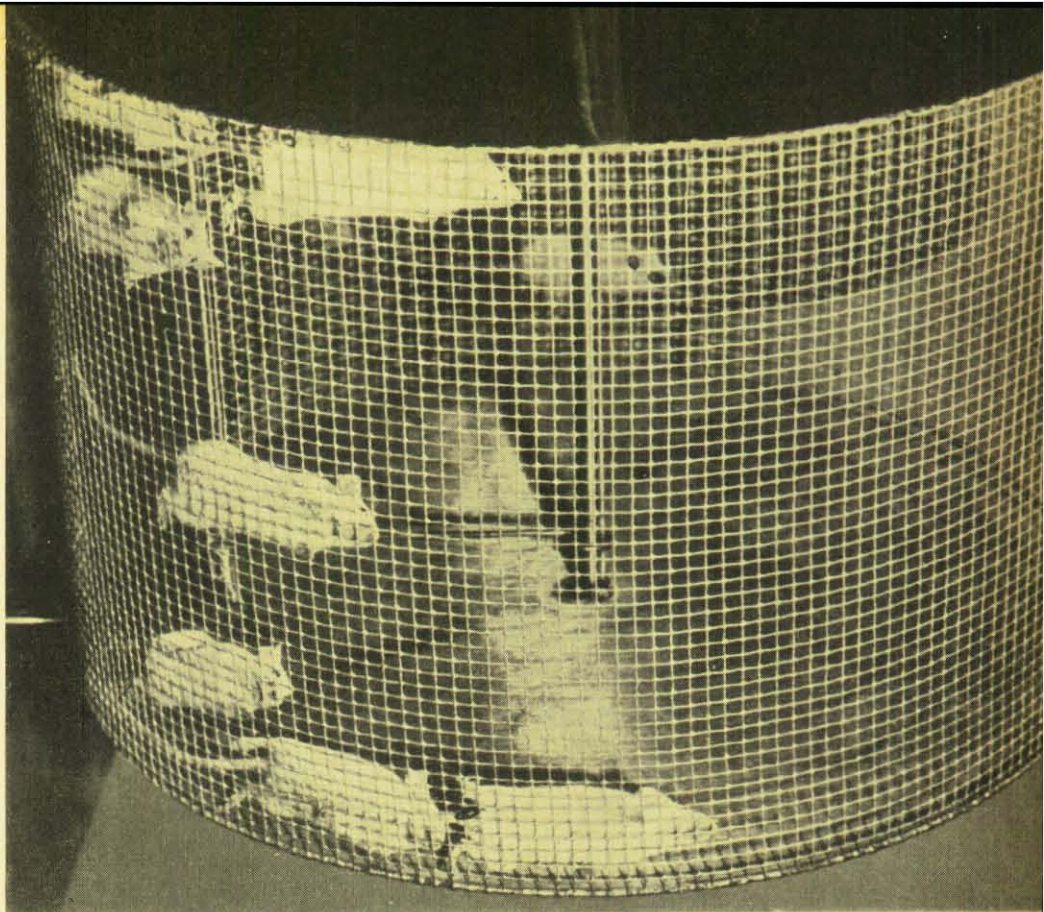
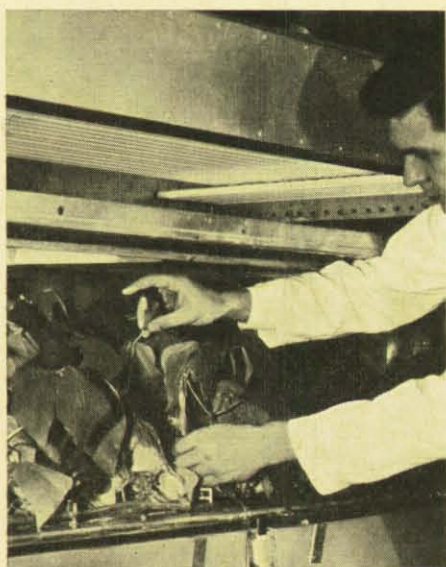
### Bekämpfungsmethoden

Parallel mit diesen grundsätzlichen Untersuchungen befassen sich Wissenschaftler in der ganzen Welt mit dem Problem, den radioaktiven Gefahren wirksam entgegenzutreten zu können.

So hat sich das National Plant Food Institut in Washington mit der Frage beschäftigt, ob und wie weit der Gehalt von Strontium 90 und Cäsium 137 in landwirtschaftlich genutzten Böden reduziert werden kann. Versuche des Los Alamos Scientific Laboratory der University of California haben gezeigt, daß unter bestimmten Voraussetzungen durch eine Steigerung des Kalziumgehalts des Bodens die Aufnahme von Strontium 90 durch die Pflanze reduziert wird. Ähnliche Versuche mit Kali ergaben, daß sich die Aufnahme von Cäsium 137 ebenso verringern läßt. Weitere Versuche zeigten, daß radiumverseuchte Böden durch mechanische Bearbeitung weitgehend entseucht werden können.

Auch auf medizinischem Gebiet sind die Forschungen im Gange. Wie aus einer afp-Meldung hervorgeht, sollen die japanischen Professoren Eiichigawa und Milerkiun vom Forschungsinstitut der Universität von Lumma festgestellt haben, daß der Organismus von Mäusen, denen Cäsium 137 und Zirconium 95 appliziert worden war, nach Einspritzung einer

**Die Grünpflanzen auf dem Gebiet der Hanford-Werke werden ständig mit Geigerzählern kontrolliert und ihre Blätter analysiert.**



**Diese Mäuse müßten eigentlich schon längst den qualvollen Strahlentod gestorben sein. Sie sind jedoch mit einem besonderen Präparat gespritzt worden und leben immer noch! Die Versuche berechtigen zu Hoffnungen.**

Mischung von Natrium-Kalzium-Zitrat in kurzer Zeit 70% der radioaktiven Substanzen ausstößt.

Was für die radioaktiven Isotope gilt, kann sicherlich auch eines Tages auf Strontium 90 angewandt werden.

Dieser Ansicht ist auch Professor Dr. Pascual Jordan, Professor für theoretische Physik an der Universität Hamburg. Der Gelehrte sagt dazu:

„Was nun das Strontium betrifft, so bin ich der Meinung, daß man auch diese Gefahr in Zukunft medizinisch wird abwehren können. Gerade in letzter Zeit sind große Fortschritte durch die Schaffung von Medikamenten gemacht worden, durch das Strontium 90, welches in den menschlichen Körper eingedrungen, aber noch nicht dort abgesetzt ist, wieder beseitigt werden kann.“

**Fortsetzung folgt**

# neue Bücher

## Soviet Air Power

von Richard E. Stockwell, erschienen bei Pageant Press Inc. New York, 238 Seiten mit vielen Fotos und Abbildungen, Leinen.

Noch vor zehn Jahren wurde die sowjetische Lufrüstung rückständig genannt. Heute sind die russischen Luftstreitkräfte zusammen mit ihrer nuklearen Bewaffnung zum schlagkräftigsten Instrument der Ostblockstaaten aufgestiegen.

Wie es zu diesem rasanten Umschwung kam und zu zeigen, welche Kräfte zu dem bemerkenswerten Aufstieg der sowjetischen Luftstreitkräfte zur zweitstärksten Luftmacht der Welt führten, diese Aufgabe hatte sich der Verfasser gesetzt und mit seiner Arbeit im wesentlichen erfüllt.

Wertvollster Teil des Werkes ist ein Ergänzungsband, der fast lückenloses Material über die bemannten Angriffsträger der Sowjetunion enthält.

Wegen der noch ausstehenden Bestätigung eines Großteils der Daten von offizieller Seite ist dem Buch des ehemaligen Redakteurs von Aviation Age, einer führenden amerikanischen Luftfahrt-Fachzeitschrift, jedoch nur informativer Charakter zuzusprechen.

## Strategic Air Power for Dynamic Security

von Stefan T. Possony, erschienen im Verlag Infantry Journal Press, Washington, DC. 313 Seiten, Leineneinband.

In einer Welt, die jederzeit wieder in einen Konflikt größeren Ausmaßes verwickelt werden kann, ist es wichtig, sich über das militärische Verteidigungspotential der einzelnen Mächte zu informieren (siehe Bild unten rechts).

Dr. Possony, der früher am Institute for Advanced Studies in Princeton tätig war, beschreibt in seinem Buch die Bedeutung der strategischen Luftmacht, verbunden mit entsprechend gerüsteten Land- und Seestreitkräften, für die Erhaltung des Weltfriedens durch eine Politik der Abschreckung. Besonders interessant sind die Ausführungen über die Luftkriegsstrategie des zweiten Weltkrieges und die sich daraus ergebenden Schlußfolgerungen des Verfassers für das, was uns im Falle eines dritten Weltkrieges erwartet.

Auch hier wird wiederum klar, daß die rein militärische Rüstung durch eine wirksame Zivilverteidigungsorganisation ergänzt werden muß!

## Atomtechnisches Aerosol

Heft 7 der Schriftenreihe des Bundesministers für Atomkernenergie und Wasserwirtschaft, von M. Hinzpeter, F. Becker und H. Reifferscheid, erschienen im Verlag Gersbach & Sohn, Braunschweig. 64 S., broschiert.

In der Atmosphäre der Erde ist ständig ein zusammenhängendes, fein verteiltes System von festen und flüssigen Beimengungen vorhanden, die unter der Bezeichnung Aerosol zusammengefaßt werden. Das Größenspektrum dieser Beimengungen reicht von dem molekularen Bereich der sogenannten Kleinionen bis zu den Wolken- und Niederschlags-elementen. Diese festen oder flüssigen Teilchen können durch Ausfall auf den Erdboden gelangen und sich unter bestimmten Voraussetzungen zu größeren Teilchen vereinigen. Die vorliegende Arbeit gibt einen Überblick über das Verhalten des atomtechnischen Aerosols der Atmosphäre, die ständigen Überwachungsmaßnahmen, die in der Bundesrepublik eingerichteten Meßverfahren und Meßstellen.

## The World's Fighting Planes

von William Green & Gerald Pollinger, erschienen im Verlag Macdonald, London, 240 Seiten mit 262 Fotos und 188 Zeichnungen.

Seit langem gilt dieses Taschenbuch der Kampfflugzeuge der Welt als unentbehrliches Nachschlagewerk für Militärs, Industrielle und Fachjournalisten (siehe Bild unten links). Nach Ländern geordnet, findet man hier eine kurze, aber erschöpfende Auskunft über alle augenblicklich im Dienst stehenden Flugzeuge und die Typen, die später in die Truppe eingeführt werden.



Als besondere Leistung der beiden Verfasser muß gewertet werden, daß in dem Nachschlagewerk fast alle bekannten Daten über die sowjetischen Flugzeuge veröffentlicht worden sind. Zusammen mit den ebenfalls sorgfältig bearbeiteten Typen und Daten der Länder des Warschauer Paktsystems (z. B. Polen, Tschechoslowakei, Ungarn, Rumänien usw.) wird es dem interessierten Leser mit diesem Buche möglich, sich über die bemannte Lufrüstung dieser Staaten eingehend zu unterrichten.

## Weyers Flotten-Taschenbuch

41. Jahrgang, herausgegeben von Alexander Bredt, erschienen im J. F. Lehmanns Verlag München, 376 Seiten, 950 Schiffsskizzen und Deckspläne, 284 Photos, Plastikeinband.

Das vorliegende Werk vermittelt eine ausgezeichnete Übersicht über die Zusammensetzung der einzelnen Flotten der Welt und die inzwischen eingetretenen Neuerungen. Besonders interessant ist der in dem Taschenbuch beschriebene Stand der sowjetischen Flotte, deren Lenk Waffen-U-Bootrüstung in der letzten Zeit wiederum Anlaß eingehender Diskussionen der militärischen Experten war.

## Grundlagen der Strahltriebwerke

von H. W. Stuhr, erschienen im Verlag Richard Carl Schmidt & Co., Braunschweig. Umfang 64 Seiten, kartoniert.

Angesichts der ständig wachsenden Geschwindigkeiten und Leistungen moderner Flugzeuge ist es wichtig, sich einmal über die Maschinen, welche diese Entwicklung ermöglichen, zu unterrichten.

Diese Aufgabe hat der Verfasser des vorliegenden Werkes in hervorragender Weise gelöst. Nach einer kurzen Rekapitlierung der physikalischen Grundlagen beschreibt Stuhr den Aufbau und die Wirkungsweise von Raketen, Staustrahltriebwerken, Schmidt-Argus-Rohren usw. und ihre spezielle Eignung für die verschiedenen Flugzeugtypen. Das hervorragend gegliederte Werk zeigt dem technisch Interessierten die Zusammenhänge auf und erklärt in gut verständlichen Abhandlungen den wesentlichen Inhalt der wichtigsten Begriffe aus dem Gebiet der Strahltriebwerke.

In der flugtechnischen Reihe des gleichen Verlages ist von Hugo Ringgruber eine Zusammenfassung über Raketenantriebe erschienen. Die Leistung des Verlages liegt darin, auch dieses Spezialgebiet in der oben beschriebenen Form als ein ausgezeichnetes Kompendium veröffentlicht zu haben.





## Landesstellen berichten

### SCHLESWIG-HOLSTEIN

#### Landtagsabgeordnete beim BLSV

Einer Anregung der Landesstelle folgend, informierten sich im Monat November 1959 die Abgeordneten des schleswig-holsteinischen Landesparlamentes fraktionsweise an der Landesschule in Ascheberg über die Aufgaben des BLSV und des Selbstschutzes der Zivilbevölkerung. Das Landesparlament setzte damit beispielhaft seine Bemühungen fort, sich für die Belange des Bevölkerungsschutzes einzusetzen und damit auch die Arbeit des BLSV und seiner ehrenamtlichen Helfer zu fördern. Am 2. November 1959 begann die Fraktion der SPD die vorgesehene Tagungsreihe mit einer Fraktionssitzung in der Landesschule in Ascheberg. Nach der Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden der Fraktion, Innenminister a. D. Käber, begrüßte Landesstellenleiter Fischer die Abgeordneten mit einem kurzen Überblick über die bisherige Arbeit des BLSV in Schleswig-Holstein. In den folgenden Fachreferaten wurden die Abgeordneten durch den Ausbildungsleiter der Landesstelle, Herrn Kaufner, mit der Aufgabenstellung des BLSV und des Selbstschutzes und durch den stellvertretenden Schulleiter, Herrn Koch-Vollstedt, mit den Wirkungen nuklearer Waffen vertraut gemacht. Der Dokumentarfilm „Atombomben auf Japan“ vervollständigte die Fachreferate. Auf dem Übungsgelände, im Trümmergebiet, führte ein Ausbildungstrupp die Tätigkeit einer Rettungsstaffel vor.

In der anschließenden Diskussion kam das lebhafteste Interesse der Abgeordneten an den Fragen des Selbstschutzes, der Strahlenschädigungen und des öffentlichen Luftschutzes zum Ausdruck. Oberregierungsrat Barck von der Abteilung ZB des Innenministeriums, Dr. med. Schumacher als Röntgenfacharzt und

der Landesstellenstab standen zur Beantwortung der Fragen zur Verfügung. Innenminister a. D. Käber dankte am Schluß der Sitzung der Landesstelle für die Information und führte u. a. aus: „Wir haben hier beim BLSV feststellen können, daß die 7000 ehrenamtlichen Helfer und Förderer in Schleswig-Holstein mit großem Ernst an der sehr verantwortungsvollen Aufgabe der Vorbereitung des Selbstschutzes tätig sind. Wir sehen aber auch, daß diese Bemühungen stärker als bisher finanziell und moralisch unterstützt werden müssen, um endlich greifbare und sichtbare Schutzvorkehrungen für die Bevölkerung zu schaffen. Wir werden uns in der Fraktion überlegen, wie wir gemeinsam mit den anderen Fraktionen diese Bemühungen fördern und unterstützen können.“

### GROSS- HAMBURG

#### Katastrophenübung in Finkenwerder und Schnelsen

Bei dem schwierigen Bemühen, die Hamburger Bevölkerung mit der Notwendigkeit des Selbstschutzes vertraut zu machen, wurden auch die Ausbildungstrupps der Abschnitte eingesetzt.

In der sonntäglichen Ruhe Finkenwerders erregte bei Sturm und Regen eine gemeinsame Übung mit der Freiwilligen Feuerwehr und der DRK-Bereitschaft großes Aufsehen. Bei einer angenehmen Großkatastrophe wurde besonders die Rettungsstaffel eingesetzt und gab den Zuschauern ein eindrucksvolles Bild von der Arbeit des Selbstschutzes. Die Anwesenheit von Behördenvertretern und Berichte in der Presse unterstrichen die Wichtigkeit der Vorführung. In Schnelsen, mit ebenfalls noch etwas dörflichem Charakter, fand eine Werbeveranstaltung statt, bei der anschließend der Ausbildungstrupp auf einem Ruinengelände an der Hauptstraße die Arbeit des Selbstschutzes demonstrierte. Die brennende Ruine wurde gelöscht, um Verschüttete bergen zu können, die anschließend von der Laienhelferstaffel versorgt und zur Verletzensammelstelle geschafft wurden. Auch hier unterstützte die Freiwillige Feuerwehr die Vorführung und beleuchtete den Übungsplatz mit Scheinwerfern. Anschließend zeigte das THW die Einsatzwagen des Bergungsdienstes. Die Informationstagungen für ES-Betriebe wurden fortgesetzt und bis jetzt über 300 Betriebe, dazu alle Bundesdienststellen in Hamburg angesprochen. Um den Zusammenhang mit den Betriebsbeauftragten, die die Grundausbildung abgeschlossen haben, nicht zu verlieren, wurden sie in einem „Arbeitskreis Erweiterter Selbstschutz“ zusammengefaßt und werden zu Einzelvorträgen eingeladen. Als erster fand ein Lichtbildervortrag des Strahlenschutzarztes Dr. Ladner statt, der dreimal wiederholt werden mußte. Die Dienststellen des Hamburger Staates (dabei Krankenhäuser und Schulen) konnten noch nicht angesprochen werden.

## Gesucht werden

## farbige Diapositive

**Verwendungszweck:** Das Referat VI (Aufklärung und Werbung) des BLSV will eine Serie von rund 50 Diapositiven für Lichtbildvorträge zusammenstellen. Die Serie soll im Kleinbildformat (24×36 oder 24×24 mm) vervielfältigt werden, so daß mehrere Sätze für Aufklärungsveranstaltungen zur Verfügung stehen.

**Themen:** Gesucht werden Bilder aus dem gesamten Arbeitsgebiet des BLSV und aus allen Themenkreisen, die den Zivilen Bevölkerungsschutz im In- und Ausland betreffen.

**Einsendung:** Es wird gebeten, Diapositive, Positive oder Negative, gleich welchen Formats, möglichst ungeglast, unverbindlich an den Bundesluftschutzverband, Referat VI, Köln, Merlostr. 10-14, einzusenden. Die Einsendung geschieht auf Risiko des Einsenders.

**Honorierung:** Von den Bildern, die nach Prüfung für geeignet befunden werden, sollen die Verwendungsrechte für den genannten Zweck erworben werden. Daneben besteht die Möglichkeit, daß weitere Verwendungsrechte (z. B. für eine Veröffentlichung als Titelbild der Zeitschrift „Ziviler Bevölkerungsschutz - ZB“) zusätzlich honoriert werden.

### NORDRHEIN-WESTFALEN

#### Erfolgreiche Lehrgangsreihe „Strahlennachweis- und -meßgeräte“

Eine Auswertung der bei der Landesstelle geführten Ausbildungsunterlagen ergab, daß der Helferkreis, der in der Handhabung von Strahlennachweis- und -meßgeräten ausgebildet worden ist, verhältnismäßig klein war.

Um in einem Katastrophenfall den an den BLSV gestellten Anforderungen gerecht werden zu können, hat die Landesstelle unverzüglich die Durchführung einer Lehrgangsreihe „Strahlennachweis- und -meßgeräte“ in Angriff genommen mit dem Ziel, in jedem Ort über 10 000 Einwohner ein bis zwei hierin ausgebildete Helfer zur Verfügung zu haben. Am 27. September 1959 wurden die für die Lehrgänge vorgesehenen Fachreferenten zu einer Arbeitstagung zusammengezogen, auf der die Thematik für einen achtstündigen Fachlehrgang erarbeitet und gleichzeitig der Zeitplan für die Lehrgänge festgelegt wurden. Damit die ausgebildeten Helfer für ihre zukünftige Aufgabe jederzeit eingesetzt werden können, wurde vereinbart, daß nur solche Helfer zu den Lehrgängen entsandt werden, die an der Aufgabe interessiert sind, bisher keinerlei andere Funktionen im BLSV ausüben und von denen zu erwarten ist, daß sie mehrere Jahre an ihrem Wohnort seßhaft bleiben.

In der Zeit vom 4. bis 18. Oktober 1959 wurden 22 eintägige Lehrgänge durchgeführt mit dem Erfolg, daß nahezu 700 Helfer in der Handhabung von Strahlennachweis- und -meßgeräten ausgebildet wurden, so daß die Landesstelle NRW nunmehr über fast 800 ausgebildete Helfer auf diesem Sektor verfügt.

Der Erfolg dieser Ausbildungsaktion hat die Landesstelle ermutigt, im Monat November die Reihe dieser Fachlehrgänge fortzusetzen, um weitere 500 Helfer auszubilden.



In Mayen in der Eifel findet alljährlich der sogenannte Lukasmarkt statt, der als die größte Veranstaltung des Jahres jeweils von 50 000 bis 60 000 Menschen besucht wird.

Es handelt sich dabei nicht nur um eine Volksbelustigung im üblichen Sinne, sondern auch um eine regelrechte Messe, in der selbst namhafte Firmen ihre Erzeugnisse zur Ausstellung bringen.

Man könnte geneigt sein, zu meinen, daß eine Luftschutzausstellung schlecht in den Rahmen einer derartig großen Veranstaltung paßt. Auch die Vertreter der Landesstelle waren zunächst dieser Ansicht, dennoch wurde es gewagt.

Die Kreisstelle Mayen zeigte in dem Ausstellungszeit nicht nur die Geräte des Selbstschutzes, sondern auch große Fotos, die den Besuchern einen kurzen Einblick in die Arbeit des BLSV gaben.

Das Ganze war ein Versuch. Am Schluß der Veranstaltung konnte die Kreisstelle Mayen aber berichten, daß sie rund 2500 Messebesucher durch die kleine Luftschutzausstellung führen konnte. Ein besonders erfreuliches Ereignis sieht die Kreisstelle Mayen darin, daß es ihr nun gelungen ist, 1000 freiwillige Helfer in ihrem Geschäftsbereich zu führen.

## NIEDERSACHSEN

### Der BLSV auf einer öffentlichen Ausstellung

Als Ende Juli der Aufbau der Ausstellungshallen begann, wurden in der Kreisstelle Schaumburg-Lippe Überlegungen angestellt, ob und in welchem Umfange die Kreisstelle Schaumburg-Lippe im Sinne der Werbung und Aufklärung vertreten sein müßte. Im September wurde dann durch die Bemühungen des

Kreis- und Ortsstellenleiters erreicht, daß der Kreisstelle des BLSV ein Stand kostenlos überlassen wurde. Die Herrichtung des Standes und Ausstattung mit Blumen, Läufern usw. wurde von Helfern und Helferinnen der Kreis- und Ortsstelle vorgenommen, so daß der Stand bei der Eröffnung ein einladendes Bild bot.

1800 Besucher, davon etwa 50% im Alter von 14 bis 20 Jahren wurden durch den Stand geschleust. An die vor dem Stande interessiert verweilenden Besucher (2100) wurden 2100 zusammengestellte Werbe- und Aufklärungsschriften und ZB überreicht, abgestimmt auf Frauen, Jugend und Lehrer.

Eine Frage der Besucher lautete fast regelmäßig „Was kosten die Geräte und wo kann man sie kaufen?“ Ähnliche Fragen wurden bei Erwähnung von behelfsmäßigen Schutzbauten wie auch regulären Schutzzräumen gestellt.

Besucher aus den Städten Bückeberg und Stadthagen fanden an den ausgestellten Karten ihrer jeweiligen Heimatstadt reges Interesse und mußten zugeben, daß doch „etwas getan würde“.

### Vareler Ratsherren wurden aufgeklärt

Vor einiger Zeit hielt der Leiter der Bezirksstelle VIII Oldenburg, Pranke, ein Kurzreferat vor den Ratsherren in Varel, nachdem im Mai d. J. die Gemeindevertretung einmal den Luftschutz abgelehnt hatte.

Es erschienen damals Pressenotizen mit der Überschrift: „Varel/Land braucht keinen Luftschutz, denn es will keinen Krieg!“

Herr Pranke begann in seinen Ausführungen mit dem Hinweis auf diese Pressenotiz und versuchte, in seiner Darlegung die Notwendigkeit des Aufbaus der Selbsthilfe herauszustellen.

Zum Sinn und Zweck des zivilen Luftschutzes verwies Bezirksstellenleiter Pranke auf das Gesetz vom Oktober 1957, in dem der Luftschutz als ein Aufgabenbereich für den Staat, aber auch für die Bürger erschöpfend behandelt wird.

Luftschutz kann helfen und lindern und wird im Interesse der zivilen Bevölkerung in vielen Ländern betrieben. Als Vergleich der Intensität wurde angeführt, daß zum Beispiel Holland bei vier Millionen Einwohnern über 160 000 gut ausgebildete freiwillige Helfer verfügt, die Bundesrepublik mit 50 Millionen aber nur über 100 000. Die gesetzlichen Grundlagen sind geschaffen, die Ausführung obliegt nun den kommunalen Behörden.

Das Referat löste eine Debatte aus, in der die Bereitwilligkeit durchklang, diese Angelegenheit tatkräftiger als bisher anzupacken. Sicherheit verlange Opfer, so wurde gesagt, und gegen Atomwaffen gebe es Atomschutz. Hier solle der Selbsterhaltungstrieb im zivilen Sektor vor staatspolitischen oder militärischen Maßnahmen rangieren.

Ratsherr Osterloh betonte, daß der oft zitierte „satte Wohlstandsbürger“ vermutlich nicht recht an die Wirksamkeit des Luftschutzes glaube, außerdem könne man wohl kaum im weiträumigen Lande genug Bunker bauen, ferner gebe es ja auch eine Geldfrage. Man könne es der Bevölkerung nicht übelnehmen, wenn sie sich zurückhalte, doch müsse man einsehen, daß die Aufgabe wichtig und nicht zu umgehen sei. Deshalb würde sie auch von seiner Partei befürwortet. Alle Ratsherren waren der gleichen Meinung; es sollen alle Kräfte auf freiwilliger Grundlage herangezogen werden, um hier voranzukommen. Ratsherr Plenio hatte abschließend in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, daß vielleicht mehr Aufklärung „von oben“ nötig

sei, wenn die Arbeit von oben nach unten geführt würde, hätte man vermutlich auch den gewünschten Erfolg.

## BADEN-WÜRTTEMBERG

### Schweizerische Zivilschutzfachleute als Gäste der Landesstelle

32 Ortschefs und Instruktoressen des schweizerischen Zivilschutzes besuchten kürzlich die Landesstelle Baden-Württemberg, um sich hier aus erster Hand über die Erfahrungen des deutschen Luftschutzes im zweiten Weltkrieg und Ausbildungsfragen zu unterrichten. Nach eingehender Besichtigung der Landesstelle in Kreßbach unternahmen die Gäste eine Rundfahrt vornehmlich durch die Schadensgebiete der Stadt Stuttgart, auf der die Herren Leins und Thumm, die seinerzeit im Werkluftschutz der Firmen Daimler-Benz und Salamander tätig waren, und Polizeimajor a. D. Bauer, der ehemals in der örtlichen Luftschutzleitung Stuttgarts tätig war, erläuternde Referate hielten.

Am zweiten Tag unternahmen die schweizerischen Fachleute nach einem Empfang durch den Oberbürgermeister eine Rundfahrt durch die Stadt Pforzheim, auf der ebenfalls vornehmlich ehemalige Schadensstellen besichtigt wurden.

## HESSEN

### Strahlenschutzübung mit neuartigem Übungsgerät

Auf einer Tagung des Bundesluftschutzverbandes in Hochheim/Taunus führte eine Gesellschaft ein neues Übungsgerät vor. Bei Strahlenschutzübungen ist es aus Sicherheitsgründen nicht möglich, eine Strahlungsintensität herzustellen, welche mit Sicherheit die genaue Abgrenzung eines strahlenverseuchten Geländes gestattet. Aus diesem Grunde hat die Herstellergesellschaft den sogenannten „Simulator“ entwickelt, bei dem durch einen Sender in einer ausgelegten Kabelschlinge ein elektromagnetisches Feld erzeugt wird, das durch Empfänger ermittelt werden kann. Diese Empfänger sind äußerlich genauso gebaut wie ein Strahlenmeßgerät und sprechen auch akustisch und optisch in der gleichen Weise an. Auf dem Platz vor dem Feuerwehrgerätehaus in Hochheim wurde nun eine solche Kabelschlinge ausgelegt und mit einer scheinbaren Intensität von 5 Röntgen/Stunde beschickt. Ein Meßtrupp hatte die Aufgabe, das bis auf 0,5 r/h „verstrahlte“ Gelände festzustellen und auszulagern. Der eingesetzte Strahlenmeßtrupp löste diese Aufgabe leicht in wenigen Minuten.

**Wiesbaden.** Die von der Ortsstelle durchgeführten Lehrgänge für Betriebsluftschutzleiter wurden mit Erfolg nach harmonischem Ablauf mit einer praktischen Übung unter Teilnahme von THW und der Berufsfeuerwehr auf dem Hofe der Hebbelschule abgeschlossen, bei der etwa 150 Personen anwesend waren. Anzuerkennen sind die gelungenen improvisierten Darstellungen. Die zuständigen Behörden bewiesen ihre Anteilnahme durch die Anwesenheit des Vertreters des örtlichen LS-Leiters und eines Vertreters des LS-Sachbearbeiters der hessischen Landesregierung.

**Darmstadt.** Die neuen Dienst- und Ausbildungsräume der Ortsstelle Darmstadt wurden am 9. Oktober durch Oberbürgermeister Engel offiziell ihrer Bestimmung übergeben. Oberbürgermeister Engel sagte in seiner Ansprache, wer heute in der Arbeit des Luftschutzes stehe, befinde sich auf einem Boden, der psychologisch noch nicht reif sei. Denn die ganze Bevölkerung stehe noch unter dem Eindruck des letzten Krieges, und es gäbe

### Als Spezialfirma

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

Anfragen werden zuverlässig und schnell beantwortet

### DR. RICHARD WEISS NACHF.

Berlin-Tempelhof — gegründet 1924 — Bielefeld  
Ruf 75 18 05/06 Ruf 6 04 19



## Veranstaltungen des Bundesamtes für Zivilen Bevölkerungsschutz

Im Bundesamt für Zivilen Bevölkerungsschutz werden in der Zeit vom 1. Januar bis 15. Februar 1960 nachstehend aufgeführte Ausbildungstagungen und Planungsseminare durchgeführt:

- 12.-15. 1. 1960 Tagung für örtliche Luftschutzleiter und deren Vertreter
- 14.-15. 1. 1960 Strahlenschutztagung für Medizinbeamte
- 19.-22. 1. 1960 Tagung für örtliche Luftschutzleiter und deren Vertreter
- 20.-22. 1. 1960 Ausbildungstagung „Luftschutz-Veterinärdienst“
- 26.-29. 1. 1960 Tagung für örtliche Luftschutzleiter und deren Vertreter
- 2.- 5. 2. 1960 Planungsseminar „Baulicher Luftschutz“
- 2.- 5. 2. 1960 Tagung für örtliche Luftschutzleiter und deren Vertreter
- 9.-12. 2. 1960 Tagung für örtliche Luftschutzleiter und deren Vertreter
- 10.-12. 2. 1960 Ausbildungstagung „Luftschutz-Veterinärdienst“

viele, die das Wort „Luftschutz“ noch immer nicht hören wollten. Aber so sehr diese Hemmnisse angesichts der damaligen Erlebnisse begreiflich seien, so sehr bestehe die Verpflichtung, alles zu versuchen, um in einem neuerlichen Ernstfall das Leben von vielen Mitmenschen zu retten. Dabei sei nur zu hoffen, so betonte der Oberbürgermeister, daß der Menschheit ein neuer Konflikt erspart und es nur bei der Bereitschaft zur Abwehr bleibe. Es erwachse also einem jeden eine neue, echte, öffentliche, staatliche und staatsbürgerliche Aufgabe. Mit der Hoffnung, daß sich alle Kräfte, die daran mitwirkten, sinnvoll koordinieren und ihren Verpflichtungen gerecht würden, schloß Dr. Engel seine Ausführungen.

## BAYERN

### Bayerische Abgeordnete beim Bundesluftschutzverband

Mitglieder des Bayerischen Landtags haben die Gelegenheit genutzt, am 14. Oktober 1959 in der Landesschule Bayern des Bundesluftschutzverbandes sich zu informieren, wieweit die Luftschutzvorsorge im Rahmen des Zivilen Bevölkerungsschutzes im Lande Bayern gediehen ist. Mit Interesse wurden zuerst die Vorträge des Landesstellenleiters, des Schulleiters und des Vorstandsmitglieds des Bundesluftschutzverbandes, Ministerialrat Dr. Herzog, aufgenommen. Mit gespannter Aufmerksamkeit und kritisch verfolgten dann die Abgeordneten einige praktische Vorführungen möglicher Vorsorgemaßnahmen im Haus und in der Nachbarschaft.

Zusammenfassend machte der Bundesluftschutzverband vor den Volksvertretern seine Aufgabe der Aufklärung, Beratung und Unterweisung deutlich. Es wurde klargestellt, daß der Bundesluftschutzverband als Betreuungsorganisation für den Selbstschutz der Bevölkerung nicht „der“ Luftschutz gemeinhin ist, wie fälschlich in weitesten Kreisen noch angenommen wird. Die Abgeordneten haben ersehen können, wie der Selbstschutz, der vom Bundesluftschutzverband nach der Gewinnung freiwilliger Kräfte aufzubauen ist, im eigenen Haus beginnt und erst dort endet, wo die Schäden seine Abwehrkräfte übersteigen und die behördlich aufzustellenden Luftschutzhilfsdienste eingreifen. Gezeigt wurde, daß der Selbstschutz als die „organisierte Selbst-

hilfe“ der Menschen in Gefahr zu betrachten ist, weil er die erste Chance des Überlebens – auch in einem Atomnotstand – bietet. Dies natürlich unter der Voraussetzung, daß die Selbstschutzkräfte durch bauliche Mindestmaßnahmen so weit unterstützt werden, daß sie eine Katastrophe überstehen können.

## SAARLAND

### Durchführungsverordnung zum 1. ZBG im Saarland erlassen

Der Minister des Innern der saarländischen Regierung hat nunmehr für das Saarland Bestimmungen zur Durchführung des 1. ZBG erlassen, nachdem dieses Gesetz in Verbindung mit § 4 des Eingliederungsgesetzes vom 17. 10. 1957 auch im Saarland in Kraft getreten ist. Der Innenminister sah es nach dem Wortlaut des Erlasses als eine Pflicht der Regierung an, die Durchführung des 1. ZBG, soweit dies heute möglich ist, nunmehr unverzüglich zu veranlassen und im übrigen die Durchführung vorzubereiten.

Die Durchführungsbestimmungen stellen Aufgabe und Verantwortung des Landes, vor allen Dingen aber auch der Landräte und der Bürgermeister als örtliche Luftschutzleiter heraus. Hinsichtlich der Durchführung der dem zivilen Luftschutz gemäß § 1 des 1. ZBG gestellten Aufgaben sind diese klar gegliedert in die Aufgaben 1. der Luftschutzselbsthilfe und 2. der behördlichen Luftschutzmaßnahmen, wobei zu 1. die Verantwortlichkeit des Bürgermeisters für Organisation und Durchführung der Luftschutzselbsthilfe innerhalb der Gemeinde betont wird. Danach haben die Bürgermeister die gemeindliche Selbsthilfe sowohl im Aufbau wie in der Ausstattung zu organisieren. Sie haben sich hierzu weitgehend der Mithilfe des Bundesluftschutzverbandes zu bedienen und möglichst eng mit den Dienststellenleitern des BLSV zusammenzuarbeiten, die Fachleiter des Selbstschutzes im Stab des örtlichen Luftschutzleiters sind. Die Gesamtaufgaben des BLSV hinsichtlich Aufklärung und Beratung sowie der Organisation und Ausbildung des freiwilligen Helferkorps des BLSV und des Selbstschutzes umreißt der Erlaß ausführlich und deutlich.

Die Arbeit im Erweiterten Selbstschutz wird durch diesen Erlaß gleichfalls erleichtert und aktiviert werden können. Der Erlaß verlangt, daß in Behörden, Dienststellen und Betrieben, in denen die allgemeinen Selbstschutzvorkehrungen nicht ausreichen, die notwendigen besonderen Aufgaben des Erweiterten Selbstschutzes durchzuführen sind, indem unverzüglich die gebotenen Maßnahmen in Angriff genommen werden, wobei sofort die genannten Behörden und Betriebe einen geeigneten Bediensteten als verantwortlichen Leiter für den Erweiterten Selbstschutz zu benennen haben.

Eine Erleichterung für die Ausbildungsaufgaben des BLSV bringt der Erlaß dadurch, daß durch eine (inzwischen auch erfolgte) Ergänzung der Urlaubsordnung der Angehörigen des öffentlichen Dienstes die Beurlaubung der Angehörigen des öffentlichen Dienstes zum Besuch von Lehrgängen, Übungen, Einsätzen, Ausbildungsveranstaltungen und Arbeitstagungen des BLSV ermöglicht wird.

Der letzte Teil des Erlasses beschäftigt sich mit dem Einbau bzw. der Einplanung von Schutzräumen bei Errichtung neuer öffentlicher Gebäude, nachdem hierzu der saarländische Ministerrat bereits früher beschlossen hatte, daß bei der Errichtung staatlicher Dienstgebäude die Frage des Einbaues eines Schutzraumes in jedem Falle zu prüfen ist und die Baukosten für den Einbau von Schutzräumen in die vorgesehene Bausumme einzubringen sind. Dieser Beschluß ist neuerdings auf alle staatlich geförderten bzw. bezuschußten Bauvorhaben der öffentlichen Hand ausgedehnt.

## AUSLANDSNACHRICHTEN



### England

#### Tiefkühl-Trockenverfahren für Lebensmittel

In England wurde kürzlich ein Trockenverfahren für Lebensmittel entwickelt, das als eine Lösung des Problems der Bevorratung von Lebensmitteln angesehen werden könnte. Das Verfahren beruht darauf, daß die tiefgekühlten Nahrungsmittel in einem Vakuumofen getrocknet werden.

Das Produkt dieser Produktionsstufe ist ein schwammartiges Zellgewebe, das unter Hinzuziehung von heißem Wasser in wenigen Minuten tischfertig wird.

#### Fliegender Operationsraum

Ein neuer von einer britischen Firma hergestellter Hubschrauber kann den kompletten Operationsraum eines Notlazarettes über eine Flugstrecke von 160 km befördern.

#### Luftabwehr-Beobachtungsstation

Die britische Heimatverteidigung baut jetzt unter größter Beschleunigung ein Sicherungssystem auf, das – ähnlich wie in Schweden – unter der Erdoberfläche angelegt werden soll. Die einzelnen Gefechtsstände werden in ihrer Versorgung völlig selbständig sein. Sie besitzen Schlafräume, Küchen, sanitäre Anlagen und eigene Luftversorgung.

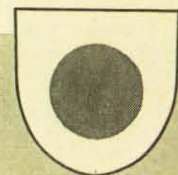
## ÖSTERREICH

### Aufbau der Zivilverteidigung

Ähnlich wie in der Bundesrepublik wird jetzt auch die österreichische Zivilverteidigung vom Innenministerium übernommen. Der militärische Luftschutz obliegt dem Verteidigungsministerium.

Für das Finanzjahr 1959 waren in Österreich 5 Millionen Schilling für Zivilverteidigungszwecke bewilligt worden.

### Japan



#### Abwehrmittel gegen Strontium 90

Bei einem von japanischen Wissenschaftlern durchgeführten Forschungsprogramm mit weißen Mäusen, das zur Feststellung von Schutzmitteln gegen radioaktives Strontium diente, hat sich herausgestellt, daß die mit Tannin injizierten Versuchstiere bis zu 90 Prozent des gefährlichen Stoffes neutralisierten.

### Kanada



#### Großvakuierungen unrealistisch

Wie der kanadische Verteidigungsminister Georges Pearek auf einer kürzlich in Ottawa abgehaltenen Zivilverteidigungskonferenz sag-

te, sind die kanadischen Bundes- und Landesbehörden der Zivilverteidigung übereinstimmend der Ansicht, daß eine Evakuierung von Großstädten im Falle eines nuklearen Angriffs „unrealistisch“ sei.

Er stimmte den Empfehlungen dieser Behörden zu und befürwortete die Politik einer begrenzten freiwilligen Evakuierung, gekoppelt mit einem Schutzbausystem gegen radioaktiven Niederschlag.

#### Transkanadisches Warnnetz

Nach Fertigstellung des transkanadischen Warnnetzes im März dieses Jahres sind jetzt sämtliche Provinzen des Landes mit ihren Zivilverteidigungszentren an das Warnnetz angeschlossen worden.



#### Zentrale der nordamerikanischen Luftverteidigung

Sollten die Vereinigten Staaten oder Kanada aus der Luft angegriffen werden, würde die Abwehr eines solchen Angriffs von einem fensterlosen blockhausähnlichen Bau in Colorado-Springs, Colorado, aus gelenkt werden. Dieser Bau ist der Gefechtsstand, das „Combat Operations Center“ des Befehlshabers der nordamerikanischen Luftverteidigung. Darin ist ein riesiger matt erleuchteter Raum mit drei gestaffelten Rängen, wo der Kommandeur und sein Stab einer großen Lagekarte gegenüber sitzen. Diese Lagekarte ist aus Plexiglas und rund 6×9 m groß. Auf ihr sind die Vereinigten Staaten, Kanada und die Polargebiete eingezeichnet.

In diesem Gefechtsstand ist Tag und Nacht, also durchgehend, Dienst. Die laufend von der DEW-Linie (DEW = Distance Early Warning), d. h. der vorgeschobenen Radarwarnung, und sonstigen Radarstationen von Wachtschiffen und künstlichen Radarinseln sowie von Aufklärern eingehenden Luftlagemeldungen werden auf die große Karte eingetragen. Mit ihrer Hilfe kann der Stab die Lage analysieren und entscheiden, ob es zu einem Luftangriff auf die Vereinigten Staaten kommt oder nicht. Die Flugzeuge aller der Vereinigten Staaten anfliegenden unbekannt Maschinen werden eingetragen, und häufig wird ein Alarmstart für Düsenjäger gegeben, um ein unbekanntes Flugzeug auszumachen. Oft stellt sich dann heraus, daß die „Eindringlinge“ amerikanische Düsenbomber waren, die absichtlich von ihrem Kurs abgewichen waren, um die Wirksamkeit der nordamerikanischen Luftverteidigung auf die Probe zu stellen. Gelegentlich weicht auch ein Zivilflugzeug von seinem Kurs ab.

Von den Rängen des „Gefechtsstandes“ aus können das Pentagon in Washington, das Kommando der Strategischen Luftstreitkräfte in Omaha, Nebraska, und die Zivilverteidigungsbehörden im Gesamttraum der Vereinigten Staaten und Kanadas auf dem schnellsten Weg benachrichtigt werden. Diese Meldungen können über 176 verschiedene Fernmeldeanlagen erfolgen. Täglich werden dabei von den Fernschreibern rund 9,5 km Papier verbraucht. Kürzlich wurde zwischen dem „Combat Operations Center“ und dem unterirdischen Befehlsstand des Kommandos der Strategischen Luftstreitkräfte eine direkte Fernsehlinie eingerichtet. Eine täglich 24 Stunden laufende

Relaisendung liefert dem Senior Controller dieser globalen Kommandostelle täglich ein unmittelbares Bild über die Flugwege nicht identifizierbarer Maschinen, die den nordamerikanischen Kontinent anfliegen. Damit entfällt jede mündliche Übertragung, und dem Controller des Kommandos der Strategischen Luftstreitkräfte stehen unverzüglich und vollständig alle Tatsachen zur Verfügung, auf denen er seine folgenschweren Entschlüsse aufbauen kann, denn an ihm liegt es, ob er die weltweite nukleare Schlagkraft des Kommandos alarmieren wird oder nicht.

Eine Fernsehkamera ist dauernd auf die Lagekarte im „Combat Operations Center“ gerichtet; eine andere kann auf den Oberkommandierenden des NORAD (Nordamerikanisches Luftverteidigungskommando) eingestellt werden, wenn er mit den verantwortlichen Offizieren des Kommandos der Strategischen Luftstreitkräfte die Luftlage bespricht.

Diese Luftlagekarte erscheint als Fernsehbild in der Befehlsstelle des Kommandos der Strategischen Luftstreitkräfte auf dem Bildschirm. Hier kann der Controller den Weg des möglicherweise feindlichen Flugzeuges verfolgen, während er gleichzeitig das andere Kartenbild zu beobachten hat, das die Positionen der Turbinenbomber und der Auftankseinheiten wiedergibt.

Die Verantwortung für dieses neue Nachrichtenmittel liegt bei einem Fünf-Mann-Team der NORAD-Befehlsstelle. Ihnen steht eine direkte Leitung zum Kommando der Strategischen Streitkräfte zur Verfügung, die ihnen ermöglicht, dem SAC-Controller die Luftlage mündlich zu verdeutlichen oder zu interpretieren. Diese Leitung besteht zusätzlich zu einer weiteren, die die beiden Hauptquartiere bereits verbindet. Für später ist geplant, von der Befehlsstelle des NORAD und des SAC eine direkte Farbfernsehverbindung zum Pentagon zu errichten. Dadurch bekommt der Führungsstab der US-Streitkräfte eine unmittelbare und optische Information über die jeweiligen Positionen seiner defensiven und offensiven Luftstreitkräfte.

#### Reine Fette gewähren Strahlenschutz

In den USA angestellte Tierversuche haben gezeigt, daß fettreiche Nahrung einen gewissen Strahlenschutz bewirken kann. Hierbei sind besonders die Fettsäuren von großem Wert, die den Regenerationsprozeß des Körpers günstig beeinflussen.

#### Schutzraumbau finanziell unterstützt

Einen allen Ansprüchen genügenden Bombenschutzraum soll der mit einem Kostenaufwand von 4,5 Millionen geplante Neubau der gesetzgebenden Körperschaften des Staates Nordkarolina in Raleigh erhalten. Dieser Raum könnte auch im Falle eines Atombombenangriffs als Hauptquartier der Regierung dienen.

Die Mittel dazu würden aus dem Fonds aufgebracht, mit dem die amerikanische Bundesregierung den Bau solcher Einrichtungen fördern will.

Der Schutzraum soll so eingerichtet werden, daß die Angehörigen der Bundesstaatsregierung drei Wochen völlig abgeschlossen von der Außenwelt leben können.

#### Katastrophenplanung

Paul F. Wagner, der zweite Direktor der Abteilung für Erziehung, Unterricht und Aufklärung gab kürzlich bekannt, daß im Verlauf der letzten beiden Jahre 49 Staaten mit Bundesmitteln ihre Pläne zum Überstehen einer Katastrophe aufgestellt haben. 215 Millionen Dollar seien auf die Bevorratung medizini-

scher und technischer Ausrüstungen verwendet worden, und die nahezu 200 Behelfskrankenhäuser der Zivilverteidigung mit je 200 Betten im ganzen Land seien ein Beweis für „die greifbaren Maßnahmen, die für eine Mobilisierung und für die Zivilverteidigung ergriffen worden sind“.

#### Dokumentenschutz

Falls ein Feind je die Hauptstadt des amerikanischen Kontinents, Washington, bombardieren sollte, sind die Originale der Unabhängigkeitserklärung, der Verfassung und der „Bill of Rights“ – unbedingt bombensicher geschützt.

Sobald feindliche Flugzeuge gesichtet werden, läuft im Nationalarchiv am Fuße des Capitolhügels ein Signal ein. Die dort stationierte Wache wird eine kleine Bronzetür an dem marmornen Schaukasten, in dem die Dokumente liegen, aufschließen und auf einen Knopf drücken. Daraufhin versenken drei Arme, die wie überdimensionierte Scherenheber aussehen, die vergilbten Pergamente samt der Vitrine in ein besonders zu diesem Zweck rund 6 m unter den Fußboden der Ausstellungshalle gebautes Gewölbe.

90 Sekunden nach Eingang der Warnung schließt sich die 40 cm starke Doppeltür des Gewölbes. Jetzt ruhen die Dokumente sicher. Es sei denn, das Gebäude wird von einem Atombombenvolltreffer vernichtet. Wird der elektrische Strom unterbrochen, lassen sich die beiden Motore, die die Dokumente versenken und die Gewölbetüren schließen, auf zwei Akkumulatorensätze umschalten.

Die äußeren Wände des Gewölbes bestehen aus einer 1 Zoll starken Stahlplatte. Darauf liegen 6½ Zoll (16,38 cm) Beton, ein halber Zoll (1,27 cm) perforierter Stahl und wieder 6½ Zoll (16,38 cm) Beton. Auch die innere Wand besteht aus einer 1 Zoll starken Stahlplatte. Von den beiden ineinandergreifenden Türen wiegt jede mehr als 5 t.

#### Industrieluftschutz in Milwaukee

Im Gebiet von Groß-Milwaukee wurde kürzlich in den größeren und kleineren Industriefirmen der Stadt eine Befragung über ihre Zivilschutzmaßnahmen durchgeführt. Die Auswertung ergab folgende Zahlen:

60% der befragten Firmen berichteten, daß sie einen Zivilverteidigungsbeauftragten ernannt hätten, um in ihren Werken die notwendigen Vorkehrungen treffen zu können; 49% waren bereits an das öffentliche Warnnetz der Zivilverteidigung angeschlossen;

21% hatten in ihrer Katastrophenplanung Vorkehrungen zur Evakuierung des im Werk beschäftigten Personals getroffen;

22% verfügten über fertige Pläne zur Stilllegung ihrer Werksanlagen für den Fall der Anordnung von Evakuierungsmaßnahmen;

9% aller befragten Firmen hatten Vorkehrungen für die Sicherheit ihres Schlüsselpersonals getroffen, indem sie Ausweichstellen eingerichtet hatten;

36% hatten von ihren wichtigsten Unterlagen Duplikate angefertigt und in Aufbewahrungs-orte gebracht oder sie verfügten über Notunterkünfte, wo diese Unterlagen deponiert werden konnten;

24% hatten sich um innerhalb des Werkes gelegene Schutzräume für die bei ihnen Beschäftigten oder einen sonstige geeigneten Schutz bemüht;

89% erklärten, sie würden gerne mehr darüber erfahren, wie ihr Werk auf den Fall einer Katastrophe vorbereitet werden kann, und waren bereit, einen Vertreter des Werks an einem Lehrgang für den Industrieschutz teilnehmen zu lassen.